

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**CARRERA DE MEDICINA**



**CONOCIMIENTO Y ACTITUDES SOBRE LAS ENFERMEDADES CAUSADAS  
POR EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO EN LOS ESTUDIANTES DESDE V  
NIVEL A X NIVEL DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA PUCE EN EL  
SEMESTRE 2023-01.**

**DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO**

**ETAH SHILTON CHO**

Directora: Dra. Araujo Lascano Andrea Valeria

**Quito, 2024**

## **DEDICATORIA**

Principalmente a Dios quien me ha guiado y me ha dado las fuerzas para poder seguir adelante.

A mis padres; Tabi Prudencia Bessem y Cho Eric Ngwashi quienes son el ejemplo más grande de mi vida.

A mis Hermanos; Nyenty Brandon Cho y Asongwe Bosclay Cho cuyo apoyo siempre es incondicional.

A la Familia Ledesma en Paute-Cuenca especialmente a Sor Ledesma Cordova Ana Teresita (Sor Isabel) y la Familia Moss en Quito especialmente al Sr. William Chandler Moss (Mr. Bill) por siempre crear en mí desde mi casa en Bamenda (Camerún-África) brindándome esta oportunidad de culminar con satisfacción esta etapa.

## **AGRADECIMIENTO**

A la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, en especial al Rector (Dr. Fernando Ponce León) y los docentes de la Facultad de Medicina, quienes a lo largo de la carrera nos han compartido sus conocimientos para poder llegar a ser profesionales de calidez, calidad y respeto al ser humano.

A mi tutora, Dra. Araujo Valeria, con quien he tenido el agrado de compartir durante la carrera y la realización de este trabajo y me ha demostrado ser una gran persona, cuyas enseñanzas van más allá de un salón de las aulas y ha logrado transmitirme su amor por la investigación. Gracias por el tiempo, paciencia y conocimiento brindado.

Al Hospital Metropolitano en especial al servicio de Emergencia y la Dirección Médica, por abrirme las puertas de su institución durante mi formación de Médico y a todas las personas que laboran en esta institución. Siempre los recordaré con gran cariño.

A mis amigos y amigas especialmente a Akerinwieh Ngu Tita, Intriago Macías María José, por siempre están pendientes y por su amistad holística.

"It always seems impossible until it's done"

Nelson Mandela

## **Contenido**

DEDICATORIA	1
AGRADECIMIENTO	2
CONTENIDO	3
ÍNDICE DE GRÁFICOS	5
ÍNDICE DE TABLAS	6
LISTA DE ANEXOS	7
RESUMEN	8
ABSTRACT	9
ABREVIATURAS	11
CAPÍTULO 1	12
1. INTRODUCCIÓN	12
CAPÍTULO 2	14
2. MARCO TEÓRICO	14
2.1 Virus de Papiloma Humano (VPH)	14
2.2 Infección por VPH	15
2.3 De la infección por VPH al cáncer	18
2.4 Estrategias Preventivas Frente al VPH	19
2.5 Conocimiento y actitudes sobre VPH	21
CAPÍTULO 3	23
3. METODOLOGÍA	23
3.1 Planteamiento del problema	23
3.2 Justificación	23
3.3 Objetivos	24
3.3.1 General	24
3.3.2 Específicos	24
3.4 Diseño	24
3.5 Muestra	25
	3

3.5.1 Criterios de inclusión	25
3.5.2 Criterios de exclusión	25
3.6 Operacionalización de variables	26
3.7 Procedimiento de recolección de información	28
CAPÍTULO 4	29
4. RESULTADOS	29
4.1 Identificación	29
4.2 Nivel de Conocimiento de VPH	30
4.3 Actitudes frente a VPH	38
4.4 Análisis Multivariable	41
CAPÍTULO 5	49
5. DISCUSIÓN	49
CAPÍTULO 6	56
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	56
6.1 Conclusiones	56
6.2 Recomendaciones	56
6.3 Limitaciones	57
7. BIBLIOGRAFÍA	58
8. ANEXOS	63

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Representación del nivel de conocimientos	31
Gráfico 2: Que es el virus del papiloma	31
Gráfico 3: Efectos del VPH	32
Gráfico 4: Contagio	32
Gráfico 5: Posibles contagiados	33
Gráfico 6: Factores de riesgo	33
Gráfico 7: Complicaciones	34
Gráfico 8: Cáncer y el virus del papiloma humano	34
Gráfico 9: Diagnóstico	35
Gráfico 10: El virus de papiloma humano y el tratamiento	35
Gráfico 11: Tratamiento de verrugas	36
Gráfico 12: Prevención	36
Gráfico 13: Vacunas	37
Gráfico 14: Vacunas y efecto.	37
Gráfico 15: Uso de Preservativos y prevención	38
Gráfico 16: Papanicolau	38
Gráfico 17: Vida Sexual activa	39
Gráfico 18: Esquema de vacunas	39
Gráfico 19: Uso de preservativo	40
Gráfico 20: Realización del Papanicolau	41
Gráfico 21: Temporalidad Papanicolau	41
Gráfico 22: Resultado Papanicolau	42

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Operacionalización de variables	26
Tabla 2: Tabla de sociodemográfica	29
Tabla 3: Tabla de multivariabes	42

## **LISTA DE ANEXOS**

Anexo 1. Carta de aprobación del protocolo de investigación por parte del CEISH-PUCE

Anexo 2. Carta de interés de la institución en la que se realizó el estudio.

## RESUMEN

**Introducción:** El virus del papiloma humano (VPH) es la causa principal del cáncer cervicouterino y está vinculado con otros tipos de cáncer. Se transmite principalmente por actividad sexual lo que afecta especialmente a personas jóvenes. La infección por el virus de papiloma humano es considerada la enfermedad de transmisión sexual más frecuente alrededor del mundo, esta enfermedad afecta tanto a hombres y mujeres sexualmente activos y su prevalencia aumenta por la falta de conocimiento del tema y formas de protección sexual inadecuada. En América Latina, el cáncer cervicouterino es común y a menudo diagnosticado en etapas avanzadas. El conocimiento sobre el VPH es limitado tanto en la población como en profesionales de la salud. Los estudiantes de medicina, como futuros profesionales en salud, son el pilar fundamental para educar a los pacientes, por lo que es importante identificar el nivel de conocimiento de las enfermedades ocasionadas por el VPH, además de pertenecer al grupo sexualmente activo en su mayoría colocar la prevalencia del VPH por grupo etario y la morbi mortalidad que ocasiona. Se necesita evaluar el nivel de conocimiento en estudiantes de medicina para abordar este problema de salud pública, especialmente en Ecuador, donde el cáncer cervicouterino representa una grave amenaza. **Metodología:** Se llevó a cabo un estudio de campo mediante una encuesta sobre conocimiento sobre VPH que fue distribuida en 3 áreas: Identificación, Conocimiento y Actitudes, se recopilaron datos anónimos de los participantes. **Resultados:** Se describe el nivel de conocimiento de los 239 estudiantes encuestados de acuerdo a la evaluación mencionada, se evidencia que el 64.9% (155 estudiantes) tienen un conocimiento excelente, 31.8% (n=76) tienen un buen conocimiento sobre el VPH, el 2.1% (n=5) tienen regular y el 1.3% (n=3) tienen conocimientos deficientes. En cuanto al nivel de conocimiento con relación al nivel que cursan los participantes tuvo un p-valor menor a 0.05 que significa que las personas con un nivel educativo más alto tienden a tener un mayor conocimiento sobre el VPH. Los estudiantes de medicina del quinto al décimo nivel (68.6%, n=164) tienen una vida sexual activa, el 36.4% (n=87) cuenta con el esquema completo de vacunación contra el VPH mientras que el 41% (n=98) utiliza siempre condón durante las relaciones sexuales. El 21.3% (n=51) de las mujeres participantes se ha realizado una prueba de Papanicolaou en el último año. **Conclusiones:** Se evidencia que el 96.7% de los estudiantes tienen excelentes y buenos conocimientos sobre el VPH. Existe una diferencia significativa entre el conocimiento y el nivel que cursan los participantes.

**Palabras clave:** Conocimiento, actitudes, VPH, prevención, información, tratamiento.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Human papillomavirus (HPV) is the main cause of cervical cancer and is linked to other types of cancer. It is transmitted mainly through sexual activity, especially affecting young people. Human papillomavirus infection is considered the most common sexually transmitted disease around the world. This disease affects both sexually active men and women and its prevalence increases due to lack of knowledge of the subject and inadequate forms of sexual protection. In Latin America, cervical cancer is common and often diagnosed in advanced stages. Knowledge about HPV is limited both in the population and in health professionals. Medical students as future health professionals are the fundamental pillar to educate their future patients, so it is important to identify the level of knowledge of diseases caused by HPV, in addition to belonging to the sexually active group. Most of them show the prevalence of HPV by age group, and the morbidity and mortality it causes. It is necessary to evaluate the level of knowledge in medical students to address this public health problem, especially in Ecuador, where cervical cancer represents a serious threat. **Methodology:** A field study was carried out through a survey on knowledge about the HPV that was distributed in 3 areas: Identification, Knowledge and Attitudes, and anonymous data was collected from the participants. **Results:** The level of knowledge of the 239 students surveyed is described according to the aforementioned evaluation, it is evident that 64.9% (155 students) have excellent knowledge, 31.8% (76 students) have good knowledge about HPV, 2.1 % (5 students) have regular knowledge and 1.3% (3 students) have poor knowledge. Regarding the level of knowledge in relation to the level that the participants attend, it had a p-value less than 0.05, which means that people with a higher educational level tend to have greater knowledge about HPV. 68.6% (n=164) of medical students from the fifth to the tenth level have an active sexual life, 36.4% (n=87) have the complete HPV vaccination while 41% (n=98) always use a condom during sexual intercourse. 21.3% (n=51) of participating women have had a Pap test in the last year. **Conclusions:** It is evident that 96.7% (n=231) of the students have excellent and good knowledge about HPV. There is a significant difference between the knowledge and the level that the participants study.

**Keywords:** HPV, prevention, information, treatment.

## **ABREVIATURAS**

ADN: Ácido desoxirribonucleico

CaCu: cáncer cervicouterino

ETS: Enfermedades de transmisión sexual

FDA: Administración de Alimentos y Medicamentos

HSIL: lesiones intraepiteliales escamosas de alto grado

HPV: Virus del Papiloma Humano (siglas en inglés)

LSIL: lesiones intraepiteliales escamosas de bajo o alto grado

ITS: Infecciones de Transmisión Sexual

OMS: Organización Mundial de la Salud

VIH: Virus de la Inmunodeficiencia Humana

# CAPÍTULO I

## 1. INTRODUCCIÓN

El virus del papiloma humano (VPH) representa la principal causa del cáncer cervicouterino (CaCu), lo cual constituye un desafío de salud pública a nivel mundial, especialmente en naciones en desarrollo. Se han identificado más de 120 variedades de este virus, pero los tipos 16 y 18 son responsables del 70% de los casos de cáncer cervicouterino. Además, el VPH también está vinculado con tumores en órganos como la vagina, vulva, pene, ano y orofaringe, contribuyendo al 5.2% de todos los cánceres en el mundo (1).

Es importante tomar en cuenta los factores de riesgo que existe en la transmisión del VPH como múltiples y/o nuevas parejas sexuales, parejas sexuales desconocidas, prostitución, actividades sexuales a cambio de dinero y/o drogas, entre otros. Es esencial realizar un seguimiento focalizado de individuos pertenecientes a grupos vulnerables por ejemplo personas con antecedentes de enfermedades de transmisión sexual, individuos entre 16 y 24 años de edad, pacientes con inmunosupresión (VIH, entre otros), personas privadas de la libertad, pacientes que consumen drogas (1).

La transmisión del VPH ocurre principalmente a través de la actividad sexual y la mayoría de las personas se infectan después de comenzar su vida sexual activa, con mayor riesgo para los jóvenes de 15 a 24 años, quienes a menudo inician relaciones sin usar métodos de protección contra enfermedades de transmisión sexual y desconocen las consecuencias de la infección (2).

Uno de los principales métodos para prevenir el VPH es el uso de la vacuna, donde se recomienda de forma rutinaria entre los 11 y 12 años (2). En relación con la aceptación y la culminación del esquema de la vacuna contra VPH son bajas debido a que en algunos estudios han identificado que las recomendaciones están orientadas solo a las mujeres (3). Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), las Américas reportan anualmente alrededor de 83.100 nuevos casos y 35.600 muertes a causa del cáncer cervicouterino, lo que lo convierte en la segunda causa más común de incidencia y mortalidad por cáncer entre las mujeres en América Latina. Esto se debe en gran medida al diagnóstico tardío en etapas avanzadas de la enfermedad. Para lograr una prevención efectiva, es crucial la detección temprana y el tratamiento oportuno de las lesiones ya que la supervivencia está estrechamente ligada a la prontitud en la atención médica y, por ende, al acceso a los servicios de salud (3).

En Ecuador los estudios que son enfocados en las actitudes y conocimiento del VPH especialmente en el ámbito universitario son limitados, razón por lo que este estudio aporta a la base de datos para orientar la toma de decisiones acerca de la temática lo que garantiza la salud holística de este grupo poblacional y el público en general y la posibilidad de adoptar comportamientos saludables o de riesgo es modificable. La eliminación del CaCu enfrenta varios obstáculos, como el desconocimiento del VPH, su vía de transmisión y su relación con diversas neoplasias.

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Virus de Papiloma Humano (VPH)

Una de las principales preocupaciones en términos de salud pública a nivel global se relaciona con las infecciones de transmisión sexual, las cuales, si no se detectan oportunamente, pueden dar lugar a diversas enfermedades, incluso mortales (7).

El VPH representa una infección de transmisión sexual común. Su origen es atribuible a un virus de ADN no cultivable y se clasifica dentro de la familia de los papilomavirus, conocido en términos coloquiales como condiloma acuminado, verrugas genitales o cresta de gallo. La transmisión del VPH tiene lugar principalmente a través del contacto sexual y, en muchos casos, no se manifiesta con síntomas evidentes. Sin embargo, las mujeres pueden experimentar síntomas leves como picazón, molestias durante las relaciones sexuales o secreciones vaginales. Es relevante destacar que este virus puede permanecer latente en el organismo durante períodos prolongados sin mostrar signos clínicos, y su actividad puede desencadenarse bajo ciertas circunstancias, como la inmunosupresión fisiológica durante el embarazo o condiciones patológicas, como el VIH (7).

El índice más alto de contagio del VPH está vinculado con el inicio temprano de la actividad sexual, afectando principalmente a adolescentes y adultos jóvenes, así como a aquellos con múltiples parejas sexuales (7). La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que al menos el 80% de la población sexualmente activa en todo el mundo se infectan con VPH en algún momento de su vida. Cada año se registran alrededor de 500.000 nuevos casos de cáncer de cuello uterino, lo que conlleva a unas 260.000 muertes debido a esta enfermedad (7).

La prevalencia del VPH varía de un país a otro, así como entre regiones y poblaciones específicas. Se observa con mayor frecuencia en mujeres menores de 25 años a nivel mundial. Mientras que Oceanía es la región con la mayor incidencia, en África, la infección es más común en mujeres mayores de 45 años (7).

Según la Asociación Estadounidense contra el Cáncer, en muchos casos, el sistema inmunológico del cuerpo puede eliminar las infecciones de VPH por sí solo. Sin embargo, en ocasiones, la infección persiste y se vuelve crónica, especialmente cuando se trata de determinados tipos de VPH considerados de alto riesgo, lo que puede conducir al desarrollo de ciertos tipos de cáncer con el tiempo. Además de los genotipos de alto riesgo

como VPH 16 y VPH 18, se ha identificado VPH 58 como un tipo adicional de alto riesgo en estudios realizados en América del Sur, afectando especialmente a las regiones central y septentrional de Brasil, Argentina, Colombia y Ecuador (7).

En Ecuador, el cáncer de cuello uterino relacionado con el VPH se ha convertido en la segunda causa de muerte y la tercera en términos de incidencia. A pesar de que las investigaciones de Solca en Quito han demostrado una disminución con el paso de los años, la incidencia de esta enfermedad sigue siendo significativa y requiere una mayor concienciación social (8).

Se estima que aproximadamente 17 mujeres fallecen cada semana en Ecuador a causa del cáncer de cuello uterino. Cada año se reportan alrededor de 1.200 nuevos casos de VPH y unas 300 muertes relacionadas con el virus. A pesar de que se trata de una enfermedad que puede controlarse cuando se detecta tempranamente, Ecuador se encuentra en el puesto 12 y 14 a nivel mundial en términos de incidencia de cáncer de cuello uterino en comparación con otros países. Quito lidera esta estadística a nivel de ciudad, mientras que la provincia de Cuenca ocupa el segundo lugar (8).

En 2009, la OMS informó que la región fronteriza del norte de Ecuador presentaba una alta incidencia de VPH, lo que aumentaba el riesgo de cáncer de cuello uterino. En 2012, se reportaron 664 muertes en mujeres a causa de esta enfermedad, y se estima que alrededor de dos mil mujeres presentaron nuevos casos (9).

