



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ESTUDIO PILOTO DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO EN
UNA COMUNIDAD ESTUDIANTIL DE LA FACULTAD DE
ODONTOLOGÍA (UNAM) ACERCA DE LOS FACTORES
DE RIESGO DEL VPH.

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A:

ANGEL IVAN TAVERA RIVERA

TUTOR: Dr. JUAN CARLOS CUAUHTÉMOC HERNÁNDEZ
GUERRERO

ASESORES: Dr. LUIS FERNANDO JACINTO ALEMÁN
Dra. MARÍA DOLORES JIMÉNEZ FARFÁN
Esp. ALEJANDRO MACARIO HERNÁNDEZ

Estudio financiado por el proyecto DGAPA-PAPIIT IN217912-3



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar quisiera agradecer a mi madre María del Carmen Rivera por su ejemplo de lucha y fortaleza ante la vida. Gracias por tu compañía y amor que siempre me diste para conseguir uno de mis objetivos.

A mi hermano Luis David por aguantarme, ser mi cómplice, nunca rendirse y luchar a mi lado en todo momento difícil de nuestras vida. Gracias por tus consejos sabios, apoyo y ayuda Incondicional. A mi padre Hugo Luis por darme la vida.

A todos mis amigos que me brindaron su mano, especialmente a Jorge A. García por su apoyo incondicional, a el Dr. Alvaro Badillo por su ayuda, amistad y aprendizaje profesional y a Lizbeth López por estar tantos años a mi lado y dejar guardados en mi mente momentos maravillosos,
Te amo.

A toda mi familia que me apoyo y estuvo siempre a mi lado, especialmente a mi tío Francisco Rivera por tu ejemplo de lucha y superación, por el apoyo indirecto que me brindaste a mi y mi familia, por eso y mucho más
Gracias.

Y especialmente a quienes fueron los cómplices de ayudarme a cumplir este objetivo. A mi tutor el Dr. Juan Carlos C. Hernández G. por confiar en mí y brindarme su apoyo. A mis asesores por su tiempo y dedicación que me brindaron, especialmente al Dr. Luis Fernando Jacinto A. que siempre estuvo a mi lado y me dio aliento para continuar con mis metas. Gracias.

INDICE

RESUMEN	4
1. INTRODUCCIÓN.....	5
2. ANTECEDENTES.....	6
2.1 Epidemiología en México	
2.2 Conformación y estructura del VPH	
2.3 Clasificación de los <i>Papilomavirus</i>	
2.4 Ciclo vital del VPH	
2.5 Manifestaciones clínicas y bucales	
2.6 Conductas y factores de riesgo	
2.7 Nivel de conocimiento sobre el VPH	
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	11
4. JUSTIFICACIÓN.....	12
5. HIPÓTESIS.....	13
6. OBJETIVOS.....	13
6.1 Generales	
6.2 Específicos	
7. METODOLOGÍA.....	14
7.1 Material y método	
7.2 Población, diseño de estudio piloto y tamaño de muestra	
7.3 Criterios de inclusión	
7.4 Criterios de exclusión	
7.5 Recursos	
7.5.1 Físicos	
7.5.2 Humanos	
8. RESULTADOS	17
9. DISCUSIÓN.....	26
10. CONCLUSIONES.....	31
11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	33
12. ANEXOS.....	36

RESUMEN

Objetivo. Determinar el nivel de conocimiento acerca de los factores de riesgo asociados al VPH en alumnos de la Facultad de Odontología UNAM.

Metodología. Se realizó un estudio transversal durante el periodo de agosto a noviembre de 2011, en estudiantes inscritos a la Facultad de Odontología UNAM. Se aplicó un cuestionario de 25 preguntas sobre aspectos sociodemográficos, toxicomanías, factores de riesgo y conocimientos acerca del VPH. Los datos fueron analizados utilizando el programa estadístico SPSS 15.0.

Resultados. La muestra se realizó con un total de 100 participantes, con edad promedio de 19 años (70 mujeres y 30 hombres). Sesenta y dos participantes contestaron ser sexualmente activos, refiriendo una edad de inicio de vida sexual entre los 15 a 18 años. De dichos participantes, 84% refirieron el uso de anticonceptivos, siendo el condón el principal método preventivo en un 94%. Respecto a las prácticas sexuales de alto riesgo, 36 participantes practican sexo oral, mientras que 11 sexo anal. Del total de participantes, el 33 % desconocen totalmente acerca del VPH.

Discusión. Aunque aparentemente se conocen los riesgos de las enfermedades de transmisión sexual (ETS) y cómo contraer el VPH, se siguen manteniendo conductas sexuales de alto riesgo en las poblaciones jóvenes. Este desconocimiento se acompaña de la falta de información acerca de la relación de las ETS con la aparición de lesiones precancerosas o de tipo neoplásico, así como de los métodos para prevenir dichas enfermedades, incluidas las relacionadas con la infección por VPH.

1. INTRODUCCIÓN

La infección por Virus del Papiloma Humano (VPH) constituye una de las patologías por transmisión sexual más común en el mundo. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS): “una de cada 100 personas acude a consulta por lo menos una vez al año debido a una infección por VPH”.¹

El VPH es un virus de tipo ADN que pertenece al género papilomavirus de la familia papoviridae. Se caracteriza por la formación de papilomas y verrugas en piel y mucosas, las cuales son consideradas como neoplasias benignas. Actualmente se reconoce que existen más de 120 genotipos de este virus.²

Diversos estudios e investigaciones que se han realizado acerca del VPH han reportado un incremento notable en la población joven entre los 15 y 22 años de edad. La prevalencia de infección en adolescentes y jóvenes adultos es de 15% a 18 %, y parece estar fuertemente asociada con el número de parejas sexuales e inicio temprano de relaciones sexuales³. Se estima que el 16% de la población mundial es portadora del VPH y se presentan alrededor de 900 mil casos por año.⁴

El VPH actualmente es un tema de interés e investigación debido al incremento de casos de personas infectadas en el mundo y su asociación con diversas neoplasias como el carcinoma orofaríngeo y cervicouterino¹¹. En el año 2005, la Organización Mundial de la Salud calculó que alrededor de 630 millones de personas en el mundo (9% a 13%) estaban infectadas con VPH^{5,9}. En el año 2004, la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC), registró 12,516 nuevos casos y 5,777 muertes por cáncer cervicouterino en México, es decir, 12 mujeres mueren diariamente en nuestro país por este tipo de carcinoma.^{5,1}

2. ANTECEDENTES

2.1 Epidemiología en México

La prevalencia por Virus de Papiloma Humano (VPH) varía del 2% al 44% a nivel mundial. El VPH causa aproximadamente el 85% del carcinoma anal de células escamosas, 50% del carcinoma en pene, de 33% al 72% del carcinoma orofaríngeo y el 10% del carcinoma laríngeo ⁶. En México, se reportó una alta prevalencia (43.6%) de VPH en mujeres de las regiones de Acapulco, Guerrero y Lázaro Cárdenas Michoacán ⁷. Otros datos indican que el VPH es la infección sexual más común. Los rangos más altos de infección son localizadas en adultos jóvenes y adolescentes sexualmente activos. ⁸

2.2 Conformación y estructura del VPH

Las partículas de VPH también conocidas como viriones, son estructuras icosaédricas sin envoltura, de 54 nm de diámetro. La capa externa de la partícula está constituida por dos péptidos diferentes codificados en los genes tardíos de los virus del papiloma, L1 y L2. La información genética del virus o genoma viral es un círculo cerrado de ADN de doble hebra de casi 8000 nucleótidos. El ADN viral está empaquetado dentro de las proteínas del núcleo celular, histonas y péptidos, vinculados en una estructura que simula la cromatina celular.

