

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE MEDICINA
DOCTORADO EN MEDICINA**



INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN:

**CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES DE RIESGO RELACIONADOS CON EL VIRUS
DEL PAPILOMA HUMANO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD
DE EL SALVADOR**

PRESENTADO POR:

**VICTOR ERNESTO GUZMÁN GARCÍA
JORGE MANRIQUE LARA FLORES
NELSON ORLANDO MOLINA ARÉVALO**

PARA OPTAR AL GRADO DE

DOCTORADO EN MEDICINA

DOCENTE ASESOR:

DRA. LIGIA JEANNET LÓPEZ LEIVA

DICIEMBRE 2020

SAN MIGUEL, EL SALVADOR, CENTRO AMERICA

AUTORIDADES UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

**MAESTRO. ROGER ARMANDO ARIAS
RECTOR DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

**DOCTOR. RAÚL ERNESTO AZCÚNAGA LÓPEZ
VICERRECTOR_ACADEMICO**

**INGENIERO. JUAN ROSA QUINTANILLA
VICERRECTOR_ADMINISTRATIVO**

**INGENIERO. FRANCISCO ALARCÓN
SECRETARIO GENERAL DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

**LICENCIADO. RAFAEL HUMBERTO PEÑA MARÍN
FISCAL GENERAL**

AUTORIDADES FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL

LICENCIADO. CRISTÓBAL HERNÁN RÍOS BENÍTEZ

DECANO

LICENCIADO. OSCAR VILLALOBOS

VICE-DECANO

LICENCIADO. ISRAEL LÓPEZ MIRANDA

SECRETARIO INTERINO

AUTORIDADES DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA

MAESTRA. ROXANA MARGARITA CANALES ROBLES

JEFE DEL DEPARTAMENTO

MAESTRA. ELBA MARGARITA BERRÍOS CASTILLO

COORDINADORA GENERAL DE PROCESOS DE GRADUACIÓN

DOCTORA. LIGIA JEANNET LÓPEZ LEIVA

DOCENTE ASESOR

AGRADECIMIENTO

A Dios: por regalarnos el don de la vida y permitirnos realizar esta investigación, dándonos fortaleza y perseverancia para culminar de manera satisfactoria.

A la Facultad Multidisciplinaria Oriental de la Universidad de El Salvador: por la formación y enseñanza humanista brindada, que se nos compromete a través de nuestro conocimiento a estar a disposición y brindar ayuda al ser humano, especialmente en el diagnóstico temprano de patologías.

A los docentes: por su apoyo y brindarnos siempre su tiempo para orientarnos y proporcionarnos sus conocimientos.

A nuestra docente asesora: Dra. Ligia Jeannet López Leiva, por su noble labor y paciencia brindada en el proceso de esta investigación.

A la coordinadora del proceso de graduación: MTRA. Elba Margarita Berrios Castillo, por su don de la enseñanza y sus conocimientos aportados en todo el proceso.

VICTOR GUZMÁN, JORGE LARA, NELSON MOLINA.

DEDICATORIA

A DIOS TODO PODEROSO: Por darme la oportunidad de concluir mis estudios con satisfacción, regalarme la vida y el don de la perseverancia.

A MI MADRE: Ernestina Esperanza Garcia Araya, por su apoyo incondicional, su amor, por ser mi apoyo cuando sentía que el camino se terminaba. Por eso y más le agradezco infinitamente.

A MIS HERMANOS: Lisandro Ernesto Reyes Garcia y Blanca Nidia Larios Ventura, por ser mi inspiración y apoyo incondicional.

A MI NOVIA: Arq. Iris Esmeralda Alfaro Serrano, por su apoyo incondicional, palabras de aliento y ayuda prestada a lo largo de mi carrera.

A MI FAMILIA Y AMIGOS: por estar presente y tener siempre las palabras de aliento en mi camino.

DEDICATORIA ESPECIAL: Tio Pedro David Garcia Araya por confiar en mi persona con un apoyo incondicional. y **CON CARIÑO** a Tia Gloria del Carmen Garcia Araya, que en paz descanse.

VICTOR ERNESTO GUZMÁN GARÍA

DEDICATORIA

A MIS PADRES Lic. Reina Lisseth Flores de Lara y Lic. Jorge Manrique Lara Colato por su apoyo incondicional a lo largo de toda mi carrera y siempre estar conmigo dándome palabras de aliento cuando más las necesite.

A MI TIA Lic. Vilma Nadelis Colato Lara por todo su apoyo en mi servicio social, y por siempre darme valiosos consejos para toda mi carrera

A MIS AMIGOS quienes siempre creyeron en mí y me dieron valiosos consejos y palabras de aliento a lo largo de mi carrera

JORGE MANRIQUE LARA FLORES

DEDICATORIA

A MIS PADRES: Orlando de Jesús Molina e Isabel Arévalo de Molina, por su apoyo incondicional, por siempre luchar y hacer todo lo que estuviese a su alcance para que culminase mi carrera, por ser mis pilares y por su enorme e incomparable amor.

A MIS HERMANOS: Kevin Josué Molina Arévalo y Jonathan Steven Molina Arévalo por su apoyo, su amor y por alegrarse con mis triunfos y sufrir mis tristezas.

A MI NOVIA: Lic. Jessica Beatriz Carrillo Mejía, por su apoyo incondicional, palabras de aliento, por su amor y por nunca negarme su ayuda.

A MI FAMILIA Y AMIGOS: Por estar presentes y atentos a mi progreso y ofrecer su ayuda.

NELSON ORLANDO MOLINA ARÉVALO

TABLA DE CONTENIDO

Lista de tablas.....	10
Lista de graficas.....	12
Lista de anexos.....	14
Resumen	15
Introducción	1
1. Planteamiento del problema.....	4
2. Marco teórico	7
3. Sistema de hipótesis	37
4. Diseño mitológico.....	39
5. Consideraciones éticas	43
6. Resultado	45
7. Discusión	90
8. Conclusiones.....	93
9. Recomendaciones	94
10. Referencias bibliográficas	95

Lista de tablas

Tabla No 1	Distribución de la población según edad y género	45
Tabla No 2	Edad promedio y género de la población estudiantil	46
Tabla No 3	Definición del Virus del Papiloma Humano.....	48
Tabla No 4	Tipo de microorganismo lo que es el virus del papiloma humano	49
Tabla No 5	Conocimiento sobre la forma de cómo se contagia el VPH.....	51
Tabla No 6	Conocimiento sobre cómo se manifiesta externamente el Virus del papiloma humano.....	52
Tabla No 7	Conocimiento sobre si todos los tipos de Virus del Papiloma Humano producen cáncer.....	53
Tabla No 8	Conocimiento sobre los síntomas que produce el Virus del papiloma humano. 55	
Tabla No 9	Diagnostico el virus del papiloma humano	56
Tabla No 10	Qué enfermedad produce en la persona el Virus del Papiloma Humano.	57
Tabla No 11	Cómo se trata las verrugas genitales por el virus del papiloma humano.	59
Tabla No 12	¿Cómo podemos prevenir el contagio del Virus del Papiloma Humano?	60
Tabla No 13	Partes del cuerpo donde aparecen las lesiones (verrugas) del Virus del Papiloma Humano	61
Tabla No 14	Quién es portador del Virus del Papiloma Humano.....	62
Tabla No 15	Existe una vacuna para prevenir el Virus del Papiloma Humano.	63
Tabla No 16	¿A qué edad se aplica la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano?	65
Tabla No 17	Aspectos evaluados sobre el conocimiento del Virus del Papiloma Humano. 67	
Tabla No 18	Nivel de conocimiento sobre el virus del Papiloma Humano	68
Tabla No 19	Personas con una infección de transmisión sexual predispuestas a tener el Virus del Papiloma Humano.....	70

Tabla No 20	Uso de preservativo protege a la persona de la infección por el Virus del Papiloma Humano	71
Tabla No 21	El Papanicolaou es una prueba necesaria para descartar la infección por el Virus del Papiloma Humano.....	72
Tabla No 22	La vacuna contra el Papiloma Humano previene el Cáncer de Cuello Uterino. 74	
Tabla No 23	El hombre es el portador del Virus del Papiloma Humano y contagia a la mujer en las relaciones coitales	75
Tabla No 24	No tendría problemas de dormir con una persona que tiene el Virus del Papiloma Humano.	76
Tabla No 25	El Virus del Papiloma Humano no tiene cura, la persona puede morir.	77
Tabla No 26	La persona que se contagia con el Virus del Papiloma Humano presenta episodios depresivos.	78
Tabla No 27	El Virus del Papiloma Humano tiene una relación directa con la presencia de Cáncer de Cuello Uterino en la mujer.	80
Tabla No 28	El tener varios compañeros sexuales ayuda a prevenir la infección por el Virus del Papiloma Humano.....	81
Tabla No 29	La infección por el Virus del Papiloma Humano no se previene con el uso del preservativo únicamente.	83
Tabla No 30	La vacuna contra el Virus del Papiloma Humano no es segura para evitar el contagio de la infección.....	84
Tabla No 31	Una buena higiene protege del contagio del Virus del Papiloma Humano. ...	85
Tabla No 32	La mujer es el portador del Virus del Papiloma Humano y es quien presenta los síntomas.....	87
Tabla No 33	Relación entre el nivel de conocimientos y actitudes sobre el VPH (Escala de Likert).....	88

Lista de graficas

Gráfica No 1	Edad y género de la población estudiantil.....	46
Gráfica No 2	Edad y genero de estudiantes de tercer año de Doctorado en Medicina.....	47
Gráfica No 3	Definición del Virus del Papiloma Humano.....	48
Gráfica No 4	Qué tipo de microorganismo lo que es el virus del papiloma humano.....	50
Gráfica No 5	¿Cómo se contagian las personas del Virus del Papiloma Humano?.....	51
Gráfica No 6	Conocimiento sobre cómo se manifiesta externamente el Virus del papiloma humano.....	53
Gráfica No 7	Conocimiento sobre si todos los tipos de Virus del Papiloma Humano producen cáncer.....	54
Gráfica No 8	Conocimiento sobre los síntomas que produce el virus del papiloma humano	56
Gráfica No 9	¿Cómo se diagnostica el virus del papiloma humano?	57
Gráfica No 10	Qué enfermedad produce en la persona el Virus del Papiloma Humano	58
Gráfica No 11	Cómo se trata las verrugas genitales por el virus del papiloma humano	60
Gráfica No 12	¿Cómo podemos prevenir el contagio del Virus del Papiloma Humano?	61
Gráfica No 13	¿En qué partes del cuerpo aparecen las lesiones (verrugas) del virus del papiloma humano?	62
Gráfica No 14	¿Quién es portador del Virus del Papiloma Humano?	63
Gráfica No 15	¿Existe una vacuna para prevenir el Virus del Papiloma Humano?	64
Gráfica No 16	A qué edad se aplica la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano	66
Gráfica No 17	Nivel de conocimiento sobre el virus del Papiloma Humano	69

Gráfica No 18 ¿Las personas con una infección de transmisión sexual, están predispuestas a tener el virus del papiloma humano?.....	71
Gráfica No 19 El uso de preservativo protege a la persona de la infección por el Virus del Papiloma Humano.	72
Gráfica No 20 ¿El Papanicolaou es una prueba necesaria para descartar la infección por el Virus del Papiloma Humano?.....	73
Gráfica No 21 La vacuna contra el Papiloma Humano previene el Cáncer de Cuello Uterino	74
Gráfica No 22 ¿El hombre es el portador del Virus del Papiloma Humano?	75
Gráfica No 23 ¿No tendría problemas de dormir con una persona que tiene el Virus del Papiloma Humano?	77
Gráfica No 24 El virus del Papiloma Humano no tiene cura, la persona puede morir.	78
Gráfica No 25 ¿La persona que se contagia con el Virus del Papiloma Humano presenta episodios depresivos?	79
Gráfica No 26 ¿ El Virus del Papiloma Humano tiene una relación directa con la presencia de cáncer de cuello uterino en la mujer?.....	81
Gráfica No 27 ¿El tener varios compañeros sexuales ayuda a prevenir la infección por el Virus del Papiloma Humano?.....	82
Gráfica No 28 ¿La infección por el Virus del Papiloma Humano no se previene por el uso del preservativo únicamente?	84
Gráfica No 29 ¿La Vacuna contra el Virus del Papiloma Humano no es segura para evitar el contagio de la infección?.....	85
Gráfica No 30 ¿Una Buena higiene protege del contagio del Virus del Papiloma Humano?	86
Gráfica No 31 ¿La mujer es portador del Virus del Papiloma Humano y es quien presenta los síntomas?	88

Lista de anexos

Anexo 1	Sistemas de clasificación de las lesiones precursoras cervicales escamosas..	97
Anexo 2	Cuestionario sobre conocimientos y actitudes de riesgo sobre el virus del papiloma humano en estudiantes de tercer año de doctorado en medicina de la facultad multidisciplinaria oriental, Universidad de El Salvador.	98
Anexo 3	GLOSARIO	106

Resumen

El conocimiento que van acumulando las personas durante su vida es un proceso inherente del ser humano, sin embargo, el conocimiento acerca de un determinado tema o enfermedad es algo que no poseen todos por igual, sino que va ligado al medio en que se desarrollan, así como también al nivel académico, la curiosidad u otros distintos aspectos. El **objetivo** de esta investigación fue determinar el nivel de conocimiento que posee cierto grupo de la carrera de doctorado en medicina acerca del virus del papiloma humano y también evidenciar el hecho de la realización de prácticas de riesgo en este grupo hacia dicha infección. **Metodología:** La investigación tuvo un enfoque cuantitativo en donde se aplicó una escala de Likert para la medición del nivel de conocimiento de la población en estudio, La cual está constituida por 234 estudiantes de 3er año de Doctorado en Medicina de la Universidad de El Salvador, todos de la Facultad Multidisciplinaria Oriental con sede en San Miguel, sin importar edad o sexo, y de estos se determinó una muestra de 146 estudiantes, la técnica para recolección de datos fue documental en físico y en línea, se utilizó la escala Likert para evaluar conocimientos y actitudes sobre el VPH, a través de una encuesta online. **Resultados:** Se comprobó el hecho de que la mayoría de la población estudiada posee un buen nivel de conocimiento acerca del VPH, al corroborar que un 51.4% obtuvo un puntaje de conocimiento alto en la escala de Likert utilizada para este estudio. **Conclusiones:** El nivel de conocimiento sobre el diagnóstico, manifestaciones clínicas, y tratamiento sobre el virus del papiloma humano de los estudiantes de tercer año de medicina es alto, e igualmente los resultados sobre el conocimiento y actitudes fue muy similar tanto en la población femenina y la masculina estudiada.

Palabras clave: Conocimiento, actitudes de riesgo, papiloma humano, impacto significativo, evitar desenlaces fatales.

Introducción

Históricamente el Virus de Papiloma Humano (VPH) fue descrito por vez primera en 1842, instalándose como la infección de transmisión sexual más importante en el mundo y se le considera como el principal agente para el desarrollo del cáncer cervicouterino. Los jóvenes constituyen la población más vulnerable. En la actualidad constituye un serio problema en población con factores de riesgo, de los cuales los principales factores para esta enfermedad son las mismas que las lesiones cervicales pre-invasoras, entre ellos se tienen: actividad sexual precoz antes de los 17 años, múltiples parejas sexuales, paridad alta, inmunosupresión y tabaquismo.

Según la OMS el virus del papiloma humano (VPH) que causa cáncer de cuello de útero, ocupa el cuarto lugar entre los tipos más comunes de cáncer que afectan a mujeres, con un número estimado de 266,000 muertes y unos 528,000 nuevos casos hasta 2012. La gran mayoría (alrededor del 85%) de esas muertes se produjeron en las regiones menos desarrolladas, donde es el causante de casi el 12% de todos los cánceres femeninos.

A pesar de que es una enfermedad mortal y a la vez prevenible, en nuestro medio continúa siendo causante de gran número de decesos en la actualidad, es por ello que surge la idea de investigar los conocimientos acerca de esta patología que tienen los miembros de la población a estudiar, a la vez se pretende indagar la existencia de actitudes de riesgo, con esto se pretende brindar un aporte a la comunidad estudiantil de la carrera de Doctorado en Medicina de 3er año de la Facultad Multidisciplinaria Oriental, Universidad De El Salvador, y fortalecer sus conocimientos acerca de esta patología.

Este estudio se considera relevante, dado que como futuros médicos debemos enfocar nuestros esfuerzos en la prevención de las enfermedades, de manera que nos permita buscar estrategias o alternativas adecuadas para concientizar a esta población sobre el cuidado y la prevención que se debe guardar para evitar prácticas de riesgo que desencadenen la enfermedad y sus consecuencias, dado que están en una temprana

edad, e igualmente en la etapa idónea para identificar una posible infección por el virus del papiloma humano pero prevenir consecuencias fatales.

El desarrollo de esta investigación, se realizó de la siguiente manera: iniciando con el planteamiento del problema, en el que se describieron los antecedentes, analizando el contexto histórico de este problema de salud, además su comportamiento a nivel internacional, y nacional, con cuya información se enunció el problema: ¿ Conocimientos y actitudes de riesgo sobre el Virus del Papiloma Humano en estudiantes de tercer año de Doctorado en Medicina de la Facultad Multidisciplinaria Oriental, Universidad De El Salvador?

Posteriormente se presentaron los objetivos de la investigación los cuales son: Objetivo General: Determinar los conocimientos y actitudes de riesgo sobre el virus del papiloma humano que tiene los estudiantes de tercer año de Doctorado en Medicina de la Facultad Multidisciplinaria Oriental, Universidad de El Salvador. Para alcanzar este, se plantearon objetivos específicos, que consistían en 1- Identificar el conocimiento sobre el virus del papiloma humano que tienen los estudiantes de tercer año de Doctorado en medicina. 2- Identificar las actitudes de riesgo sobre el virus del papiloma humano que tienen los estudiantes de tercer año de Doctorado en medicina. 3- Comparar los conocimientos y actitudes de riesgo sobre el virus del papiloma humano que tiene la población femenina y masculina de tercer año de Doctorado en medicina.

Para fundamentar este proyecto, se hizo la revisión de la literatura (documentos, normativas y diversos estudios realizados en otros países) que se incluyó en el marco teórico, se abordaron los temas conocimiento y actitudes de riesgo por separado, tratando de establecer luego una relación entre ambos.

Se enunció el sistema de hipótesis para orientar el proceso de investigación. La hipótesis de trabajo, la cual intenta establecer una relación de factores de riesgo en la población investigada de acuerdo con el grado de conocimiento del VPH.

Para alcanzar los objetivos de la investigación y comprobar la hipótesis, el diseño metodológico se realizó atendiendo al tipo de investigación planteado, siendo el estudio de tipo cuantitativo, descriptivo y transversal; cuya población estuvo representada por los estudiantes de tercer año de la carrera Doctorado en Medicina de la Facultad Multidisciplinaria Oriental; que hacen un total de 234 estudiantes, tomando como muestra 146 estudiantes. Se diseñó el instrumento a utilizar de forma virtual. El procedimiento de la investigación consistió en planificación, ejecución, recolección y análisis de los datos.

Los resultados obtenidos de la investigación, describen los datos demográficos como edad, y sexo, se presentaron mediante tablas y gráficos, con el respectivo análisis e interpretación de ellos.

Además, se realizó la discusión de los resultados comparándolos con otros estudios, así también se mencionan las limitantes obtenidas en el proceso investigativo.

Por último se incorporaron las conclusiones por cada objetivo del trabajo de investigación, de estas provinieron las recomendaciones hechas a las personas involucradas en el proceso.

1. Planteamiento del problema

1.1 Situación problemática

La organización Panamericana de la Salud (OPS) estima que el cáncer es una de las principales causas de muerte en el continente americano, causando así para el año 2012, 1.3 millones de muertes ocurriendo el 47% de estas en Latinoamérica y el Caribe. Se espera que la mortalidad por cáncer en la región aumente hasta 2.1 millones en el 2030. (1)

Bajo el contexto de la reforma de salud se reconoce que los diferentes tipos de cáncer forman aparte de la atención integral de las enfermedades crónicas no transmisibles y según el Diagnostico Situación de Cáncer en El Salvador se reconoce en el año 2013 que el Cáncer de Cérvix o Cérvico Uterino y el Cáncer de mama constituyen, la primera y segunda causa respectivamente de cáncer de las mujeres, convirtiéndose así en una problemática de salud

Según lineamientos para la prevención y control del cáncer cérvico uterino y de mama² se define el cáncer de cérvix como "Tumor maligno que se desarrolla en las células del cuello uterino, con alta capacidad de diseminarse" de los cuales existen principalmente 2 tipos: 1- Carcinoma de células escamosas del 80-90%. 2- Adenocarcinoma (1). La causa necesaria pero insuficiente del cáncer cérvico uterino es la infección persistente de una o más cepas oncogénicas del Virus de Papiloma Humano (VPH) transmitiéndose por vía sexual. (2)

Según la Organización Mundial de la Salud el 50- 80% de las mujeres sexualmente activas se infectan con VPH, al menos una vez en la vida. Y su forma de transmisión es principalmente por contacto sexual sea este coital o no coital, aparte de transmisión durante el parto. La infección por VPH es la infección de transmisión sexual más frecuente y generalmente esta se observa entre el final de la adolescencia y los 25 años, de los cuales el 90% tienen evolución y curación espontánea. Sin embargo, puede persistir en 10% provocando así lesiones precancerosas. (3)

1.2 Justificación

Según la OMS el virus del papiloma humano (VPH) que causa cáncer de cuello de útero, ocupa el cuarto lugar entre los tipos más comunes de cáncer que afectan a mujeres, con un número estimado de 266 000 muertes y unos 528 000 nuevos casos hasta 2012. La gran mayoría (alrededor del 85%) de esas muertes se produjeron en las regiones menos desarrolladas, donde es el causante de casi el 12% de todos los cánceres femeninos. (1)

A pesar de que es una enfermedad mortal y a la vez prevenible, en nuestro medio continúa siendo causante de gran número de decesos en la actualidad, es por ello que surge la idea de investigar los conocimientos acerca de esta patología que tienen los miembros de la población a estudiar, a la vez se pretende indagar la existencia de actitudes de riesgo, con esto se pretende brindar un aporte a la comunidad estudiantil de la carrera de doctorado en medicina de 3er año de la facultad multidisciplinaria de la UES, y fortalecer sus conocimientos acerca de esta patología. (3)

Este estudio se considera relevante dado que como futuros médicos debemos enfocar nuestros esfuerzos en la prevención de las enfermedades, de manera que nos permita buscar estrategias o alternativas adecuadas para concientizar a esta población sobre el cuidado y la prevención que se debe guardar para evitar prácticas de riesgo que desencadenen la enfermedad y sus consecuencias, dado que están en una temprana edad, en la cual es la etapa idónea para identificar una posible infección por el virus del papiloma humano pero prevenir consecuencias fatales.