## **2.2 Infección por VPH**

La infección causada por el virus del papiloma humano (VPH) se propaga principalmente a través de la actividad sexual y presenta una alta capacidad de transmisión. La transmisión ocurre con mayor frecuencia en los primeros años de actividad sexual, afecta aproximadamente al 20-30% de las mujeres menores de 30 años y menos del 10% en mujeres mayores de 50 años. Se estima que al menos el 80% de las mujeres sexualmente activas, y una cifra aún mayor en los hombres, han estado expuestas en algún momento de sus vidas a la infección por el VPH (10). La transmisión sexual no se limita al coito, ya que otras prácticas y actividades sexuales, como el sexo manual u oral, también pueden facilitar la propagación del virus, incluso sin la necesidad de penetración. Esto explica por qué, aunque el uso del preservativo es útil para reducir el riesgo de infección por VPH y otras enfermedades de transmisión sexual (ETS), no brinda una protección completa, dado que el VPH puede estar presente en áreas anogenitales no cubiertas por el condón (10,11).

Existen factores de riesgo para la infección por VPH, tanto de naturaleza conductual como biológica. Entre los factores conductuales se incluyen la edad de inicio de las relaciones sexuales, el número de parejas sexuales, la cantidad de parejas previas de cada miembro de la pareja, el tabaquismo y el uso de anticonceptivos orales. Se ha observado que el inicio temprano de las relaciones sexuales se asocia con una mayor prevalencia de la infección. Además, el número de parejas sexuales a lo largo de la vida se correlaciona con un mayor riesgo de infección, estimándose un incremento de aproximadamente un 3-5% en el riesgo de infección por VPH 16 y 18 por cada pareja sexual adicional. El riesgo de contagio tras una relación sexual sin protección con una persona infectada es sustancial, con una tasa que oscila entre el 40% y el 80% (12).

En cuanto a los factores de riesgo biológicos, los más significativos son las condiciones de inmunosupresión primaria o secundaria, la presencia de otras enfermedades de transmisión sexual, el uso de anticonceptivos orales y la ectopia cervical, situaciones que son comunes en la población adolescente (12).

El virus del papiloma humano (VPH) pertenece a la familia de los Papillomaviridae y se caracteriza por ser un virus pequeño con ADN de doble hélice, careciendo de membrana y presentando una cápside con forma icosaédrica compuesta por 72 capsómeros pentavalentes, formados por las proteínas L1 y L2. Se han identificado hasta 200 genotipos diferentes de VPH que afectan tanto a animales como a seres humanos, y se dividen en categorías cutáneas y mucosas según su afinidad por la piel y las mucosas. Los tipos cutáneos suelen dar lugar a verrugas en la piel y las plantas de los pies, mientras que los mucosos afectan a las mucosas anogenitales y las mucosas del tracto aerodigestivo. Estos últimos se subdividen en dos categorías principales: VPH de bajo riesgo (BR), que son responsables de las verrugas genitales y la papilomatosis respiratoria recurrente, y VPH de alto riesgo (AR), que se relacionan con la aparición de displasia cervical, cáncer anogenital y cáncer orofaríngeo (13).

En la actualidad, existen vacunas disponibles para proteger contra los genotipos 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 y 58 del VPH. La principal vía de transmisión de los virus del papiloma humano epiteliales es de persona a persona por contacto directo con áreas de piel contaminadas. Aunque se ha planteado la posibilidad de transmisión por medios como instrumental médico y objetos contaminados, estas rutas parecen tener una importancia limitada.

Además, se ha demostrado la transmisión del VPH a través de la placenta, aunque con una frecuencia baja, principalmente en bebés nacidos por parto vaginal de madres portadoras del virus, lo que puede provocar papilomas laríngeos en los recién nacidos. La mayoría de los cánceres de cuello uterino (60-72%) se asocian a los VPH 16 y 18. Estos virus están filogenéticamente relacionados con otros tipos de VPH, como los tipos 31, 33, 35, 52 y 58 para el VPH 16, y los tipos 39, 45 y 68 para el VPH 18. Según la clasificación de la OMS, la asociación entre el genotipo y el cáncer se distribuye de la siguiente manera: 16: 60.6%, 18: 10.2%, 31: 3.7%, 33: 3.8%, 45: 5.9%, 52: 2.8% y 58: 2.3% (14).

El VPH infecta las células basales epiteliales a través de micro abrasiones en la piel o las mucosas, lo que resulta en la proliferación, división y migración lateral de las células infectadas al estrato supra basal del epitelio. Allí se produce la expresión del gen viral, la replicación y la formación de partículas virales, que se liberan posteriormente. De esta manera, el VPH puede infectar áreas circundantes y dar lugar a lesiones intraepiteliales escamosas (SIL). La mayoría de estas infecciones se resuelven en un período de 1 a 2 años, pero aproximadamente el 20% de los casos evolucionan hacia lesiones intraepiteliales escamosas de bajo o alto grado (LSIL y HSIL, respectivamente) (14).

La infección natural por el VPH se limita al epitelio de la mucosa, lo que induce una respuesta inmunológica específica del tipo durante un tiempo limitado y con una intensidad limitada. El período promedio de seroconversión después de una infección por VPH es de 8 a 12 meses, aunque la respuesta puede variar según el tipo de VPH y las características individuales. Las personas infectadas por un tipo específico de VPH pueden desarrollar anticuerpos protectores contra futuras infecciones por ese tipo, pero no quedan inmunológicamente protegidas contra otros tipos de VPH (15).

La infección por el virus VPH presenta una serie de características que dificultan su detección por parte del sistema inmunológico del huésped. Se trata de una infección exclusivamente intraepitelial que no se asocia con la presencia de virus en la sangre. El VPH induce una muerte celular mínima y provoca poca inflamación, además de ser capaz de inhibir la síntesis de citocinas antivirales. Todas estas características hacen que la respuesta inmunológica primaria frente a la infección por VPH aparezca de manera lenta y que el sistema inmunológico no detecte la infección durante mucho tiempo, lo que favorece la persistencia del virus. A pesar de ello, en la mayoría de los casos, la infección se aclara en un período más o menos corto sin consecuencias posteriores.

Este proceso de aclaramiento se debe en gran parte a la descamación natural de las células epiteliales, la inmunidad celular y la presencia de anticuerpos neutralizantes dirigidos al epítipo L1 del VPH (16).

### **2.3 De la infección por VPH al cáncer**

El virus del papiloma humano (VPH) desempeña un papel evidente en la etiología de numerosos tipos de cáncer, y se le atribuye la causa del 5% de todos los cánceres. Este virus está directamente involucrado en el 100% de los cánceres de cuello uterino y se ha relacionado con el 90% de los cánceres anogenitales, el 40% de los cánceres de pene, vulva y vagina, y aproximadamente un 12% de los cánceres de orofaringe y el 3% de los cánceres orales (16).

El factor de riesgo más significativo para predecir la persistencia de la infección por VPH es la presencia del VPH tipo 16, que es una causa necesaria pero no suficiente para el cáncer cervical. La gran mayoría de las mujeres infectadas con tipos de VPH de alto riesgo nunca desarrollarán cáncer cervical. Solo una pequeña fracción de ellas progresará a lesiones intraepiteliales de alto grado (CIN 2-3) y, eventualmente, a cáncer. Desde el momento de la infección hasta el desarrollo del cáncer cervical, transcurre un período prolongado. Esto explica por qué el cáncer de cuello uterino es poco común en las adolescentes, pero aumenta en mujeres jóvenes y en la tercera y cuarta década de la vida. El 4% de las portadoras crónicas de VPH de alto riesgo se desarrollan CIN 3 a los 3 años, y un 7% a los 10 años. En la actualidad, se considera que una persona es una "portadora crónica" si el virus persiste durante 24 meses (17).

Las bases de la progresión de la infección al cáncer no se comprenden completamente, pero existen factores de riesgo y condiciones que predisponen a esta evolución. Estos cofactores se dividen en categorías virales, genéticas y medioambientales (17).

#### Cofactores virales

- Genotipo viral: Los VPH 16 y 18 tienen el mayor riesgo de progresión.
- Variantes del VPH: Variaciones en la secuencia de bases del ADN del VPH.
- Carga viral: La cantidad de virus es un marcador de infección persistente.
- Integración: La integración del ADN viral en el ADN del huésped parece ser fundamental en la transformación maligna.
- Coinfección con varios tipos virales: La presencia de múltiples tipos de VPH podría aumentar el riesgo de progresión.

## Cofactores genéticos

Las diferencias genéticas individuales en genes relacionados con la respuesta inmunitaria innata, humoral y celular pueden influir en la persistencia de la infección por VPH y su progresión a cáncer (18).

## Cofactores medioambientales

**Paridad:** Un mayor número de embarazos se asocia con un mayor riesgo de cáncer cervical, aunque las razones no están claras. Esto podría estar relacionado con factores hormonales durante el embarazo, lesiones cervicales durante el parto o una mayor persistencia de la zona de transformación exocervical.

**Anticonceptivos hormonales:** El uso prolongado de anticonceptivos orales se ha relacionado en algunas investigaciones con un mayor riesgo de cáncer cervical. Por lo tanto, en mujeres con infección persistente por VPH, se sugiere evaluar los beneficios de los anticonceptivos en comparación con el mayor riesgo de cáncer cervical, y se recomienda un cribado citológico riguroso en estas mujeres. Sin embargo, otros estudios no han encontrado esta asociación.

**Tabaco:** El tabaquismo es uno de los factores más consistentemente vinculados con el riesgo de lesiones precancerosas y cáncer cervical, aumentando el riesgo de 2 a 4 veces en comparación con las no fumadoras, e incluso en fumadoras pasivas (18).

## **2.4 Estrategias Preventivas Frente al VPH**

A pesar de que el cáncer de cuello uterino es el segundo cáncer más común en mujeres después del cáncer de mama, ocupa el séptimo lugar en cuanto a causas de mortalidad en países desarrollados. Esto se debe a la posibilidad de llevar a cabo exámenes selectivos para detectar células anormales que, si no se tratan, pueden convertirse en cáncer (19).

La citología cervical, realizada mediante la técnica de Papanicolaou, ha sido y sigue siendo esencial como método de detección, contribuyendo de manera significativa a reducir la morbimortalidad por cáncer de cuello uterino en más del 75% en poblaciones donde se utiliza sistemáticamente. Según las recomendaciones actuales del Preventive Service Task Force de Estados Unidos (USPSTF), se sugiere realizar la prueba de Papanicolaou a las mujeres a partir de los 21 años. Esto se basa en el bajo riesgo que tienen las adolescentes de padecer cáncer de cuello uterino y en la alta probabilidad de que las anomalías celulares del cuello uterino desaparezcan por sí solas.

Aunque las pautas anteriores sugerían realizar el Papanicolaou tres años después de comenzar la actividad sexual, en la actualidad se recomienda esperar hasta los 21 años (20).

El sistema Bethesda se estableció para proporcionar información más detallada sobre los resultados de la prueba de Papanicolaou y mejorar la correlación citohistológica. Este sistema utiliza el término "lesión escamosa intraepitelial" (SIL) en lugar de "neoplasia intraepitelial" y clasifica las SIL en dos categorías: de bajo grado (LSIL) y de alto grado (HSIL). La división en estas dos categorías se justifica por la evidencia de que las LSIL generalmente corresponden a infecciones virales que suelen resolverse por sí solas y rara vez progresan a cáncer, mientras que las HSIL representan verdaderos cambios precancerosos (20).

Además de la citología, se realiza la prueba de VPH-ADN para buscar tipos de VPH de alto riesgo en las células del cuello uterino, lo que permite detectar la infección antes de que aparezcan anomalías celulares evidentes. La Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) de los Estados Unidos aprobó el uso de una prueba de ADN del VPH como prueba de detección principal para mujeres de 25 años en adelante. Esta prueba detecta los tipos de VPH 16 y 18, así como otros 12 tipos de VPH de alto riesgo agrupados (20).

Para mejorar la sensibilidad de la citología cervical, se recomienda combinar la prueba de VPH con el Papanicolaou en el cribado del cáncer de cuello uterino. Actualmente, la detección de VPH de alto riesgo se considera potencialmente útil en tres situaciones clínicas: como prueba de cribado primario sola o en conjunto con la citología en mujeres mayores de 30 años, para seleccionar mujeres con atipias citológicas indeterminadas y para dar seguimiento a mujeres tratadas por lesiones de alto grado mediante ablación local o escisión (21).

El uso del preservativo reduce el riesgo de contagio del VPH, aunque no lo evita completamente en aproximadamente un 60-70% de los casos debido al contacto con áreas genitales no cubiertas o su uso inadecuado. La circuncisión en los varones reduce la prevalencia de infección por VPH y puede disminuir el riesgo de contagio en las mujeres.

Dado que la infección por VPH es un requisito necesario para el desarrollo del cáncer de cuello uterino y está relacionada con una proporción significativa de otros cánceres, la vacunación profiláctica contra el VPH se convierte en una estrategia preventiva de alta importancia (21).

Es importante mencionar que en la estrategia de prevención de las infecciones causadas por el VPH, se debe tener los siguientes factores en cuenta; el espacio geográfico (incidencia y prevalencia), la edad y la situación socioeconómica, distribución universal de los recursos y la implementación efectiva de las intervenciones (22).

En las personas sexualmente activas se debe recomendar la sexualidad segura (que evita las ETS, incluida el VPH y además los embarazos no planificados), aplicación de las dosis completas de la vacuna contra el VPH previa al inicio de las relaciones sexuales y finalmente participar regularmente en los cribados para el VPH (22).

## **2.5 Conocimiento y actitudes sobre VPH**

Como se ha mencionado con anterioridad, existen múltiples factores de riesgo que contribuyen al desarrollo del cáncer cervicouterino, de la misma manera, la literatura informa acerca de diversos elementos que impulsan a los adolescentes a comenzar su vida sexual a una edad temprana. Los factores de riesgo comprenden todas las condiciones físicas, psicológicas y sociales que aumentan de manera significativa las probabilidades de que un individuo se involucre en comportamientos de riesgo. Un comportamiento de riesgo se define como cualquier acción que va en contra de la integridad física, mental, emocional o espiritual de la persona, e incluso puede poner en peligro su vida. En este contexto, la falta de conocimiento de una persona sobre un tema se considera un factor de riesgo, ya que es una circunstancia que incrementa las posibilidades de participar en conductas riesgosas (23).

En lo que concierne al nivel de conocimiento del VPH entre adolescentes, se encuestó a 101 adolescentes mujeres, todas ellas sexualmente activas y con edades comprendidas entre los 13 y 18 años. Los resultados indicaron que el 59% de las participantes tenían un conocimiento limitado sobre el virus, ya que no sabían que se trata de una infección de transmisión sexual ni estaban al tanto de sus complicaciones y otros aspectos relacionados con el fenómeno. Además, el 52% de las participantes afirmaron no haber escuchado nunca acerca del VPH. Una investigación similar realizada en 552 mujeres en Paraguay, que se centraba en el VPH y el cáncer cervicouterino, reveló que 497 de ellas no habían

oído hablar del virus y aquellas que sí lo habían hecho desconocían aspectos relevantes sobre su prevención (24).

Estos hallazgos demuestran la importancia fundamental de los conocimientos en la forma en que las personas, tanto hombres como mujeres, abordan su sexualidad, medidas de protección y prevención, entre otros aspectos. En este sentido, el personal médico que brinda apoyo en instituciones educativas, en la promoción de la salud y en la atención médica externa debe tener en cuenta que los adolescentes constituyen un grupo de riesgo que necesita estar informado sobre las infecciones de transmisión sexual, incluyendo el VPH, dada su estrecha relación con el cáncer en ambos sexos. Es esencial trabajar en proporcionar información a la población acerca de este fenómeno (25,26).

Es importante mencionar que una evaluación de los conocimientos de los estudiantes de Medicina puede promover una buena comunicación sobre el VPH y su repercusión en los factores de riesgos y planes de prevención, conocimientos que se transmiten a los pacientes. Los conocimientos y actitudes de los estudiantes de Medicina sobre el VPH pueden ayudar a la Facultad a implementar métodos para capacitar a los estudiantes sobre el VPH especialmente sobre los factores de riesgo, tomando en cuenta sus comportamientos, entorno social, creencias y conocimientos.

Según un estudio correlacionando el nivel de conocimiento y la actitud frente a la vacuna contra el VPH humano realizado en la Universidad de San Martín de Porres; Facultad de Medicina Humana en Perú, donde participó 110 estudiantes, concluyó que la correlación entre la actitud y el grado de conocimiento no fue significativa con un valor  $p > 0.05$ . Además, en este estudio los estudiantes presentaron un buen grado de conocimiento sobre el VPH, lo cual no consta la relación con la actitud hacia la vacuna (26).