La partícula viral es al menos parcialmente termoestable y resiste la desecación, estabilidad que podría permitir la aparición de infección en algunos casos en que no ha habido contacto directo entre individuos como por ejemplo, infecciones cruzadas por contacto con instrumental o superficies que posean el virus. ⁹

2.3 Clasificación de los papilomavirus

Hasta la fecha se han identificado más de 120 tipos que pueden ser divididos en cuanto a su tropismo en cutáneos y mucosos, dependiendo del sitio de infección; estos a su vez, pueden ser subdivididos según su potencial oncogénico en bajo riesgo y de alto riesgo (fig. 1) que son capaces de producir después de la infección.^{10,11}

Todos los VPH se vinculan con lesiones confinadas a las capas epiteliales de la piel y mucosas. Algunos tipos específicos como el 6 y 11, a menudo producen lesiones benignas en mucosas, en tanto los VPH 16 y 18 se encuentran predominantemente en lesiones displásicas y cáncer. El VPH 6, 11, 16 y 18 son los tipos comúnmente asociados con lesiones genitales, basado sobre la frecuencia de detección, tanto en condilomas, Neoplasia Intraepitelial Cervical (NIC) y carcinomas genitales.^{10,11} Se ha observado que los tipos de VPH (16 y 18) se relacionan de manera importante con neoplasias malignas mientras que los tipos 6 y 11 son casi exclusivamente detectados en lesiones benignas.^{9, 10,11}

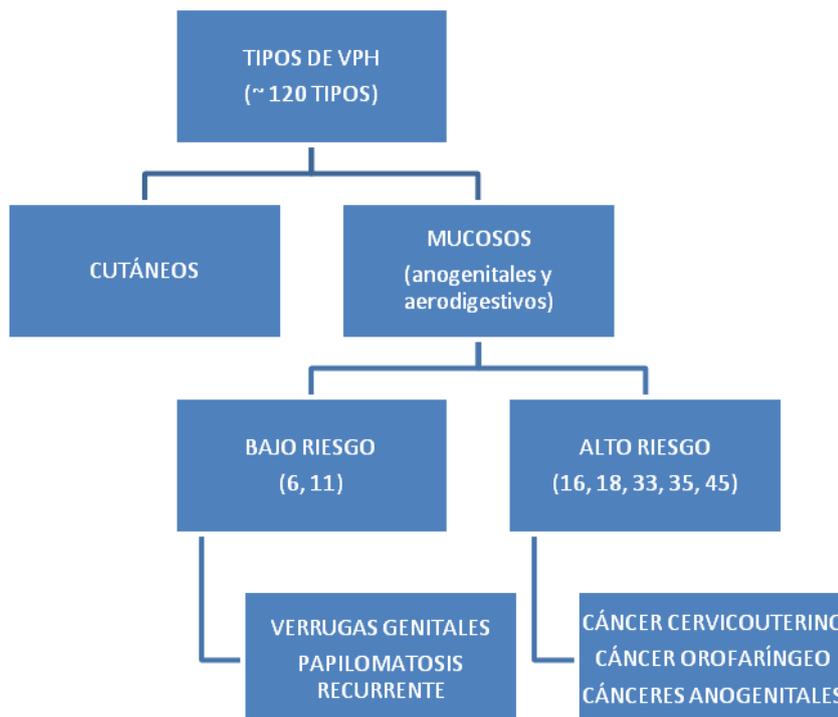


Fig 1. Clasificación del VPH, tropismos en cutáneos y mucosos y potencial oncogénico (alto

y bajo riesgo).

2.4 Ciclo vital del VPH

Un intrincado juego de factores celulares y virales determina si la lesión progresa hacia una infección activa, a un estado de latencia o finalmente al desarrollo de una neoplasia. Después de la exposición al VPH se inician los sucesos del ciclo vital del virus, con actividad específica de los factores que regulan la respuesta inmunitaria del hospedero. Existen varias etapas de interacciones celulares, la primera es la fase de incubación, que dura de dos semanas a ocho meses (con un promedio de tres meses) ^{10,11}. Durante este tiempo, se establece la infección episódica con la interacción célula-virus regulada por factores locales (la fortaleza del sistema inmunitario y probablemente la predisposición genética). La infección viral puede permanecer sin expresión activa en las células basales de casi todas las personas expuestas al VPH. La enfermedad con expresión activa se manifiesta morfológicamente en la diferenciación de las células escamosas. Cuando ocurre tal expresión, hay una fase proliferativa que dura de tres a seis meses, durante la cual, la estimulación de la célula hospedera conduce a una alteración pronunciada del crecimiento de la capa basal, replicación viral en las capas intermedias y efectos citopáticos virales en las células superficiales. ^{10, 11}

Dichos cambios se pueden manifestar como enfermedad clínica o subclínica con diversos grados de displasia o formación microscópica de papilomas. Después de la respuesta de las células B y T a la infección por el VPH, se presenta una fase de contención. ^{12, 13}

2.5 Manifestaciones clínicas

Las dos enfermedades patológicas más importantes relacionadas con el VPH son las verrugas mucocutáneas y el Cáncer Cervicouterino (CaCu). Aproximadamente 10% a 20

% de los adultos sexualmente activos desarrollarán verrugas genitales y los VPH 6 y 11 se asocian más frecuentemente a esta patología.^{20,21}

En la mujer aproximadamente el 70 % de las verrugas se localizan en la vulva, 20 % en vagina, 20 % en periné y 6 % en cervix.¹³

Las lesiones orales neoplásicas benignas frecuentemente asociadas con el VPH son: hiperplasia epitelial multifocal (VPH 13, 32), verruga vulgar (6,11), papiloma escamoso y condiloma acuminado (6,11 y 45). Dentro de las lesiones neoplásicas malignas se encuentra el carcinoma epidermoide y el carcinoma verrugoso (VPH 16,18).^{14,22}

2.6 Conductas y factores de riesgo

Se han estudiado diversos medios de contagio, siendo de los principales factores, las relaciones sexuales sin protección, múltiples parejas sexuales, parejas sexuales casuales y prácticas sexuales de alto riesgo como el sexo oral y anal^{14, 15,16}.

En dichos estudios se mencionan a otros factores como el alcoholismo y drogas¹⁷.