1.3 Enunciado del problema

¿Cuáles son los conocimientos y actitudes de riesgo sobre el Virus del Papiloma Humano que tiene los estudiantes de Doctorado en Medicina de la Facultad Multidisciplinaria Oriental, Universidad de El Salvador?

1.4 Objetivos de la investigación

Objetivo General

Determinar los conocimientos y actitudes de riesgo sobre el virus del papiloma humano que tiene los estudiantes de tercer año de Doctorado en Medicina de la Facultad Multidisciplinaria Oriental, Universidad de El Salvador.

Objetivos Específicos

1. Identificar el conocimiento sobre el virus del papiloma humano que tienen los estudiantes de tercer año de Doctorado en medicina.
2. Determinar las actitudes de riesgo sobre el virus del papiloma humano que tienen los estudiantes de tercer año de Doctorado en medicina.
3. Comparar los conocimientos y actitudes de riesgo sobre el virus del papiloma humano que tiene la población femenina y masculina de tercer año de Doctorado en medicina.

2. Marco teórico

2.1 Virus del Papiloma Humano

La familia Papilomaviridae es una familia muy grande de virus que en la actualidad se dividen en 16 géneros, de los cuales 5 contienen miembros que infectan al ser humano y los datos epidemiológicos han implicado desde hace mucho tiempo a un germen transmitido sexualmente identificado ahora como el Virus del Papiloma Humano (VPH).

Los VPH son virus ADN tipados sobre la base de la secuencia del ADN y sub agrupados según su riesgo oncogénico alto o bajo. Los VPH con riesgo oncogénicos altos son considerados en la actualidad el factor más importante por sí solo para la oncología cervical. Este tipo de VPH también ha sido detectado en los carcinomas epidermoides vaginales y en un sub conjuntos de carcinomas vulgares, peniales, anales, amigdaláres y orofaríngeos.

Los VPH con riesgos oncológicos bajos son la causa del condiloma acuminado vulvar, perianal, perineal, transmitidos sexualmente. Existen 15 VPH con riesgo oncológico alto identificado en la actualidad, pero desde el punto de visto de la patología cervical el VPH 16 y VPH 18 son los más importantes. VPH 16 justifica por sí solos el 60% de los casos de cáncer cervical. El VPH 18 representa otro 10% de los casos; otros tipos de VPH contribuyen individualmente con menos del 5% de los casos. (4). Existen tres posibles escenarios luego de una infección aguda por el Virus del Papiloma Humano:

1. Infección latente asintomática.

2. Infección activa en la cual el VPH produce lesiones vegetativas, pero no se integra al genoma de la célula como son condiloma acuminado o lesiones de bajo grado.

3. Transformación neoplásica seguida de integración al genoma humano del VPH de alto riesgo oncogénico, los cuales ocasionarán el desarrollo de malignidad. (4)

Epidemiología

En todo el mundo es frecuente el cáncer cervicouterino; ocupa el tercer lugar entre todos los tumores malignos en las mujeres. Se estima que en 2008 se identificaron 529,000 casos nuevos en todo el mundo y se registraron 275,000 muertes. En general, las incidencias más altas se encuentran en países en vías de desarrollo, y estas naciones contribuyen con 85% a los casos reportados cada año. Los países con ventajas económicas tienen índices mucho menores de cáncer cervicouterino y sólo contribuyen con 3.6% de los casos nuevos. Esta disparidad en la incidencia resalta los éxitos alcanzados con los programas para detección del cáncer cervicouterino en los que se realizan frotis de Papanicolaou en forma regular. (5)

En El Salvador, el cáncer cérvicouterino es el más frecuente y con más alta mortalidad entre las mujeres. Según la Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (IARC) de la Organización Mundial de la Salud (OMS), El Salvador ocupa el quinto lugar entre los países con altas tasas de incidencia y mortalidad de cáncer cérvicouterino en el continente americano. GLOBOCAN 2008 ubicó a El Salvador entre los países con altas tasas de incidencia (más de 30 casos nuevos por 100,000 mujeres) y de mortalidad (más de 16 fallecidas por 100,000 mujeres). La prevalencia a cinco años fue de 170.6 por 100,000 mujeres en 2008. (2)

Forma de transmisión

Entre los modos de transmisión del VPH se encuentran:

1. Las relaciones sexuales (incluyendo el coito vaginal, anal y el sexo oral).
2. Contacto de genital a genital sin penetración vaginal.
3. Contacto de piel a piel con un área del cuerpo infectada por VPH.
4. De un área del cuerpo a otra (la infección puede iniciar en el cuello uterino y luego propagarse a la vagina y a la vulva).
5. Contacto de genitales con objetos sexuales u otros contaminados con VPH
6. Durante el parto (por el paso del feto a través del canal del parto de una mujer con infección activa con VPH. Ejemplo: mujer con condilomatosis cervical o vaginal). (1)

Normalmente, las capas superficiales del epitelio cervical mueren y se descaman y constantemente se forman nuevas células. No obstante, la infección persistente con VPH oncogénico altera este proceso: las células tienden a multiplicarse continuamente, transformándose primero en células anormales (llamadas lesiones precancerosas o displasia), luego en cáncer in situ y finalmente en cáncer invasor. (1)

Factores de riesgo

Los principales factores para esta enfermedad son las mismas que las lesiones cervicales pre-invasoras, entre ellos se tienen:

1. Actividad sexual precoz (antes de los 17 años.)
2. Múltiples parejas sexuales.
3. Compañero sexual con múltiples parejas previas o actuales.
4. Pariedad alta.
5. Infección cervical por el virus del papiloma humano con riesgo oncológico alto (VPH 16 o VPH 18).
6. Inmunosupresión.
7. Uso de ACO (Anticonceptivos orales).
8. Tabaquismo.
9. Irresponsabilidad en toma de citología. (2)

Factores socioculturales asociados

Los Determinantes Sociales de Salud (DSS) son tema central de la Organización Mundial de la Salud. Es evidente que aún se trata de un campo de estudio en construcción, la relación entre las condiciones de vida de las personas y su estado de salud se estableció desde las primeras décadas del siglo XIX, el sistema sanitario puede considerarse como un determinante social de la salud, en el mismo siglo se evidenció que las enfermedades en general estaban asociadas con las inadecuadas condiciones económicas, ambientales y de alimentación, aumentando la tasa de mortalidad esta condiciones aunadas a los factores psicosociales contribuyen ya sea de manera directa o indirectamente en la prevención y tratamiento del virus del papiloma humano.

Se piensa que los DSS como la edad del inicio de actividad sexual, múltiples compañeros sexuales, estado socioeconómico, la inasistencia para la toma de citología ya sea de primera vez, sub-secuente, un sistema inmunitario debilitado debido a una enfermedad o medicamento, consumo de alcohol y tabaco están involucrados directamente en el desarrollo de lesiones pre invasoras o invasoras de cérvix, como la lesión de VPH, independientemente de otros factores (2). Las ITS se presentan en mujeres de 10 – 55 años y en el 90% de los casos algún tipo de displasia cervical.

2.2 Anatomía e histología del cuello uterino

Anatomía del cuello uterino

El cuello uterino es la porción inferior del útero, delimitado por arriba por el istmo y protruye en la vagina. Mide entre 2,5 y 3 cm de longitud en la nulípara y se ubica hacia atrás en forma oblicua. Se divide en la porción vaginal o exocérvix y el canal o Endocérvix. El exocérvix presenta dos labios –el anterior y el posterior– delimitados por el orificio cervical externo. La irrigación sanguínea del cuello está dada por ramas de las arterias uterinas que ingresan lateralmente a través de los ligamentos de Mackenrodt.

Estos ligamentos junto con los ligamentos uterosacros sirven además para fijar y suspender el órgano. La irrigación venosa es paralela a la arterial. La red linfática nace cerca de la mucosa y en la profundidad del estroma para dar origen a cuatro diferentes canales eferentes que drenan hacia los ganglios iliacos externos, obturadores, hipogástricos e iliacos. La inervación está presente en la porción externa del exocérvix y en el Endocérvix y proviene del sistema autonómico de los plexos superiores, medio e inferior hipogástricos.

Histología del cuello uterino

El útero tiene tres regiones anatómicas y funcionales distintas: el cérvix (o cuello), el segmento uterino interior y el cuerpo. En cuanto al cérvix se divide en una porción vaginal (Exocérvix) y el Endocérvix. El Exocérvix es visible a simple vista en la exploración vaginal y está revestido por epitelio escamoso estratificado no queratinizado, que se continua con la cúpula vaginal. El epitelio escamoso converge centralmente en una pequeña apertura denominada *orificio externo*. En las mujeres nulíparas se encuentra prácticamente cerrado.

En posición inmediatamente cefálica el orificio se encuentra en el endocérvix, tapizado de epitelio cilíndrico secretor de moco que se introduce en el estroma subyacente para dar lugar en las glándulas endocervicales. El punto donde se une el epitelio escamoso y el cilíndrico mucinoso endocervical se denomina *unión escamocilíndrica*. La posición de dicha unión es variable debido a la anatomía cervical y a las influencias hormonales relacionadas con la edad. La diferenciación de las células basales de reservas de la unión escamocilíndrica hacia el tipo celular escamoso o glandular determina la micro anatomía de esa región y condiciona una migración ascendente progresiva de la unión escamocilíndrica con la edad. El área del cérvix donde el epitelio cilíndrico es en último término sustituido por epitelio escamoso se conoce como *zona de transformación*.

Epitelio cervical

Endocérvix

El Endocérvix ocupa los 2/3 superiores del cérvix. Posee una forma ligeramente cilíndrica dejando en su interior un canal estrecho menor de un centímetro de diámetro. El Endocérvix aún se estrecha más en sus porciones superior e inferior, zonas que se denominan: orificio cervical interno y externo, respectivamente.

Epitelio cilíndrico

Se trata de un epitelio mono estratificado con células cilíndricas altas que revisten la superficie del conducto endocervical y todas sus formaciones glandulares. (6)

El Endocérvix está revestido por un epitelio cilíndrico simple, con células epiteliales mucosas y algunas ciliadas interpuestas en la parte superior del cérvix. Este epitelio cubre la superficie de la mucosa y revisten sus pliegues, hendiduras y túbulos. En el lugar de transición entre la mucosa endocervical y endometrial (denominado istmo) las glándulas de tipo endometrial se entremezclan con las endocervical. El Endocérvix se abre al exocérvix (y por lo tanto a la vagina) mediante el orificio cervical externo.

Exocérvix

El Exocérvix se continúa desde el orificio cervical externo y asoma hacia la vagina. Está revestido por un epitelio plano estratificado no queratinizado que se continúa con el de la vagina.

El epitelio exocervical está sometido a influencias hormonales. Debido a la falta de estímulo hormonal, antes de la menarquía y después de la menopausia el epitelio es más fino, con menos capas de células menores y poco diferenciadas y sin glucógeno en su citoplasma. Durante la edad reproductiva el epitelio es más grueso y está bien diferenciado. Las células situadas en la región intermedia del epitelio contienen abundante glucógeno citoplasmático.

Epitelio escamoso

Este epitelio se reemplaza cada 4-5 días, es muy sensible a los estrógenos y progesterona y contiene glucógeno. En las mujeres posmenopáusicas, es atrófico, con muy poco glucógeno y cambios celulares que se pueden confundir con una neoplasia intraepitelial. Este epitelio se divide en tres estratos:

- **El estrato basal / parabasal o estrato germinal:** constituido por una sola hilera de células basales que presentan núcleos alargados que se disponen en forma perpendicular a la membrana basal. (6)
- **El estrato medio o estrato espinoso:** formado por células que están madurando, se caracteriza por el aumento del tamaño del citoplasma. Los núcleos son redondos con cromatina finamente granular.
- **El estrato superficial:** es el compartimento más diferenciado del epitelio. Las células son chatas, presentan abundante citoplasma y un núcleo picnótico característico. La función de estas células es de protección y evitar de infecciones.

Unión escamoso-cilíndrica (UEC)

La unión escamocolumnar es el punto en el cual el epitelio escamoso del exocérnix se une al epitelio cilíndrico mucíparo del Endocérnix. La zona comprendida entre la unión escamocolumnar original y la funcional se denomina zona de transformación. Está revestida por epitelio escamoso de tipo metaplásico y es el lugar de asiento de todas las lesiones precursoras del cáncer de cuello uterino. Todo lo anterior motiva la importancia de conocerla y estudiarla adecuadamente. Se llama metaplasia escamosa al reemplazo del epitelio cilíndrico mucíparo por epitelio escamoso. Esto ocurre por dos mecanismos: por epitelización o crecimiento del epitelio escamoso en la zona de la unión y por proliferación de células de reserva que se diferencian hacia el epitelio escamoso. Este último proceso es generalmente llamado metaplasia escamosa. Cuando la metaplasia escamosa comienza a producirse las células de reserva son muy inmaduras y en general se debe establecer el diagnóstico diferencial con lesiones intraepiteliales escamosas de alto grado. El resultado final de ambos procesos es un epitelio escamoso maduro que responde a los estímulos hormonales y en el que asientan las lesiones precursoras del cáncer de cuello uterino. (7)

2.3 Anatomía Patológica

En cuanto al portador del VPH, se tiene la certeza que ambos sexos son portadores activos poseen ciertas diferencias entre ambos, Se calcula que el 80% de la población sexualmente activa contraerá el virus alguna vez. En cuanto a las mujeres, que son portadoras su prevalencia disminuye según aumenta la edad de estas. También es cierto que a mayor edad más persistencia y más riesgo de progresión. Es decir, es más peligroso que una mujer de 50 años tenga contacto con un solo VPH de alto riesgo, que una mujer de 20 años tenga contacto con 7 VPH. La más joven los controlará mejor, pero a la de 50 años le costará mucho controlarlo. Por otra parte, los hombres su prevalencia se mantienen estables a lo largo de los años siendo de esta forma de mayor importancia como portador. (8)

Las infecciones genitales por VPH son extremadamente comunes, la mayoría de ellas no producen síntomas, no causan cambios tisulares y, por lo tanto, no son detectadas por las citologías. El pico alto de la prevalencia de VPH se encuentra hacia los 20 años de edad y está relacionado con el comienzo de la actividad sexual, mientras que la disminución subsiguiente de la prevalencia refleja la adquisición de inmunidad y las relaciones monógamas. La mayoría de las infecciones por VPH son transitorias y eliminadas por las respuestas inmunitarias en meses, la duración de las infecciones está relacionadas con el tipo VPH, los de riesgos oncológicos altos se eliminan alrededor de los 13 meses y los de riesgos oncológicos bajos 8 meses. Las infecciones persistentes aumentan el riesgo de desarrollar lesiones precancerosas.

Los VPH infectan las células basales inmaduras del epitelio escamoso en las áreas con rupturas epiteliales o las células escamosas metaplásicas inmaduras presentes en la unión escamo cilíndricas. Los VPH no pueden infectar a las células escamosas maduras que cubren el exocérnix, la vagina o la vulva. El establecimiento de la infección

por VPH en estos sitios requiere daño del epitelio superficial, lo que permite el acceso del virus a las células inmaduras de la capa basal del epitelio. El cérvix, con sus áreas relativamente extensas de epitelio metaplásico escamoso inmaduro, resulta prácticamente vulnerable a la infección por VPH comparado con otros sitios anatómicos como la piel, la mucosa de la vulva que está cubiertas por células maduras. Siendo esta la diferencia de la susceptibilidad por VPH la responsable de la alta frecuencia de cáncer cervical en las mujeres en comparación al vulvar y el peneano. (7)

Verrugas Genitales

La condilomatosis genital o verruga genital externa (VGE) es una infección de transmisión sexual (ITS), altamente contagiosa, causada por el (VPH). El VPH infecta el epitelio basal a través de micro traumas de la piel/ mucosa ano-genital y mucosa oral. Existe una gran cantidad de diferentes genotipos del VPH, hasta la fecha se han identificado más de 180 diferentes genotipos. Los más importantes son aquellos identificados con los números 16 y 18, debido a su reconocido potencial oncogénico, mientras que los genotipos identificados como 6 y 11 y que poseen un bajo riesgo oncogénico, son los responsables de las verrugas anogenitales, tanto en mujeres como en hombres. Otros genotipos están relacionados con la aparición de verrugas en otros sitios anatómicos, tales como la planta y palma de pies y manos, dorso de las manos, cara y mucosas. (8)

2.4Cáncer cervicouterino

El cáncer cervicouterino es la neoplasia maligna ginecológica más frecuente. La mayoría de estos cánceres deriva de la infección con el virus del papiloma humano, aunque otros factores del hospedador influyen en la progresión neoplásica después de la infección inicial. En comparación con otros tumores malignos ginecológicos, el cáncer

cervicouterino se desarrolla en una población de mujeres más jóvenes. Por tanto, su detección con pruebas de Papanicolaou casi siempre empieza en la adolescencia o en la juventud. Al inicio, casi todos los cánceres son asintomáticos, aunque los síntomas del cáncer cervicouterino avanzado incluyen hemorragia, secreción acuosa y signos de compresión venosa, linfática neural o ureteral relacionada. El diagnóstico de cáncer cervicouterino casi siempre se establece después de la evaluación histológica de las muestras que se obtienen durante una colposcopia o biopsia de un cuello uterino anormal macroscópicamente. (7)

Carcinoma Cervical

El carcinoma epidermoíde o escamoso es el subtipo histológico más común de cáncer cervical y representa el 80% de los casos. El segundo tipo de tumor más común es el adenocarcinoma cervical que representa el 20% de los casos y los carcinomas adenoescamosos y neuroendocrino representa el 5% restante. Todos los tipos de tumores anteriores están causados por VPH de riesgos oncológicos altos. Las características clínicas y factores de riesgos son los mismos para cada tipo de tumor, con la excepción de que los adenocarcinomas, los carcinomas adenoescamosos se presentan en los casos típicos como enfermedades en fases avanzadas. Esa característica desafortunada se debe a que la toma de citología resulta menos eficaz para detectar este tipo de tumores por tanto los pacientes con carcinomas adenoescamosos tienen un pronóstico menos favorable que aquellos con otro tipo de tumor. La incidencia máxima de carcinoma cervical invasivo se produce a los 45 años, gracias a la introducción de la detección selectiva generalizada, muchos carcinomas cervicales se detectan en una fase subclínica, durante la evaluación de la citología. (7)

Morfología

El carcinoma cervical invasivo se puede manifestar como un tumor fungoso o infiltrante. En el examen histológico los carcinomas epidermoides están constituidos por

nidos y lengüetas de epitelios escamosos malignos, queratinizantes o no queratinizantes que infiltran el estroma cervical subyacente. Los carcinomas adenoescamosos son tumores compuestos de epitelios glandulares malignos y escamosos malignos entremezclados. El carcinoma cervical avanzado crece por extensión directa para afectar a los tejidos continuos, entre ellos los tejidos paracervicales, la vejiga urinaria, los uréteres, el recto y la vagina. También se detectan los ganglios linfáticos locales y distantes. La metástasis a distancia se puede encontrar en el hígado, los pulmones, la medula ósea y otras estructuras.

Clasificación por Estadios

Estadio 0: Carcinoma *in situ*

Estadio I: Carcinoma limitado al cérvix

la. Carcinoma preclínico; diagnosticado solo por microscopía.

la1. Invasión al estroma que no supera 3 mm de profundidad ni 7 mm de extensión superficial (carcinoma microinvasivo).

la2. Profundidad máxima de invasión al estroma superior de 3 mm pero menor de 5 mm; extensión superficial no mayor de 7 mm.

Ib. Carcinoma histológicamente invasivo limitado al cérvix y mayor que en la fase la2.

Estadio II: El carcinoma se extiende más allá del cérvix, pero no alcanza la pared pélvica. Alcanza la vagina, pero no afecta el tercio inferior.