## CAPÍTULO III

### 3. METODOLOGÍA

#### 3.1 Planteamiento del problema

Uno de los principales desafíos relacionados con estas enfermedades radica en el hecho de que la mayoría de los afectados desconocen su presencia, lo que lleva a que una gran parte de los casos no se detecten. Entre las mujeres jóvenes, la tasa de infección por VPH es extremadamente alta; se estima que hasta el 50% de las adolescentes y adultos jóvenes adquieren la infección por VPH en los primeros cuatro o cinco años de vida sexual activa. En las mujeres jóvenes sexualmente activas, la incidencia de infección por VPH es tan elevada que una persona puede contraer la infección, recuperarse y luego infectarse nuevamente con un nuevo tipo de VPH, el cual a menudo se resuelve por sí mismo con el tiempo (25).

Varios estudios realizados en todo el mundo han destacado que el conocimiento acerca del VPH es limitado tanto en la población en general como en el ámbito de la atención médica. Un conocimiento sólido acerca de este virus, tanto entre la población en general como entre los profesionales de la salud, resulta esencial para llevar a cabo con éxito las estrategias de prevención primaria y secundaria de las enfermedades relacionadas con el VPH. El objetivo de la investigación actual es evaluar el nivel de conocimiento que poseen los estudiantes de una facultad de medicina de una universidad privada en relación con el VPH (26).

#### 3.2 Justificación

El VPH es una de las infecciones de transmisión sexual más extendidas en todo el mundo. Según la OMS, en 2017 se calculó que la prevalencia de VPH en mujeres fue del 11.7%, mientras que en hombres fue del 21% a nivel global. En América Latina y el Caribe, la estimación de la prevalencia alcanzó el 16.1%, ubicándose en segundo lugar después de África Subsahariana, que registró un 24%. Esta alta tasa de prevalencia se atribuye a diversas razones, como la falta de prevención efectiva, la baja cobertura de vacunación contra el VPH, un aumento en las parejas sexuales, la falta de educación en la población adolescente, la persistencia de mitos, la desigualdad de género y otros factores (26).

La OMS informa que solo el 2.7% de las mujeres ecuatorianas están vacunadas contra el VPH. Los tipos de VPH-16 y VPH-18 son los más comunes y causan el 70% de los casos de cáncer de cuello uterino, que es la cuarta causa principal de cáncer en mujeres a nivel

mundial. En Ecuador, el cáncer de cuello uterino representa una seria amenaza para el sistema de salud pública y la salud de las mujeres en riesgo de contraer esta enfermedad. La morbilidad ha aumentado un 36% entre 1990 y 2015, y la mortalidad ha aumentado en un 46% en el mismo período (26).

Por lo tanto, es esencial evaluar el nivel de conocimiento y las habilidades de los estudiantes de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE) para determinar si han adquirido las competencias necesarias para abordar este importante problema de salud pública. A lo largo de su carrera, deberán estar preparados para llevar a cabo la prevención, diagnóstico y tratamiento oportuno y adecuado de una de las principales causas de morbilidad y mortalidad entre las mujeres.

### **3.3 Objetivos**

#### **3.3.1 General**

- Describir los conocimientos y actitudes sobre las enfermedades causadas por el virus del papiloma humano en los estudiantes desde V Nivel a X Nivel de la Facultad de Medicina de la PUCE en el semestre 2023-01.

#### **3.3.2 Específicos**

- Describir los conocimientos sobre las enfermedades causadas por el virus del papiloma humano en los estudiantes desde V Nivel a X Nivel de la Facultad de Medicina
- Describir las actitudes sobre las enfermedades causadas por el virus del papiloma humano en los estudiantes desde V Nivel a X Nivel de la Facultad de Medicina
- Relacionar el nivel de conocimiento con relación al nivel que cursa el estudiante de Medicina.
- Reconocer las actitudes de los estudiantes y su relación con el conocimiento sobre el virus del papiloma humano.

### **3.4 Diseño**

El siguiente trabajo es un estudio de tipo descriptivo de campo, retrospectivo, transversal. Se realizó una encuesta de campo sobre información general sobre VPH a estudiantes de medicina del quinto al décimo nivel de la PUCE en el semestre 2023-01.

### **3.5 Muestra**

El estudio consta de un universo de alumnos de la facultad de medicina de la PUCE entre quinto y décimo nivel del periodo 2023-1 a los cuales se aplicó una encuesta sobre conocimientos y actitudes sobre las enfermedades causadas por el virus del papiloma humano. El número de estudiantes inscritos en dicho periodo fue facilitado por la secretaría de la facultad de Medicina. Se realizó el cálculo muestral para la población determinada, se utilizó un intervalo de confianza del 95% con un margen de error del 5% con lo que nos expresa la necesidad de una muestra de 267 personas para representar al universo.

#### **3.5.1 Criterios de inclusión**

Los estudiantes participantes de esta investigación fueron elegidos si cumplen con los siguientes criterios:

- Si pertenecen a la facultad de medicina de la PUCE
- Matriculados en el periodo académico 2023-1 en los niveles quinto a décimo

#### **3.5.2 Criterios de exclusión**

Los estudiantes participantes de esta investigación fueron excluidos si cumplen con los siguientes criterios:

- Si pertenecen a otra facultad distinta a la facultad de medicina de la PUCE
- Estudiantes que no deseen participar

**Tabla 1: Operacionalización de variables**

Variables	Definición	Dimensión	Indicador	Escala	Tipo
Identificación	Conjunto de rasgos biológicos y sociales que se encuentran dentro de la población de estudio.	Edad	Es el tiempo de vida de un ser vivo desde su nacimiento hasta la fecha actual.	1. Razón o proporción	Variable cualitativa dicotómica
		Sexo	Refiere a condiciones biofisiológicas que permiten hacer una diferencia entre hombre de una mujer	1. Masculino 2. Femenino	Variable cualitativa dicotómica
		Semestre de Estudio	Refiere al año de estudio en el cual se encuentra cursando y debidamente matriculado un estudiante hasta el momento de la encuesta.	1. Quinto 2. Sexto 3. Séptimo 4. Octavo 5. Noveno 6. Décimo	Variabes ordinales

Nivel Conocimiento	Conjunto de información almacenada mediante la experiencia, el aprendizaje evaluado a través de una encuesta diseñada para la presente investigación	Conocimientos vinculados con el virus del VPH.	Aplicación del Test Conocimientos será calificada según la evaluación del Ministerio de Educación	Excelente (9 a 10 puntos) Bueno (7 a 8 puntos) Regular (5 a 6 puntos) Deficiente $\leq$ 4 puntos	Variable independiente
Actitudes frente al VPH	Hace referencia al modo de actuar de una persona hacia una situación en particular.	Vida sexual activa	Práctica de actividades sexuales de forma periódica o recurrente.	1. Si 2. No	Variable independiente
		Recibir la vacuna del VPH	Administración de la vacuna del VPH.	1. Si 2. No	Variable independiente
		Número de dosis de la vacuna del VPH	Cantidad de dosis recibida de la vacuna del VPH.	1. Una 2. Dos 3. Tres	Variable independiente

		Relación estable y monógama	Conexión, trato o correspondencia que tienen dos personas, que se limita a la pareja sin intervención de terceros.	1. Si 2. No	Variable independiente
		Número de parejas sexuales	Cantidad cuantificable de personas con las que ha tenido relaciones sexuales.	1. Razón o proporción	Variable independiente
		Realización de Papanicolaou	Efectuar un examen de Papanicolaou a través de un profesional de la salud.	1. Hace 1 año 2. De 1-2 años 3. Más de 2 años	Variable independiente

### 3.6 Procedimiento de recolección de información

Se aplicó un cuestionario virtual de manera anónima realizada en Google Forms acerca de conocimientos y actitudes sobre las enfermedades causadas por el virus del papiloma humano en los estudiantes desde V Nivel a X Nivel de la Facultad de Medicina de la PUCE en el semestre 2023-01 con un total de 868 matriculados. El tamaño del universo es de 868. Se calculó el tamaño de la muestra con netquest.com. La encuesta fue adaptada y traducida para el propósito de este estudio. La información que se obtuvo de los cuestionarios se almacenó en la base de datos de Excel para ser procesada y analizada posteriormente, se realizó un análisis descriptivo. Los análisis bivariados y multivariados realizados con el software libre R.

## CAPÍTULO IV

### 4. RESULTADOS

Se tuvo un universo planificado de 868 estudiantes de la carrera de Medicina desde el quinto hasta el décimo nivel de la PUCE con lo que se calculó una muestra óptima de 267 estudiantes para tener una representación fiable del universo a estudiar, sin embargo, se obtuvieron 239 resultados para el estudio lo que cabe dentro de un muestreo aceptable para representar el universo.

#### 4.1 Identificación

Se toman en cuenta datos generales de los participantes para su agrupación, las variables descritas son; edad, sexo y orientación sexual, las frecuencias se observan en la tabla 1.

**Tabla 2: Variables sociodemográfica**

<b>Características sociodemográficas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	
<b>Edad</b>	16-18 años	20	8.4 %
	19-20 años	32	13.4 %
	21-22 años	94	39.3 %
	23-24 años	75	31.4 %
	25-26 años	14	5.9 %
	>27 años	4	1.7 %
<b>Sexo</b>	Femenino	162	67.8 %
	Masculino	77	32.2 %
	Prefiero no decirlo	0	0 %
<b>Orientación sexual</b>	Heterosexual	225	94.1 %
	Bisexual	6	2.5 %
	Homosexual	5	2.1 %
	Otro	3	1.3 %
<b>Semestre de la carrera</b>	Quinto	40	16.7 %
	Sexto	24	10 %
	Séptimo	39	16.3 %
	Octavo	45	18.8 %
	Noveno	39	16.3 %
	Décimo	52	21.8 %

**Fuente:** Encuesta aplicada en la Facultad de Medicina.

**Elaborado por:** Etah Shilton

Las edades comprendidas fueron entre los 16 hasta los mayores de 27 años, el promedio de edad fue 21-22 años con un 40% (n=94), el grupo de menor representación fue el de mayores de 27 años con un 1.7% de los participantes. Dentro de la muestra, 67.8% fueron mujeres (n= 162) y 32.2% hombres (n=77).

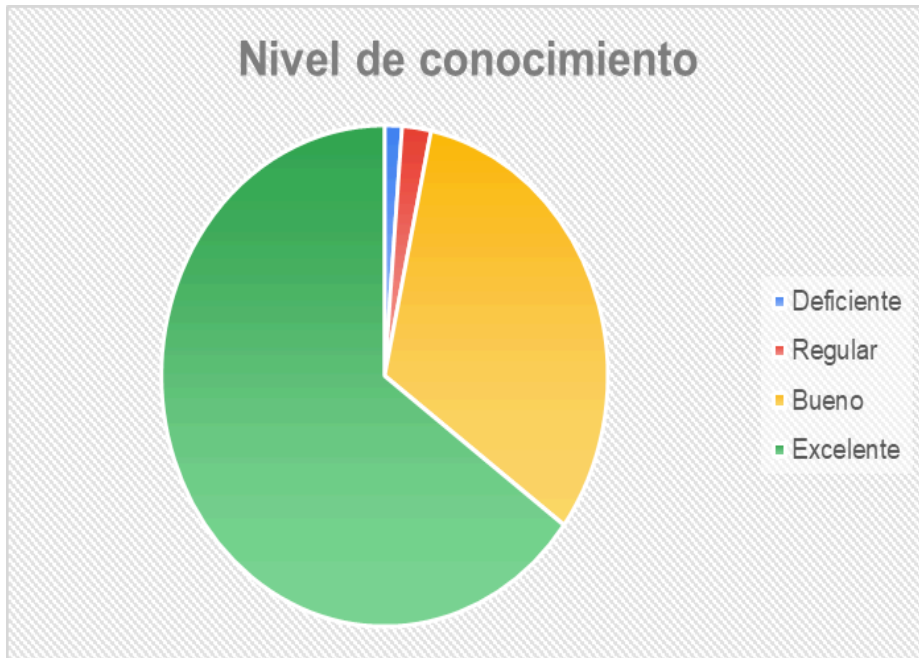
Dentro de la orientación sexual la mayoría son heterosexual con 94.1% (n=225) de los participantes. La mayor parte de los participantes se encuentran en el décimo nivel de carrera con 52 personas que representa el 22.1%, seguido por estudiantes de octavo semestre con 18.7% (n=45) de participantes.

#### **4.2 Nivel de Conocimiento de VPH**

En este apartado existe ya establecidas preguntas sobre los conocimientos tanto básicos como específicos sobre el VPH, así como información relacionada con la infección, transmisión, factores de riesgo, consecuencias de infección entre otros.

Para efecto del estudio se utilizó la categorización de acuerdo al Ministerio de Educación del Ecuador (CITA) que describe a las variables como excelente (9 a 10 puntos), bueno (7 a 8 puntos), regular (5 a 6 puntos) y deficiente ( $\leq 4$  puntos). En el presente estudio se evidenció que el 64.9 % (n= 155) presentaron conocimientos excelentes, 31.8% (n=7) presentaron un buen conocimiento, 2.1% (n=5) regular y el 1.3% (3 estudiantes) tienen conocimientos deficientes sobre VPH. El gráfico 4 presenta estos resultados.

**Gráfico 1: Representación del nivel de conocimientos sobre las enfermedades causadas por el VPH en los estudiantes desde V Nivel a X Nivel de la Facultad de Medicina.**

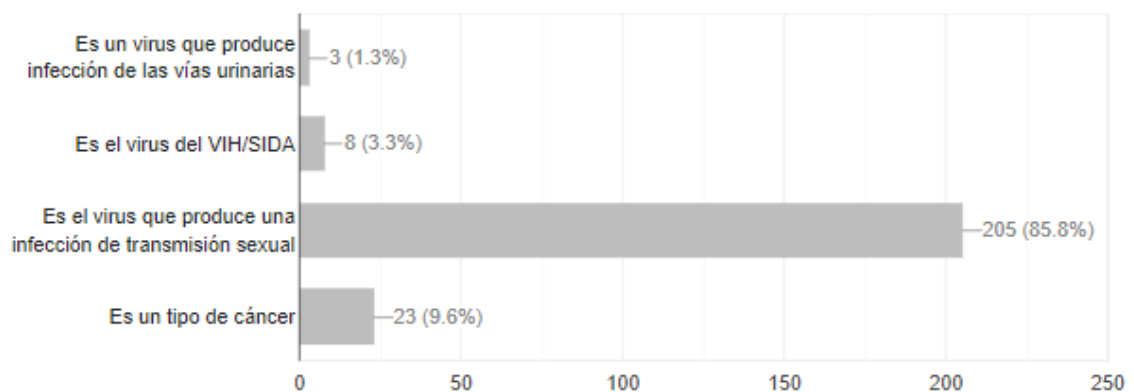


Fuente: Encuesta aplicada en la Facultad de Medicina.  
Elaborado por: Etah Shilton

A continuación, se detalla las respuestas de cada pregunta aplicada en el cuestionario:

El 14.2 % (n=34) de los participantes desconocen de qué se trata el VPH.

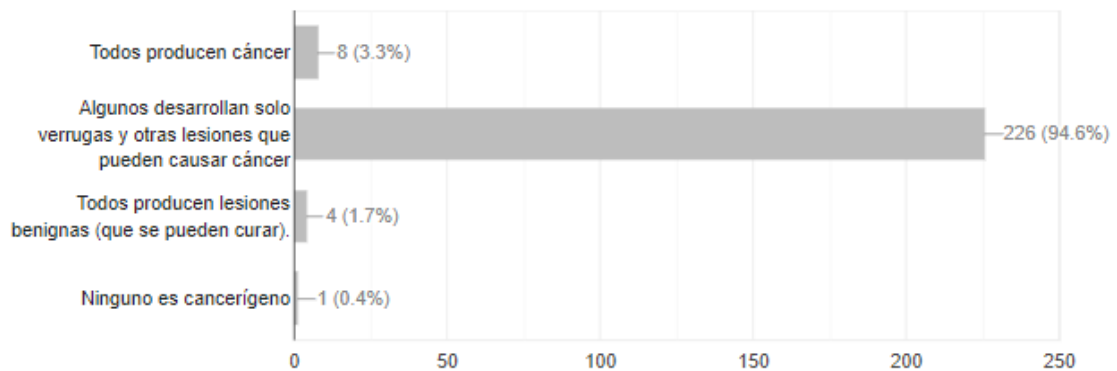
**Gráfico 2: Que es el virus del papiloma**



Fuente: Encuesta aplicada en la Facultad de Medicina.  
Elaborado por: Etah Shilton

Dentro de los efectos que puede causar el VPH, el 94.6% (n=228) conoce los posibles escenarios asociados a infecciones por VPH.