La aparición de verrugas genitales se da con mayor frecuencia en personas sexualmente activas de 20 a 24 años y en las personas de raza blanca. Las verrugas genitales no suelen relacionarse con las verrugas cutáneas u otras enfermedades de transmisión sexual^{12,18}.

Los adolescentes experimentan un alto riesgo de exposición a enfermedades de transmisión sexual (ETS), en parte porque la adolescencia es un tiempo de curiosidad sexual y experimentación. Además los factores biológicos en las mujeres adolescentes permiten que éstas sean más vulnerables a las infecciones genitales^{12,20}. El impacto del uso y abuso de fármacos, esteroideos e inmunosupresores ha contribuido también al aumento de las ETS.

Las infecciones por ciertos tipos de VPH son más comunes en pacientes inmunodeprimidos, incluidos aquellos con Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida y aquellos bajo terapia

inmunosupresora, por ejemplo posterior a un trasplante de órganos ¹⁹. En éstos pacientes el VPH tipo 11 es el más común que los tipos malignos como el 16 o 18.^{12, 20}

2.7 Nivel de conocimiento de la población sobre el VPH

La falta de conocimientos acerca del VPH, es un factor que puede aumentar el riesgo de adquirir diversas ETS, transmitir las y sufrir complicaciones posteriores ¹⁴. Tanto el hombre como la mujer deben poseer los conocimientos necesarios de los diversos factores asociados con el VPH y tomar así, las medidas pertinentes para poder prevenir o evitar los posibles riesgos de contagio. En el caso de las mujeres los conocimientos de prevención están asociados con la utilización de una medida protectora como es la vacuna contra el VPH y así tratar de prevenir una lesión maligna, mientras que los hombres deben conocer la posibilidad de ser portadores asintomáticos y transmisores potenciales del virus, asumiendo la responsabilidad de disminuir posibles afectaciones por esta infección tanto para ellos como para su pareja ^{23,24}.

Dada la importancia que tiene la prevención para el control de la incidencia de esta enfermedad, es de vital importancia que la población conozca los factores de riesgo y los principales mecanismos de transmisión del VPH, para lo cual es necesario evaluar inicialmente el nivel de conocimiento que posee la población susceptible acerca del VPH, como antecedente se tienen reportes de un estudio en el año 2002 llevado a cabo con estudiantes de la Universidad Nacional Autónoma de Morelos ¹⁴, revelando que existe una falta significativa de conocimiento acerca del VPH; 73% de los estudiantes manifestaron desconocer que la infección por VPH puede ser asintomático, 28% nunca habían escuchado sobre VPH, 56% no conocen la relación entre VPH y Cáncer Cervicouterino, 39% ignora que el VPH también afecta a los hombres y 59% dijeron desconocer el mecanismo de transmisión de este virus ¹⁴.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Diversos estudios han reportado un incremento importante de infecciones por Virus de Papiloma Humano (VPH) en individuos jóvenes entre 15 y 22 años de edad. De acuerdo a reportes, más del 15% de la población mundial es portadora de este virus. Este dato resulta de gran importancia considerando el incremento actual de infecciones por enfermedades de transmisión sexual, las cuales se han asociado al riesgo de desarrollo de diversas neoplasias malignas como el carcinoma orofaríngeo y Cervicouterino en el caso de las infecciones por VPH. En el año 2005, la OMS estimó que en el mundo, entre el 9% y 13% de la población estaba infectada con VPH. En México como en el resto del mundo, los casos de carcinoma oral y cervicouterino han incrementado considerablemente. Se estima que en nuestro país mueren diariamente doce mujeres a causa de esta lesión maligna.

En México son escasos los estudios reportados acerca del nivel de conocimiento sobre los distintos factores de riesgo, así como las consecuencias ocasionadas por la infección por VPH entre los adolescentes y adultos jóvenes. La falta de información sobre el VPH, así como las prácticas sexuales de riesgo podrían explicar el incremento en el número de personas infectadas y los cambios en los datos de morbilidad y mortalidad en una población asociadas a infecciones por VPH.

4. JUSTIFICACIÓN

El odontólogo juega un papel importante y participa en la promoción y educación de la salud así como, en la detección de y manejo adecuado de diversas lesiones asociadas al VPH en cavidad oral.

Por tal motivo el presente trabajo pretende identificar el nivel de conocimiento con el que cuentan los estudiantes de la Facultad de Odontología UNAM, respecto al virus del papiloma humano (VPH) y sus factores de riesgo asociados a la infección. La importancia de conocerlo podría contribuir en gran medida a la reducción del creciente problema relacionado con este virus.

5. HIPÓTESIS

- El nivel de conocimiento acerca del VPH y sus factores de riesgo para adquirir dicha infección, es bajo entre los estudiantes de la Facultad de Odontología UNAM.

6. OBJETIVOS

6.1 GENERAL

Determinar el nivel de conocimiento sobre VPH en estudiantes de la Facultad de Odontología (UNAM), así como de sus factores de riesgo asociados.

6.2 ESPECÍFICOS

- Identificar el nivel de conocimiento general acerca del VPH, sus mecanismos de infección y las enfermedades provocadas.
- Determinar los métodos preventivos utilizados como barrera de protección ante un posible contagio del VPH.

7. METODOLOGÍA

7.1 Material y Método

Se aplicó un cuestionario de 25 preguntas catalogadas de la siguiente forma:

- **Características demográficas**

Edad: Años.

Género: Masculino y Femenino.

Estado civil: Soltero, Casado, Viudo, Divorciado, Unión libre).

Preferencia sexual: Homosexual, Bisexual, Heterosexual.

- **Antecedentes de toxicomanías**

Tabaquismo: Si, No.

Alcoholismo: Si, No.

Drogas: Si, No.

Tipo de drogas: mariguana, cocaína, otras.

- **Factores de riesgo asociados al VPH**

Relaciones sexuales: Si, No.

Edad de inicio: Años.

Uso de protección: Si, No.

Tipo de protección: Condón, pastillas, DIU, otro.

Práctica de sexo: Si, No.

Práctica de sexo anal: Si, No.

Número de parejas sexuales hasta la fecha:

Relaciones sexuales con más de una pareja a la vez: Si, No.

Número de embarazos:

Número de abortos:

Visitas o has visitado al ginecólogo o urólogo: Si, No. (hombres y mujeres)

Con que frecuencia lo realizas: mensual, bimestral, semestral, anual.

Te has realizado el Papanicolaou: Si, No. (mujeres).

Presencia de lesiones en cavidad oral: Si, No.

- **Conocimiento acerca del VPH (Anexo 2).**

A) Conocimientos básicos (estructura, composición, función molecular).

B) Mecanismos de infección (tipos y vías de transmisión).

C) Enfermedades provocadas (benignas y malignas).

D) Desconocen.

7.2 Población, diseño de estudio piloto y tamaño de la muestra.

Se realizó un estudio de corte transversal con una muestra inicial de 123 alumnos de la Facultad de Odontología UNAM, de diferentes grados escolares con fechas de Agosto a Noviembre del 2011, aplicándoles un cuestionario de forma aleatoria.