Estadio III: El carcinoma se ha extendido a la pared pélvica. Afectando tercio inferior de la vagina.

Estadio IV: El carcinoma se ha extendido más allá de la pelvis verdadera o ha afectado la mucosa de la vejiga o el recto. Aquí se incluyen las diseminaciones metastásicas. (7)

Características Clínicas

Más de la mitad de los cánceres cervicales invasivos se detectan en mujeres que no participaban de un programa de detección periódica. Mientras que los cánceres invasivos precoces (microinvasivos) pueden ser tratados mediante conización exclusiva, la mayoría de los cánceres infiltrantes son tratados mediante histerectomía con disección de ganglios linfáticos y radioterapia. El pronóstico y la supervivencia de los carcinomas infiltrantes dependen de gran parte del estadio durante el cual se descubre el cáncer y hasta cierto punto del tipo celular.

Con los métodos actuales de tratamiento se consiguen tasas de supervivencia a los 5 años de al menos el 95% para el carcinoma del estadio Ia., alrededor del 80% y 90% para el estadio Ib., del 75% para el estadio II, de menos del 50% del estadio III o más evolucionado. La mayoría de los pacientes con cáncer estadio IV fallecen a consecuencia a la extensión local del tumor, en vez de por la metástasis a distancia, sin embargo, como se ha comentado antes la detección precoz ha reducido el número de pacientes con cáncer en estadio IV en más de las dos terceras partes en los últimos 50 años. (7)

Adenocarcinomas Cervical

A parte del carcinoma epidermoide cervicouterino, los adenocarcinomas comprenden 20% de los cánceres de cuello uterino y se originan en las células glandulares endocervicales productoras de moco. (5,1) Por su origen dentro del endocérvix, los adenocarcinomas a menudo permanecen ocultos y es posible que estén avanzados

antes de que haya evidencia clínica de su presencia. Durante la exploración física a menudo confieren al cuello uterino forma de barril palpable. Los adenocarcinomas exhiben diversos patrones histológicos formados por distintos tipos de células. De éstos, los más frecuentes son los adenocarcinomas mucinosos, los que se subdividen en endocervical, intestinal, con desviación mínima o vellosoglandular.

La variedad mucinosa endocervical se asemeja al tejido endocervical normal, mientras que el tipo intestinal se asemeja a las células intestinales y algunas veces comprende células caliciformes. El adenocarcinoma con desviación mínima, también conocido como adenoma maligno, se caracteriza por la presencia de glándulas lisas desde el punto de vista citológico con forma y tamaño anormales.

Estos tumores contienen un mayor número de glándulas colocadas a mayor profundidad que las glándulas endocervicales normales. Los adenocarcinomas vellosoglandulares están formados por papilas superficiales. La porción superficial a menudo se asemeja a un adenoma vellosoglandular, mientras que la porción más profunda está formada por glándulas ramificadas y ausencia de desmoplasia.

Los adenocarcinomas endometrioides son los segundos más frecuentes y exhiben glándulas que se asemejan al endometrio. El carcinoma seroso es idéntico al carcinoma seroso de ovarios o útero y es bastante raro. Los adenocarcinomas de células claras corresponden a menos de 5% de los adenocarcinomas cervicouterinos y reciben su nombre por su citoplasma claro (Jaworski, 2009). En raras ocasiones surgen adenocarcinomas en los vestigios mesonéfricos del cuello uterino y se les denomina adenocarcinomas mesonéfricos. A menudo aparecen a los lados y son agresivos. (5)

Morfología

Los adenocarcinomas se caracterizan por una proliferación de epitelio glandular constituida por células endocervicales malignas con núcleo grande hipercromático con un citoplasma relativamente pobre en mucina, lo que explica microscópicamente el aspecto oscuro de las glándulas, en comparación con el epitelio endocervical normal. (7)

2.5 Virus del Papiloma Humano en el Hombre

Las infecciones de transmisión sexual se contagian mediante el contacto sexual (vaginal, anal u oral). Los factores de riesgo relacionados con las infecciones de transmisión sexual guardan una estrecha relación con el comportamiento sexual de la población. Entre los factores de riesgo de mayor relevancia para adquirirlas están: la edad de inicio de la vida sexual, cambio de parejas sexuales de forma frecuente, múltiples parejas sexuales, sexo comercial asociado con factores como la migración y el uso de drogas, baja escolaridad, mala cultura de prevención, falta de circuncisión y la sinergia y sincronismo de las infecciones de transmisión sexual como factores que promueven la aparición de otras infecciones del mismo tipo.

En este grupo de enfermedades se incluye a la infección por el virus del papiloma humano (VPH), considerado como la infección de transmisión sexual más frecuente y causa de una sustancial carga de enfermedad en hombres y mujeres. (1) El estudio del virus del papiloma humano ha llevado a distinguir la existencia de 40 tipos de este virus (género alfa) que han demostrado capacidad para infectar el epitelio anogenital; algunos se han considerado de alto riesgo, esto es, de tipo oncológico. (9)

Epidemiología

En Estados Unidos, alrededor de 50% de los hombres y mujeres sexualmente activos contraen la infección por el VPH al menos una vez en su vida; la mayor parte de las lesiones que deja esa infección pasan inadvertidas por ser subclínicas y casi siempre benignas. En todo el mundo, la mayoría de los casos de cáncer de pene y anal se asocia con este tipo de infección. En un metaanálisis realizado para conocer la prevalencia de la infección genital por VPH en hombres, los resultados mostraron una proporción de entre 1.3 y 72.9%, esta variación de resultados se debe al tipo de población estudiada, a los sitios anatómicos de la toma de la muestra y a los métodos de detección utilizados para la identificación del ADN del virus. (9)

Por lo que se refiere a la prevalencia del virus del papiloma humano en la región anal en el grupo de hombres que tienen sexo con hombres se encontró asociación hasta 44 veces más para cáncer anal en comparación con lo que sucede en la población general. En los hombres VIH positivos y hombres que tienen sexo con hombres, la incidencia del cáncer anal es 60 veces mayor que la de la población general. En el caso de hombres heterosexuales infectados con VPH, además de aumentar su propio riesgo de cáncer anal y del pene, pueden contribuir a incrementar en sus parejas sexuales femeninas el riesgo de cáncer cervicouterino. En resumen, la prevalencia de infección por VPH se estima en alrededor de 15% en hombres heterosexuales, 60% en heterosexuales que son VIH negativos y 95% VIH positivos. (9)

En la actualidad, dado a que no hay ningún método de diagnóstico estandarizado para su aplicación en los varones, porque el enfoque está principalmente dirigido a las mujeres, el enfoque principal va dirigido hacia la prevención y la eliminación de las conductas de riesgo.

Patogenia

Como ya se describió a la igual de la mujer los VPH infectan las células basales inmaduras del epitelio escamoso en las áreas con rupturas epiteliales, o las células escamosas metaplásicas inmaduras presentes en la unión escamocilíndrica. Ya que los VPH no pueden infectar las células superficiales maduras, el establecimiento de la infección requiere de un daño en el epitelio superficial, lo que permite al acceso del virus a las células inmaduras de la capa basal del epitelio.

Por ejemplo en el cérvix con una extensa capa de epitelio metaplásico escamoso inmaduro resulta prácticamente vulnerable a la infección por VPH y es esta la diferencia de la susceptibilidad del epitelio a la infección por VPH que explica la diferencia marcada en la incidencia del cáncer relacionado con VPH, siendo así la alta frecuencia del cáncer cervical en la mujer al igual que el cáncer anal en los varones homosexuales y una frecuencia relativamente baja del cáncer vulvar en la mujer y el peneano en el hombre.

Factores de riesgo

Se ha identificado en el hombre la asociación consistentemente positiva entre la detección del VPH en el hombre y los antecedentes sexuales, entre los cuales se identifican los siguientes factores de riesgo:

1. Alto número de parejas sexuales y la frecuencia de la actividad.
2. Falta de circuncisión.
3. Relaciones sexuales desprotegidas. (9)

Manifestaciones Clínicas

Debido a la falta de programas de prevención y detección oportuna específicos para la población masculina, los hombres heterosexuales cursan con infección por VPH de manera asintomática; actúan, entonces, como reservorios del virus, lo que resulta en la transmisión continua de tipos de VPH de alto y bajo riesgo hacia las parejas. Si bien muchas infecciones por VPH en los hombres han mostrado ser de naturaleza transitoria (similar a las infecciones por VPH en mujeres), en un pequeño porcentaje persisten y pueden evolucionar a verrugas genitales, o lesiones preneoplásicas y malignas del ano, pene, orofaringe y papilomatosis respiratoria recurrente. (9)

2.6 Prevención, detección temprana y tratamiento.

Prevención

Para poder hablar de la prevención es necesario recordar terminología, por ejemplo ¿Qué es prevención primaria? al hablar de prevención primaria nos referimos a todas aquellas acciones de la cual se evita el contacto con el agente causal de una enfermedad, en este caso el VPH. Para este tenemos dos tipos de acciones:

- **Acciones para EVITAR el contacto**
 - 1-Vacunación del VPH
 - 2-Monogamia mutua de por vida
 - 3- Abstinencia absoluta de por vida
- **Acciones para AMORTIGUAR el contacto**
 - 1-Uso de preservativo
 - 2- La circuncisión

Vacunación contra el VPH

La necesidad de la vacunación contra el VPH se fundamenta en el hecho de que la infección natural por el VPH no produce una inmunidad innata. El ciclo vital del virus es exclusivamente dentro del epitelio. Se trata de una infección local, no hay viremia. El VPH no accede de forma nativa, tal cual es, al torrente sanguíneo, sino dentro de las Células presentadoras de antígenos (CPA), estas lo internalizan y trocean, y por ello la exposición al sistema inmune no es igual de potente. No hay destrucción de queratinocitos. Hay escasa activación de CPA, células presentadoras de antígeno porque el VPH disminuye los niveles de interferón (8). La respuesta inmunitaria natural puede eliminar rápidamente los antígenos antes de que puedan desarrollarse respuestas de memoria. No hay inflamación. Se produce inmunosupresión local causada por proteínas virales.

La protección que confiere la vacuna del VPH depende del serotipo que incluyen estas las diferentes tipas de vacunas que existen (8), siempre y cuando se administre antes del inicio de las relaciones sexuales ya que el no haber iniciado relaciones sexuales es lo único que garantiza el no tener contacto con el virus; un test negativo de VPH no garantiza haber tenido contacto con el virus.

Población Objetivo

1. Personas del sexo femenino que hayan nacido desde el 1 de enero del año 2010 al 31 de diciembre del año 2010 (comprobado por partida de nacimiento u otro documento donde se compruebe la fecha de nacimiento).
2. Personas del sexo femenino que en lo sucesivo cumplan 9 años de edad (10).

Tipo de vacuna a utilizar

Vacuna bivalente que contiene como adyuvante Hidróxido de aluminio o vacuna tetravalente cuyo adyuvante es Hidroxifosfato de aluminio: Serotipos incluidos en la vacuna bivalente: 16 y 18. Serotipos incluidos en la vacuna tetravalente: 6, 11, 16 y 18.

Esquema de vacunación y Técnica de Administración

- Número de dosis: 2
- Dosis: 0.5 ml
- Primera dosis: fecha elegida

Segunda dosis: 6 meses después de la primera dosis

- Vía de administración: Intramuscular
- Sitio de Administración: Región deltoidea (10)

Según la página oficial de la OPS(Organización Panamericana de La Salud) la mejor manera de prevenir el VPH es vacunarse antes de empezar las actividades sexuales.

Según las recomendaciones del Grupo de Expertos en Asesoramiento Estratégico (SAGE por su sigla en inglés) sobre inmunización de la OMS y el Grupo Técnico Asesor (GTA) en Enfermedades Prevenibles por Vacunación de la OPS, el público objetivo prioritario para recibir las vacunas VPH son las niñas de 9-14 años, antes de que empiecen su actividad sexual. (11) La OPS/OMS recomienda administrarles dos dosis de la vacuna con intervalo de seis meses entre ellas. La persona debe recibir las dos dosis recomendadas para estar protegida.

Tres vacunas seguras y efectivas están precalificadas por la OMS y dos de ellas son usadas por la mayoría de los países de la Región para proteger contra los tipos más

peligrosos de VPH, proveyendo fuerte y duradera inmunidad. Las altas coberturas en niñas (>80%) significativamente reducen el riesgo de infección en los niños (11).

Para prevenir el cáncer cervicouterino, la OMS recomienda que todas las mujeres entre las edades de 30 a 49 años sean examinadas para detectar el cáncer cervical al menos una vez por sus médicos (incluso si han sido vacunadas previamente contra el VPH). Estas pruebas pueden detectar precozmente cambios precancerosos en el cérvix que pueden ser tratados evitando que se desarrolle el cáncer cervical (11).

Monogamia Mutua

Proviene de dos vocablos tales como “monos”, que se traduce como “uno” o “solo” y el sustantivo “gamos”, que es sinónimo de “matrimonio”. Es el tipo de vínculo sentimental que no permite la multiplicidad de cónyuges. Los miembros de una pareja monógama, por lo tanto, no tienen relaciones íntimas con otros sujetos, de esta forma se evita el contagio con el VPH entrante en la categoría de prevención primaria.

Abstinencia Absoluta

Consiste en decidir no mantener relaciones sexuales de ningún tipo. El fundamento de este tipo de acción es, al no tener ningún tipo de contacto se neutraliza el riesgo de contagio por el VPH y otros tipos de ITS.

Uso de Preservativo

Dentro de la categoría de prevención primaria tenemos aquellas acciones que disminuyen o amortiguan el contacto con el VPH. Dentro de estas se distingue el uso del preservativo para aminorar el contagio por este patógeno, si bien está dentro de los pilares de la prevención contra el VPH, se tiene que entender las limitantes del mismo. Dentro de las principales razones del porque no protege del todo tenemos:

- 1- El preservativo no se usa desde el principio de la relación, por lo que genera el contacto de mucosas siendo este una forma de transmisión del VPH.
- 2- No cubre toda la superficie de contacto expuesta.
- 3- Hasta la actualidad no se tiene aclarada la impermeabilidad al VPH.

Circuncisión

En estudios realizados con anterioridad se concluyó que el tejido interno del prepucio es más susceptible a la infección por VPH, por lo que el fundamento de la Circuncisión siendo la extirpación quirúrgica del prepucio, tras esta hay menor cantidad de tejido sensible a la infección. Sin embargo esto no garantiza una protección absoluta al VPH, por lo que se debe complementar con los otros tipos de prevención (9)

Detección Temprana

Citología

La prevención y el control del cáncer cervical se pueden dividir en varios componentes. Uno incluye la detección selectiva citológica y el control de las anomalías en la triple toma cervicovaginal. Otro es el diagnóstico histológico y la extirpación de las lesiones premaligna. Otro componente adicional es la extirpación quirúrgica de los cánceres infiltrantes con radioterapia y quimioterapia complementarias.

La citología cervical, se puede definir como la prueba de tamizaje para la detección oportuna de cáncer cérvico-uterino; consiste en la obtención de células del endocérvix y exocérvix, su extensión en el portaobjetos, la aplicación de la técnica de tinción de

Papanicolaou y la observación al microscopio de la muestra para interpretar los cambios o alteraciones en la morfología de las células (12)

La razón por la que la detección selectiva citológica resulta tan eficaz para la prevención del cáncer cervical es que la mayoría de esos cánceres están precedidos por una lesión premaligna de larga evolución. Tal lesión puede persistir en la fase no invasora durante años y desprender células anormales que pueden ser detectadas en el estudio citológico. La tasa de resultados negativos falsos de la prueba de Papanicolaou oscila entre el 10 y el 20%, la mayoría de errores se deben a errores en la toma de muestra. (5)

Las recomendaciones para la frecuencia de la detección selectiva varía, pero en general la primera extensión se debe realizar a los 20 años o en los 3 años siguientes del inicio de la actividad sexual. Como un complemento de la citología se puede añadir a la citología cervical prueba para determinación del ADN del VPH para la detección selectiva en mujeres con 39 o más años de edad. (1) La prueba de VPH no se recomienda a mujeres menores de 30 años dada la alta prevalencia de infección por VPH en este grupo de edad y la especificidad baja del resultado positivo.

Cuando la citología se reporta como anormal se deberá realizar un examen colposcópico del cérvix y la vagina para determinar la extensión de la lesión, elegir las áreas de biopsia y definir el tratamiento según el resultado de la biopsia. La aplicación del ácido acético resalta las áreas anormales.

Colposcopia

La colposcopia es un procedimiento que se realiza con un colposcopio el cual se realiza con un colposcopio que proporciona una luz intensa y un aumento de imagen, para observar el cuello uterino (1). El diagnóstico presuntivo de las lesiones precancerosas se puede realizar por medio de la colposcopia, pero el definitivo se debe realizar por medio del estudio histopatológico.

Tratamiento

Tratamiento de verrugas genitales

La nueva guía de manejo práctico desarrollada por el CDC en 2010, aporta una valiosa información en cuanto a las VGE (Verrugas genitales externas) y su manejo terapéutico, y enfatiza que ninguna terapia es superior a otra para el tratamiento. La mejor forma de asegurar el éxito es tener diferentes opciones terapéuticas disponibles con el fin de adaptar cada tratamiento a un paciente en particular basándose en la presentación clínica y en las preferencias personales de cada paciente. Con frecuencia, un tratamiento puede ser usado para obtener un resultado parcial y un segundo tratamiento para completar la curación de las lesiones remanentes. (12)

El objetivo principal del tratamiento de la VGE es la erradicación de las lesiones con el fin de aminorar los síntomas. La paciente puede quejarse de ardor y prurito o sufrir sobre-infección de la lesión, pero la presencia de lesiones anormales solas aporta suficiente evidencia para iniciar el tratamiento. La paciente necesita entender dos puntos antes de que el médico inicie la terapia, especialmente si las lesiones son pocas o pequeñas: a. La observación puede ser adecuada tomando en cuenta que el porcentaje de regresión es relativamente alto y que alcanza hasta un 30%, y aun sin tratamiento las

lesiones pueden resolverse espontáneamente. b. La remoción de las verrugas no está diseñada para eliminar la infección por VPH. Este mensaje es particularmente importante debido al hecho de que las pacientes están aprendiendo más cada día acerca de la infección por VPH, gracias a las herramientas digitales de información principalmente la Internet. (12)

Opciones específicas de tratamiento de la vge

Los tratamientos disponibles para el tratamiento se clasifican por: el mecanismo de acción del fármaco, médico o quirúrgico, y tipo de centro médico donde se aplicará la terapia. El CDC enfoca sus tratamientos dentro de aquellas terapias que son aplicadas por la paciente y aquellas aplicadas por el médico.

La selección del plan de tratamiento inicial para cualquier individuo depende de diversas variables. Es importante considerar para la elección del tratamiento de las VGE la morfología, el número de lesiones y la localización anatómica. Las verrugas en superficies húmedas o áreas intertriginosas es más probable que respondan al tratamiento local. Aquellas que son pediculadas son fáciles de extirpar con una simple escisión en la interfase de la verruga y la piel sana. Verrugas múltiples y muy queratinizadas requieren con frecuencia terapia ablativa.

En relación a la paciente el tratamiento dependerá de variables tales como su habilidad para adherirse exitosamente el tratamiento, bien sea aplicándolo en el hogar o regresando a visitas adicionales con el médico tratante, el impacto de los potenciales efectos colaterales, costo en tiempo y dinero, cobertura por las compañías de seguros (algunas compañías aseguradoras asumen la infección por VPH como una enfermedad

preexistente y no cubren su tratamiento). En relación al médico debemos considerar los equipos que posee, y la experiencia que tiene en la administración del tratamiento.

La flexibilidad también es una condición necesaria en el tratamiento de una paciente quien tiene VGE. Si la terapia inicial es inefectiva o si la paciente experimenta efectos colaterales significativos, la modalidad de tratamiento deberá ser modificada.

Terapias aplicadas por el médico

Podofilina (10-25%). Es un agente antimitótico que destruye las verrugas induciendo su necrosis. Es uno de los tratamientos contra VGE más antiguos que se conocen. Esta puede ser aplicada a verrugas únicas, pero no reduce el riesgo de absorción sistémica lo cual puede conllevar a una serie de efectos adversos que incluyen supresión de médula ósea, disfunción hepatocelular, compromiso neurológico, alucinaciones, dolor abdominal agudo, por estas razones algunos autores han recomendado el abandono de su práctica. (12)

Ácido tricloroacético (80-90%). Es recomendado para el tratamiento de las verrugas vaginales y anales. Este agente destruye la verruga por coagulación de sus proteínas a través de una inducción química. El tratamiento no es específico por lo cual puede producir daño a todo tejido que este en contacto. Deberá ser usada una técnica cuidadosa de aplicación debido a que esta solución es de viscosidad más baja comparada con el agua y por lo tanto se esparce rápidamente. Una solución a este problema es crear una barrera con gel de petrolato o ungüento de lidocaína con el fin de evitar que el líquido se esparza a zonas de tejido sano. Una técnica es utilizar un aplicador con punta de algodón, mojarla con la solución y aplicar el agente a la verruga

tratando de evitar el tejido sano circundante. Debe asegurarse que toda la solución se haya secado completamente antes de que la paciente se vista. Debido a que la sensación de ardor es más intensa durante el secado, se puede utilizar un secador de cabello para acelerar este proceso, siempre y cuando la paciente este de acuerdo con este enfoque. Por último, si algo de la solución se derrama en otros tejidos, esta puede ser neutralizada con jabón o bicarbonato de sodio. El exceso de material aplicado a la verruga puede ser absorbido con talco, bicarbonato de sodio o jabón líquido.