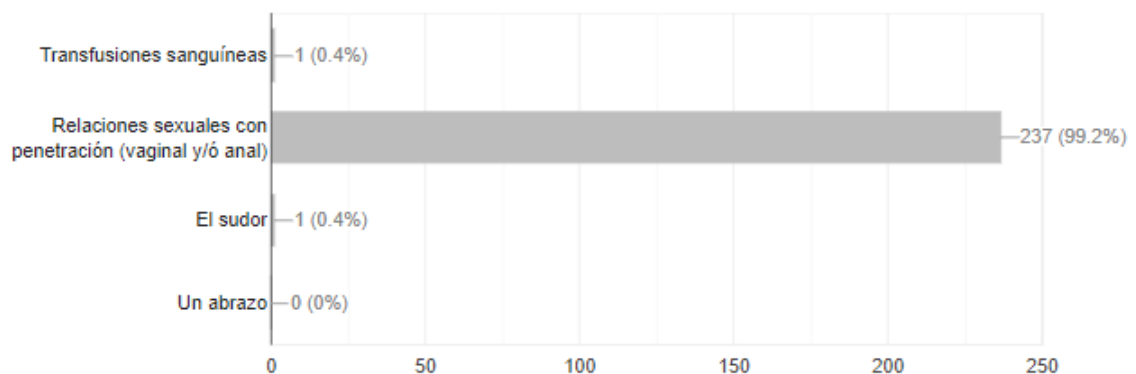
**Gráfico 3:** Efectos del VPH



Fuente: Encuesta aplicada en la Facultad de Medicina.  
Elaborado por: Etah Shilton

En cuanto a la fuente de contagio, existe conocimiento adecuado ya que 99.2% (n=237) indican que el mecanismo de contagio es por transmisión sexual tanto por sexo anal o vaginal.

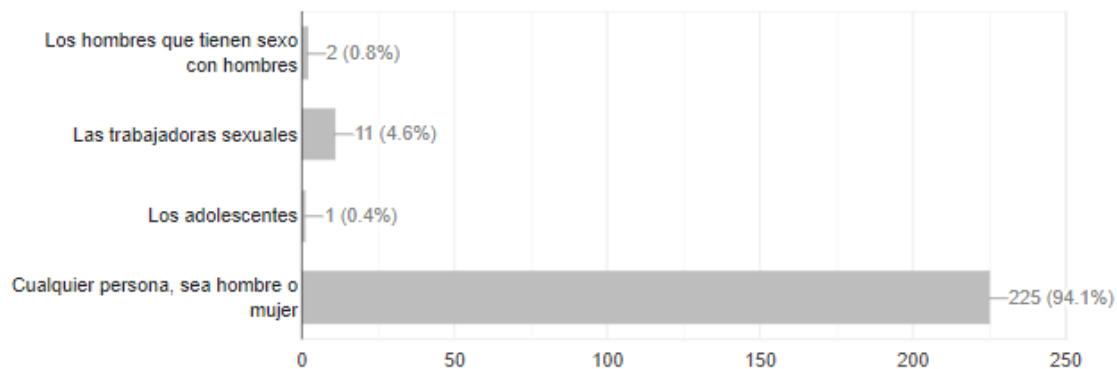
**Gráfico 4:** Contagio



Fuente: Encuesta aplicada en la Facultad de Medicina.  
Elaborado por: Etah Shilton

En cuanto a las posibles personas que pueden contagiarse el 5.8% tuvieron respuesta errónea.

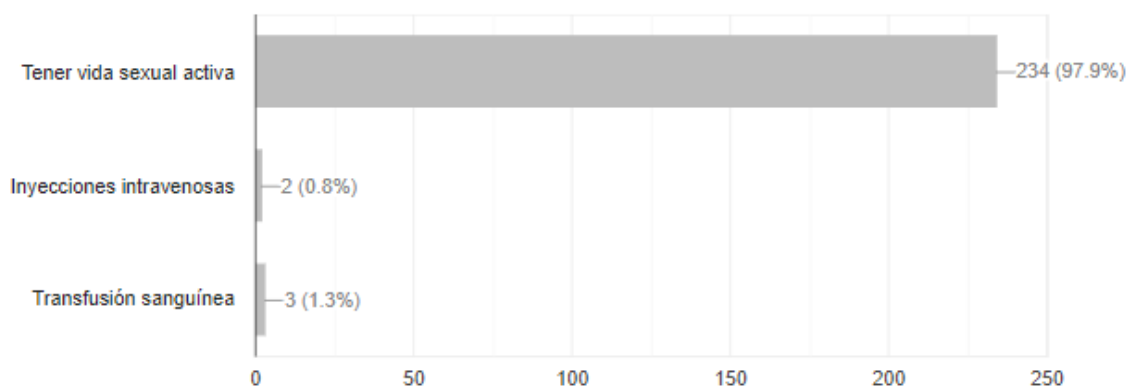
**Gráfico 5:** Posibles contagiados



Fuente: Encuesta aplicada en la Facultad de Medicina.  
Elaborado por: Etah Shilton

En cuanto a factores de riesgo, el 97.9% (n=234) conoce que se asocia a las relaciones sexuales.

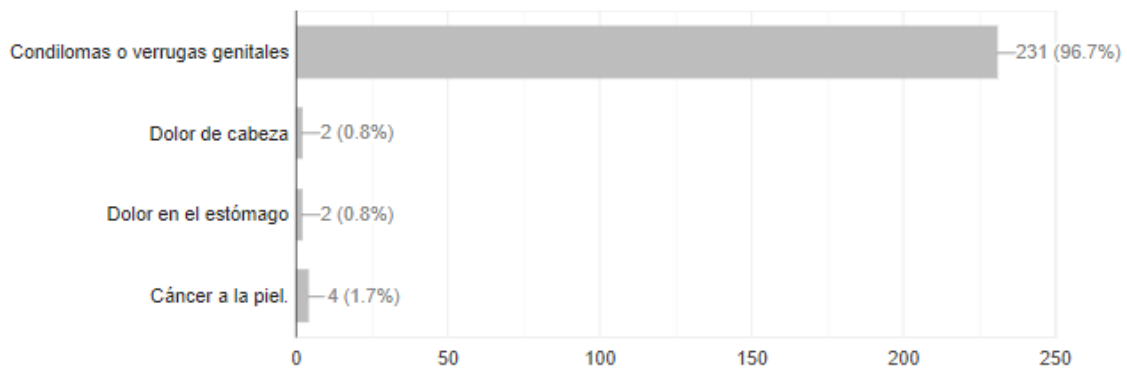
**Gráfico 6:** Factores de riesgo



Fuente: Encuesta aplicada en la Facultad de Medicina.  
Elaborado por: Etah Shilton

En cuanto a las posibles complicaciones asociadas a la infección por VPH, el 96.7% reconoce que el mayor problema con la infección es la aparición de verrugas genitales.

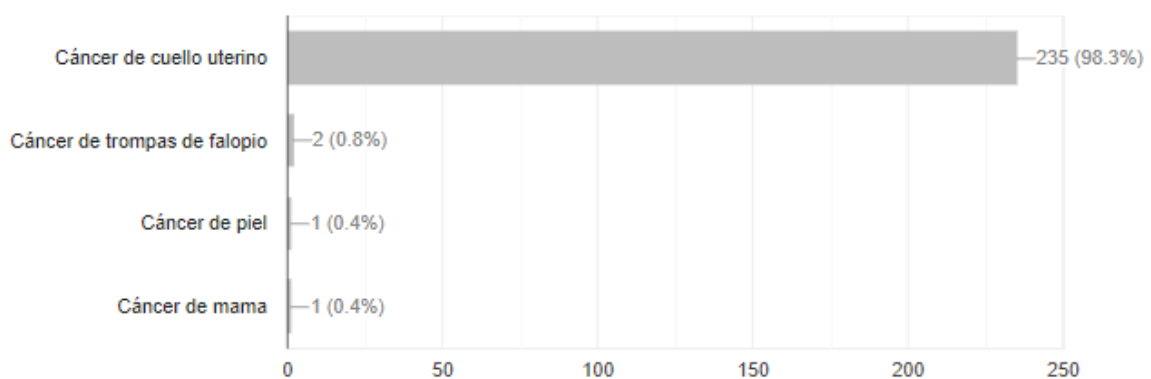
**Gráfico 7:** Complicaciones



Fuente: Encuesta aplicada en la Facultad de Medicina.  
Elaborado por: Etah Shilton

En cuanto al tipo de cáncer asociado a la infección por VPH se evidencia que el 98.3% de los participantes conocen sobre la asociación del VPH y cáncer de cérvix.

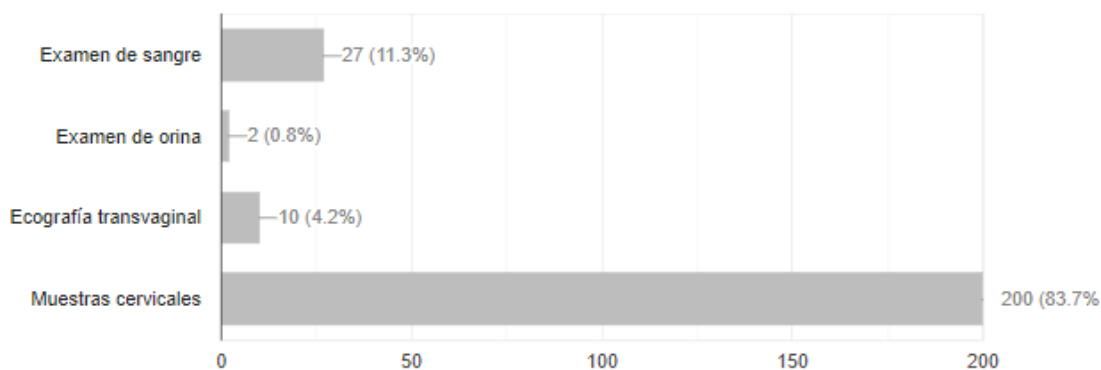
**Gráfico 8:** Cáncer y el virus del papiloma humano



Fuente: Encuesta aplicada en la Facultad de Medicina.  
Elaborado por: Etah Shilton

En cuanto a los métodos de diagnóstico es importante reconocer que el 16.3% desconocen la forma de detectarlo.

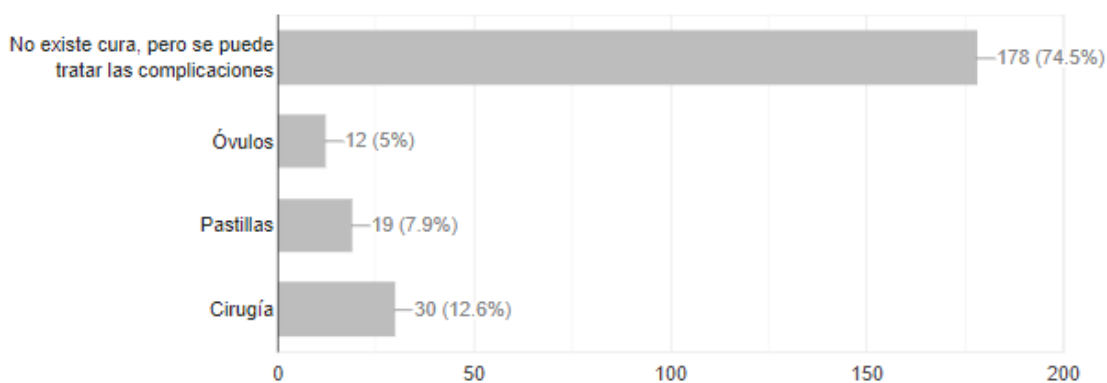
**Gráfico 9:** Diagnóstico



Fuente: Encuesta aplicada en la Facultad de Medicina.  
Elaborado por: Etah Shilton

En cuanto al tratamiento el 74.5% (n=178) reconoce que no existe cura, mientras 25.5% (n=61) tuvieron una respuesta errónea.

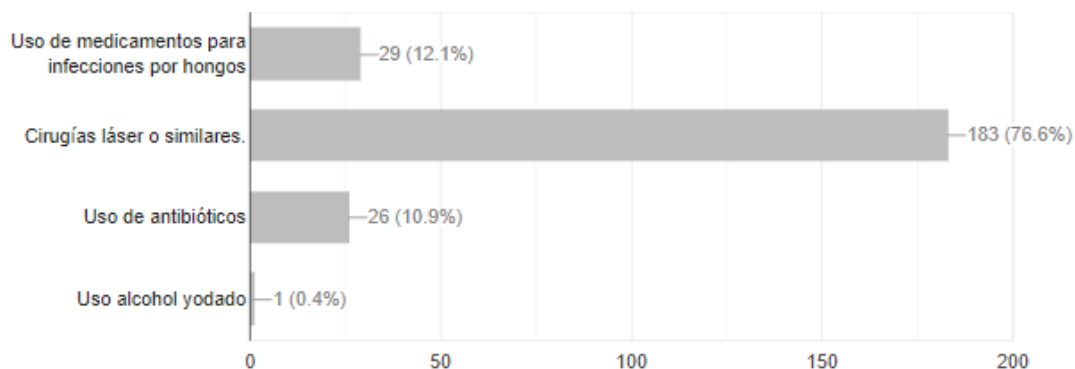
**Gráfico 10:** El virus de papiloma humano y el tratamiento



Fuente: Encuesta aplicada en la Facultad de Medicina.  
Elaborado por: Etah Shilton

En cuanto al manejo de las verrugas, el 23.4% (n=56) indica los tratamientos erróneos.

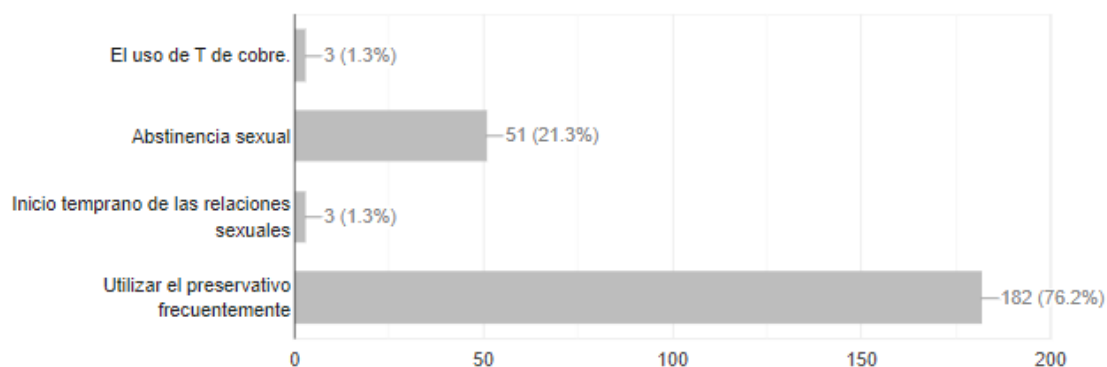
**Gráfico 11:** Tratamiento de verrugas



Fuente: Encuesta aplicada en la Facultad de Medicina.  
Elaborado por: Etah Shilton

En cuanto a medios de prevención de la infección por VPH el 76.2% (n=182) menciona el preservativo y el 21.3% (n=51) la abstinencia.

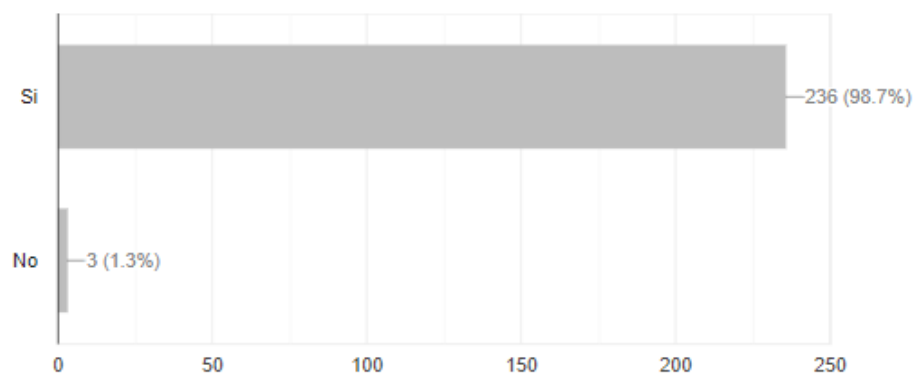
**Gráfico 12:** Prevención



Fuente: Encuesta aplicada en la Facultad de Medicina.  
Elaborado por: Etah Shilton

En cuanto al conocimiento sobre vacunación podemos observar que si existe el conocimiento adecuado sobre las vacunas como medio de prevención ya que el 98.7% (n=236) reconoce su existencia.

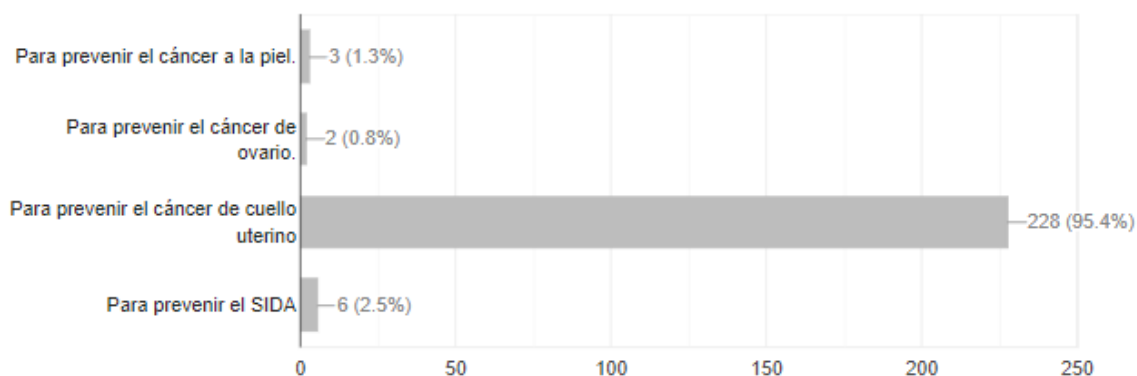
**Gráfico 13:** Vacunas



Fuente: Encuesta aplicada en la Facultad de Medicina.  
Elaborado por: Etah Shilton

En cuanto al mecanismo de acción y sitio de acción de las vacunas se evidencia que el 95.4% (n=228) reconoce que su acción es sobre la prevención de cáncer de cuello uterino.