A cada uno de los participantes se les informó que era necesario recabar sus datos sociodemográficos (nombre completo, domicilio y número telefónico), informándoles que era con el fin de generar una base de datos, así como su colaboración para estudios posteriores relacionados con el VPH. Se agruparon los resultados de cada individuo en categorías o rubros para facilitar su manejo, así como su pronta localización. Al realizar la recolección de los datos obtenidos se excluyeron 23 alumnos 19 pertenecían al género masculino y 4 al género femenino, quedando un total de 100 alumnos para nuestro estudio. La inclusión y eliminación de los participantes se realizó bajo los siguientes criterios:

7.3 Criterios de inclusión

- Alumnos de ambos sexos, inscritos en la Facultad de Odontología, sin importar el año que curse.
- Alumnos que hayan contestado todo el cuestionario.

7.4 Criterios de exclusión

- Alumnos que no pertenezcan a la Facultad de Odontología.
- Alumnos que no hayan contestado el cuestionario.
- Alumnos que rayaron el cuestionario
- Alumnos que anotaron más de dos respuestas en una pregunta.

Para los resultados, se planea realizar un análisis estadístico de los resultados obtenidos de la encuesta contestada por los alumnos.

7.5 Recursos

7.5.1 Recursos físicos

- Cuestionario
- Hojas de recolecciones de datos personales de los encuestados
- Plumas y lápices
- Computadora personal con paquetería Excel y programa SPSS v.15.
- Conexión a Internet

7.5.2 Recursos humanos

- Dra. Alejandra Moreno Altamirano.
- Dr. Luis Fernando Jacinto Alemán.
- Esp. Alejandro Macario Hernández.
- Dr. Juan Carlos Cuauhtémoc Hernández Guerrero.
- Dra. María Dolores Jiménez Farfán.

8. RESULTADOS

Un total de 100 alumnos fueron encuestados; 70% pertenecían al género femenino y treinta (30%) al masculino, con un rango de los 17 a los 24 años de edad. El 95 % de los participantes encuestados eran solteros, 3% estaban casados, 1% divorciado y 1% vivía en unión libre.

Respecto a la preferencia sexual, 95% manifestaron ser heterosexuales, 3% homosexuales y 2% bisexuales (Cuadro 1).

En relación al consumo de tabaco, 77% respondieron no fumar, mientras que 23% respondieron positivamente sobre su consumo de tabaco. El 31% de los participantes consumen algún tipo de bebida alcohólica, mientras que 69% no las consumen. Respecto al consumo de drogas legales, 94% manifestaron no consumir drogas, mientras que 6% manifestaron su consumo. De estos participantes 4% consumían marihuana, mientras que 2% consumían cocaína (Cuadro 2).

Un total de 62% de los encuestados refirieron haber iniciado su vida sexual, de los cuales 43% (45 participantes) refirieron que la edad de inicio de actividad sexual fue entre los 15 y 18 años de edad; 19% (12 participantes) contestaron entre los 19 a 21 años de edad y 8% (5 participantes) indicaron el inicio después de los 22 años de edad.

De los participantes que practican relaciones sexuales, 84% (52 participantes) manifestaron el uso de algún método anticonceptivo o preventivo, 16% (10 participantes) no utilizan ningún tipo de método anticonceptivo. El método anticonceptivo más utilizado por los participantes con vida sexual activa fue el condón en un 94% (49 participantes),

2% (1 participante) utiliza pastillas anticonceptivas, 2% utiliza DIU y otro 2% utiliza otro método de prevención que no refirió.

Respecto al tipo de prácticas sexuales riesgosas, 36% de los participantes manifestaron practicar el sexo oral, mientras que 11% refirieron la práctica de sexo anal. Del total de los encuestados que tienen relaciones sexuales (64 participantes), 50 de ellos habían tenido hasta el momento de la encuesta de 1 a 3 parejas sexuales, 10 participantes entre 4 y 6 parejas sexuales y 2 de ellos han tenido más de 7 parejas sexuales. De los participantes que han tenido relaciones sexuales, solo 3 de ellos refieren haber practicado relaciones sexuales con más de 1 pareja a la vez.

Del total de los encuestados, 9 participantes se han practicado algún examen pélvico y 37 participantes (37%) visitan o han visitado al ginecólogo o urólogo. De los 37 participantes que visitan o han visitado al ginecólogo o urólogo, 13 de ellos lo realizan mensualmente, 8 semestralmente y 12 anualmente. Del total de mujeres encuestadas (70 participantes), solo 14 de ellas (20%) se han practicado el examen de Papanicolaou. Siete mujeres reportaron haber estado embarazadas, 4 de ellas practicaron 1 aborto, mientras una participante se ha practicado 2 abortos en algún momento de su vida (Cuadro 3).

En cuanto al conocimiento acerca del VPH, 33% del total de participantes desconocen totalmente del VPH; 23 son del género femenino y 10 del masculino (Fig.1).

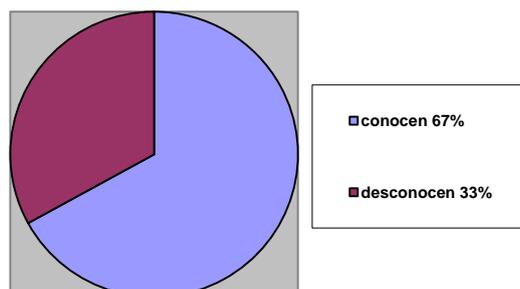


Figura 1. Total de participantes (100) que conocen (67) y desconocen (33) totalmente acerca del VPH.

De los participantes que conocen, 12 contestaron adecuadamente en el apartado “conocimientos generales del VPH”, 3 de ellos pertenecen al género masculino y 9 al femenino.

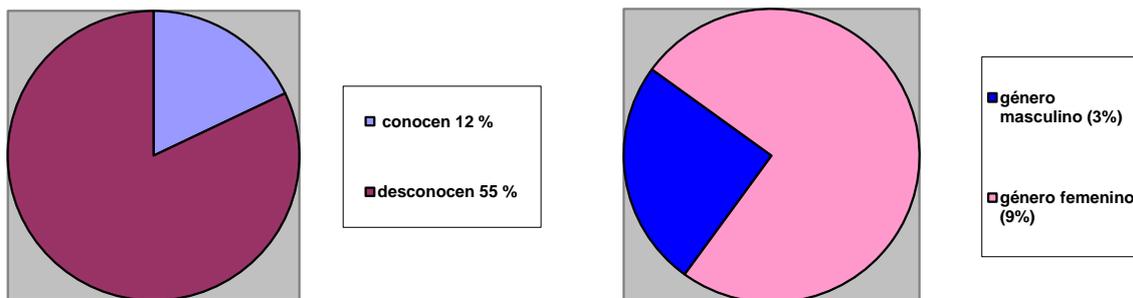


Figura 2. Porcentaje del total de participantes que conocen o no acerca de los “conocimientos generales del VPH” y porcentaje en cuanto al género.