Terapia quirúrgica. Las verrugas perianales cuyo pedúnculo es delgado pueden ser extirpadas a través de una incisión tangencial bien sea con tijera o bisturí, separando la base de la verruga de la capa superior de la dermis de la piel. Esta es una técnica segura y efectiva. La hemostasia es fácilmente lograda con presión, nitrato de plata o solución de Monsel (subsulfato férrico).

Alternativamente se puede utilizar láser de CO₂ o electrocauterio (asa de LEEP) para disecar la verruga. Tales tratamientos obviamente requieren de equipo especial y entrenamiento especializado lo cual incrementa su costo. Después que el anestésico local es aplicado, la verruga puede ser destruida con electrocauterio, pero se debe prestar atención para limitar la profundidad de la destrucción para evitar cicatrices y futuros problemas como vulvodinia o síndromes de hiperestesia.

La ablación quirúrgica con láser de CO₂ es también altamente efectiva pero generalmente se reserva para lesiones extensas y aquellas que han demostrado ser resistentes a otras terapias. En tales casos, el procedimiento es realizado en un quirófano bajo anestesia regional. Es importante realizar este procedimiento utilizando un aspirador de humo adecuado debido a la potencial liberación de partículas de VPH.

La crioterapia es una técnica que destruye la verruga por congelamiento del agua dentro de la mitocondria. La crioterapia con nitrógeno líquido es recomendada para las verrugas vaginales, verrugas localizadas en el meato uretral y verrugas anales.

Con esta terapia de citolisis inducida, la licuefacción y destrucción de la verruga puede tomar días o semanas. La aplicación cuidadosa del nitrógeno líquido o una apropiada selección de criosondas es importante para evitar la destrucción del tejido sano que rodea a la verruga. Es común la aparición de dolor después de la aplicación y puede ser reducido con la aplicación de un anestésico tópico local antes de congelar la verruga. La anestesia inyectada puede ser útil para lesiones grandes y/o extensas. El tratamiento puede ser repetido cada 1 a 2 semanas, dependiendo de la respuesta individual al tratamiento. El permitir un tiempo adecuado entre cada aplicación de la terapia ayuda a prevenir las cicatrices hipertróficas de la zona tratada. Para lesiones externas el tratar solo una porción de las lesiones a la vez puede reducir la severidad de los efectos colaterales

2.7 Sistema de Clasificación

La clasificación de las lesiones precancerosas cervicales ha evolucionado con el paso del tiempo y los términos de los diferentes sistemas de clasificación se usan en la actualidad de forma intercambiable. El sistema más antiguo, clasificaba las lesiones como displasia leve en un extremo y displasia grave/carcinoma In situ en el otro. Este sistema fue seguido por la clasificación de la neoplasia intraepitelial cervical (NIC) en la que la displasia leve se denomina NIC I, la displasia moderada NIC II y displasia grave NIC III. (13)

El sistema de clasificación en tres grados ha sido simplificado recientemente para convertirlo en un sistema de dos grados en el que el NIC I, se designa como lesión intraepitelial escamosa de bajo grado (LEI BG) y NIC II y NIC III se combinan en una sola categoría conocida como lesión intraepitelial escamosa de alto grado. (Ver anexo Tabla 22.1)

La LEI BG se asocia a infección producida por VPH, pero no muestra alteración significativa del ciclo celular del huésped. La mayoría de los LEI BG, remiten de forma espontánea y solo un porcentaje pequeño progresa a LEI AG. LEI BG no progresa directamente a carcinoma invasivo. Por esta razón la LEI BG no es tratada como una lesión premaligna. En la LEI AG existe una desregulación progresiva del ciclo celular por el VPH, lo que conduce a proliferación celular aumentada, maduración epitelial disminuida o detenida y una tasa baja de replicación vírica, en comparación con LEI BG.

La LEI AG es 10 veces más rara que LEI BG. Más del 80% de las LEI BG y el 100% de las LEI AG, se asocian a VPH con riesgo oncogénico alto. El VPH 16 es el tipo de VPH que con más frecuencia se detecta de forma aislada en las lesiones de ambas categorías. (5)

2.8 Conocimientos y actitudes de riesgo.

Conocimiento

Conocimiento se define como conjunto de experiencias, sensaciones y reflexiones que conllevan al razonamiento y el aprendizaje. A través del conocimiento los individuos

podemos reconocer el contexto donde nos encontramos y desenvolvemos, tras realizar diversas interpretaciones y análisis de todo aquello que experimentamos y sentimos. Asimismo, el conocimiento conlleva a un proceso cognitivo que se desarrolla a medida que obtenemos mayor información, bien sea anterior o no de la experiencia (14). En base a lo anterior y en como el conocimiento es obtenido y/o producido o elaborado, el conocimiento se clasifica como:

- Conocimiento empírico
- Conocimiento científico
- Conocimiento intuitivo
- Conocimiento filosófico
- Conocimiento matemático
- Conocimiento lógico
- Conocimiento religioso
- Conocimiento directo
- Conocimiento indirecto

Aplicando lo anterior al VPH, definimos como conocimiento sobre el VPH a toda la información y experiencias que el individuo adquiere a través de una educación ya sea formal o informal con el propósito de que los individuos reflexionen y aprendan sobre las consecuencias de la infección por el VPH y de esta forma evitar las actitudes de riesgo que pueden conllevar a la infección.

Actitudes de riesgo

Una actitud es una disposición mental y neurológica, que se organiza a partir de la experiencia que ejerce una influencia directriz o dinámica sobre las reacciones del individuo respecto de todos los objetos y a todas las situaciones que les corresponden (15), ósea, un conjunto de conductas que un individuo toma frente a determinadas

situaciones o a la vida misma, dichas conductas pueden o no estar basadas en experiencias anteriores.

Actitudes de riesgo, en cuanto al VPH, se define como los comportamientos y conductas que, por falta del conocimiento adecuado, conllevan a contraer la infección por el VPH y/o desarrollar alguna de las complicaciones de la infección misma.

3. Sistema de hipótesis

3.1 Hipótesis del Trabajo

Hi: Mas del 50% de los estudiantes de tercer año de Doctorado en Medicina de la Facultad Multidisciplinaria Oriental, Universidad de El Salvador tienen aceptables conocimientos y actitudes sobre el riesgo de adquirir el Virus del Papiloma Humano.

3.2 Hipótesis Nula

Ho: Mas del 50% de Los estudiantes de tercer año de Doctorado en Medicina de la Facultad Multidisciplinaria Oriental, Universidad de El Salvador no tienen aceptables conocimiento y actitudes sobre el riesgo de adquirir el Virus del Papiloma Humano.

3.3 Operacionalización de variables

Hipótesis	Variables	Definición conceptual	Indicadores
<p>Hi: Los estudiantes de tercer año de Doctorado en Medicina de la Facultad Multidisciplinaria Oriental, Universidad de El Salvador tienen aceptables conocimientos y actitudes sobre el riesgo de adquirir el Virus del Papiloma Humano.</p>	<p>V1. Conocimient o</p>	<p>El conocimiento se define como: conjunto de experiencias, sensaciones y reflexiones que conllevan al razonamiento y el aprendizaje.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conoce definición de VPH - Conoce forma de transmisión - Conoce signos y síntomas - Métodos de prevención
	<p>V2. Actitudes</p>	<p>Por actitud se entiende: La actitud es el comportamiento que emplea un individuo frente a la vida y/o determinada situación. En este sentido, se puede decir que es su forma de ser o el comportamiento de actuar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Actividad sexual precoz - Múltiples parejas sexuales - Vacunación contra el VPH
	<p>V3. VPH</p>	<p>VPH significa “Virus del Papiloma Humano”. Es la infección sexualmente transmitida más común que existe. Por lo general, el VPH es inofensivo y desaparece espontáneamente, pero algunos tipos pueden provocar verrugas genitales o cáncer.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Género - Edad

4. Diseño metodológico

4.1 Tipo de investigación

Este estudio por su contenido y por las características de la investigación fue de tipo **Cuantitativo**, ya que los datos se recolectaron por medio de procedimientos estadísticos y los resultados se presentaron mediante tablas y gráficos, su análisis e interpretación alrededor de los mismos.

Según el análisis y alcance de los resultados la investigación: **Descriptivo**: ya que se basó en la información recolectada por medio de un cuestionario on-line donde los usuarios respondieron diferentes preguntas y de acuerdo a los resultados permitió determinar los conocimientos y actitudes de riesgo que tenían los usuarios sobre el tema en investigación.

Según el período y secuencia del estudio es: **Transversal**: porque se evaluó las variables simultáneamente sobre los conocimiento y actitudes de riesgo en un periodo de tiempo, durante el mes de julio del año 2020.

4.2 Población

La población total matriculada en la carrera de Doctorado en Medicina de la Facultad Multidisciplinaria Oriental, Universidad de El Salvador para el año 2020, son 1,429 estudiantes de los cuales 797 son femeninos y 632 son masculinos. La población del estudio está constituida por 234 estudiantes pertenecientes a tercer año de Doctorado en Medicina de la Facultad Multidisciplinaria Oriental, Universidad de El Salvador. (16)

4.3 Muestra

Para determinar la muestra se utilizó la siguiente formula:

$$n = \frac{(Z)^2 P Q N}{E^2 (N - 1) + Z^2 P Q}$$

Donde:

N: universo

E: error de muestra

Z: niveles de confianza.

P: probabilidad de éxito.

Q: probabilidad de fracaso.

n: muestra

Datos:

N: 234

E: =5% = 0.05

Z: =95% = 1.96.

P: =50% = 0.5

Q: =50% = 0.5

n: ?

Sustituyendo:

$$n = \frac{(1.96)^2(0.5 \times 0.5)(234)}{(0.05)^2(234 - 1) + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{(3.841)(0.25)(234)}{(0.0025)(233) + (3.841)(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{224.7}{0.582 + 0.96}$$

$$n = \frac{224.7}{1.542}$$

= 146 Estudiantes.

4.4 Criterios para determinar la muestra

Criterios de inclusión

- Estudiantes de Medicina de la Universidad de El Salvador.
- Inscritos en la carrera de Doctorado de Medicina y cursando el 3er año de dicha carrera.
- Con o sin actividad sexual.

Criterios de exclusión

- Estudiantes de la carrera de doctorado de medicina de la Universidad de El Salvador cursando otro año que no sea 3er año.
- Que no deseen participar el estudio.

4.5 Muestreo

No Probabilístico y por conveniencia

En este estudio se estableció una población y una muestra determinada, el muestreo es por conveniencia ya que se realizó el estudio a los estudiantes que cumplieron los criterios de inclusión.

4.6 Técnicas de recolección de datos

La técnica **documental** permitió la revisión de fuentes bibliográficas como libros, tratados de patología y ginecología, enciclopedias, lineamientos del Ministerio de Salud, publicaciones, revistas médicas, y sitios web.

También el grupo investigador se auxilió de la técnica de **la encuesta online** a través de Google Formularios: que iba dirigido a los estudiantes de 3er año de la carrera de doctorado en medicina con el fin de determinar los conocimientos y actitudes de riesgo que tienen, está conformada por diferentes ítems que permiten recolectar información concreta y directa estableciendo puntajes por medio de una escala de Likert. Esta encuesta fue enviada por correo electrónico a través de la coordinación de la materia de enfermedades transmisibles, y tuvo un periodo de 1 semana para que se completara.

4.7 Instrumentos.

Los instrumentos que se utilizaron en el presente estudio fue el cuestionario de conocimientos sobre el VPH y la escala de actitudes tipo Likert hacia el VPH en estudiantes de medicina. El instrumento ha sido elaborado por los investigadores con el propósito de recolectar información sobre conocimiento de los estudiantes con respecto al VPH; consta de dos partes.

Primera parte: datos generales, edad, sexo, grado y sección; segunda parte: conocimientos de los estudiantes sobre el VPH, compuesta por 14 preguntas con respuestas de a, b, c, d; este instrumento tuvo las siguientes categorías de evaluación con base a respuestas correctas: conocimiento alto de 10 a 14 puntos, conocimiento medio de 5 a 9 puntos y conocimiento bajo de 0 a 4 puntos.

Escala de Actitudes tipo Likert: es un instrumento elaborado por los investigadores con el propósito de recolectar información sobre las actitudes que muestran los estudiantes con respecto al VPH; consta de 14 ítems, de los cuales 7 ítems tienen direccionalidad positiva y 7 ítems tienen direccionalidad negativa.

La Escala de Likert contiene las respuestas: de acuerdo, indeciso y en desacuerdo; para los ítems con direccionalidad positiva la evaluación será: de acuerdo 3 puntos, indeciso 2 puntos y en desacuerdo 1 punto. Para los ítems con direccionalidad negativa la evaluación fue será: desacuerdo 3 puntos, indeciso 2 puntos y de acuerdo 1 punto. Por lo tanto, la escala de evaluación de este instrumento fue de actitud de aceptación de 22 a 42 puntos y actitud de rechazo de 0 a 21 puntos. (Ver Anexo No 2)

4.8 Plan de análisis

El procesamiento de la información se hizo en una base de datos obtenida de la encuesta en línea a través de Google Formularios. Se usó Microsoft Excel para los cuadros y gráficas respectivas, y Microsoft Word, para la elaboración del informe del estudio.

Las variables a investigar fue el conocimiento que del virus del papiloma humano tiene nuestra población de estudio, así como ciertas actitudes de riesgo a infectarse que podrían tener los mismos, y también el confrontar el conocimiento de los estudiantes con los conocimientos sobre el tema que tienen nuestra población masculina y femenina, para lo cual se hizo un análisis usando los parámetros establecidos en la escala de Likert, obteniendo resultados y comparándolo con la teoría propuesta en el marco teórico. Se realizó un análisis Univariado: se utilizó estadísticas descriptivas, en función de las variables estudiadas, presentando tablas y gráficos; y un análisis bivariado: se presentó cuadros estadísticos con el cruce de las variables, para medir la relación entre las variables en estudio.

5. Consideraciones éticas

El equipo investigador no hizo público ningún tipo de información acerca de usted. La información recolectada en el instrumento se manejó confidencialmente.

Se explicó a los estudiantes la importancia de la investigación, e informo sobre la confidencialidad de los datos proporcionados, y se solicitó colaboración para responder a las interrogantes necesarias.

En este estudio no fue necesario la participación de pacientes que sufran alguna enfermedad, ni se recolecto información acerca de padecimientos propios de los participantes, sino solo acerca de su conocimiento y actitudes hacia el tema de estudio.

La participación de la población fue voluntaria y anónima; previamente los participantes aceptaron un CONSENTIMIENTO INFORMADO evidenciando que están de acuerdo o no, en participar en el estudio, debido a que es una encuesta en línea, el estudiante debió de leer y aceptar o no su participación llenando el instrumento diseñado en Google Formularios. (Anexo No 2)

6. Resultado

A continuación, se presentan los resultados obtenidos del estudio de conocimientos y actitudes de riesgo sobre el Virus del Papiloma Humano en estudiantes de tercer año de Doctorado en Medicina de la Facultad Multidisciplinaria Oriental, Universidad de El Salvador.

Se obtuvo un total de 146 participantes a través del llenado del cuestionario electrónico diseñado en Google Formularios.

6.1 Datos demográficos

Tabla No 1 Distribución de la población según edad y género

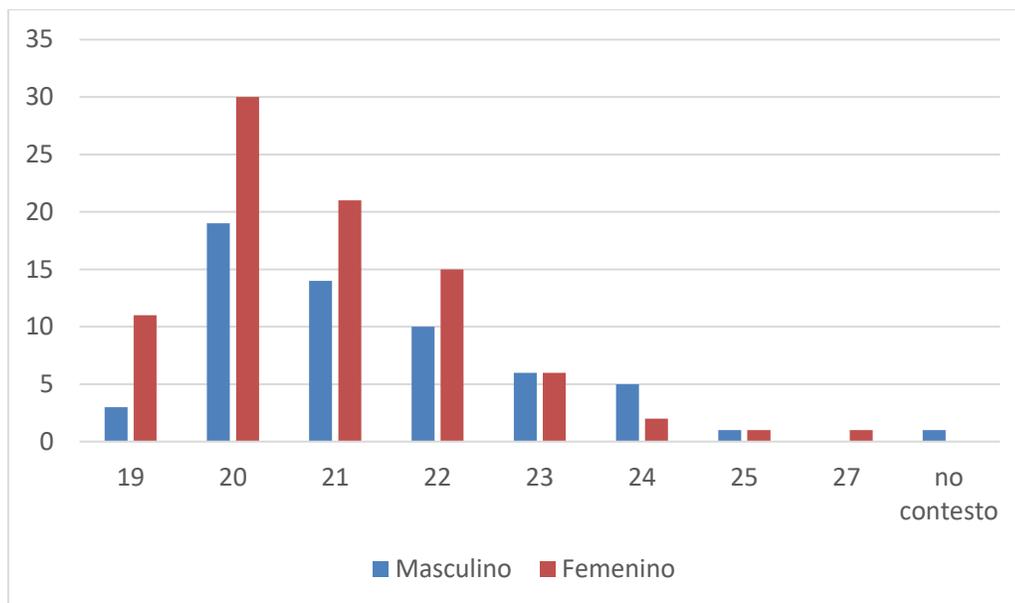
Edad (años cumplidos)	Masculino	Femenino	Total general	%
19	3	11	14	9.6%
20	19	30	49	33.6%
21	14	21	35	24.0%
22	10	15	25	17.1%
23	6	6	12	8.2%
24	5	2	7	4.8%
25	1	1	2	1.4%
27	0	1	1	0.7%
No contestó	1	0	1	0.7%
Total general	59	87	146	100.0%
Porcentaje	40.5	59.5	99.9	100.0%

Fuente: Encuesta en línea administrada a la población en estudio.

Análisis: En esta tabla se puede observar el género y la edad de la población estudiantil. Con respecto al género del 100% encuestados el 59.5% que equivale a 87 estudiantes son del género femenino y el 40.5% es decir 59 corresponden al género masculino. De la misma manera al describir la edad de los encuestado se evidencia que el mayor porcentaje está en la edad de 20 años con el 33.6% incluyendo hombres y mujeres,

Interpretación: Al interpretar los datos de esta se puede decir que la población femenina predomina en relación al género masculino, esto se debe en gran medida a la población total en la carrera de medicina predomina el genero femenino.

Gráfica No 1 Edad y género de la población estudiantil.



Fuente: Tabla No 1

Tabla No 2 Edad promedio y género de la población estudiantil

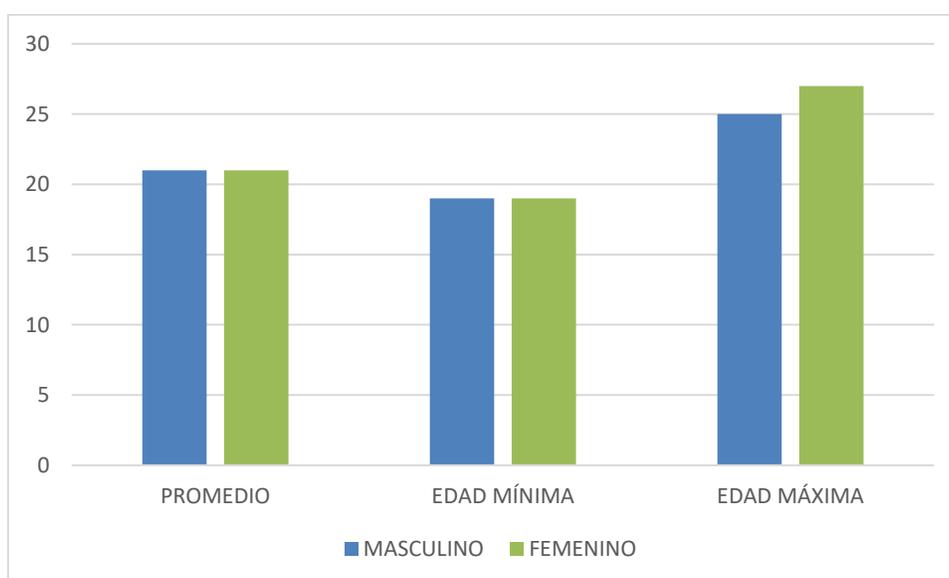
Edad (años)	Masculino	Femenino	Total
Promedio	21	21	21.1
Edad mínima	19	19	38
Edad máxima	25	27	52

Fuente: Encuesta en línea administrada a la población en estudio

Análisis: En la población masculina se observa que la edad máxima es de 25 años y la mínima es de 19 años con un promedio de 21 años, en la población femenina la edad máxima es de 27 años y la mínima de 21 años, con un promedio de 21 años.

Interpretación: Evidenciamos que la población estudiada tiene una edad promedio en general de 21 años para ambos sexos, una edad esperada para los estudiantes de Doctorado de medicina al nivel de 3er año.

Gráfica No 2 Edad y genero de estudiantes de tercer año de Doctorado en Medicina.



Fuente Tabla 2.