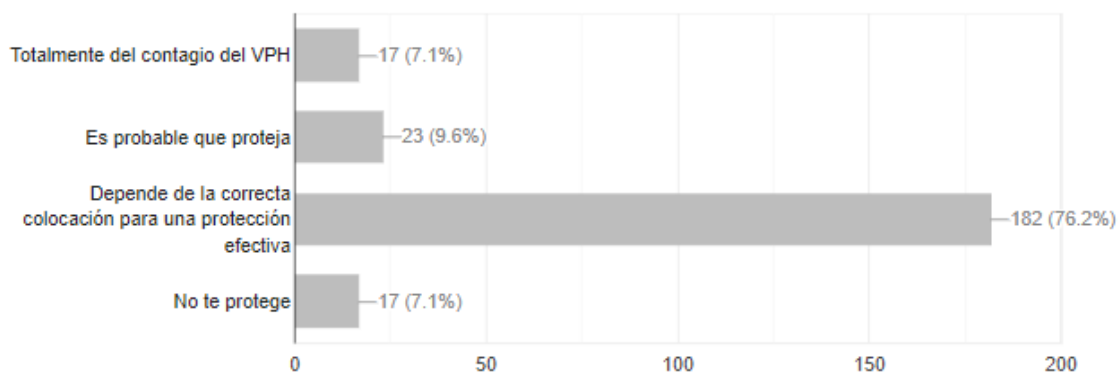
**Gráfico 14:** Vacunas y efecto.



Fuente: Encuesta aplicada en la Facultad de Medicina.  
Elaborado por: Etah Shilton

En cuanto al uso de preservativos, el 76.2% (n=182) reconoce que su uso puede disminuir el riesgo de infección.

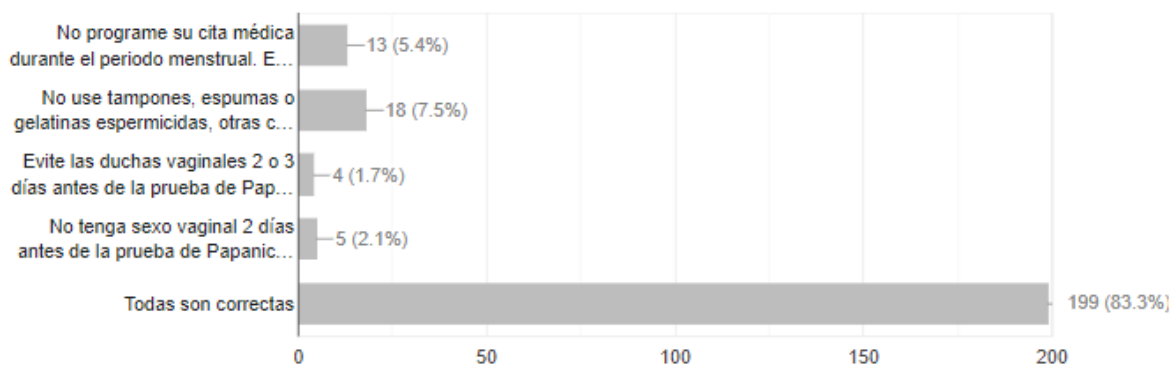
**Gráfico 15:** Uso de Preservativos y prevención



Fuente: Encuesta aplicada en la Facultad de Medicina.  
Elaborado por: Etah Shilton

En relación a medidas que se puede tomar para asegura que una prueba de Papanicolaou sea lo más precisa posible, 16.7% (n= 40) tenían respuestas erróneas

**Gráfico 16:** Papanicolau



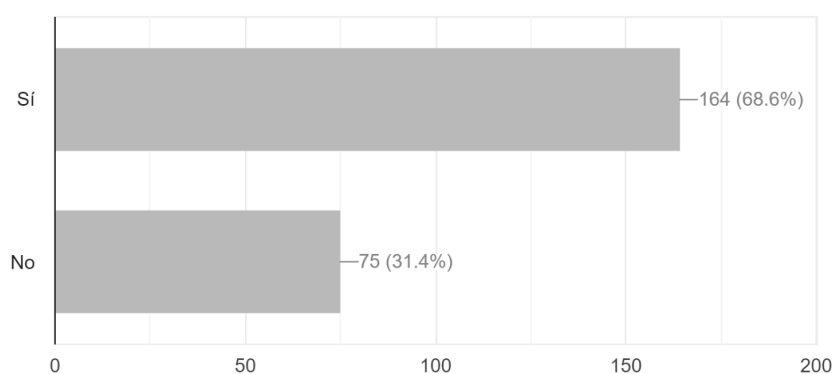
Fuente: Encuesta aplicada en la Facultad de Medicina.  
Elaborado por: Etah Shilton

### 4.3 Actitudes frente a VPH

En este apartado se tiene en cuenta acciones relacionadas con la prevención de VPH por parte de los participantes.

El 68.6% (n=164) de los participantes tiene una vida sexual activa mientras que 31.4% (n=75) no refiere.

#### Gráfico 17: Vida Sexual activa

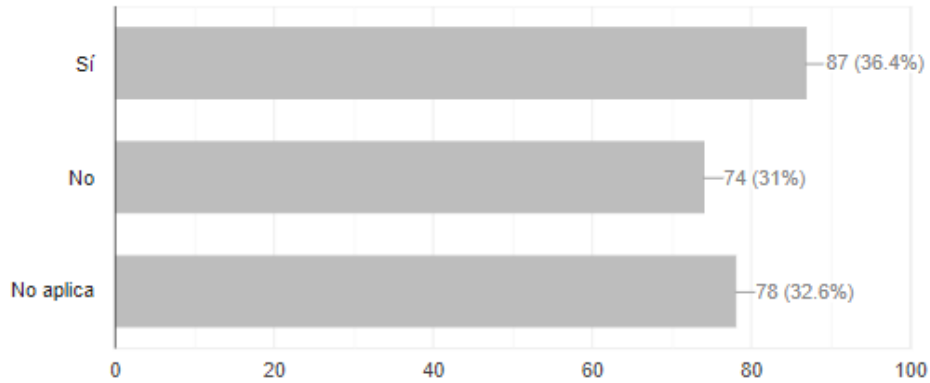


Fuente: Encuesta aplicada en la Facultad de Medicina.  
Elaborado por: Etah Shilton

Siguiendo la información sobre las vacunas debemos tener en consideración que, pese a que se han aplicado las vacunas, solo el 36.4% (n=87) de los que la recibieron completaron

su esquema por lo que su protección pese a ser mayor que la población no vacunada es incompleta y requiere de medidas adicionales.

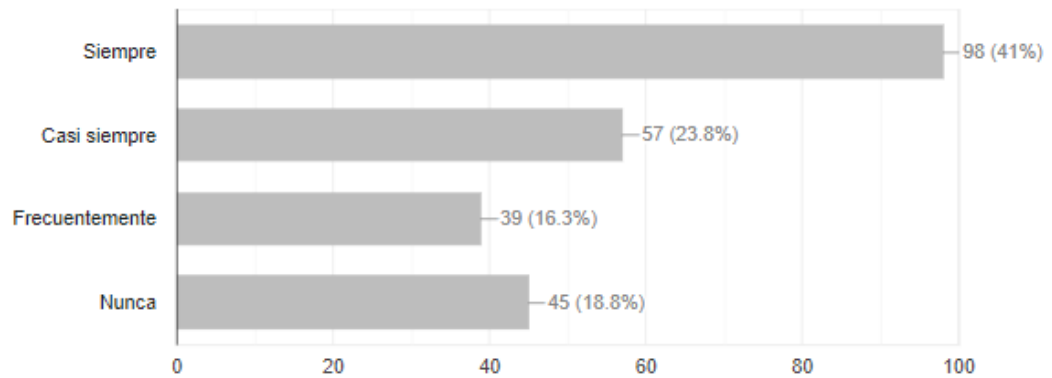
**Gráfico 18:** Esquema completa de las vacunas



Fuente: Encuesta aplicada en la Facultad de Medicina.  
Elaborado por: Etah Shilton

El 68.6% (n=164) de los participantes tiene una vida sexual activa, solo el 41% (n=98) de los participantes utiliza preservativo de manera consistente.

**Gráfico 19:** Uso de preservativo

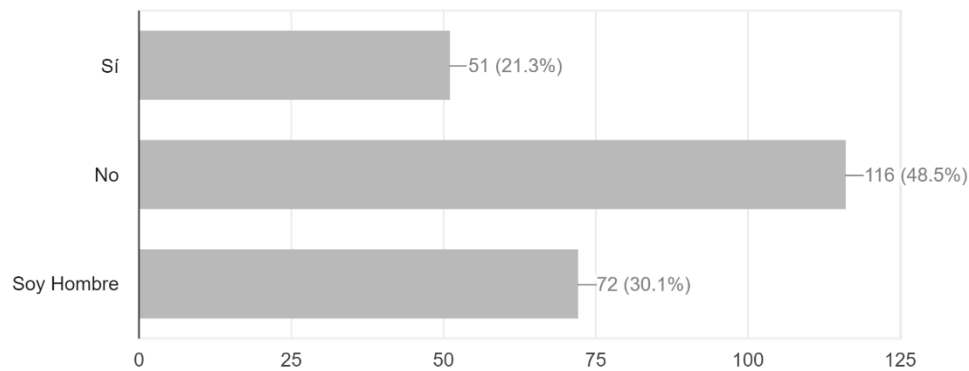


Fuente: Encuesta aplicada en la Facultad de Medicina.  
Elaborado por: Etah Shilton

En relación con la realización de la prueba de Papanicolau (Pap's test), se evidencia que 48.5% (n=116) que son mujeres no han realizado el examen y dentro de los 21.3% (n=51)

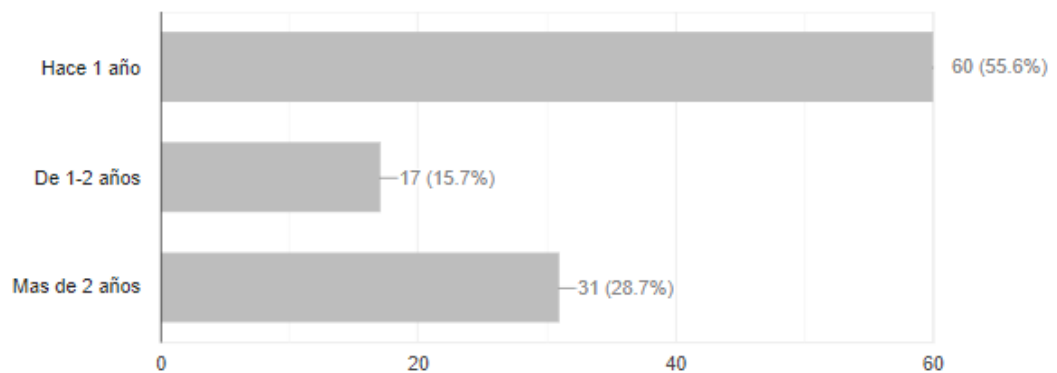
que realizo el Pap's test, 28.7% (n=31) realizaron hace más de 3 años. Ver gráfico 20 y gráfico 21.

**Gráfico 20:** Realización del Papanicolau



Fuente: Encuesta aplicada en la Facultad de Medicina.  
Elaborado por: Etah Shilton

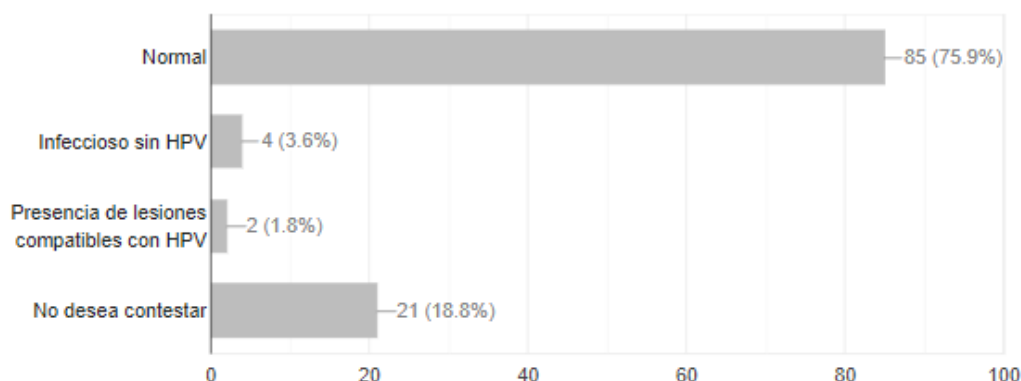
**Gráfico 21:** Temporalidad Papanicolau



Fuente: Encuesta aplicada en la Facultad de Medicina.  
Elaborado por: Etah Shilton

En cuanto a los resultados del estudio de PAP-test se evidencia que el 75.9 % (n=85) presentó un estudio normal, un 3.6% (n=4) presentó un estudio patológico, pero no asociado a VPH por lo que en estos grupos se debe mantener un seguimiento acorde a sus riesgos. También es importante notar que 2 participantes ya presentan lesiones por VPH por lo que se debe tener un seguimiento más exhaustivo para evitar progresión a aparición de cáncer de cérvix.

**Gráfico 22:** Resultado Papanicolau



Fuente: Encuesta aplicada en la Facultad de Medicina.  
Elaborado por: Etah Shilton

En el protocolo en la sección de los variables consta indicadores sobre la relación estable y los números de parejas sexuales, no se elabora las preguntas correspondientes debido a que causa un tipo de sesgo en los participantes, razón por lo que se eliminó las preguntas.

#### 4.4 ANÁLISIS MULTIVARIABLE

##### 4.4.1 Actitudes de los estudiantes y su relación con el conocimiento sobre el VPH

La primera comparación analiza si existe una relación entre el conocimiento sobre el VPH y si una persona ha recibido la vacuna contra el VPH. Los resultados muestran que el valor de chi-cuadrado ( $X^2$ ) es 5.5658, con un p-valor de 0.7825. Esto indica que no hay evidencia significativa para sugerir que el conocimiento sobre el VPH está relacionado con la decisión de vacunarse.

**Tabla 2:** Tabla de multivariables

Variable 1	Variable 2	$X^2$	P valor
Conocimiento	Vacuna	5.5658	0.7825
Conocimiento	Vida sexual	19.269	0.023
Conocimiento	Preservativo	38.37	0.0722
Conocimiento	Nivel	335.92	<0.05

Fuente: Encuesta aplicada en la Facultad de Medicina.  
Elaborado por: Etah Shilton

La segunda comparación examina la asociación entre el conocimiento sobre el VPH y si la persona tiene una vida sexual activa. Aquí, el valor de  $X^2$  es 19.269, con un p-valor de 0.023. Este resultado sugiere que existe una relación significativa entre el conocimiento sobre el VPH y la actividad sexual; es decir, las personas que tienen más conocimiento sobre el VPH tienden a tener una vida sexual activa.

En la tercera comparación, se investiga si el conocimiento sobre el VPH está vinculado al uso de preservativos durante las relaciones sexuales. El valor de  $X^2$  obtenido es 38.37, con un p-valor de 0.0722. Aunque el p-valor no es menor de 0.05, lo que generalmente se considera el umbral para la significancia estadística, el resultado sugiere cierta asociación entre el conocimiento sobre el VPH y el uso de preservativos. Sin embargo, esta asociación no alcanza niveles de significancia estadística.