De los participantes que conocen acerca del VPH, 40 contestaron conocer los “principales mecanismos de infección del VPH”, de los cuales 30 son del género femenino y 10 del masculino.

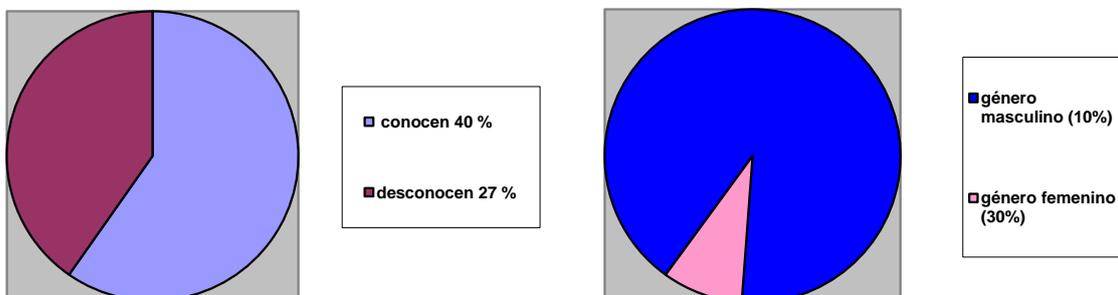


Figura 3. Porcentaje del total de participantes que conocen o no acerca de los “mecanismos de infección del VPH” y total del porcentaje del género.

15 participantes contestaron correctamente en el apartado de “enfermedades provocadas por el VPH”; 12 pertenecen al género femenino y 3 al masculino.

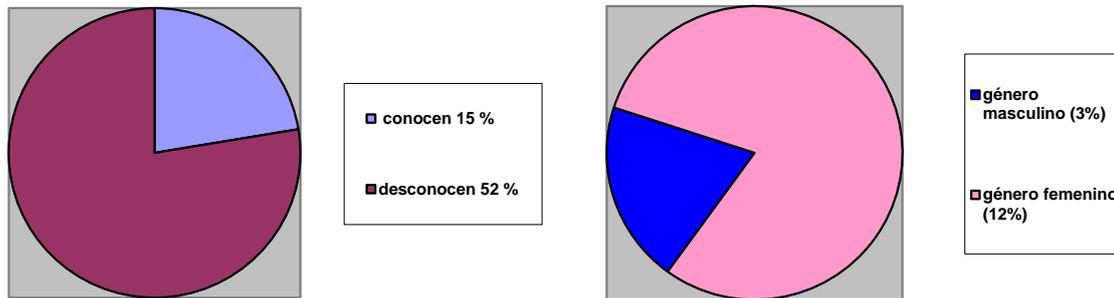


Figura 4. Porcentaje del de participantes que conocen o no acerca de las “enfermedades provocadas por el VPH” y total del porcentaje del género.

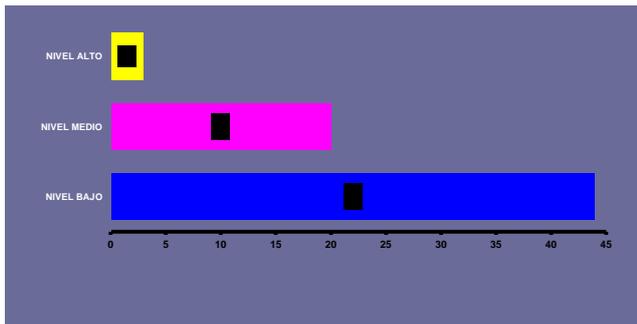
NIVEL DE CONOCIMIENTO

Para determinar el nivel de conocimiento de los 67 estudiantes de la Facultad de Odontología UNAM que contestaron conocer acerca del VPH, se catalogaron sus respuestas en rubros (anexo 2) y así poder determinar si cuentan con un nivel alto, un nivel medio o un nivel bajo.

El nivel alto se les otorgo a 3 participantes que contestaron los 3 rubros que fueron conocimientos básicos o generales, mecanismos de infección y enfermedades provocadas.

El nivel medio se les otorgo a 20 participantes que contestaron 2 rubros, 9 de ellos contestaron acerca de los conocimientos generales o básicos y enfermedades provocadas, 8 participantes contestaron mecanismos de infección y enfermedades provocadas y 3 participantes contestaron conocimientos generales o básicos y mecanismos de infección.

Y el nivel bajo se les otorgo a 44 participantes que contestaron solo 1 rubro, 35 participantes contestaron mecanismos de infección, 6 contestaron los conocimientos generales o básicos y 3 participantes contestaron el rubro de enfermedades provocadas.



Nivel alto (3 participantes).

- Conocimientos generales (CG).
- Mecanismos de infección (MI).
- Enfermedades provocadas (EP).

Nivel medio (20 participantes).

- CG + EP = 9 participantes.
- MI + EP = 8 participantes.
- CG + MI = 3 participantes.

Nivel bajo (44 participantes).

- MI. = 35 participantes.
- CG. = 6 participantes.
- EP. = 3 participantes.

Cuadro 1. Características demográficas

VARIABLE	No. (%)
Sexo	
Hombre	30 (30%)
Mujeres	70 (70%)
Edad (años)	
17-20	49 (49%)
21-24	42 (42%)
>25	9 (9%)
Estado civil	
Soltero	95 (95%)
Casado	3 (3%)
Viudo	
Divorciado	1 (1%)
Unión libre	1 (1%)
Preferencia sexual	
Heterosexual	95 (95%)
Homosexual	3 (3%)
Bisexual	2 (2%)
Escolaridad del padre	
Primaria	11 (11%)
Secundaria	21 (21%)
Preparatoria	35 (35%)
Licenciatura	26 (26%)
Maestría/doctorado	5 (5%)
Ninguna	2 (2%)
Escolaridad de la madre	
Primaria	20 (20%)
Secundaria	23 (23%)
Preparatoria	38 (38%)
Licenciatura	17 (17%)
Maestría/doctorado	2 (2%)
Servicios en el hogar	

Si	100 (100%)
No	0 (0%)

Cuadro 2. Antecedentes de toxicomanías

VARIABLE	No. (%)
Tabaquismo	
Si	23 (23%)
No	77 (77%)
Alcoholismo	
Si	31 (31%)
No	69 (69%)
Drogas	
Si	6 (6%)
No	94 (94%)
Cuáles	
Marihuana	4 (4%)
Cocaína	2 (2%)
Otras	

Cuadro 3. Factores de riesgo asociados al VPH.