6.2 Conocimientos sobre el Virus del Papiloma Humano

A continuación, se describen los resultados de un conjunto de 14 preguntas relacionadas al conocimiento que tienen los estudiantes de tercer año de Doctorado en Medicina sobre el virus del papiloma humano (VPH).

Tabla No 3 Definición del Virus del Papiloma Humano

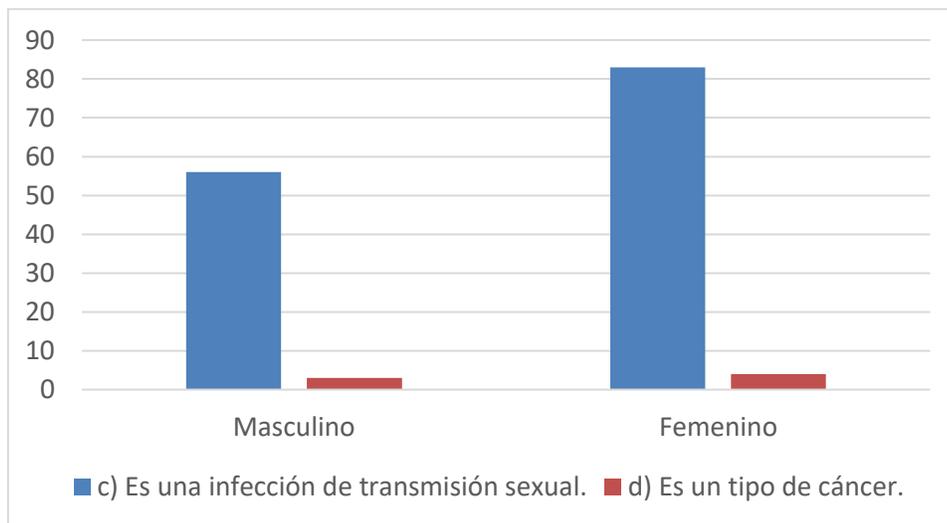
¿Qué es el Virus del Papiloma Humano?	Masculino	Femenino	Total general	%
a. Es una infección de transmisión sexual.	56	83	139	95.2%
b. Es un tipo de cáncer.	3	4	7	4.8%
Total general	59	87	146	100%

Fuente Encuesta en línea administrada a la población en estudio.

Análisis: La tabla 3, muestra que el 95.2% (139) mencionaron que el virus del papiloma humano es una infección de transmisión sexual, sin embargo, el 4.8% (7), mencionaron que el VPH era un tipo de cáncer.

Interpretación: Se puede evidenciar que la mayoría de los estudiantes encuestados tiene un concepto acertado de la definición de VPH, como un virus de trasmisión sexual, y una minoría posee un concepto erróneo de la definición de VPH.

Gráfica No 3 Definición del Virus del Papiloma Humano.



Fuente: Tabla 3.

Tabla No 4 Tipo de microorganismo lo que es el virus del papiloma humano

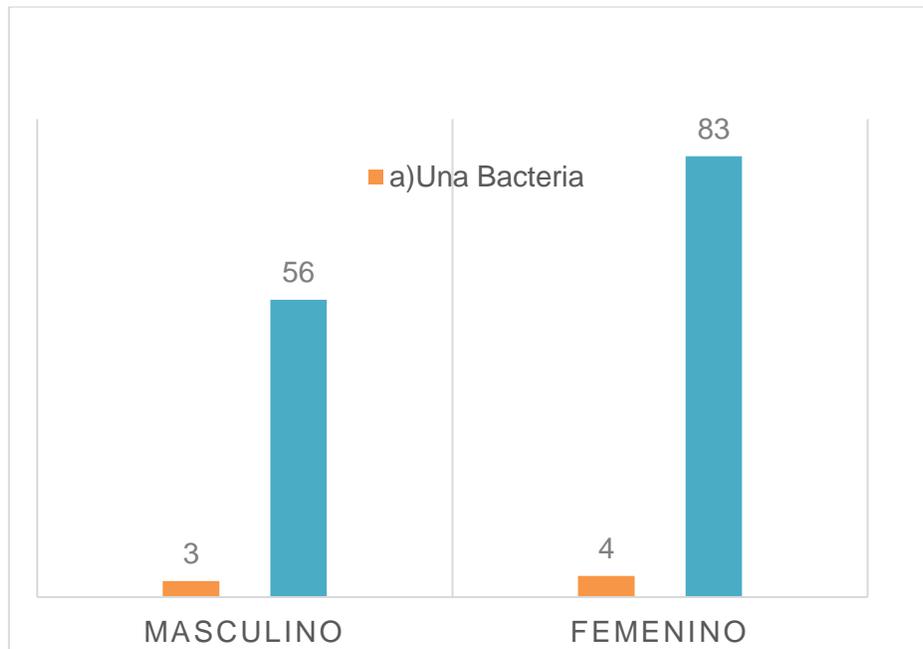
¿Qué tipo de microorganismo es el que produce el Papiloma Humano?	Masculino	Femenino	Total general	%
a) Una Bacteria	3	4	7	4.8%
d) Un Virus	56	83	139	95.2%
Total general	59	87	146	100.0%

Fuente: Encuesta en línea administrada a la población en estudio

Análisis: La tabla 4 muestra que el 95.2% (139) de los participantes del estudio, mencionaron que el tipo de microorganismo que produce el Papiloma Humano era un Virus, mientras el 4.8% (7) menciona que es producido por una bacteria. Ver gráfica 4.

Interpretación: Se puede evidenciar que la mayoría de los estudiantes encuestados tiene conocimiento acertado del agente etiológico de VPH, como un virus de transmisión sexual, ya que la causa mínima pero necesaria para desarrollar cáncer cérvico uterino es la infección por VPH, y no un tipo de cáncer en si como respondió la minoría de los encuestados.

Gráfica No 4 Qué tipo de microorganismo lo que es el virus del papiloma humano.



Fuente: Tabla No 4

Tabla No 5 Conocimiento sobre la forma de cómo se contagia el VPH.

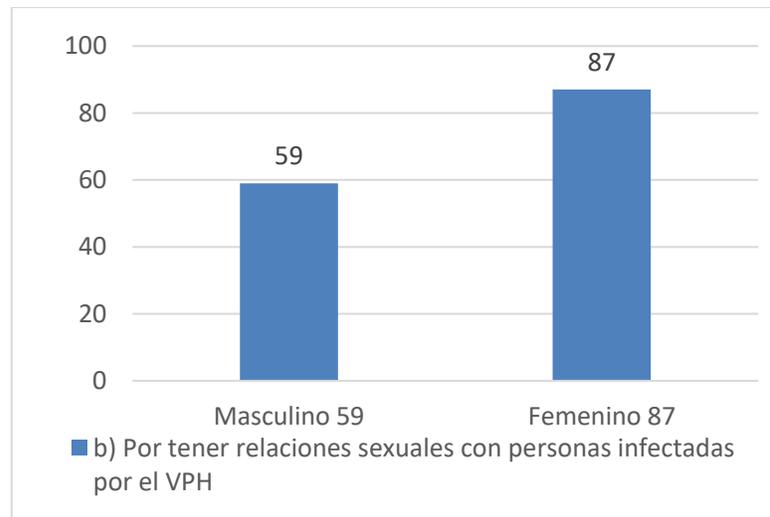
¿Cómo se contagian las personas del Virus del Papiloma Humano?	Masculino	Femenino	Total general	%
b) Por tener relaciones sexuales con personas infectadas por el VPH	59	87	146	100.0%
Total general	59	87	146	100.0%

Fuente: Encuesta en línea administrada a la población en estudio

Análisis: La tabla 5 menciona que el 100% (146) de los participantes del estudio, mencionaron que se transmite por tener relaciones sexuales con personas infectadas por el VPH. Ver Gráfica 5.

Interpretación: El 100% de las personas encuestadas coinciden que la forma de transmisión más común y de mayor importancia es el contacto sexual con una persona infectada, incluyendo coito vaginal, anal y sexo oral, además de sus formas de transmisión.

Gráfica No 5 ¿Cómo se contagian las personas del Virus del Papiloma Humano?



Fuente: Tabla No 5.

Tabla No 6 Conocimiento sobre cómo se manifiesta externamente el Virus del papiloma humano

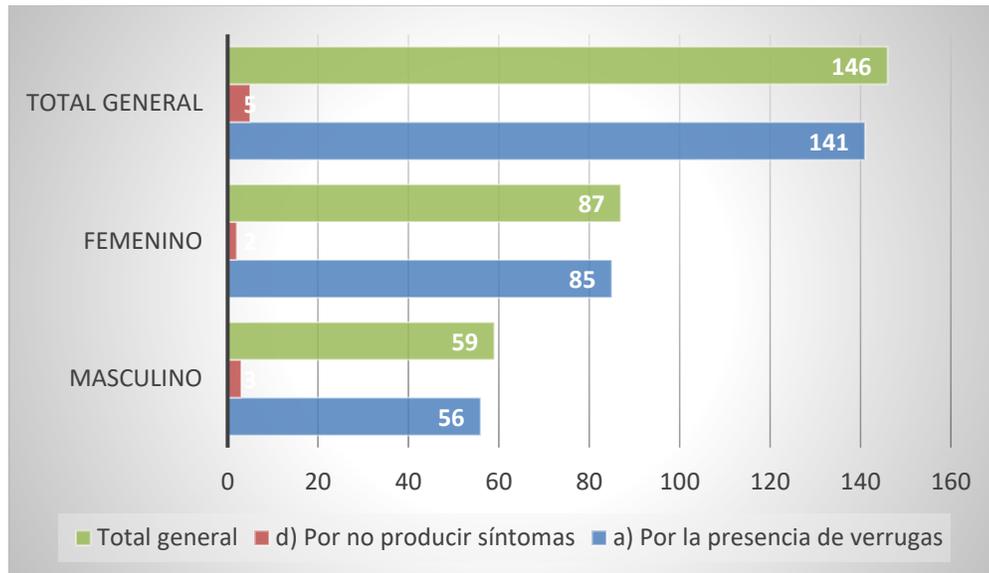
¿Cómo se manifiesta externamente el Virus del Papiloma Humano?	Masculino	Femenino	Total general	%
a) Por la presencia de verrugas	56	85	141	96.6%
d) Por no producir síntomas	3	2	5	3.4%
Total general	59	87	146	100.0%

Fuente: Encuesta en línea administrada a la población en estudio

Análisis: La tabla 5 muestra que el 96.6% (141) de los estudiantes encuestados menciono que el virus del papiloma humano se manifiesta externamente porque desarrollan verrugas y el 3.4% (5) menciona que no producen síntomas.

Interpretación: Los encuestados concuerda que la infección por VPH se manifiesta por producir verrugas y por no producir síntomas. Evidentemente, aunque la principal manifestación clínica es la presencia de verrugas, la infección por el VPH también puede cursar de forma asintomática.

Gráfica No 6 Conocimiento sobre cómo se manifiesta externamente el Virus del papiloma humano



Fuente: Tabla No 6.

Tabla No 7 Conocimiento sobre si todos los tipos de Virus del Papiloma Humano producen cáncer

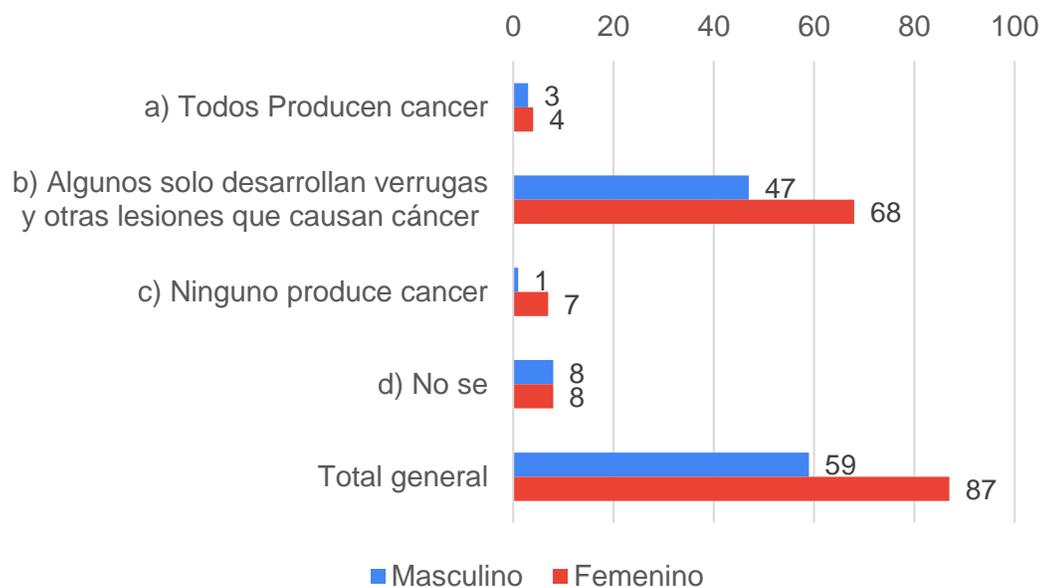
¿Todos los tipos de Virus del Papiloma Humano producen cáncer?	Masculino	Femenino	Total general	%
a) Todos Producen cáncer	3	4	7	4.8%
b) Algunos solo desarrollan verrugas y otras lesiones que causan cáncer	47	68	115	78.8%
c) Ninguno produce cáncer	1	7	8	5.5%
d) No se	8	8	16	11.0%
Total general	59	87	146	100.0%

Fuente: Encuesta en línea administrada a la población en estudio

Análisis: La tabla 6 menciona que el 79% (115) de los estudiantes mencionó que algunos virus del papiloma humano solo desarrollan verrugas y otras lesiones que causan cáncer; 8% (7) opinan que todos los VPH producen cáncer; 5.4% (8) mencionan que ninguno produce cáncer, un 11% (16) no saben la respuesta. Ver grafica 7.

Interpretación: Se evidencia que la mayoría de encuestados manifiestan que algunos tipos de VPH solo producen verrugas y otros pueden producir cáncer y una mínima de los encuestados desconoce sobre los tipos que se relacionan con cáncer.

Gráfica No 7 Conocimiento sobre si todos los tipos de Virus del Papiloma Humano producen cáncer



Fuente: Tabla No. 7.

Tabla No 8 Conocimiento sobre los síntomas que produce el Virus del papiloma humano.

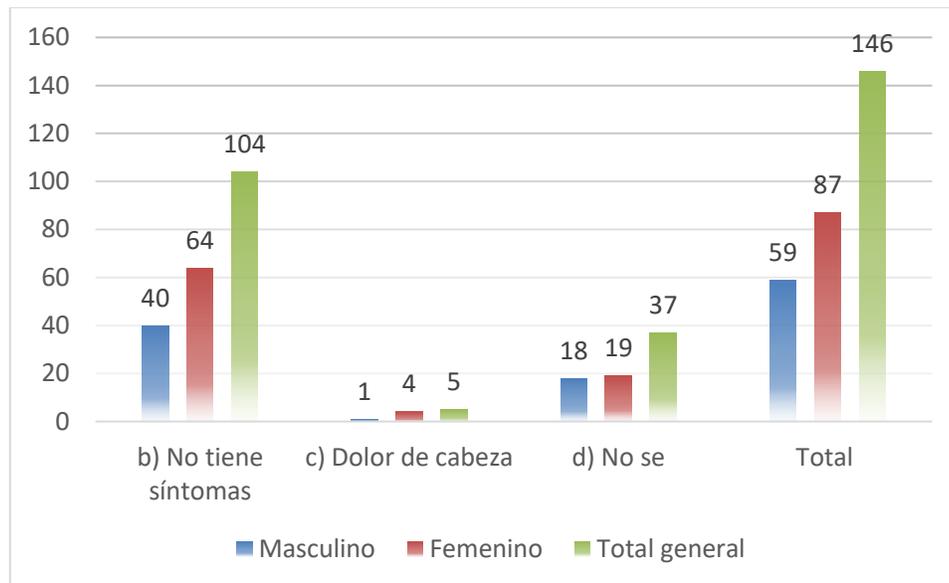
¿Cuáles son los síntomas que produce el papiloma humano?	Masculino	Femenino	Total general	%
b) No tiene síntomas	40	64	104	71.2%
c) Dolor de cabeza	1	4	5	3.4%
d) No se	18	19	37	25.3%
Total general	59	87	146	100.0%

Fuente: Encuesta en línea administrada a la población en estudio

Análisis: La tabla 8 muestra que los estudiantes encuestado mencionan cuales serían los síntomas que producen el VPH en la cual un 71.2% (104) da mención que no produce síntomas; un 3.4% (5) menciona que produce dolor de cabeza y un 25.3% (37) no conoce síntomas producidos. Ver Gráfica 8.

Interpretación: La mayoría coincide que la infección por el VPH no produce síntomas, hay un importante porcentaje que dijo desconocer si la infección por el VPH causa síntomas o no.

Gráfica No 8 Conocimiento sobre los síntomas que produce el virus del papiloma humano



Fuente: Tabla No. 8.

Tabla No 9 Diagnostico el virus del papiloma humano

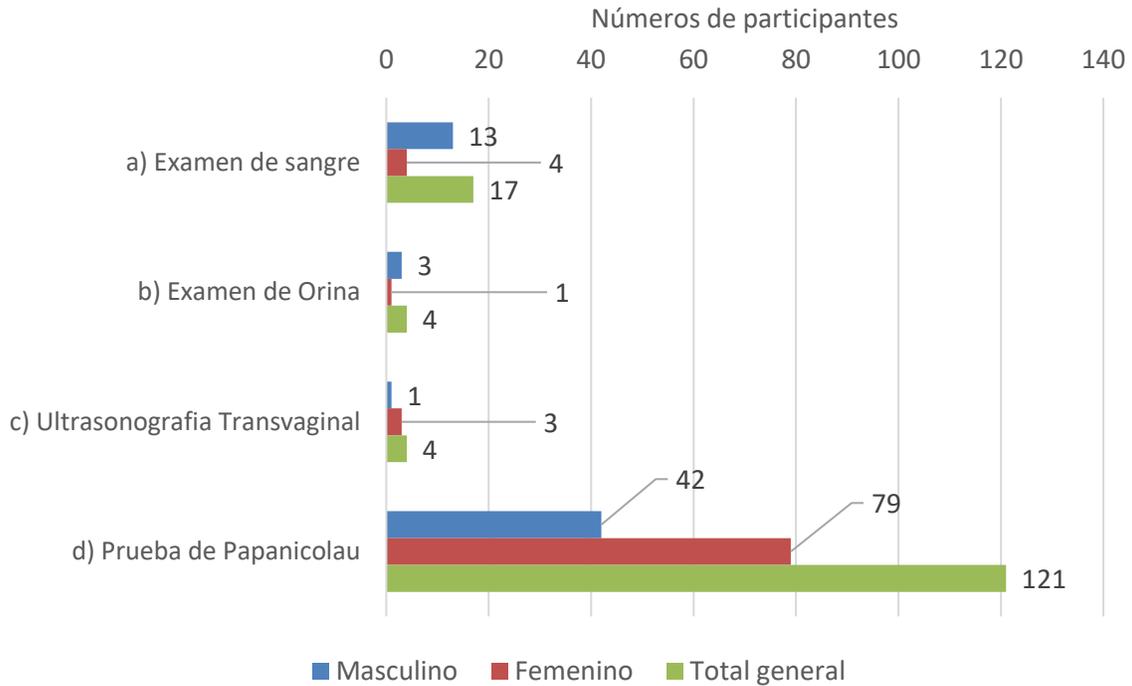
¿Cómo se diagnostica el virus del papiloma humano?	Masculino	Femenino	Total general	%
a) Examen de sangre	13	4	17	11.6%
b) Examen de Orina	3	1	4	2.7%
c) Ultrasonografía Transvaginal	1	3	4	2.7%
d) Prueba de Papanicolaou	42	79	121	82.9%
Total general	59	87	146	100.0%

Fuente: Encuesta en línea administrada a la población en estudio

Análisis: La tabla 9 y grafica 9, muestra que el 82.9% (121) de los estudiantes mencionan que la forma de diagnosticar el VPH es por medio de una Prueba de Papanicolaou; el 11.7% (17) dice que por medio de examen de sangre; un 2.7% (4) menciona que por examen de orina y otro 2.7% (4) mencionó que por medio de Ultrasonografía Transvaginal.

Interpretación: Se demuestra que la mayoría de los encuestados refieren que la prueba del Papanicolau es el método de diagnóstico de VPH, lesiones que podrían llevar al desarrollo de un cáncer cérvico-uterino.

Gráfica No 9 ¿Cómo se diagnostica el virus del papiloma humano?



Fuente: Tabla No. 9.

Tabla No 10 Qué enfermedad produce en la persona el Virus del Papiloma Humano.