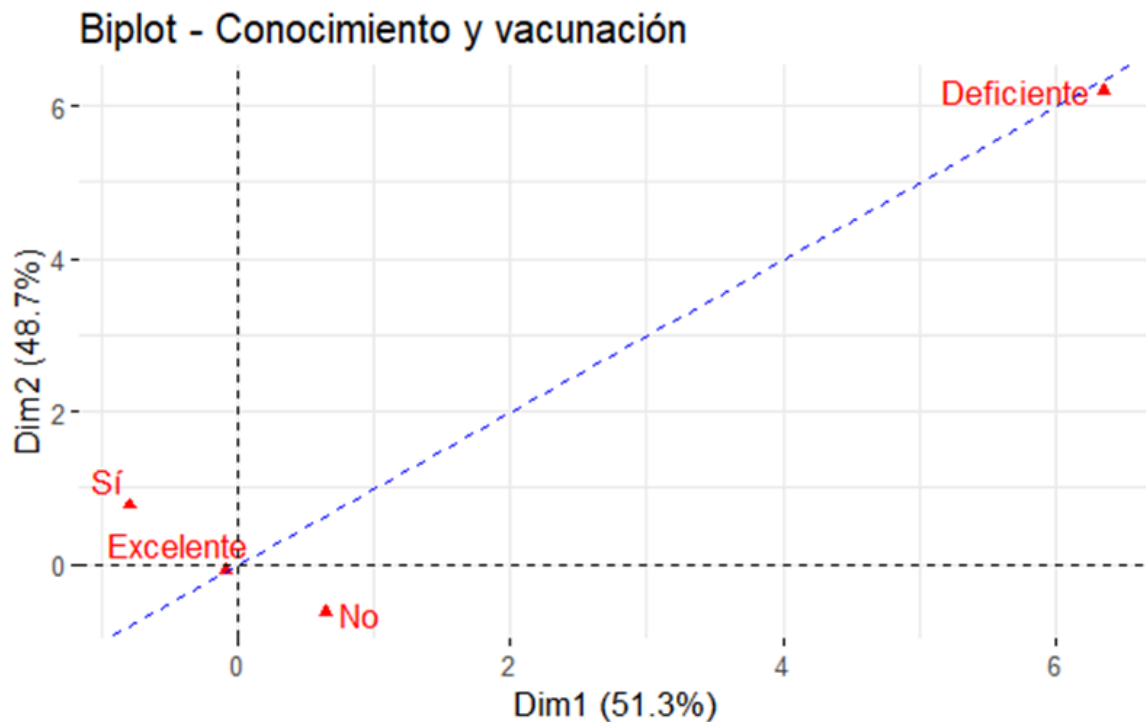
#### **4.4.2 Nivel de conocimiento con relación al nivel que cursa los participantes.**

La última comparación evalúa la relación entre el conocimiento sobre el VPH y el nivel educativo de las personas, representado por el nivel en el que se encuentran. Aquí, el valor de  $X^2$  es 335.92, con un p-valor menor a 0.05. Esto indica una relación altamente significativa entre el conocimiento sobre el VPH y el nivel educativo de las personas. En otras palabras, las personas con un nivel educativo más alto tienden a tener un mayor conocimiento sobre el VPH.

En el contexto anterior para poder representar todas las características dentro de un análisis biplot usando reducción de dimensionalidad y determinar aspectos relevantes respecto al nivel de conocimiento, se realiza un análisis de correspondencias múltiples con cada una de las variables a la par de reducción de dimensionalidad.

Como se observa en el primer biplot, las personas que tienen un nivel de conocimiento excelente tienen las categorías de sí y no haber recibido la vacuna del papiloma, esto comparado con el resultado anterior de Chi cuadrado, se confirma que es indiferente, el

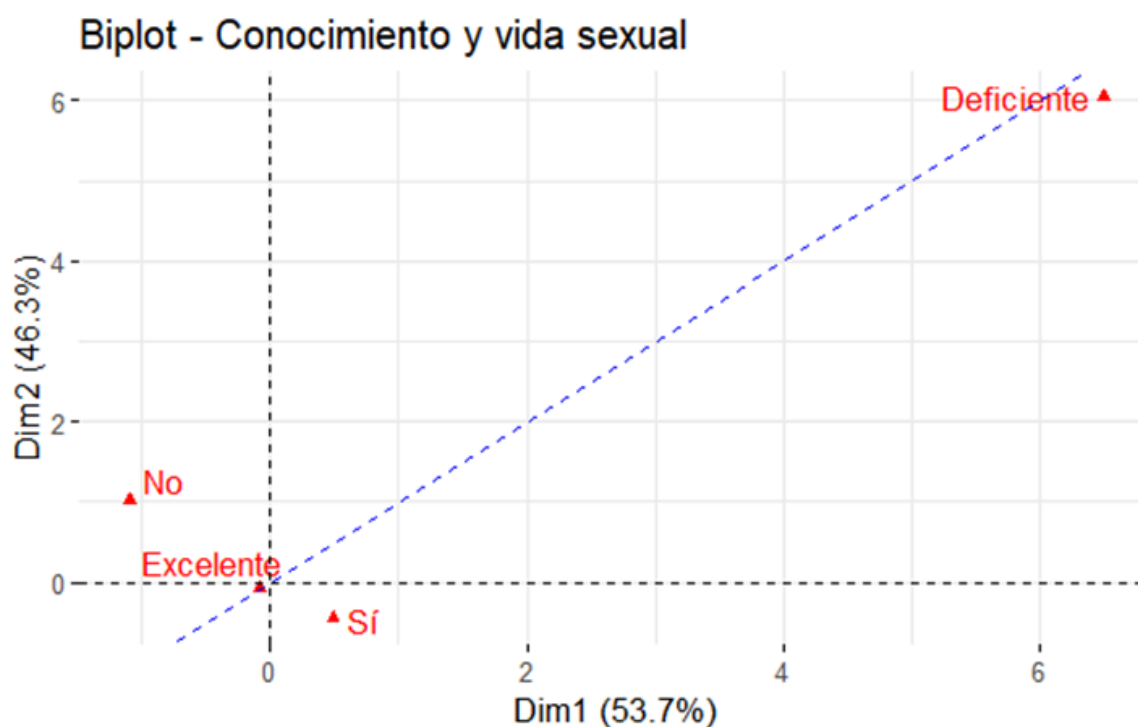
tener un conocimiento amplio acerca de esta enfermedad no es una garantía para que una persona tenga la vacuna del papiloma.



Fuente: Encuesta aplicada en la Facultad de Medicina.  
Elaborado por: Etah Shilton

En el caso de tener una vida sexual activa y el conocimiento sobre esta enfermedad, se observa que la categoría de tener una vida sexual activa se encuentra más cercana a un nivel de conocimiento excelente, dado que estas dos variables se encuentran relacionadas, se puede decir que las personas con un nivel de conocimiento mayor en cuanto al virus del papiloma humano tienen más relaciones sexuales de las que no.

Por otro lado, aquellos con un conocimiento deficiente del virus pueden ser más propensos a comportamientos sexuales de riesgo, incrementando la probabilidad de contraer y propagar el VPH. La educación sexual y la divulgación de información sobre el VPH son cruciales para fomentar una vida sexual saludable y reducir la incidencia de infecciones relacionadas con este virus.

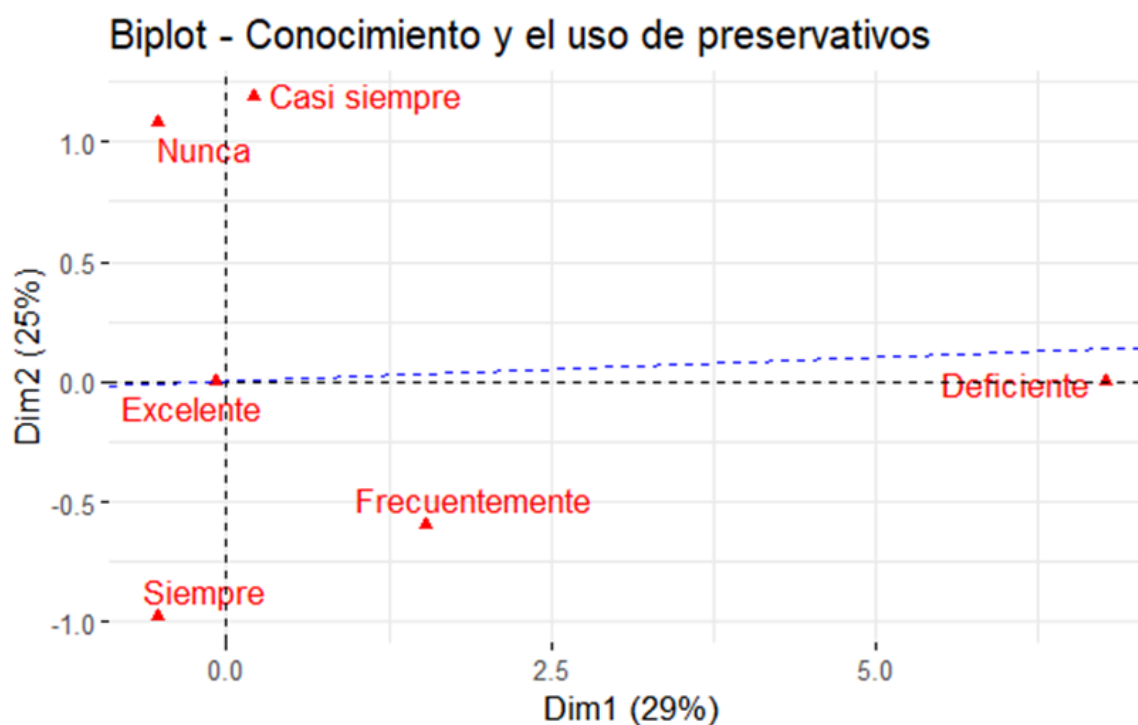


Fuente: Encuesta aplicada en la Facultad de Medicina.

Elaborado por: Etah Shilton

De forma similar, el conocimiento acerca de esta enfermedad se la puede relacionar con el uso de preservativos, como se observa, una persona que tiene un conocimiento mayor acerca de la enfermedad tiende a utilizar preservativo más frecuentemente que una persona que tiene un conocimiento deficiente ya que individuos que lo usan frecuentemente tienen un dominio excelente acerca del virus del papiloma.

Por otro lado, aquellos con un conocimiento limitado sobre el VPH pueden mostrar una menor propensión a utilizar preservativos de manera consistente, lo que aumenta el riesgo de infección y transmisión del virus. Por ende, el acceso a información precisa y educación sobre el VPH juega un papel fundamental en promover prácticas sexuales más seguras, incluyendo el uso regular y adecuado de preservativos como medida de prevención contra esta infección de transmisión sexual.

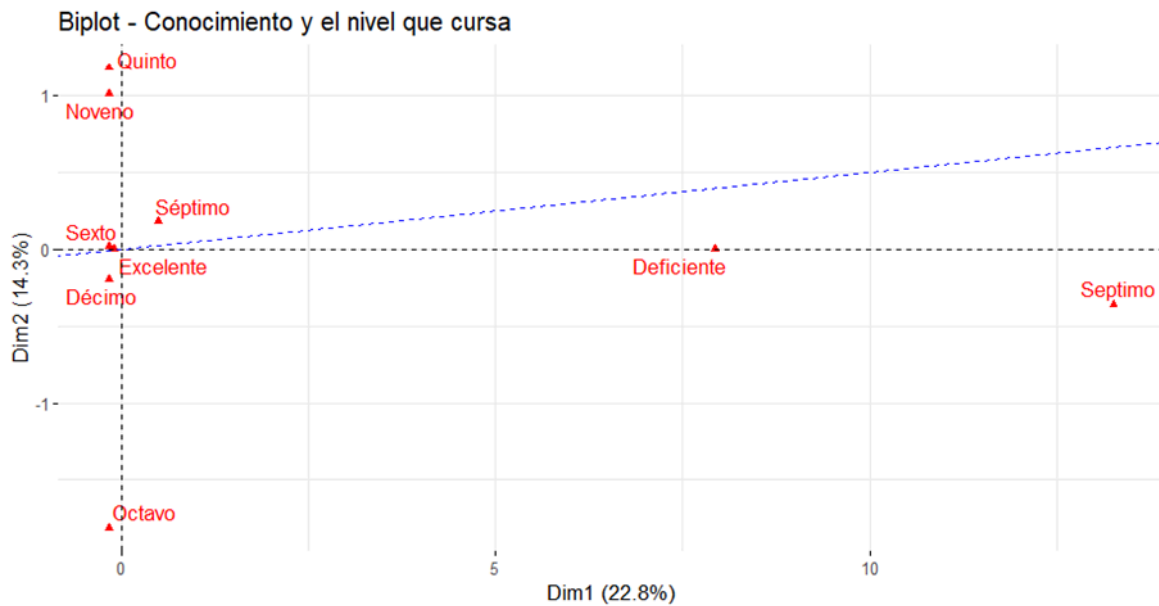


Fuente: Encuesta aplicada en la Facultad de Medicina.  
 Elaborado por: Etah Shilton

Por último, se puede ver que con relación al nivel en el que se encuentran los estudiantes, existe un mayor conocimiento en cuanto al papiloma por parte de los estudiantes que se encuentran en los cursos de séptimo, sexto y décimo semestre dado que son aquellos que registran un resultado más cercano a un nivel de conocimiento excelente.

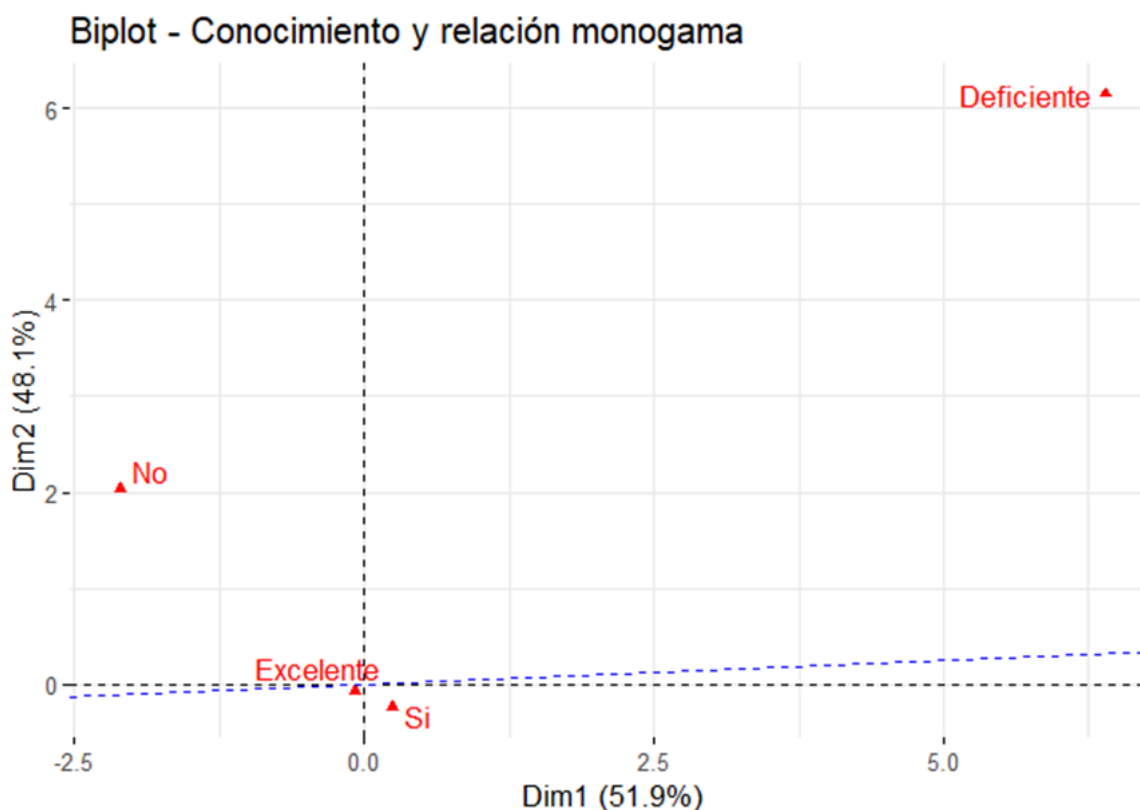
El nivel de instrucción de una persona está intrínsecamente vinculado al conocimiento y la comprensión del VPH. Investigaciones han revelado que individuos con un mayor nivel educativo tienden a estar más informados sobre el VPH, sus riesgos de transmisión, métodos de prevención y opciones de tratamiento. Este conocimiento suele derivarse de la educación formal recibida en instituciones educativas, así como de una mayor exposición a fuentes de información confiables, como profesionales de la salud y campañas de concientización.

Por el contrario, aquellos con niveles educativos más bajos pueden tener una comprensión limitada o errónea del VPH, lo que puede resultar en prácticas sexuales de riesgo y una menor adherencia a las medidas preventivas, como la vacunación y el uso de preservativos.



Fuente: Encuesta aplicada en la Facultad de Medicina.  
Elaborado por: Etah Shilton

En el caso del conocimiento relacionado con la relación monógama, las personas que obtuvieron un resultado excelente se ven que mayormente son monógamas. Las personas en relaciones monógamas que poseen un mayor conocimiento sobre el VPH tienden a tener una percepción más clara de los riesgos y modos de transmisión del virus, lo cual puede influir positivamente en su comportamiento preventivo. Este conocimiento fomenta la comunicación abierta entre las parejas sobre su historial de salud sexual y la importancia de las pruebas médicas regulares, incluso en el contexto de una relación exclusiva. Además, aquellos bien informados sobre el VPH son más propensos a vacunarse y a alentar a sus parejas a hacer lo mismo, reduciendo así el riesgo de transmisión del virus.



Fuente: Encuesta aplicada en la Facultad de Medicina.  
Elaborado por: Etah Shilton

Teniendo en cuenta que existe rangos de edad variables con niveles diferentes de estudios, nos llama la atención si a mayor nivel en la carrera o a mayor edad existe mayor preocupación por las infecciones por VPH y esto promueve que se busque más información.