VARIABLE	No. (%)
Menarca	
Edad	
(7-10 Años)	10 ()
(11-13 Años)	48
(Más de 14 años)	12
Relaciones sexuales	
Si	62 (62%)
No	38 (38%)
Edad de inicio	
Años	
(15-18 Años)	45 (73%)
(19-21 Años)	12 (19%)
(Más de 22 Años)	5 (8%)
Usas algún método anticonceptivo	
Si	52 (52%)
No	10 (10%)
De que tipo	
Condón	49 (94%)
Pastillas	1 (2%)
DIU	1 (2%)
Otros	1 (2%)
Prácticas o práctico sexo oral	
Si	36 (36%)
No	64 (64%)
Prácticas o práctico sexo anal	
Si	11 (11%)
No	89 (89%)
Número de parejas sexuales hasta la fecha	
(1-3 parejas)	50 (50%)
(4-6 parejas)	10 (10%)
(Más de 7)	2 (2%)

Has tenido relaciones sexuales con más de una pareja ala vez	
Si	3 (5%)
No	59 (95%)
Has visitado al ginecólogo o urólogo	
Si	37 (37%)
No	63 (63%)
Te han realizado el Papanicolaou	
Si	14 (14%)
No	56 (56%)
Número de embarazos	
(1 Embarazo)	6 (6%)
(2 Embarazos)	1 (1%)
Número de abortos	
(1 Aborto)	4 (4%)
(2 Abortos)	1 (1%)

Cuadro 4. Qué conoces acerca del VPH. Del total de los participantes (100) solo 33 desconocían totalmente del VPH y 67 conocen muy poco con respecto al VPH.

VARIABLE	# PARTICIPANTES	%
Desconocen del VPH	33	33
Conocimientos Generales del VPH	12	12
Mecanismos de infección del VPH	40	40
Enfermedades provocadas por el VPH	15	15

Cuadro 5. De los 67 alumnos que conocen muy poco con respecto al VPH, se relacionó en cuanto al género, edad y actividad sexual.

	GENERO		EDAD (años)			RELAC. SEXUALES	
	M	F	17-20	21-24	> 25	SI	NO
Conocimientos generales	3	9	9	3	0	7	5
Mecanismos de infección	10	30	28	9	3	28	12
Enfermedades provocadas	3	12	9	5	1	10	5

9. DISCUSIÓN

El estudio se realizó en una población de estudiantes de la Facultad de Odontología (UNAM) durante el periodo de agosto a noviembre de 2011. Los resultados de esta encuesta muestran que en su mayoría pertenecen al género femenino (70%) y 30% al masculino con un rango de edad de 17 a 24 años, coincidiendo con los estudios realizados en la Universidad Autónoma del estado de Morelos ^{27, 14}. La predominancia del género femenino se debe a la mayor cantidad de esta población estudiando la carrera de Cirujano Dentista. Destaca el mayor interés de las mujeres por conocer acerca de nuevas investigaciones relacionadas a los comportamientos, factores de riesgo y consecuencias asociados con el VPH y otras enfermedades de transmisión sexual dado que dicho género es el más afectado. ^{4,24} Sarabia en su estudio (2008), reportó que el hecho de tener mayor participación del género femenino, es quizás un indicador de que existe mayor interés de las mujeres por estudiar una licenciatura a diferencia de los hombres.

Como un dato podemos referir que de los 23 participantes que se excluyeron, 19 pertenecían al género femenino.

En cuanto a los resultados de toxicomanías del total de nuestros participantes obtuvimos que el 22% fuman, 31% consumen algún tipo de bebidas alcohólicas y 7 % consumen algún tipo de drogas predominando marihuana y cocaína. En los estudios realizados por Sánchez (2002) y Sarabia (2008) reportaron que no existe alguna relación con la prevalencia de la infección del VPH en relación con el consumo de alcohol y drogas, sin embargo su consumo aumento de manera directamente proporcional con respecto a diversas conductas o practicas sexuales riesgosas, dado que se consideran a estos dos factores de riesgo como desinhibidores del comportamiento que consumen los

adolescentes y jóvenes adultos repercutiendo u ocasionando un aumento quizás en el número de encuentros sexuales casuales.

En un estudio realizado en población de bachillerato en España ²⁴ con una edad promedio de los participantes de 17 años, encontrándose que el 58% ya habían tenido inicio de actividad sexual, así como un 88% de los encuestados desconocían que el VPH fuese una ETS. El 19.6% de los participantes, reconocieron haber sido infieles en alguna ocasión a su pareja estable y un 71.9% de los que lo hicieron, manifestaron no haber usado preservativo.

En nuestro estudio el 62% de los participantes refirieron haber tenido prácticas sexuales con una edad de inicio entre los 15 y 18 años representado por un 80%. Estas cifras son importantes dado que tanto nuestra población en estudio como la población en general, están teniendo practicas sexuales a edades cada vez más tempranas, coincidiendo con el estudio de Sánchez (2002) que refiere que este hecho podría aumentar en gran medida el número de parejas sexuales en la vida de una persona así como, un mayor riesgo de exposición al VPH o algún tipo de ITS. En ese estudio se observó que los adolescentes con actividad sexual experimentan conductas riesgosas tanto de tipo sexual, como adicciones a drogas y alcohol.

De la población que había tenido relaciones sexuales (62 participantes), el 80% utilizan algún método anticonceptivo reportando el 92% de los participantes el uso del condón como de primera elección, el 2% utiliza pastillas anticonceptivas, 2% utiliza DIU y el 2% restante utiliza otro método. Esto nos deja entrever que el 20% de la población sexualmente activa esta teniendo prácticas sexuales riesgosas exponiéndose y exponiendo a sus parejas a tener mayor probabilidad contraer tanto el VPH como algún otro tipo de ETS. Sánchez reportó que las pacientes que utilizan pastillas anticonceptivas o DIU sugiere la no utilización de condón siendo quizás un indicativo de que esta

población solo se está previniendo de embarazos no deseados y no de contraer algún tipo de ETS.

En cuanto a los resultados de los participantes que realizan prácticas sexuales riesgosas el 36% practica el sexo oral mientras que el 11% practica el sexo anal. Esto nos indica que están teniendo prácticas sexuales riesgosas sin tomar las medidas preventivas necesaria ante un posible contagio del VPH es importante destacar porque nuestra población en estudio es promotora y educadora de la salud y quizás desconoce los diversos mecanismos de infección de VPH. Sarabia (2008) refiere que a pesar de que la población tanto adolescentes como jóvenes adultos conozcan de o cuenta con la información necesaria para prevenir un posible contagio del VPH o alguna ETS, siguen teniendo prácticas sexuales riesgosas por el hecho de experimentar, conocer y llevar a cabo dichas prácticas. Esta circunstancia es de importancia, ya que el desconocimiento y apatía sobre el tema de las EST entre las personas sexualmente activas, genera la probabilidad de que en una vida futura, estos adultos sigan llevando al cabo las mismas prácticas, poniendo en riesgo a un número cada vez mayor de personas.

El 33% de nuestros participantes desconocen totalmente acerca del VPH, 23 pertenecen al género femenino y 10 al masculino. Estas cifras son alarmantes, dado que se estima que el 16% de la población mundial, es portadora del VPH y se presentan alrededor de 900 mil casos por año ⁴.

Vogtmann E. ²⁷ refiere en su estudio que solo el 16.9% de los participantes nunca habían escuchado hablar del VPH, siendo los hombres quienes principalmente desconocían sobre el tema. De igual forma en otro estudio ²⁴ se reporta que el 88% de los participantes desconocía que el VPH fuera una ETS y un 47.2% de los participantes dijo no estar de acuerdo respecto a que el VPH causaba enfermedades crónicas.