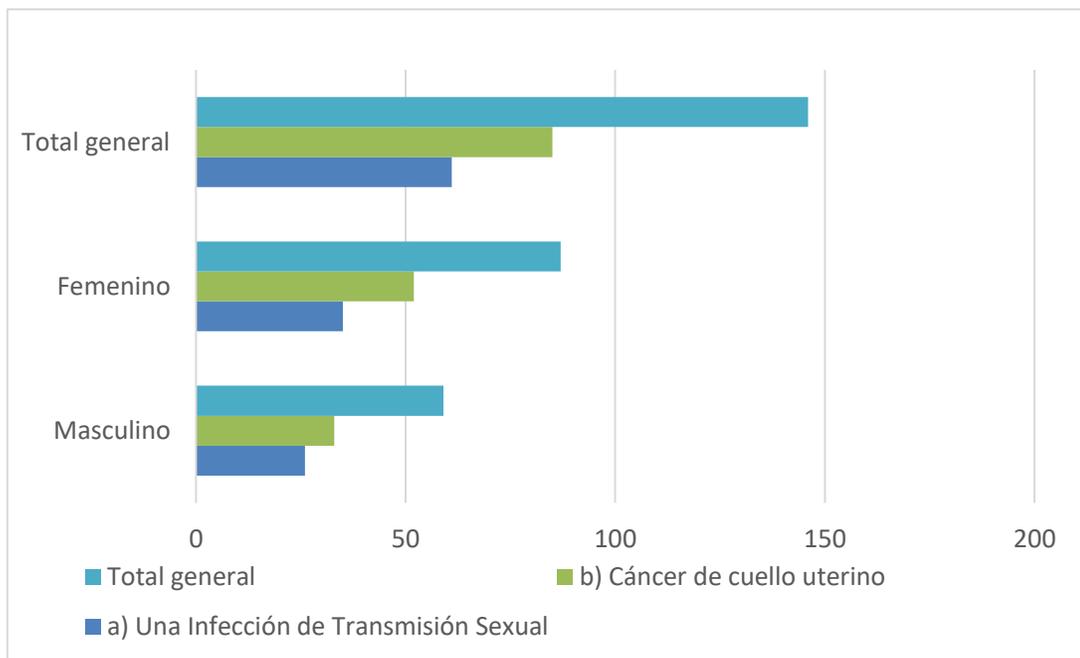
¿Qué enfermedad produce en la persona el Virus del Papiloma Humano?	Masculino	Femenino	Total general	%
a) Una Infección de Transmisión Sexual	26	35	61	41.8%
b) Cáncer de cuello uterino	33	52	85	58.2%
Total general	59	87	146	100.0%

Fuente: Encuesta en línea administrada a la población en estudio

Análisis: La tabla 10 muestra que el 58.2% (85) de los estudiantes encuestados mencionan que la enfermedad que produce en las personas con VPH era cáncer de cuello uterino, sin embargo, un 41.8% (61) mencionó que produce una infección de transmisión sexual. Ver Gráfica 10.

Interpretación: Se evidencia que la población encuestada, coincide en que la infección por el VPH es una infección de transmisión sexual, que predispone a desarrollar cáncer cérvico uterino.

Gráfica No 10 Qué enfermedad produce en la persona el Virus del Papiloma Humano



Fuente: Tabla No. 10.

Tabla No 11 Cómo se trata las verrugas genitales por el virus del papiloma humano.

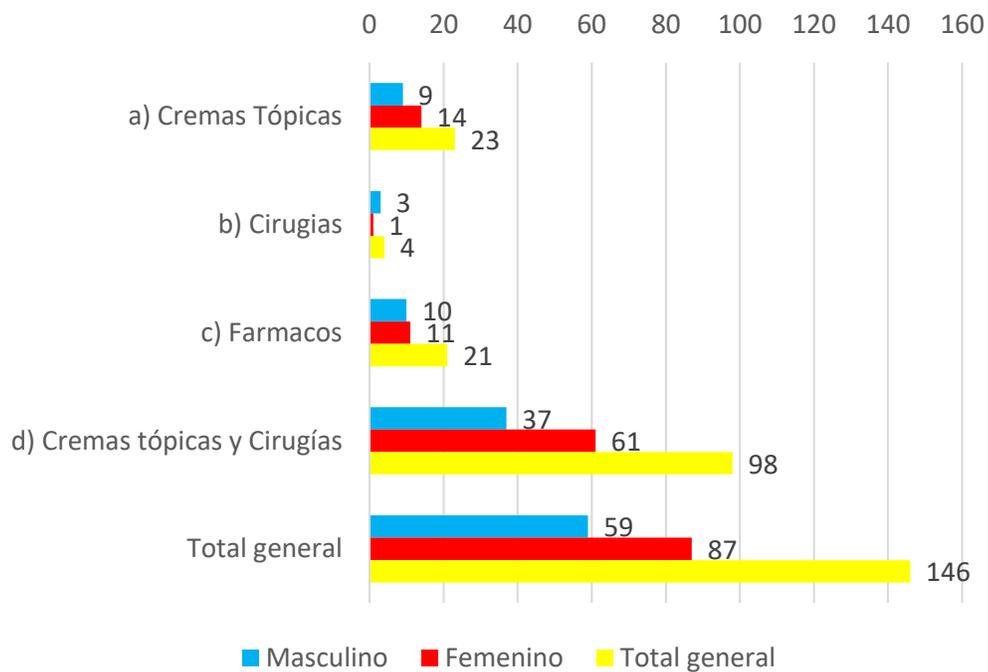
¿Cómo se trata las verrugas genitales por el virus del papiloma humano?	Masculino	Femenino	Total general	%
a) Cremas Tópicas	9	14	23	15.8%
b) Cirugías	3	1	4	2.7%
c) Fármacos	10	11	21	14.4%
d) Cremas tópicas y Cirugías	37	61	98	67.1%
Total general	59	87	146	100.0%

Fuente: Encuesta en línea administrada a la población en estudio

Análisis: La tabla 11 muestra que el 67.1% (98) de los estudiantes mencionan las cremas tópicas más cirugías como tratamiento para las verrugas genitales por el VPH; el 15.8% (23) mencionaron como tratamiento el uso solo de cremas tópicas; el 14.4% (21) menciona el uso de fármacos y el 2.7% (4) mencionó como tratamiento las cirugías para las verrugas. Ver Gráfica 11

Interpretación: La mayoría de los encuestados están de acuerdo que el tratamiento para las verrugas genitales consiste en cirugía y cremas tópicas. Es necesario aclarar que aunque las opciones terapéuticas para las verrugas genitales van aumentando, actualmente el tratamiento quirúrgico y la aplicación de cremas tópicas son las más usadas.

Gráfica No 11 Cómo se trata las verrugas genitales por el virus del papiloma humano



Fuente: Tabla No. 11

Tabla No 12 ¿Cómo podemos prevenir el contagio del Virus del Papiloma Humano?

¿Cómo podemos prevenir el contagio del Virus del Papiloma Humano?	Masculino	Femenino	Total general	%
a) No teniendo relaciones sexuales	7	9	16	11.0%
b) Usando preservativo/condón al tener relaciones sexuales	52	77	129	88.4%
d) No sé	0	1	1	0.7%
Total general	59	87	146	100.0%

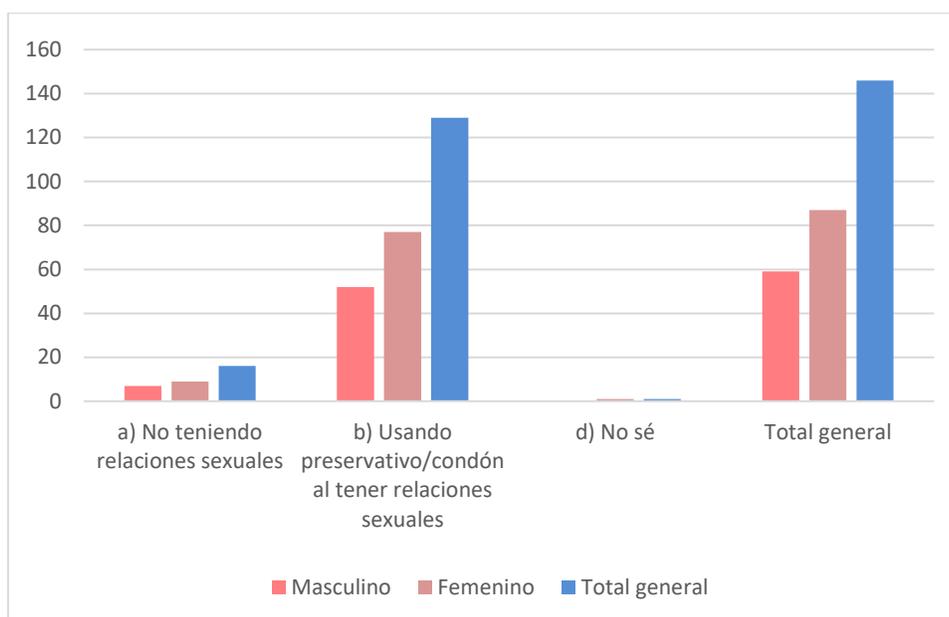
Fuente: Encuesta en línea administrada a la población en estudio

Análisis: La tabla 12 y grafica 12, muestra que el 88.4% (129) de los estudiantes mencionó que la forma para prevenir el contagio del VPH era por medio de

preservativo/condón al tener relaciones sexuales; el 11% (16) menciona que no teniendo relaciones sexuales y el 0.7% (1) no tenía el conocimiento de prevenir el contagio.

Interpretación: En este apartado los la mayoría coinciden, que el uso de preservativo es el mejor método para prevenir la infección por el VPH y Solamente un pequeño grupo refiere que la abstinencia además de otros que no saben.

Gráfica No 12 ¿Cómo podemos prevenir el contagio del Virus del Papiloma Humano?



Fuente: Tabla No. 12

Tabla No 13 Partes del cuerpo donde aparecen las lesiones (verrugas) del Virus del Papiloma Humano

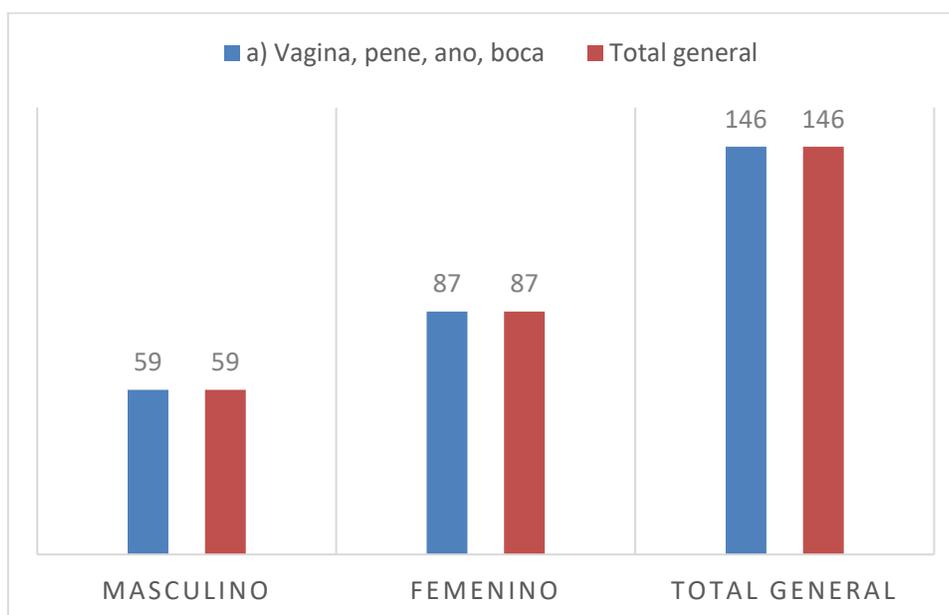
¿En qué partes del cuerpo aparecen las lesiones (verrugas) del Virus del Papiloma Humano?	Masculino	Femenino	Total general	%
a) Vagina, pene, ano, boca	59	87	146	100%
Total general	59	87	146	100%

Fuente: Encuesta en línea administrada a la población en estudio

Análisis: La tabla 13 muestra que el 100% (146) de los estudiantes encuestados mencionan que las partes del cuerpo que aparecen las lesiones (verrugas) del VPH es en la vagina, pene, ano y boca.

Interpretación: En este apartado se concluye que la totalidad de los encuestados acertaron que la localización de las verrugas de riesgo se encuentra principalmente en zona genital, perianal y perineal.

Gráfica No 13 ¿En qué partes del cuerpo aparecen las lesiones (verrugas) del virus del papiloma humano?



Fuente: Tabla No.13

Tabla No 14 Quién es portador del Virus del Papiloma Humano

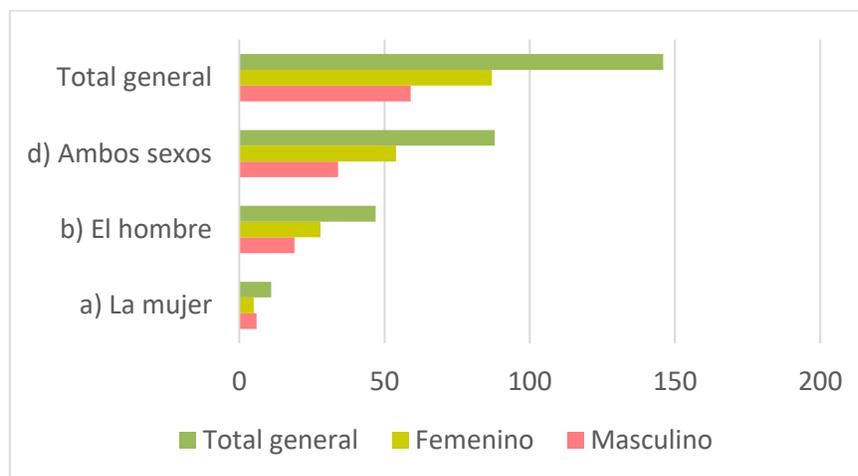
¿Quién es portador del Virus del Papiloma Humano?	Masculino	Femenino	Total general	%
a) La mujer	6	5	11	7.5%
b) El hombre	19	28	47	32.2%
d) Ambos sexos	34	54	88	60.3%
Total general	59	87	146	100.0%

Fuente: Encuesta en línea administrada a la población en estudio

Análisis: La tabla 14 muestra que el 60.3% (88) de los encuestados mencionaron que ambos sexos eran los portadores del VPH; el 32.2% (47) mencionó que el único portador era el hombre y un 7.5% (11) mencionaron que la mujer era la portadora del Papiloma Humano.

Interpretación: Se puede evidenciar que el total de los encuestados hay una tendencia por responder que ambos sexos son portadores del VPH.

Gráfica No 14 ¿Quién es portador del Virus del Papiloma Humano?



Fuente: Tabla No. 14

Tabla No 15 Existe una vacuna para prevenir el Virus del Papiloma Humano.

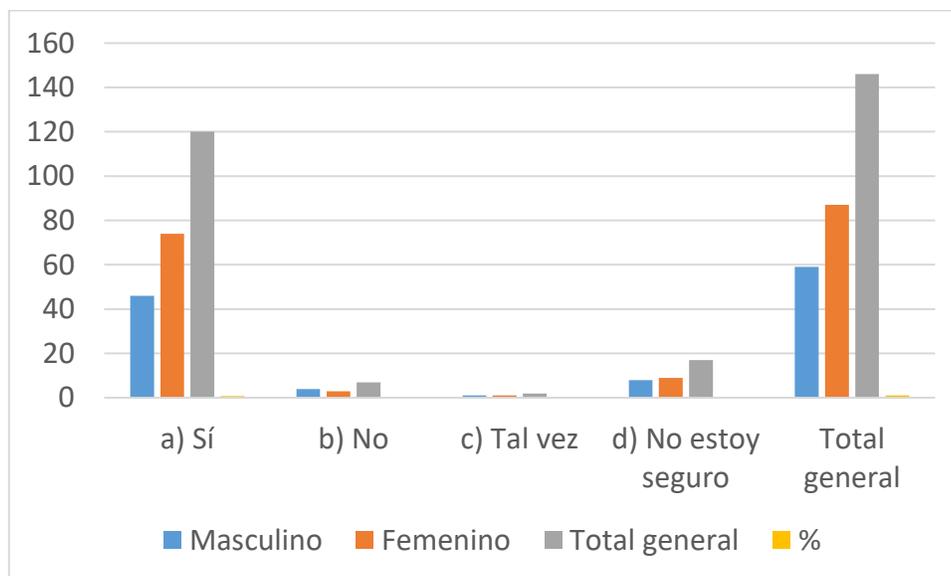
¿Existe una vacuna para prevenir el Virus del Papiloma Humano?	Masculino	Femenino	Total general	%
a) Sí	46	74	120	82.2%
b) No	4	3	7	4.8%
c) Tal vez	1	1	2	1.4%
d) No estoy seguro	8	9	17	11.6%
Total, general	59	87	146	100.0%

Fuente: Encuesta en línea administrada a la población en estudio.

Análisis: La tabla 15, muestra que el 82.2% de los encuestados dicen que si existe una vacuna para el VPH, el 11.6% dice no estar seguro de la existencia de dicha vacuna, el 4.8% dice no saber de la existencia de la vacuna y el 1.4% que talvez existe esa vacuna.

Interpretación: En este apartado se evidencia de que, aunque la mayoría de los encuestados dicen que, si hay una vacuna para la prevención del VPH, hay un porcentaje que tienen dudas e incluso niegan la existencia de esta vacuna.

Gráfica No 15 ¿Existe una vacuna para prevenir el Virus del Papiloma Humano?



Fuente: Tabla No. 15.

Tabla No 16 ¿A qué edad se aplica la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano?

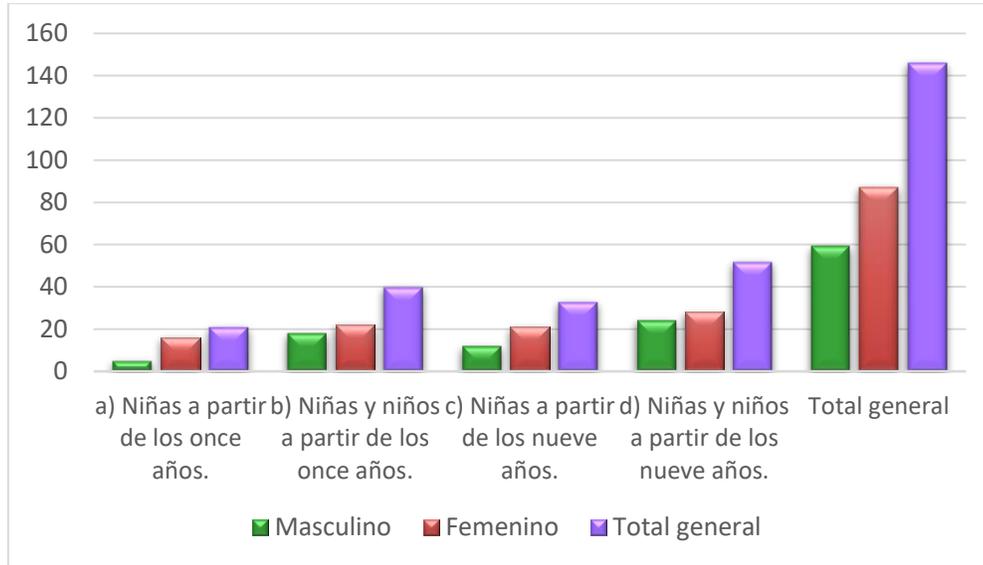
¿A qué edad se aplica la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano?	Masculino	Femenino	Total general	%
a) Niñas a partir de los once años.	5	16	21	14.4%
b) Niñas y niños a partir de los once años.	18	22	40	27.4%
c) Niñas a partir de los nueve años.	12	21	33	22.6%
d) Niñas y niños a partir de los nueve años.	24	28	52	35.6%
Total general	59	87	146	100.0%

Fuente: Encuesta en línea administrada a la población en estudio

Análisis: La tabla 16, muestra que el 35.6% (52) de los estudiantes encuestados mencionan que la edad en que se aplica la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano es en niñas y niños a partir de los nueve años; el 27.4% (40) mencionaron que en niñas y niños a partir de los once años; el 22.6% (33) mencionó que en niñas a partir de los nueve años y un 14.4% (21) menciona que en niñas a partir de los once años.

Interpretación: Se muestra que los encuestados no tienen los conocimientos definidos de la edad adecuada de aplicación de la vacuna, incluyendo si es para niños o niñas.

Gráfica No 16 A qué edad se aplica la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano



Fuente: Tabla No. 16.

Tabla No 17 Aspectos evaluados sobre el conocimiento del Virus del Papiloma Humano.

No.	Aspectos evaluados del VPH	CONDICIÓN DE RESPUESTA				Total
		Correcta	%	Incorrecta	%	
1	¿Qué es el Virus del Papiloma Humano?	139	95.2%	7	4.8%	146
2	¿Qué tipo de microorganismo es el que produce el Papiloma Humano?	139	95.2%	7	4.8%	146
3	¿Cómo se contagian las personas del Virus del Papiloma Humano?	146	100.0%	0	0.0%	146
4	¿Todos los tipos de Virus del Papiloma Humano producen cáncer?	115	78.8%	31	21.2%	146
5	¿Cómo se manifiesta externamente el Virus del Papiloma Humano?	141	96.6%	5	3.4%	146
6	¿Cuáles son los síntomas que produce el papiloma humano?	104	71.2%	42	28.8%	146
7	¿Cómo se diagnostica el virus del papiloma humano?	121	82.9%	25	17.1%	146
8	¿Qué enfermedad produce en la persona el Virus del Papiloma Humano?	61	41.8%	85	58.2%	146
9	¿Cómo se trata las verrugas genitales por el virus del papiloma humano?	98	67.1%	48	32.9%	146
10	¿Cómo podemos prevenir el contagio del Virus del Papiloma Humano?	79	54.1%	67	45.9%	146
11	¿En qué partes del cuerpo aparecen las lesiones (verrugas) del Virus del Papiloma Humano?	56	38.4%	90	61.6%	146
12	¿Quién es portador del Virus del Papiloma Humano?	29	19.9%	117	80.1%	146
13	¿Existe una vacuna para prevenir el Virus del Papiloma Humano?	120	82.2%	26	17.8%	146
14	¿A qué edad se aplica la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano?	52	35.6%	94	64.4%	146
	Promedio General	100	68.50%	46	31.50%	146

Fuente: Encuesta en línea administrada a la población en estudio

Análisis: La tabla No 17, muestra los porcentajes de respuesta correcta e incorrecta en cada una de las 14 preguntas evaluadas en los estudiantes de tercer año de doctorado

en medicina. Evidenciamos que en promedio el 68.50% (100) contesto de manera correcta a las interrogantes y el 31.50% (46) contesto de manera incorrecta.