Comparamos los diferentes rangos de edad de los participantes, con un corte de edad a los 23 años, donde se puede evidenciar que los participantes que se encontraban sobre esta edad tenían más conocimientos generales que sobre el resto del grupo, sin embargo, esto no fue significativo, al igual que no se encontró diferencia estadística en relación al conocimiento entre ambos sexos.

En relación al nivel en el que se encontraban si se evidencio relevancia estadística dado que los participantes que se encontraban sobre el octavo nivel teniendo más conocimiento sobre el tema. En cuanto al porcentaje de cobertura de vacunas y cumplimiento de esquemas se evidencia que el inicio de este tenía relación con el nivel de estudio, los estudiantes de séptimo semestre en adelante conocían más sobre esquema de vacunación y habían iniciado el mismo. ( Ver tabla 2). La protección con preservativos también tiene relación con la edad ya que los estudiantes mayores de 23 años utilizaban más

frecuentemente el mismo para protección por lo que la edad si tiene relación con el uso continuado de preservativos (Ver tabla 2).

## CAPÍTULO 5

### 5.1 DISCUSIÓN

El análisis de los datos proporcionados brinda una visión detallada sobre el conocimiento, actitudes y prácticas relacionadas con el Virus del Papiloma Humano (VPH) entre los participantes. Sin embargo, también suscita una discusión sobre la necesidad de abordar ciertos puntos críticos para mejorar la comprensión y la prevención de esta infección.

Comenzando con los datos demográficos, es esencial destacar la representación desproporcionada de ciertos grupos, como el alto porcentaje de participantes femeninas en comparación con los masculinos. Esta disparidad podría reflejar no sólo una mayor conciencia entre las mujeres sobre la importancia de la salud sexual, sino también una brecha en la educación y el acceso a la atención médica entre géneros.

En cuanto a la sección demográfica existen edades comprendidas entre los 16 hasta los mayores de 27 años, un promedio de edad de 21-22 años con un 40%, el grupo de menor representación es en el de mayores de 27 años con un 1.7% de los participantes. Dentro de la muestra, 239 participantes, de los cuales el 68,5% son mujeres (n= 161) y 31.4% son hombres (n=74). La mayor parte de los participantes se encuentran en el décimo nivel de carrera con 52 personas que representa el 22.1%, seguido por estudiantes de octavo semestre con 18.7% de participantes, lo que demuestra que existe una relación con estudios similares en cuanto a la población de estudio. Gálvez-Flores et al. (2021) realizó un estudio en la Facultad de Medicina de una universidad de Lambayeque donde estudió una población de 310 estudiantes con una edad promedio de 19.7 años, el 59.9 % fueron mujeres y el 23 % cursan el octavo semestre.

Otro estudio realizado por Gálvez-Díaz et al. (2023) de 90 estudiantes universitarios de Medicina el 60% tiene entre 17-25 años, sólo 1% entre 44-52 años. El 92.2% son de sexo femenino (29).

Lema (2021) en su estudio presentó una muestra formada por 224 estudiantes quienes participaron: 38% (n=84) fueron masculinos y 62% (n=140) femenino, en relación con el año en curso, 34% (n=77) son de octavo año, 9% (n=21) noveno, 12% (n=26) decimo, 12% (n= 27) primero, 11% (n=24) segundo.

En cuanto a los conocimientos podemos observar que existe cierto grado de desconocimiento ya que el 12.8% de los participantes desconocen de qué se trata el VPH,

aunque la mayoría si conoce su origen y su efecto con 205 participantes que corresponden con un 87.2%.

En el estudio de Lema (2021) reporta que el 55% de los estudiantes desconoce que es el VPH y 42% no conocen cómo se transmite el virus dando lugar con un porcentaje de bajos conocimientos en la presentación de síntomas.

Por su parte Gálvez-Díaz et. al. Indica que en el apartado referente al conocimiento del VPH casi el total de la muestra (82.2%) tienen un nivel bueno y muy bueno.

En estudios hechos en países desarrollados como contrastes a nuestra zona se evidencia que un estudio realizado en Noruega por parte de Oren (2006) se obtuvo que solamente 20 % de las mujeres habían oído hablar del VPH, respondiendo correctamente solo 15 % de las preguntas sobre relaciones causales entre VPH, cáncer cervical y verrugas genitales. Mientras que un estudio realizado por Beatty (2003) en la Universidad de Vermont Estados Unidos, encontró que menos del 60 % respondieron correctamente las preguntas de conocimiento básico sobre VPH. Es importante que los estudiantes reconozcan las manifestaciones clínicas de la infección por VPH debido a que el desconocimiento de la enfermedad constituye un riesgo contra la salud pública y sexual. Según Beatty (2003), conocimientos sólidos sobre la clínica de VPH es vital para prevenir la diseminación de la infección, tomando en cuenta que dentro de los mecanismos involucrados en la transmisión del virus, se encuentra el contacto con piel infectada.

La fuente de transmisión del VPH está bien establecida, siendo la principal por contacto sexual sea este vaginal o anal. Los efectos potenciales de este virus son ampliamente conocidos, ya que el 96.2% de los estudiantes indicaron estar familiarizados con los posibles escenarios asociados a las infecciones por VPH, sin embargo, sigue existiendo cierto grado de desconocimiento, con un 3.4% que cree, erróneamente, que todas las infecciones producen cáncer o sólo lesiones benignas. Es alarmante que una participante desconociera el riesgo potencial del VPH de producir cáncer. La gran mayoría (99,1%) de los participantes conocen la asociación entre el VPH y el cáncer de cuello uterino, y sólo el 0,8% lo asocia con otro tipo de cáncer.

En cuanto a las posibles complicaciones asociadas a la infección por VPH, el 97.9% reconoce que la aparición de verrugas genitales son el más importante problema, mientras que el 1.7% lo asocia al cáncer de piel. Por lo que se considera crucial tener conocimientos precisos sobre el VPH y sus posibles complicaciones, se evidencia la necesidad de mayor

educación en ciertos ámbitos de educación sexual con el fin de garantizar que el público esté bien informado.

De las personas encuestadas en relación con el VPH, un significativo 84.7% posee información respecto a los métodos de diagnóstico, indicando que el virus se detecta a través de muestras cervicales, llama la atención que el 15.3% desconozca esto. Es imperativo que educamos e informemos al público sobre los métodos adecuados para detectar este virus, a fin de evitar su propagación y el daño potencial para las personas.

Según Lema (2021), un significativo 55% de las personas a nivel mundial desconoce qué es el VPH, y un preocupante 42% no sabe cómo se transmite el virus lo que se traduce en un nivel peligrosamente bajo de conocimientos sobre los síntomas y los tratamientos, aunado a esto un 40% de personas que cree, falsamente, que no hay vacuna disponible para el VPH y sólo un 48% que comprende cómo prevenir esta infección. Además, el 37% de los participantes de su estudio, sabe que las consecuencias de este virus pueden provocar cáncer de cuello uterino. Los datos expuestos son inaceptables en la actualidad y pone de relieve la necesidad urgente de aumentar la educación y la concienciación en torno al VPH.

En cuanto a la transmisión y la detección, Celorio (2022) expone que los alumnos del curso de nivelación de la carrera de Medicina, quienes fueron los participantes de su estudio, están bien informados de que el 69% de los casos de VPH se presentan como verrugas, mientras que el 54% de los alumnos del primer semestre también son conscientes de este hecho. Cuando se trata de detectar el VPH mediante un examen ginecológico, los alumnos de nivelación tienen un porcentaje ligeramente superior de conocimientos, el 54%, en comparación con los alumnos de primer semestre, sin embargo, un asombroso 82% de los estudiantes de nivelación desconoce las opciones de tratamiento disponibles, y el 55% no sabe cómo tratar el virus si se detecta precozmente. Por otra parte, el 60% de los estudiantes de nivelación saben que existe una vacuna para la prevención del VPH, mientras que sólo el 47% de los estudiantes de primer semestre son conscientes de que es posible la detección mediante una consulta ginecológica.

En cuanto a la vacunación, es evidente que existe un conocimiento adecuado sobre las vacunas como medio de prevención, ya que el 99.1% reconoce su existencia, datos similares sobre el mecanismo de acción y el lugar de acción de las vacunas, el 97% de participantes de este estudio reconoce que su acción es la prevención del cáncer de cérvix, aunque, el 2.1% tiene conocimientos erróneos y esta afirmación causa cierta preocupación

y orienta a la necesidad rápida de intervenciones educativas al respecto, ya que ambas son entidades aisladas y patologías diferentes en su totalidad. En cuanto al uso del preservativo, el 77.4% reconoce que su mayor beneficio es disminuir el riesgo de Infecciones de Transmisión Sexual (ITS), si su uso es el adecuado. Es fundamental señalar la necesidad imperativa de que la población aprenda a utilizar correctamente los métodos anticonceptivos de barrera. Diferente a los que se ha expuesto, el 7.2% indica que los preservativos no protegen contra el VPH, lo que pone de manifiesto la necesidad urgente de reforzar la información sobre los métodos de barrera y su eficacia.

Tal como Celorio (2022) lo indica, mediante el uso del preservativo se puede prevenir el contagio del VPH, con tasas de éxito del 78% en el primer semestre y del 85% en la nivelación, sin embargo, es importante señalar que existe una vacuna disponible con una tasa de éxito del 47%. Esto indica una deficiencia en los conocimientos de los alumnos de primer semestre respecto a las campañas del Ministerio de Salud Pública sobre promoción y prevención del VPH, que son temas nacionales importantes que no se abordaron durante la educación secundaria lo que orienta a la imperativa necesidad de que estos temas se incluyan en el plan de estudios nacional para garantizar una educación y concienciación integrales en temas de salud pública.

El equipo de Medina et al. (2017) demostraron inequívocamente que el 82.2% de las mujeres identifican correctamente el calendario de vacunación adecuado necesario para la protección contra la infección por VPH. Además, al considerar el número de dosis necesarias para completar el calendario de vacunación, el 51.1% afirmó con seguridad que, una vez vacunadas, ya no corrían riesgo de desarrollar cáncer de cuello de útero.

En cuanto a los factores de riesgo, la gran mayoría de los participantes, que representan el 98.7%, saben que las relaciones sexuales están asociadas a la transmisión del VIH y VPH. Sólo 3 individuos lo asocian con el consumo de drogas inyectables, y apenas 2 con las transfusiones de sangre, lo que representa un escaso 1.3%. Está claro que la actividad sexual es el principal modo de transmisión y debe abordarse mediante esfuerzos de educación y prevención.

Respecto a los conocimientos sobre el VPH, el 90% de los encuestados identificó correctamente como una infección de transmisión sexual, mientras que el 5% identificó como una infección bacteriana, el resto de los participantes no lo sabía nada sobre este virus o no contestó a los cuestionamientos, además, el 88.3% de las personas identificaron

correctamente las relaciones sexuales como el principal modo de transmisión del VPH. Sólo el 5.3% creía incorrectamente que podía transmitirse a través de transfusiones de sangre, y el 3.3% no sabía o no respondió. Está claro que la inmensa mayoría de las personas encuestadas comprenden perfectamente la transmisión y la naturaleza del VPH (35).

Según Meléndez et al. (36) el 79% de las personas definen el virus del papiloma humano como una infección de transmisión sexual causada por un virus, el 54% cree que es responsable del cáncer de cuello de útero, y el principal factor de riesgo, indican los resultados, son las múltiples parejas sexuales (90%) siendo el principal modo de transmisión son las relaciones sexuales (86%).

En cuanto al tratamiento el 75.3% reconoce que no existe cura, lo cual se relaciona con la información obsoleta que se manejaba previamente por lo que la actualización en tratamiento debe ser un principal punto a tratar en la población estudiantil. El 12.8% indica que el tratamiento es netamente quirúrgico teniendo noción del tipo de manejo y el 11.9% indican que existe tratamiento farmacológico con medicación lo cual también llama la atención ya que podría tratarse de información errada que puede complicar acceder a un tratamiento eficiente en caso de infección. En cuanto al manejo de las verrugas también existe un importante grado de desinformación ya que el 22.2% indica que el tratamiento es con el uso de fármacos lo cual es otro punto importante de información a tratar.

El estudio de Hernández et al. (2014) revela que un asombroso 70% de las personas ignora que los antibióticos no pueden curar el VPH, mientras que sólo un 25% cree que es posible. Sin embargo, entre las mujeres que poseen un alto nivel de conocimientos, el 62.2% sabe que los antibióticos son ineficaces para tratar el VPH. Es crucial reconocer que los antibióticos no son una opción de tratamiento viable para el VPH.

Sobre los conocimientos sobre el diagnóstico y el tratamiento, el 62.2% y el 61.3% respectivamente conocen las formas de diagnóstico, mientras que sólo el 25.7% y el 48.8% respondieron correctamente sobre el tratamiento en la institución particular y estatal, basándonos en datos recogidos según el género de los participantes, considerándose esto como inaceptable. Por otra parte, en el estudio de Bustamante (2015) se constató que sólo el 62.4% conoce las formas de diagnóstico del VPH y apenas el 10% conoce los tratamientos. Esto es un claro indicio de que existe una necesidad de mejorar la educación y la concienciación sobre el diagnóstico y las opciones de tratamiento del VPH para lo cual

se deben tomar medidas inmediatas con el fin de abordar este problema y garantizar que las personas tengan acceso a información y recursos precisos. Existen numerosas medidas preventivas reconocidas para evitar la infección por VPH, como el uso de métodos de barrera o la abstinencia, sin embargo, es importante señalar que sólo el 1.3% de los encuestados cree que la actividad sexual precoz es aceptable. Pese a que la mayoría de los participantes son sexualmente activos, sólo el 40.4% utiliza sistemáticamente preservativos, mientras que el 19.1% no los utiliza nunca, lo que puede parecer un riesgo de infección traducido en altas cifras epidemiológicas a futuro. Deben tomarse medidas inmediatas para aumentar la concienciación y promover el uso sistemático del preservativo para la prevención del VPH y otras ITS.

En el estudio sobre el conocimiento del VPH, desarrollado por Barrios et al (2016), se afirma inequívocamente que el uso del preservativo previene la infección en un 44.85%, mientras que mantener relaciones sexuales sin protección es uno de los factores de riesgo más importantes en un 40.95%. No hay lugar para la incertidumbre cuando se trata de prevenir la propagación del VPH, por lo que es imprescindible utilizar protección de forma sistemática para minimizar el riesgo de transmisión.

Castro et al. (2019) reporta que de todos los pacientes encuestados, es evidente que una parte significativa (56%) nunca da prioridad al uso del preservativo como medida preventiva, lo cual es preocupante, mientras que el 34% utiliza preservativos a veces, y sólo un mero 10% los utiliza siempre.

Los datos presentados aquí contrastan con las conclusiones del estudio CAP de Denny C. Ayora (2017) sobre la prevención del VPH, en el que se informó que un porcentaje significativo de encuestados (41%) declaraba utilizar preservativos de forma sistemática (41).

En cuanto al conocimiento sobre el VPH, es alentador observar que la mayoría de los participantes están informados sobre aspectos básicos como el origen y los efectos de la infección. Sin embargo, la presencia de un porcentaje significativo de participantes que desconocen ciertos aspectos, como el potencial riesgo cancerígeno del VPH, resalta la importancia de mejorar la educación sobre esta enfermedad. Es crucial abordar las creencias erróneas, como la idea de que solo las trabajadoras sexuales pueden contagiarse, para promover una comprensión más precisa y equitativa del riesgo de infección.

En términos de actitudes y prácticas, es preocupante observar que una parte considerable de los participantes no ha recibido la vacuna contra el VPH o no ha completado su esquema de vacunación. Esto subraya la necesidad de mejorar el acceso a la vacunación y abordar posibles barreras, como la falta de conciencia o la reticencia hacia las vacunas. Del mismo modo, la baja tasa de uso consistente de preservativos entre los participantes sexualmente activos indica la importancia de promover prácticas de sexo seguro como parte de la prevención del VPH y otras infecciones de transmisión sexual.

Además, la falta de adherencia a las recomendaciones de detección, como la realización regular de pruebas de Papanicolau, sugiere la necesidad de mejorar la conciencia sobre la importancia de estos exámenes en la prevención del cáncer de cérvix. Los resultados también resaltan la importancia de un seguimiento adecuado para aquellos con resultados patológicos o lesiones por VPH, para garantizar una atención continua y oportuna.

En resumen, si bien los datos proporcionan una visión general sobre el conocimiento, actitudes y prácticas relacionadas con el VPH, también señalan áreas clave que requieren atención y acción. Mejorar la educación, promover la vacunación y fomentar prácticas de sexo seguro son pasos cruciales para prevenir la propagación del VPH y reducir el riesgo de complicaciones asociadas, como el cáncer de cérvix.