Es de destacar que en nuestro estudio piloto tuvimos como resultado que el 80% de los participantes que conocen acerca del VPH pertenece al género femenino, lo cual podría estar relacionado a que es el género más afectado por dicha infección, lo cual genera una preocupación o interés mayor por la salud personal.

Para conocer el nivel de conocimiento con el que cuenta nuestra población en estudio acerca del VPH, se catalogaron las respuestas de nuestros participantes como se muestra en el anexo 2, de tal manera que el nivel alto se le otorgo a los participantes que contestaran 3 categorías, el nivel medio a quienes contestaran 2 categorías y el nivel bajo a quienes contestaran solo una categoría. Quedando de tal manera que tan solo 3 participantes obtuvieron un nivel alto.

Para el nivel medio se obtuvo un total 20 participantes, de los cuales 8 respondieron conocer acerca de los mecanismos de infección y enfermedades provocadas, 9 contestaron conocimientos generales y enfermedades provocadas y 3 participantes contestaron conocimientos generales y mecanismos de infección.

Y un total de 44 participantes obtuvieron un nivel bajo dado al contestar una sola categoría de los cuales 35 contestaron conocer acerca de los mecanismos de infección, 6 contestaron acerca de los conocimientos básicos o generales y solo 3 participantes respondieron acerca de las enfermedades provocadas por el VPH:

Algo similar reportó Sarabia (2008), obteniendo como resultado que 88% desconocía que el VPH fuera una enfermedad de transmisión sexual (ETS), 3.4% refería conocer acerca de que el VPH tenía relación con el CaCu, 47% desconocía que el VPH causara enfermedades crónicas, 42% sabía de la existencia de una vacuna, destacando que el 79% de los participantes que contestaron pertenecían al género femenino.

Esto es importante de destacar dado que nuestros participantes cuentan con una información sumamente heterogénea y hasta deficiente acerca del VPH y principalmente

de las diversas formas de contagio así como, de las enfermedades que produce dicha infección. Para poder postular una imagen más precisa del nivel de conocimiento, la propuesta de generar estudios con mayor población e incluso jerarquizando según el nivel de estudios, edad, sexo u otras variables nos permitiría este fin, sin embargo, los resultados actuales, nos invitan a la reflexión sobre este tema, el cual tiene un potencial dado los alcances e implicaciones en el área odontológica.

10. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos muestran que no existe un nivel adecuado de conocimientos acerca del VPH entre los estudiantes de la Facultad de Odontología de la UNAM. Destaca la realización de prácticas sexuales de riesgo sin protección, sin embargo, será necesario evaluar si el nivel de conocimientos sobre VPH está relacionado con la realización de estas prácticas. Debido a que el cuestionario en este apartado fue desarrollado de manera abierta por cada participante, se propone la realización de un cuestionario que proporcione un valor cuantitativo específico a cada respuesta con el fin de realizar un entrecruzamiento de estas variables y así conocer con mayor claridad si la no realización de medidas preventivas se debe al desconocimiento, a la minimización del impacto del problema o se asocia a una resistencia para aplicar dichos conocimientos en beneficio de la salud.

Si se lograra un incremento en el conocimiento sobre el VPH entre los futuros cirujanos dentistas, se podrá generar una cultura de orientación hacia los pacientes acerca de los signos y síntomas relacionados con las enfermedades asociadas a esta infección. Asimismo, esta mejora en el nivel de conocimiento impactará en el nivel de atención por parte del odontólogo, quien estará obligado a aplicar todas las medidas higiénicas (uso de barreras de protección), desinfección y esterilización durante la atención clínica y evitar así infecciones cruzadas.

Se necesita mayor difusión de las consecuencias que puede contraer el VPH, así como de la aplicación de una vacuna contra los principales subtipos de alto y bajo riesgo (16, 18, 6 y 11) del VPH, la cual puede ser aplicada a mujeres que no hayan estado expuestas a ningún tipo de VPH y que no haya tenido algún tipo de contacto sexual, para poder así

combatir un problema de salud pública y mundial que esta ocasionando un aumento en el número de personas infectadas por el VPH a edades cada vez más tempranas, así como una mayor incidencia en el número de pacientes reportados con papilomas, carcinomas en cavidad oral así como, CaCu como consecuencia de un posible contagio y una detección no temprana del VPH.

Hay que hacer hincapié a que los profesores y colaboradores relacionados con el área de la salud, colaboren a difundir que es el VPH, sus principales mecanismos de infección, enfermedades provocadas, métodos preventivos, así como, los métodos de detección y que hacer en caso de detectar algún paciente con VPH.

Dado que nuestro estudio es un estudio piloto y nuestra población es mínima, se recomienda ampliar la muestra de la población así como enfocarse con preguntas más concretas acerca del VPH utilizando como parámetro el anexo 2 y sus factores de riesgo.

Debido al aumento de personas infectadas por el VPH, el presente estudio trata de contribuir a futuras investigaciones relacionadas con las diversas ETS y así ayudar a disminuir las lesiones bucales asociadas al VPH así como, dar a conocer los resultados para tratar de crear conciencia en los futuros odontólogos.

11. BIBLIOGRAFIA

1. James H. Noticiero Mensual del Programa de Enfermedades Crónicas de la OPS/OMS. Organización Panamericana de la Salud. Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud. Vol. 3, No. 4, abril 2009.
2. Guglielmo Cróquer Z. y Col. Virus de Papiloma Humano y factores de riesgo en el desarrollo del Cáncer Cervicouterino. Rev. Venez. Oncol. 2010;22(1):32-38.
3. R Tachezy. HPV and other risk factors of oral cavity/oropharyngeal Cancer in the Czech Republic. http://www.blackwellmunksgaard.com/oral_diseases. 11, 181-185 2005.
4. Gunter J. Genital and perianal warts. New treatment opportunities for human papillomavirus infection. Am J Obstet Gynecol. 2003;189:53-11.
5. DGE-RHNM. Compendio de Registro Histopatológico de las Neoplasias en México. Mortalidad y morbilidad 2003.
6. Lu B, et al. Human Papillomavirus (HPV) 6, 11, 16, and 18 Seroprevalence Is Associated with Sexual Practice and Age: Results from the Multinational HPV Infection in Men Study (HIM Study). Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2011 May; 20(5):990-1002.
7. Orozco-Colín A, Carrillo-García A, Méndez-Tenorio A, Ponce-de-León S, Mohar A, Maldonado-Rodríguez R, et al. Geographical variation in human papillomavirus prevalence in Mexican women with normal cytology. Int J Infect Dis. 2010 Dec;14(12):e1082-7
8. Gerend MA, Magloire ZF. Awareness, knowledge, and beliefs about human papillomavirus in a racially diverse sample of young adults. J Adolesc Health. 2008 Mar;42(3):237-42.