Interpretación: La presente tabla presenta una comparación entre los porcentajes de las primeras 16 tablas sobre conocimiento, evidenciándose que la mayoría de los encuestados tiene un conocimiento adecuado del VPH, sin embargo, destaca el apartado sobre la vacuna del VPH en el cual se evidencia la mayor por ciento de respuestas erróneas.

Tabla No 18 Nivel de conocimiento sobre el virus del Papiloma Humano

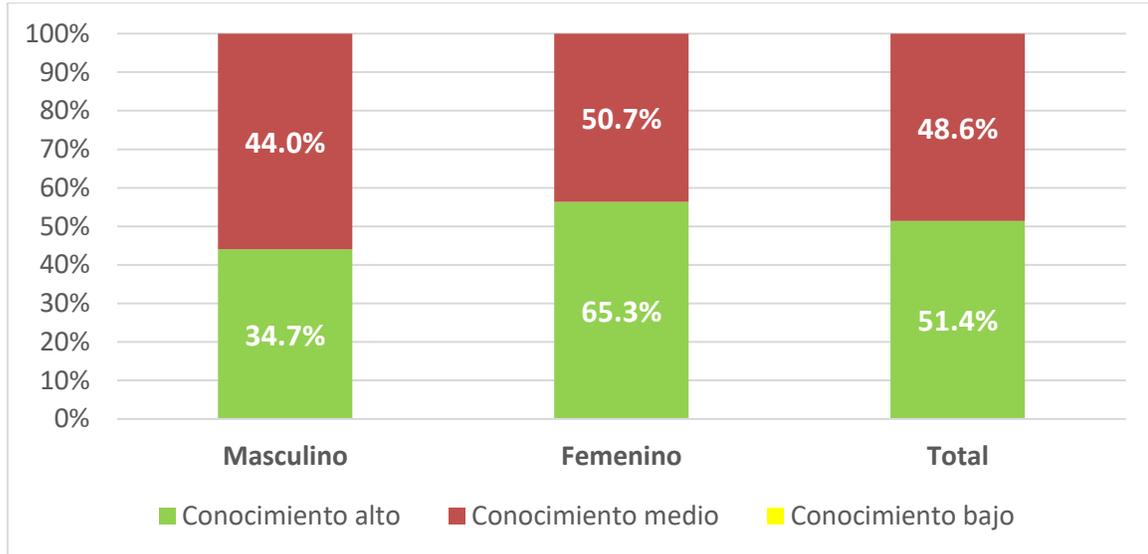
Nivel conocimiento	Masculino	%	Femenino	%	Total general	%
Conocimiento alto	26	44.0%	49	56.3%	75	51.4%
Conocimiento medio	33	56.0%	38	43.7%	71	48.6%
Conocimiento bajo	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Total general	59	100.0%	87	100.0%	146	100.0%

Fuente: Encuesta en línea administrada a la población en estudio

Análisis: La tabla No 18, muestra que en general el nivel de conocimiento sobre el virus del papiloma humano evaluado a través de 14 preguntas, fue alto en un 51.4% (75) de los estudiantes, y un nivel de conocimiento medio en un 48.6% (71), ningún estudiante estaba con un nivel de conocimiento bajo.

Interpretación: Evidenciamos que si bien hay un mayor porcentaje de mujeres en la población estudiada, las mujeres tiene un porcentaje de respuestas correctas correspondiente a un 56.3% de conocimiento alto y 43.7 % de conocimiento medio, observando así un mayor conocimiento con respecto a la población masculina con un 44.0% de conocimiento alto y un 56.0% de conocimiento medio. Además, destaca que en ambos grupos no se demostró niveles bajos de conocimiento.

Gráfica No 17 Nivel de conocimiento sobre el virus del Papiloma Humano



Fuente: Tabla No 18

6.3 Actitudes hacia el Virus del Papiloma Humano

En esta parte del trabajo se presentan los resultados de la aplicación de una escala de actitudes tipo Likert hacia el VPH en estudiantes de tercer año de Doctorado en Medicina de la Facultad Multidisciplinaria Oriental.

Tabla No 19 Personas con una infección de transmisión sexual predispuestas a tener el Virus del Papiloma Humano.

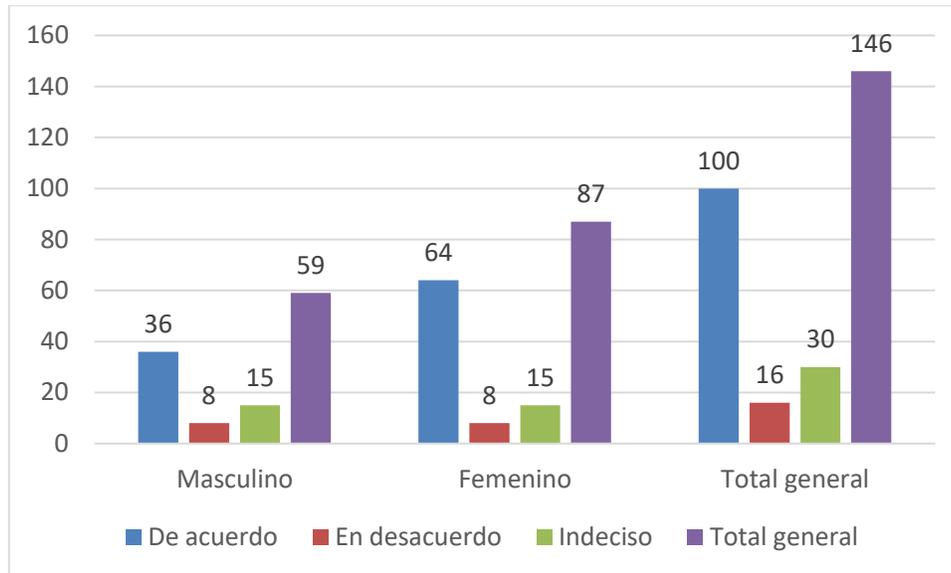
¿Las personas con una infección de transmisión sexual están predispuestas a tener el Virus del Papiloma Humano?	Masculino	Femenino	Total general	%
a. De acuerdo	36	64	100	68.5%
b. En desacuerdo	8	8	16	11.0%
c. Indeciso	15	15	30	20.5%
Total general	59	87	146	100.0%

Fuente: Escala de Likert para determinar actitudes

Análisis: En la tabla No 19, se muestra que el 68.5% (100) de los entrevistados están de acuerdo con que las personas con una infección de transmisión sexual están predispuestas a tener el Virus del Papiloma Humano, sin embargo, un 11.0% (16) están en desacuerdo y un 20.5% (30) se encontraron indecisos.

Interpretación: En este apartado se evidencia que la mayoría de los encuestado están de acuerdo en que padecer de una enfermedad sexual predispone a presentar una infección por el VPH.

Gráfica No 19 ¿Las personas con una infección de transmisión sexual, están predispuestas a tener el virus del papiloma humano?



Fuente: Tabla No 19

Tabla No 20 Uso de preservativo protege a la persona de la infección por el Virus del Papiloma Humano

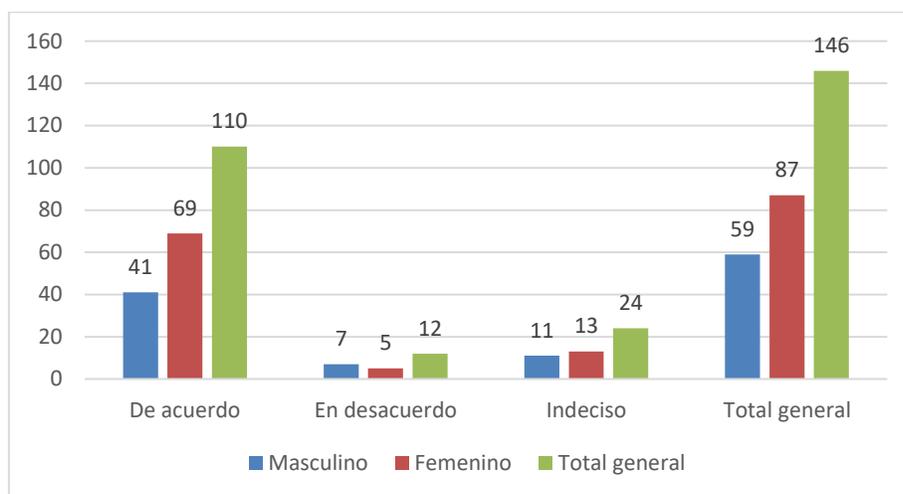
¿El uso de preservativo protege a la persona de la infección por el Virus del Papiloma Humano?	Masculino	Femenino	Total general	%
De acuerdo	41	69	110	75.3%
En desacuerdo	7	5	12	8.2%
Indeciso	11	13	24	16.4%
Total general	59	87	146	100.0%

Fuente: Encuesta en línea administrada a la población en estudio.

Análisis: En la tabla No 20, se muestra que el 75.3% (110) de los entrevistados están de acuerdo en que el uso de preservativo protege a la persona de la infección por el Virus del Papiloma Humano; un 8.2% (12) está en desacuerdo de dicho uso, como una medida de protección y un 16.4% (24) están indecisos.

Interpretación: La mayoría de la población encuestada afirma en que el uso del preservativo si previene la infección por el VPH. Pero una minoría está en desacuerdo e indecisa.

Gráfica No 18 El uso de preservativo protege a la persona de la infección por el Virus del Papiloma Humano.



Fuente: Tabla No 20.

Tabla No 21 El Papanicolaou es una prueba necesaria para descartar la infección por el Virus del Papiloma Humano

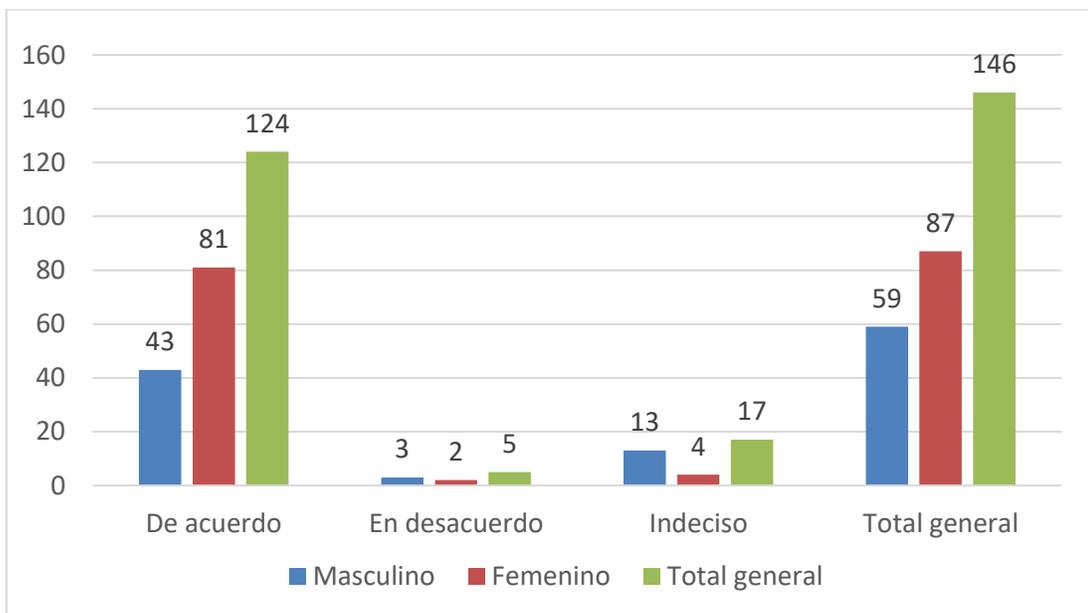
El Papanicolaou es una prueba necesaria para descartar la infección por el Virus del Papiloma Humano	Masculino	Femenino	Total general	%
De acuerdo	43	81	124	84.9%
En desacuerdo	3	2	5	3.4%
Indeciso	13	4	17	11.6%
Total general	59	87	146	100.0%

Fuente: Encuesta en línea administrada a la población en estudio.

Análisis: En la tabla no 21 se muestra que el 84.9% (124) de los estudiantes están de acuerdo en que el Papanicolaou es una prueba necesaria para descartar la infección por el Virus del Papiloma Humano, 3.4% (5) están en desacuerdo y un 11.6% (17) están indecisos.

Interpretación: En este apartado la mayoría de los encuestados están de acuerdo en que el Papanicolaou si es una prueba necesaria para detección temprana de la infección del VPH y así evitar el desarrollo de un cáncer cervicouterino.

Gráfica No 21 ¿El Papanicolaou es una prueba necesaria para descartar la infección por el Virus del Papiloma Humano?



Fuente: Tabla No 21

Tabla No 22 La vacuna contra el Papiloma Humano previene el Cáncer de Cuello Uterino.

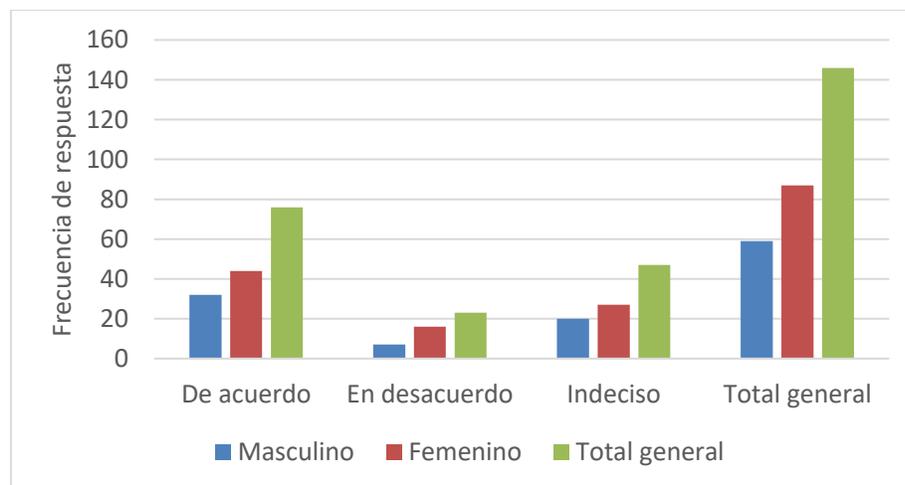
La vacuna contra el Papiloma Humano previene el Cáncer de Cuello Uterino.	Masculino	Femenino	Total general	%
De acuerdo	32	44	76	52.1%
En desacuerdo	7	16	23	15.8%
Indeciso	20	27	47	32.2%
Total general	59	87	146	100.0%

Fuente: Encuesta en línea administrada a la población en estudio.

Análisis: La vacuna contra el Papiloma Humano previene el Cáncer de Cuello Uterino, un 52.1% (76) están de acuerdo con este planteamiento, sin embargo, el 15.8% (23) está en desacuerdo y un 32.2% (47) están indecisos.

Interpretación: En este apartado podemos evidenciar que, más de la mitad de los encuestados si están de acuerdo en que la vacuna contra el VPH previene la infección por el mismo, existe un porcentaje importante de personas que respondieron estar en desacuerdo e indecisos acerca de la vacuna como método de prevención.

Gráfica No 22 La vacuna contra el Papiloma Humano previene el Cáncer de Cuello Uterino



Fuente: Tabla No 22

Tabla No 23 El hombre es el portador del Virus del Papiloma Humano y contagia a la mujer en las relaciones coitales

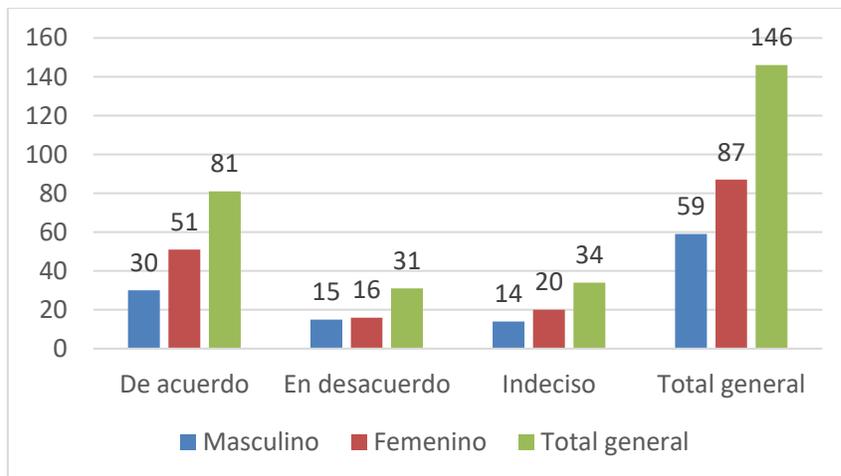
El hombre es el portador del Virus del Papiloma Humano y contagia a la mujer en las relaciones coitales.	Masculino	Femenino	Total general	%
De acuerdo	30	51	81	55.5%
En desacuerdo	15	16	31	21.2%
Indeciso	14	20	34	23.3%
Total general	59	87	146	100.0%

Fuente: Encuesta en línea administrada a la población en estudio.

Análisis: El 55.5% (81) de los estudiantes entrevistados, están de acuerdo en que el hombre es el portador del Virus del Papiloma Humano y contagia a la mujer en las relaciones coitales, un 21.2% (31) están en desacuerdo y un 23.3% (34) están indecisos sobre este planteamiento.

Interpretación: En este resultado podemos ver como la mayoría de la población encuestada está de acuerdo en que es el hombre el portador del VPH, pero aun así existe un porcentaje importante que está en desacuerdo o indecisos al respecto.

Gráfica No 23 ¿El hombre es el portador del Virus del Papiloma Humano?



Fuente: Tabla No 23.

Tabla No 24 No tendría problemas de dormir con una persona que tiene el Virus del Papiloma Humano.

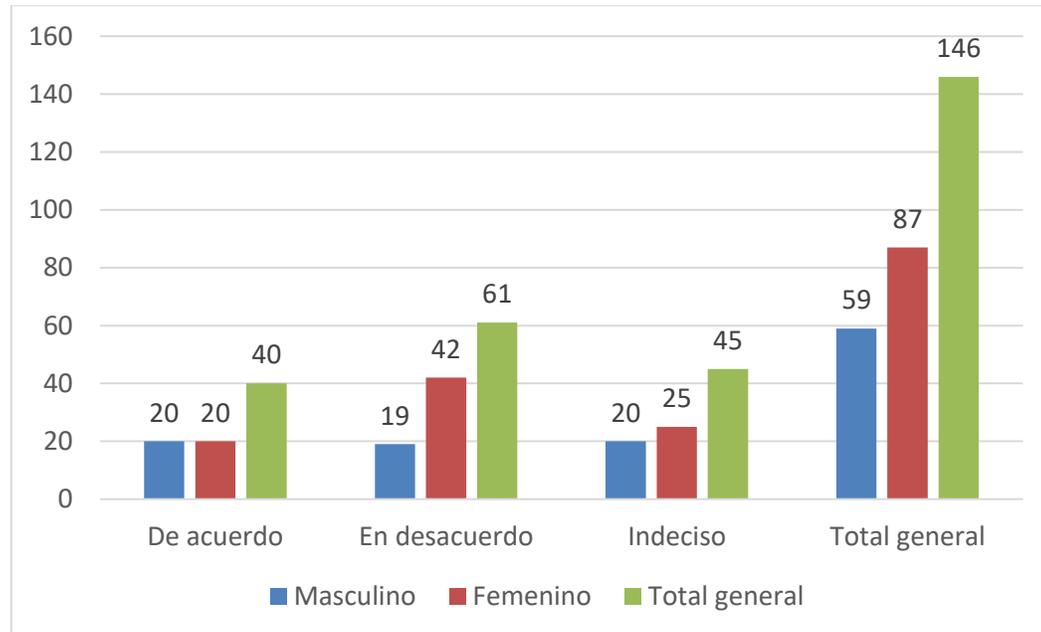
No tendría problemas de dormir con una persona que tiene el Virus del Papiloma Humano.	Masculin o	Femenin o	Total general	%
De acuerdo	20	20	40	27.4%
En desacuerdo	19	42	61	41.8%
Indeciso	20	25	45	30.8%
Total general	59	87	146	100.0 %

Fuente: Encuesta en línea administrada a la población en estudio.

Análisis: El 41.8% (61) de los estudiantes entrevistados están en desacuerdo en que no tendría problemas de dormir con una persona que tiene el Virus del Papiloma Humano, un 27.4% (40) están de acuerdo, mientras, un 30.8% (45) están indecisos sobre este planteamiento.