## **CAPÍTULO VI**

### **6. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES**

#### **6.1 CONCLUSIONES**

Se evidencia que el 64.9% (n=155) y el 31.8% (n=76) tienen excelentes y buenos conocimientos sobre el VPH, respectivamente. Los estudiantes de la Facultad de Medicina del quinto al décimo nivel (68.6%, n=164) tienen una vida sexual activa, 36.4% (n=87) tienen el esquema completo de las vacunas contra el VPH mientras que 41% (n=98) siempre usa preservativo durante la relación sexual. El 21.3 % (n=51) de las mujeres participantes se han realizado en PAP-test en el último año. En cuanto a nivel de conocimiento con relación al nivel que cursa los participantes, se obtuvo un p-valor menor a 0.05 que indica que las personas con un nivel educativo más alto tienen un mayor conocimiento sobre el VPH. Por último, las actitudes de los estudiantes y su relación con el conocimiento sobre el VPH muestran un p-valor de 0.7825 que indica que no hay evidencia significativa para sugerir que el conocimiento sobre el VPH está relacionado con la decisión de vacunarse.

#### **6.1 RECOMENDACIONES**

Implementar programas educativos sobre el virus del papiloma humano (VPH) dirigidos a los estudiantes de la Facultad de Medicina de la PUCE, enfocándose en áreas donde hay desconocimiento, como los efectos del VPH, métodos de diagnóstico y tratamiento, y medidas preventivas.

Organizar charlas, talleres y/o campañas de concientización sobre la importancia de la vacunación contra el VPH, especialmente entre aquellos que aún no han recibido la vacuna o no han completado su esquema de vacunación.

Promover el uso correcto y consistente del preservativo como medida preventiva contra el VPH y otras infecciones de transmisión sexual (ITS), destacando su efectividad en la reducción del riesgo de contagio.

Incentivar la realización periódica de pruebas de Papanicolaou (Pap-test) en mujeres sexualmente activas, asegurándose de que comprendan la importancia de este examen en la detección temprana del cáncer cervical.

Proporcionar recursos y servicios de salud sexual y reproductiva accesibles para aquellos que requieran atención médica relacionada con el VPH, incluido el seguimiento de lesiones precancerosas.

### **6.3 LIMITACIONES**

- Una limitación importante por tomar en cuenta es que la muestra se basó en los estudiantes de Quinto a Décimo semestre de la Facultad de Medicina. Este podría no representar la diversidad de actitudes y conocimientos de todos los estudiantes de la Facultad.
- El estudio se basó en las preguntas y respuestas auto declaradas en Google Forms, lo que podría introducir un sesgo de deseabilidad debido a que los participantes contestan de manera que ellos consideran socialmente aceptable.
- Al ser las encuestas aplicadas a través de Google Forms y con libre acceso a internet, no se pudo eliminar en su totalidad el sesgo de información.

## BIBLIOGRAFÍAS

1. Alfaro López Damaris Pilar, Canales Ramos Lizeth Monserrath, Domínguez Monterrubio Gabriela Elena, Ruvalcaba Ledezma Jesús Carlos, Cortés Ascencio Sandra Yazmín, Solano Pérez Claudia Teresa et al . Virus del Papiloma Humano: conocimiento en alumnas de secundaria en Pachuca, Hidalgo y su impacto en la prevención. JONNPR. 2020; 5( 10 ): 1134-1144.
2. Martínez-Martínez L, Cuesta Cambra U. Conocimiento y actitudes hacia el virus del papiloma humano en una población de universitarios españoles = Knowledge and attitudes towards human papillomavirus in a population of Spanish university students. REVISTA ESPAÑOLA DE COMUNICACIÓN EN SALUD. 2018;9(1):14.
3. Hernández-Hernández DM, Apresa-García T, Patlán-Pérez RM. Panorama epidemiológico del cáncer cervicouterino. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2015;53(2): 154-61.
4. Varela J. Casos de transmisión sexual, su aumento por causa de su desconocimiento por parte de los portadores. Diario Digital de Menorca. 2016. 601(1)
5. Herrero R, Castle PE, Schiffman M, Bratti MC, Hildesheim A. Epidemiologic profile of type-specific human papillomavirus infection and cervical neoplasia in Guanacaste, Costa Rica. Journal of Infectious Diseases. 2017; 191(2).
6. International Agency for Research on Cancer. GLOBOCAN. [Online]; 2018: 26 (1).
7. Palacios E. Virus del papiloma humano y factores de riesgos. Higia de la Salud. 2021; 4(1):1-7
8. María Emilia Acosta Merino NMEPMLVV. Virus del Papiloma Humano – Tres vacunas por una vida Campaña de concientización y prevención del VPH. 2017.
9. Estrada Cherres Johanna Paulina & UCA. Diagnóstico del virus del papiloma humano en mujeres en edad fértil del área de salud No. 1 de Azogues, Ecuador. Revista información científica. 2018; 97(19-28).
10. Walboomers JL et al. Human papillomavirus is a necessary cause of invasive cervical cancer worldwide. J. Pathol, 1999;189:12–19.
11. Bosch F et al. The causal relation between human papillomavirus and cervical cancer. J ClinPathol, 2002;55(4):244–265.

12. Infección por el Virus del Papiloma Humano. Lesiones premalignas y cáncer. Asociación Española de Patología Cervical y Colposcopia.  
[http://www.aepcc.org/wpcontent/uploads/2016/10/Infeccion\\_AEPCC\\_def.pdf](http://www.aepcc.org/wpcontent/uploads/2016/10/Infeccion_AEPCC_def.pdf)
13. Lupiani Castellanos MP, Fraga Hernández ME. Vacuna del virus del papiloma humano: Se amplía el calendario vacunal. Canarias Pediátrica, 2008; Ene-Abr Volumen 32(1):11- 16. ISSN 1131-6128.
14. Serrano B et al. Human papillomavirus genotype attribution for HPVs 6, 11, 16, 18, 31,33, 45, 52 and 58 in female anogenital lesions. EurJCancer. 2015;51(13):1732–1741.
15. Bosch FX, Diaz Sanchis M, De Sanjosé Llongueras S y cols. Epidemiología de las infecciones por virus del papiloma humano (VPH): riesgo de carcinoma cérvico-uterino y de otros tumores ano-genitales. Nuevas opciones preventivas. Servicio de epidemiología y Registro del Cáncer. IDIBELL, Institut Catalá d'Oncología. L'hospitalet de Llobregat, Barcelona.
16. Cutts FT, Franceschi S, Goldie S et al. Human papillomavirus and HPV vaccines: a review. Bulletin of the World Health Organization. Volume 85, Number 9, September 2007, 719-726.  
<http://www.who.int/bulletin/volumes/85/9/06-038414/en/>
17. De Sanjosé Llongueras S, García García AM. Virus del Papiloma Humano y Cáncer: Epidemiología y prevención. Prevención del cáncer de cuello uterino en España. 4ª Monografía de la Sociedad Española de Epidemiología. 2006.  
Disponible en:  
<https://www.seepidemiologia.es/documents/dummy/4monografiaVirusPapilomaYCaner.pdf>
18. Markowitz L, Dune EF, Saralya M, et ál. Centers of Disease Control and Prevention (CDC) Human papillomavirus vaccination recommendations of the Advisory Committee on immunization Practices (ACIP) MMWR Recomm Rep 2014 ;63(RR-05).
19. Lupiani Castellanos MP, Fraga Hernández ME. Vacuna del virus del papiloma humano: Se amplía el calendario vacunal. Canarias Pediátrica, 2008; Ene-Abr Volumen 32(1):11- 16. ISSN 1131-6128.
20. Joura EA, Giuliano AR, Iversen O-E, Bouchard C, Mao C, Mehlsen J, et al. A 9-Valent HPV Vaccine against Infection and Intraepithelial Neoplasia in Women. N Engl J Med. 2015;372(8):711–23.

21. Bruni L, Serrano B, Bosch X, Castellsagué X. Vacuna frente al virus del papiloma humano. Eficacia y seguridad. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2015;33(5):342–54.
22. Drolet M, Bénard E, Boily M, Ali et al. Population-level impact and herd effects following human papillomavirus vaccination programmes: A systematic review and metaanalysis. *Lancet Infect Dis*. 2015;15:565---80.
23. Puente-Perpiñán M, Haber-Reyes M, Reyes-Losada A, Salas Palacios S. Adolescentes e infección por virus del papiloma humano. *Medisan*. 2014;18:769-75
24. García-Rosique R, Torres-Triana A, Rendón-Quintero M. Conocimientos sobre prevención del cáncer cérvico-uterino en los adolescentes. *Rev Méd Electrón*. 2011;33:182---8.
25. Castro-Reyes E, Miranda-Machado P, Borre-Arrieta O. Conocimientos, actitudes y prácticas acerca del Virus del Papiloma Humano en Adolescentes Escolarizados. *Rev Ciencias Biomed*. 2012;3:275---81.
26. Rodríguez Cabrera A, Sanabria Ramos G, Contreras Palú ME, et al. Estrategia educativa sobre promoción en salud sexual y reproductiva para adolescentes y jóvenes universitarios. *RCSP*. 2013;39:161-74.
27. Campero-Cuenca L, Etienzo EE, Suárez-López L, et al. Salud sexual y reproductiva de los adolescentes en México: evidencias y propuestas. *Gac Méd Mex*. 2013;149:299---307.
28. Gálvez-Flores V, Labrin-Ruiz A, Ruiz-Orlandini P, Tejada-Cabrera C, Rimac-Gonzales A, Iglesias-Osores S, Arce-Gil Z. Conocimientos sobre la infección por el virus papiloma humano en una universidad del norte de Perú. *Progaleno*. 2021; 3 (3). pp 22-30
29. Gálvez-Díaz N., Vidarte-Correa D., Rivera-Castañeda P., Gálvez-Díaz S. Conocimientos de los estudiantes peruanos de Medicina sobre el virus del papiloma humano. *Enferm. glob*. 2023 ; 22( 71 ): 407-427.
30. Lema-Vera L. Conocimientos sobre el virus del papiloma humano en estudiantes de básica superior y bachillerato. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*. 2021, 40 (3): pp. 283-289
31. Oren A, Skjeldestad FE. Little knowledge about human papillomavirus among young Norwegian women. . 2006; 126(16): 16-18.
32. Beatty BG, O’Connell M, Ashikaga T, Cooper K. Human papillomavirus (HPV) education in middle and high schools of Vermont. *J Sch Health*.. 2003;73(7): 1-10.

33. Celorio, G. A., & Masabanda, P. E.. Conocimientos de los estudiantes de la Carrera de Medicina sobre el virus del papiloma humano. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 2022 ; 3(2), 1312-1324. DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v3i2.18>
34. Medina I, Gallegos R, Cervera M, Cob R, Jiménez J, Ibarra O. Conocimiento del virus del papiloma humano y su vacuna por parte de mujeres de una zona rural de Querétaro, México. *Medicina actual en Costa Rica*. 2017 ;(32):26-39.
35. Barrios Z, et al. Conocimientos acerca del virus de papiloma humano y su relación con la práctica sexual en estudiantes de ciencias de la salud en Cartagena-Colombia. *Rev CSV* 2016; 8 (1): 20-28
36. Meléndez I. et al. Conocimiento sobre el Virus de Papiloma Humano en mujeres sexualmente activas. *Revista Cuatrimestral "Conecta Libertad"*. 2019; 3(1): pp. 24-34
37. Hernández- Márquez C., Salinas-Urbina A., Cruz-Valdez A., Hernández-Girón C. Conocimientos sobre virus del papiloma humano (VPH) y aceptación de autotoma vaginal en mujeres mexicanas. *Rev. salud pública*. 2014; 16 (5): 697-708
38. Chavez K. Nivel de conocimiento y conductas de riesgo para contraer el virus del papiloma humano en dos instituciones educativas de San Juan de Miraflores, noviembre 2016. TESIS
39. Gisela Mayra Bustamante Ramos, Abisai Martínez Sánchez, Inés Tenahua Quitl, Concepción Jiménez, Yarely López Mendoza, «Conocimiento y prácticas de prevención sobre el virus del papiloma humano (VPH) en universitarios de la Sierra Sur, Oaxaca. 2015; 76(4) .
40. Castro E. Conocimientos, actitudes y prácticas en relación a la infección por virus del papiloma humano en mujeres con diagnóstico positivo del centro integral de salud, San Benito, Tegucigalpa, Honduras. Marzo 2019..Tesis
41. Gerend, M. A., & Magloire, Z. F. (2008). Awareness, knowledge, and beliefs about human papillomavirus in a racially diverse sample of young adults. *Journal of Adolescent Health*, 42(3), 237-242.
42. Barrios Puerta, Z., Díaz Pérez, A., & Del Toro Rubio, M. (2016). Conocimientos acerca del virus del papiloma humano y su relación con la práctica sexual en estudiantes de ciencias de la salud en Cartagena, Colombia. *Ciencia Salud*. <https://doi.org/10.22519/21455333.670>

43. Lema-Vera, L. A., Mesa-Cano, I. C., Ramírez-Coronel, A. A., & Jaya-Vásquez, L. C. (2021). Conocimientos sobre el virus del papiloma humano en estudiantes de básica superior y bachillerato. *Revista Nombre*, 40(3). ISSN 2610-7988.

## Anexo 1. Carta de aprobación del protocolo de investigación por parte del CEISH-PUCE



COMITÉ DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN EN SERES HUMANOS  
CEISH - PUCE

Quito, 22 de agosto de 2023  
Oficio CEISH-614-2023

Señor  
**Etah Shilton Cho**  
Estudiante de la Carrera de Medicina  
Facultad de Medicina  
Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estimado Sr. Shilton:

El Comité de Ética de la Investigación en Seres Humanos de la PUCE, evaluó el protocolo titulado: **CONOCIMIENTO Y ACTITUDES SOBRE LAS ENFERMEDADES CAUSADAS POR EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO EN LOS ESTUDIANTES DESDE V NIVEL A X NIVEL DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA PUCE EN EL SEMESTRE 2023-01**, código EO-59-2023, V2. Recibido el 12.04.2023 y evaluado el 16.06.2023. Recibido nuevamente con correcciones el 07.08.2023

Después de una revisión **EXPEDITA** y tomando en cuenta que este proyecto cumple con los criterios éticos, metodológicos y jurídicos, los cuales fueron evaluados, se **APRUEBA** por el tiempo propuesto para su desarrollo que es de cuatro (4) meses. Del mismo modo deberá presentar el informe final de la investigación al término de este tiempo.

Con esta aprobación no se podrán hacer cambios al estudio, salvo con el consentimiento específico del CEISH.

Igualmente, con el fin de dar seguimiento, se solicita:

- **Comunicar por escrito** al CEISH-PUCE el momento del inicio de la investigación (acta de inicio).
- **Solicitar al CEISH** la evaluación y aprobación de **enmiendas o cambios** al protocolo aprobado, consentimiento informado, en caso de que se realicen cambios.
- **Informar por escrito** cualquier situación o circunstancia grave no prevista, que se presente durante el desarrollo de la investigación.
- Entregar **informe parcial a la mitad** de la ejecución de la investigación (**en caso de que dure más de 6 meses**) y el **informe final** en un plazo máximo de **40 días hábiles** contados a partir de la finalización de la investigación.
- El CEISH **podrá solicitar** informes adicionales en caso de considerarlo necesario.
- **Solicitar la renovación** de la aprobación del estudio 30 días hábiles antes de que se cumpla el periodo de aprobación o al año de su desarrollo (**en caso de que dure más de un año**).

Con nuestra consideración y estima,  
En nombre del Comité de Ética de la Investigación en Seres Humanos.



GALO ANTONIO  
SÁNCHEZ DEL HIERRO



**Galo Sánchez del Hierro, PhD**  
Presidente Comité de Ética de la Investigación en Seres Humanos  
Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

**Dirección:** Avenida 12 de Octubre 1076 y Vicente Ramón Roca  
**Código postal:** 170525 / **Teléfono:** (593-2) 299 1700 **Ext.** 2917  
**Quito - Ecuador / [www.puce.edu.ec](http://www.puce.edu.ec)**



Anexo 2. Carta de interés de la institución en la que se realizó el estudio.



COMITÉ DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN EN SERES HUMANOS  
CEISH - PUCE

Av. 12 de octubre 1076 y Veintimilla  
Apartado postal 17-01-2184  
Telf.: (593) 2 299 17 00  
Quito - Ecuador [www.puce.edu.ec](http://www.puce.edu.ec)

**CARTA DE INTERÉS INSTITUCIONAL**

**A QUIEN PUEDA INTERESAR**

Por medio de la presente manifiesto que el estudio descriptivo de corte transversal titulado: "CONOCIMIENTO Y ACTITUDES SOBRE LAS ENFERMEDADES CAUSADAS POR EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO EN LOS ESTUDIANTES DESDE V NIVEL A X NIVEL DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA PUCE EN EL SEMESTRE 2023-01", es de interés para la Facultad de Medicina ya que es una enfermedad prevalente que los estudiantes se enfrentarán en su vida profesional.

Informo que este documento no es la autorización, ni la aprobación del estudio transversal.

Una vez que la investigación haya sido aprobada por Comité de Ética de la Investigación en Seres Humanos correspondiente, podrá ser ejecutado en esta institución.

Quito, 6 de Febrero de 2023

**Ruth Jimbo Sotomayor PhD.**

Decana

Facultad de Medicina-PUCE