9. García Cuellar C. M. VPH y los Carcinomas de Cavidad Bucal y Bucofaríngea. *et.al.Cancerología* 4(2009)181-191.
10. García-Carrancá A., Ganglio P. V.: Aspectos *moleculares* de los papilomavirus humanos y su relación con el cáncer cérvico-uterino. *Rev. Inv. Clin.* 2003; 45: 85.
11. Chayeb L, Salcedo M, Osornio A. Presencia de la proteína tardía del Virus del Papiloma Humano en tejido cérvicouterino con lesiones de bajo y alto grado de malignidad. *Revista del Instituto Nacional de Cancerología.* Vol. 42 (4) 181-187, 2000.
12. Espinosa García H. Infecciones por el virus del papiloma humano y su asociación con el cáncer en la mujer. *Conocimiento* 2008; 73:2023.
13. Von der Meden Alarcón J. W., Ruiz Moreno J.A. y col: Correlación cito-colposcópica-histopatológica de lesiones cervicales preinvasoras e infección cervical por virus del papiloma humano . *Ginec. Obst. Mex.* 1998; 63:365 .
14. Sanchez-Aleman M. A. La infección por el Virus del Papiloma Humano, un posible marcador biológico de comportamiento sexual en estudiantes universitarios. *Salud pública de México.* vol 44.no.5.2002 44:442-447.
15. Janet W. kenney. Risk factors associated with genital HPV infection. *Cáncer Epidemiol Biomarkers.* 19(5):353-359. 2006.
16. Gavin P. Joffe. Multiple partners and partner choice as risk factors for sexually transmitted disease among female college students. *International Journal of infectious diseases.* 2002.
17. Justine M. Ritchie. Human Papillomavirus infection as prognostic factor in Carcinomas of the oral cavity and oropharynx. *International Journal of Cancer.* 104,336-344. 2003.
18. Krebs H.B.: Infección Genital por Papilomavirus Humano. *Clinicas Obstetricas y Ginecológicas* 1999; 1: 105 .

19. Barbara J. Burkett. The relationship between contraceptive sexual practices, and cervical Human Papillomavirus infection among a college population. *J. Epidemiol.* Vol.45, n°11. pp.1295-1302.2002.
20. Lazcano-Ponce E. C., Hernandez-Avila M. y col.: Factores de riesgo reproductivo e historia de vida sexual asociados a cáncer cervical en México. *Rev. Invest. Clin.* 1998 47 : 377.
21. Wideroff L, Schiffman M.H., Hoover R, y col. : Epidemiologic Determinants of Seroreactivity to Human Papillomavirus Type 16 Virus-Like Particles in Cervical HPV-16 DNA-Positive and- Negative Women. *The Journal of Infect. Diseases.* 2005; 174 : 937 .
22. Brian JW. Overview of recurrent respiratory papillomatosis. *Curr Opin Otolaryngol Head and Neck surg*, 2003;11:433-411.
23. Garfias Cano R., Villarreal P., Juarez Azpiculeta A.: Conceptos actuales sobre la infección por virus del papiloma humano . *Ginec. Obst. Méx.* . 2001; 63: 509.
24. Sarabia Cobo C. Virus del Papiloma Humano (VPH) y prevención: qué saben nuestros adolescentes? *Enfermería comunitaria.* Volumen 4. n°2. Diciembre 2008.
25. Bertha Arguero Licea y Col. Virus de Papiloma Humano. Lo que saben estudiantes masculinos de licenciatura. *Rev Médica del IMSS.* Volumen 42. Número 4. Julio-Agosto 2004.
26. John S. Santelli. Multiple sexual partners among U.S. adolescents and young adults. *Vol.30, number 6. dic.2005.*
27. Vogtmann E. y Col. HPV Knowledge in Mexican college students: implications for intervention programmes. *Health and Social Care in the Community* (2011) 19 (2), 148-157.

12. ANEXO 1

CUESTIONARIO PARA EL ESTUDIO DE VPH

NUMERO DE CUESTIONARIO _____

CODIGO _____

- 1.- Sexo: Masculino _____ Femenino _____
- 2.- Edad: _____
- 3.- Estado civil: Soltero _____ Casado _____ Viudo _____ Divorciado _____ Unión Libre _____
- 4.- Preferencia Sexual: Heterosexual _____ Homosexual _____ Bisexual _____
- 5.- Educación Propia: Licenciatura _____ Especialidad _____ Maestría _____ Doctorado _____
- 6.- Escolaridad de los padres: Madre _____ Padre _____
- 7.- Servicios en el hogar: Luz _____ Agua _____ Drenaje _____ Habitación Propia _____ Piso _____ Techo _____
- 8.- Tabaquismo: Si _____ No _____ Tiempo _____ Cigarros al día _____
- 9.- Alcoholismo: Si _____ No _____ Tipo de bebida _____ Frecuencia _____
Numero de copas _____
- 10.- Drogas: Si _____ No _____ ¿Cuáles? _____ Frecuencia _____
Combinado con: Tabaco _____ Alcohol _____
- 11.- Menarca _____ Años
- 12.- Relaciones sexuales: Si _____ No _____ Frecuencia _____ Edad de Inicio _____
Años
- 13.- ¿Usa protección? Si _____ No _____ ¿De que tipo? _____
- 14.- ¿Practica o practicó sexo oral? Si _____ No _____
- 15.- ¿Practica o practicó sexo anal? Si _____ No _____
- 16.- Número de parejas sexuales: _____
- 17.- ¿Ha tenido relaciones con más de una pareja a la vez? Si _____ No _____ ¿Cuántas?

18.- ¿Visita o ha visitado al Ginecólogo o Urólogo? Si ___No___ Frecuencia

19.- ¿Te han realizado examen pélvico? Si ___ No___ ¿Cuál? _____
Resultados _____

20.- ¿Te han realizado un Papanicolaou? Si ___ No___ Resultados

21.- ¿Número de embarazos?: _____

22.- ¿Número de abortos?: _____

23.- ¿Padeces o padeciste de Úlceras en genitales? Si ___ No___ ¿Cuáles?: Herpes
___ Aftas___ Otras _____

24.- ¿Actualmente padece alguna lesión en cavidad oral? Si _____ No _____
Observaciones: _____

25.- ¿Que conocen acerca del Virus del Papiloma Humano?

ANEXO 2

Agrupación de respuestas en cuanto a la pregunta 25.

0.- DESCONOCEN TOTALMENTE ACERCA DEL VPH

1.- CONOCIMIENTOS BÁSICOS



- Es un virus precancerígeno.
- Existen varios tipos.
- Puede afectar cualquier parte del cuerpo.

2.- MECANISMOS DE INFECCIÓN



- Transmisión vía sexual sin protección.
- Afecta más a las mujeres.
- El hombre es portador.
- Pacientes inmunocomprometidos
- Se contagia por vía oral.
- Se contrae por relaciones sexuales con múltiples parejas.

3.- ENFERMEDADES PROVOCADAS



- Presenta manifestaciones clínicas.
- No tiene cura, solo tratamiento.
- Existe una vacuna que lo previene.
- Es un virus que provoca CaCu.