Interpretación: En este apartado se evidencia que la mayoría de los encuestados están en desacuerdo o indecisos. No se ha evidenciado la transmisión del VPH por contacto directo, no sexual en regiones de piel integra.

Gráfica No 24 ¿No tendría problemas de dormir con una persona que tiene el Virus del Papiloma Humano?



Fuente: Tabla No 24

Tabla No 25 El Virus del Papiloma Humano no tiene cura, la persona puede morir.

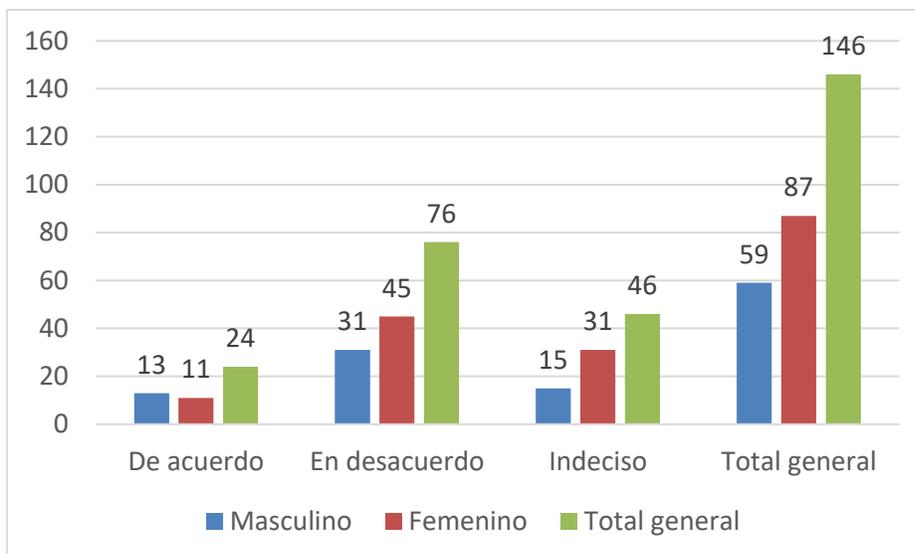
El Virus del Papiloma Humano no tiene cura, la persona puede morir.	Masculino	Femenino	Total general	%
De acuerdo	13	11	24	16.4%
En desacuerdo	31	45	76	52.1%
Indeciso	15	31	46	31.5%
Total general	59	87	146	100.0%

Fuente: Encuesta en línea administrada a la población en estudio.

Análisis: El 52.1% (76) está en desacuerdo en que el Virus del Papiloma Humano no tiene cura, la persona puede morir, 31.5% (46) están indeciso sobre este punto, mientras un 16.4% (24) están de acuerdo con este planteamiento.

Interpretación: Se evidencia que, aunque la mayoría de los encuestados está en desacuerdo con la idea planteada, hay un considerable porcentaje que respondió estar indeciso además de un porcentaje menor pero no menos importante de personas que contestaron estar de acuerdo con la afirmación planteada.

Gráfica No 25 El virus del Papiloma Humano no tiene cura, la persona puede morir.



Fuente: Tabla No 25

Tabla No 26 La persona que se contagia con el Virus del Papiloma Humano presenta episodios depresivos.

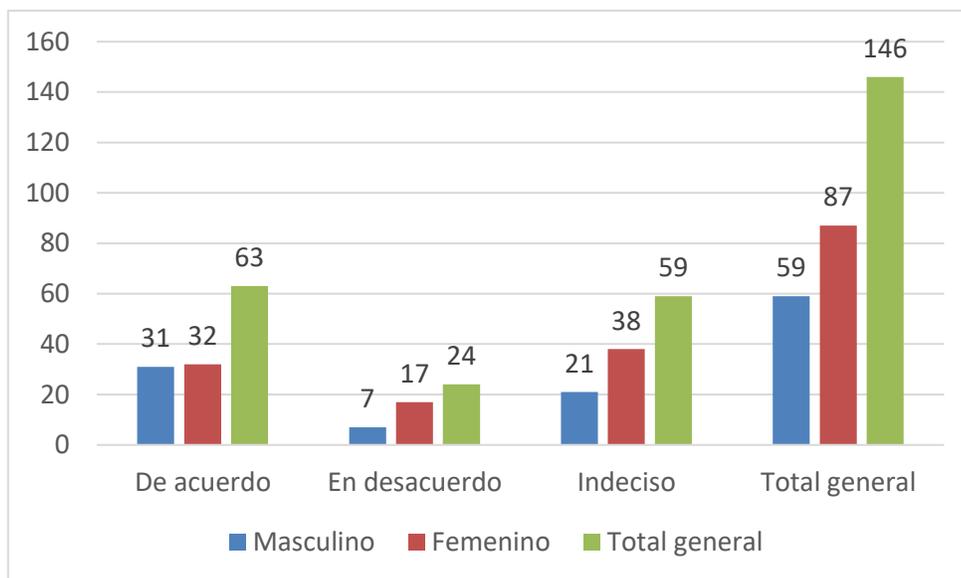
La persona que se contagia con el Virus del Papiloma Humano presenta episodios depresivos.	Masculino	Femenino	Total general	%
De acuerdo	31	32	63	43.2%
En desacuerdo	7	17	24	16.4%
Indeciso	21	38	59	40.4%
Total general	59	87	146	100.0%

Fuente: Encuesta en línea administrada a la población en estudio.

Análisis: En la tabla No 26 muestra un 43.2% (63) de los encuestados que están de acuerdo con que las personas que se contagian con el Virus del Papiloma Humano presentan episodios depresivos, un 16.4% (24) está en desacuerdo, mientras un 40.4% (59) están indecisos ante este planteamiento.

Interpretación: Podemos concluir que la población encuestada en este apartado está dividida entre las opciones de acuerdo e indeciso. La infección por el VPH puede ser un factor que cause depresión y ansiedad en la población infectada.

Gráfica No 26 ¿La persona que se contagia con el Virus del Papiloma Humano presenta episodios depresivos?



Fuente: Tabla No 26

Tabla No 27 El Virus del Papiloma Humano tiene una relación directa con la presencia de Cáncer de Cuello Uterino en la mujer.

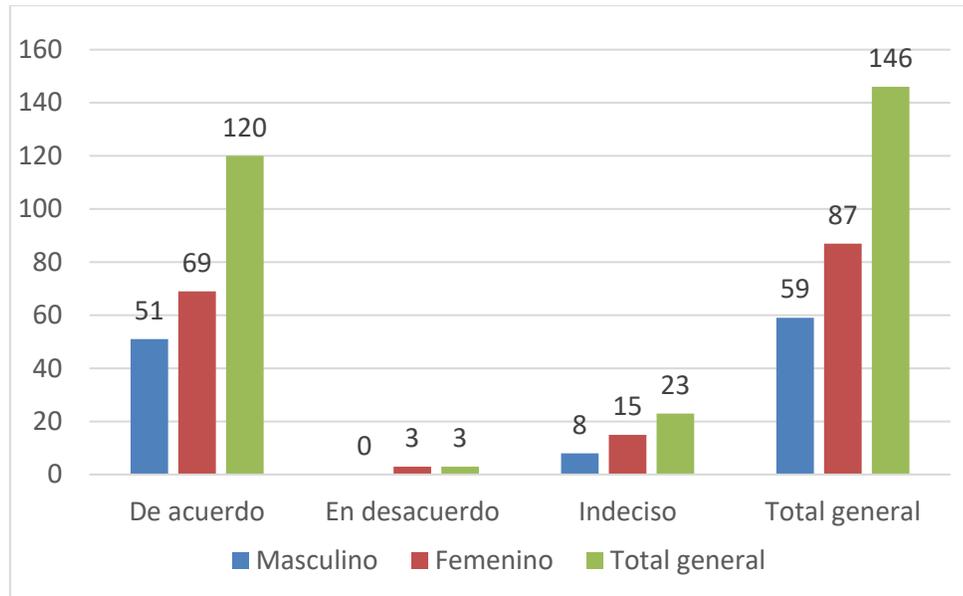
El Virus del Papiloma Humano tiene una relación directa con la presencia de Cáncer de Cuello Uterino en la mujer	Masculino	Femenino	Total general	%
De acuerdo	51	69	120	82.2%
En desacuerdo	0	3	3	2.1%
Indeciso	8	15	23	15.8%
Total general	59	87	146	100.0%

Fuente: Encuesta en línea administrada a la población en estudio.

Análisis: El planteamiento de que el virus del papiloma humano tiene una relación directa con la presencia de cáncer de cuello uterino en la mujer tuvo la respuesta de parte de los encuestados que un 82.2% (120) está de acuerdo con esto; un 2.1% (3) en desacuerdo, mientras un 15.8% (23) están indecisos en este punto. Ver tabla 27 y grafica 26.

Interpretación: La mayoría de los encuetados está de acuerdo que el VPH está relacionado de manera directa con presencia de cáncer cérvico uterino, ya que la causa mínima para desarrollar este tipo de cáncer es la infección por el VPH.

Gráfica No 27 ¿El Virus del Papiloma Humano tiene una relación directa con la presencia de cáncer de cuello uterino en la mujer?



Fuente: Tabla No 27.

Tabla No 28 El tener varios compañeros sexuales ayuda a prevenir la infección por el Virus del Papiloma Humano

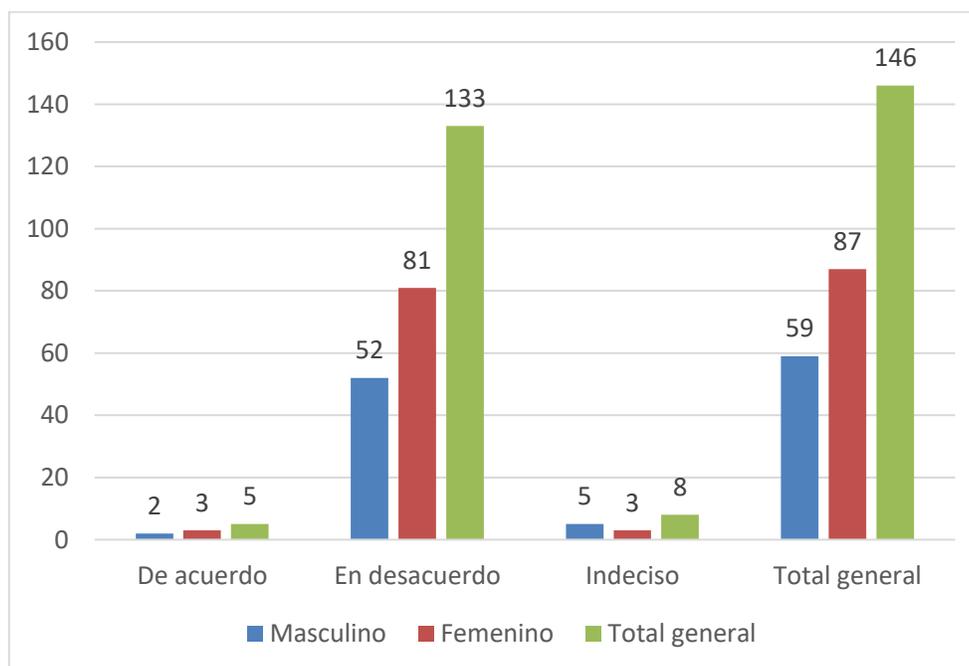
El tener varios compañeros sexuales ayuda a prevenir la infección por el Virus del Papiloma Humano	Masculino	Femenino	Total general	%
De acuerdo	2	3	5	3.4%
En desacuerdo	52	81	133	91.1%
Indeciso	5	3	8	5.5%
Total general	59	87	146	100.0%

Fuente: Encuesta en línea administrada a la población en estudio.

Análisis: En la tabla No 28 se muestra que un 91.1% (133) de los encuestados están en desacuerdo con que tener varios compañeros sexuales ayuda a prevenir la infección por el virus del papiloma humano; un 5.5% (8) está indecisos, mientras un 3.4% (5) están de acuerdo con este planteamiento.

Interpretación: Evidenciamos que la gran mayoría de los encuetados está en desacuerdo con la interrogante de este apartado, ya que, al contrario de la idea planteada, el tener múltiples parejas sexuales constituye un factor de riesgo para la infección por el VPH.

Gráfica No 28 ¿El tener varios compañeros sexuales ayuda a prevenir la infección por el Virus del Papiloma Humano?



Fuente: Tabla 28.

Tabla No 29 La infección por el Virus del Papiloma Humano no se previene con el uso del preservativo únicamente.

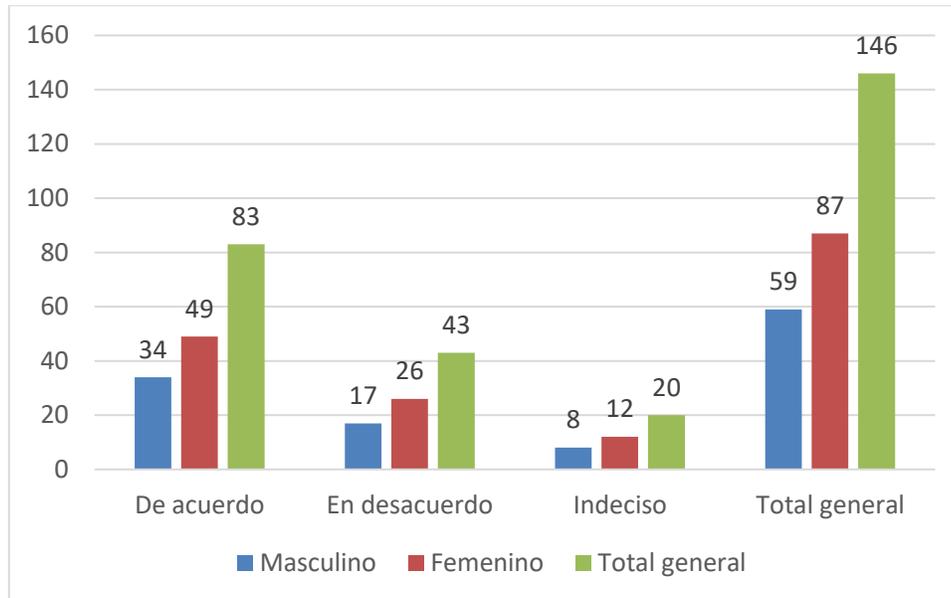
La infección por el Virus del Papiloma Humano no se previene con el uso del preservativo únicamente.	Masculin o	Femenin o	Total general	%
De acuerdo	34	49	83	56.8%
En desacuerdo	17	26	43	29.5%
Indeciso	8	12	20	13.7%
Total general	59	87	146	100.0 %

Fuente: Encuesta en línea administrada a la población en estudio.

Análisis: En la tabla no 29 se muestra un 56.8% (83) de los estudiantes encuestados están de acuerdo con el planteamiento que la infección por el VPH no se previene con el uso del preservativo únicamente; un 29.5% (43) están en desacuerdo, mientras un 13.7% (20) están indecisos de este punto.

Interpretación: en este apartado la mayoría de los encuestados contestaron estar de acuerdo con la idea planteada, pero también hay un porcentaje importante de encuestados que contestaron estar en desacuerdo y estar indecisos con este planteamiento.

Gráfica No 29 ¿La infección por el Virus del Papiloma Humano no se previene por el uso del preservativo únicamente?



Fuente: Tabla No 29.

Tabla No 30 La vacuna contra el Virus del Papiloma Humano no es segura para evitar el contagio de la infección.

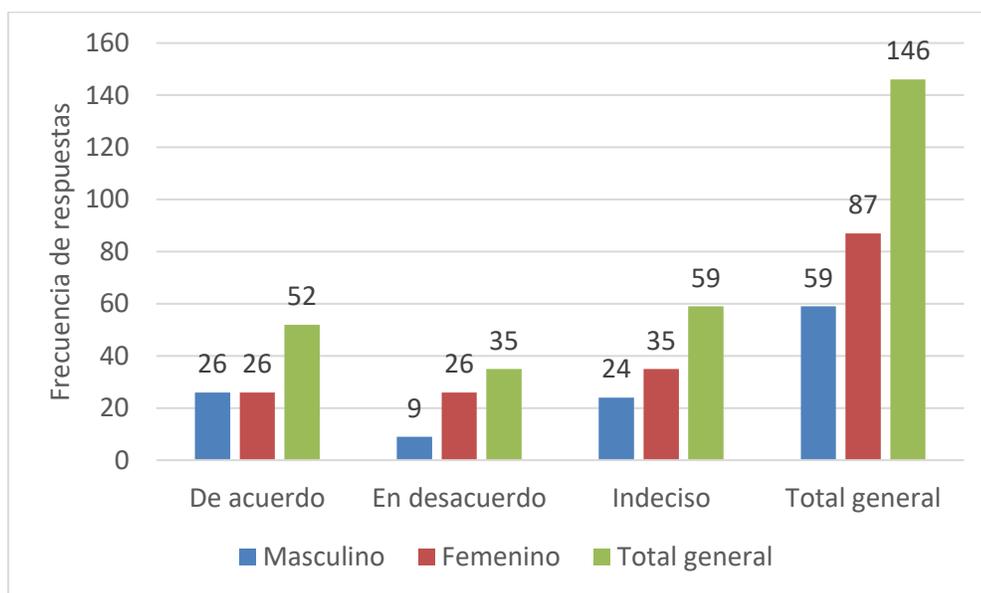
La vacuna contra el Virus del Papiloma Humano no es segura para evitar el contagio de la infección.	Masculino	Femenino	Total general	%
De acuerdo	26	26	52	35.6%
En desacuerdo	9	26	35	24.0%
Indeciso	24	35	59	40.4%
Total general	59	87	146	100.0%

Fuente: Encuesta en línea administrada a la población en estudio.

Análisis: El 35.6% (52) están de acuerdo con el planteamiento que la vacuna contra el virus del papiloma humano no es segura para evitar el contagio de la infección, un importante 40.4% se encuentra indeciso y un 24.0% (35) están total en desacuerdo.

Interpretación: Se evidencia una tendencia de parte de los encuetados a la indecisión sobre el presente planteamiento, y siendo una minoría los que están en desacuerdo con la seguridad de la vacuna.

Gráfica No 30 ¿La Vacuna contra el Virus del Papiloma Humano no es segura para evitar el contagio de la infección?



Fuente: Tabla No 30.

Tabla No 31 Una buena higiene protege del contagio del Virus del Papiloma Humano.

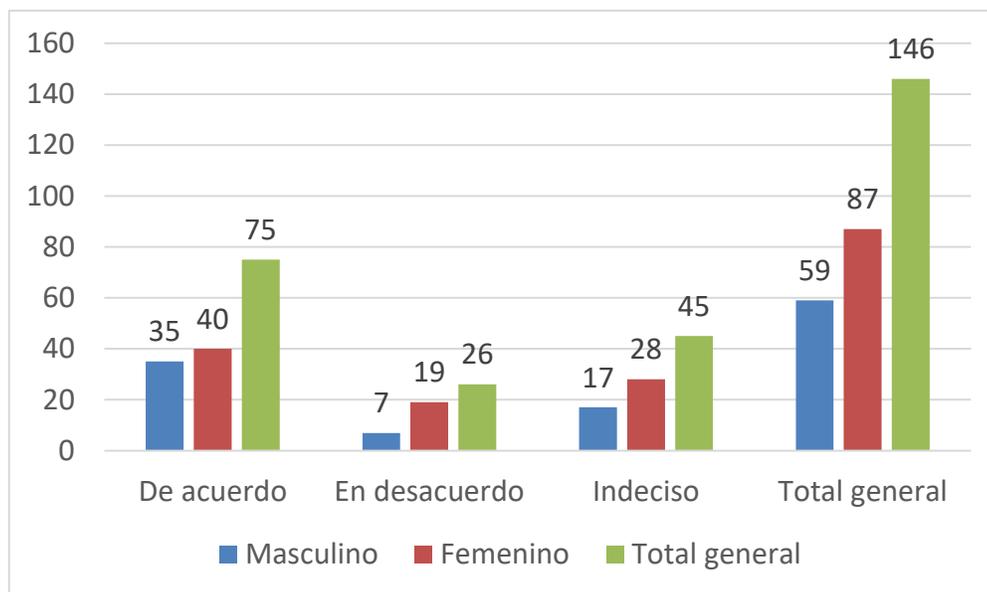
Una buena higiene protege del contagio del Virus del Papiloma Humano.	Masculino	Femenino	Total general	%
De acuerdo	35	40	75	51.4%
En desacuerdo	7	19	26	17.8%
Indeciso	17	28	45	30.8%
Total general	59	87	146	100.0%

Fuente: Encuesta en línea administrada a la población en estudio.

Análisis: En la tabla No 31 se muestra que un 51.4% (75) de los encuestados están de acuerdo con que una buena higiene protege del contagio del Virus del Papiloma Humano, mientras un 17.8% (26) están en desacuerdo con esta medida y un 30.8% (45) están indecisos con este planteamiento.

Interpretación: En este apartado podemos evidenciar que, aunque la mayoría de los participantes contestaron estar de acuerdo, también se evidencia un importante porcentaje que contestaron estar indecisos sobre la interrogante planteada.

Gráfica No 31 ¿Una Buena higiene protege del contagio del Virus del Papiloma Humano?



Fuente: Tabla No 31

Tabla No 32 La mujer es el portador del Virus del Papiloma Humano y es quien presenta los síntomas.

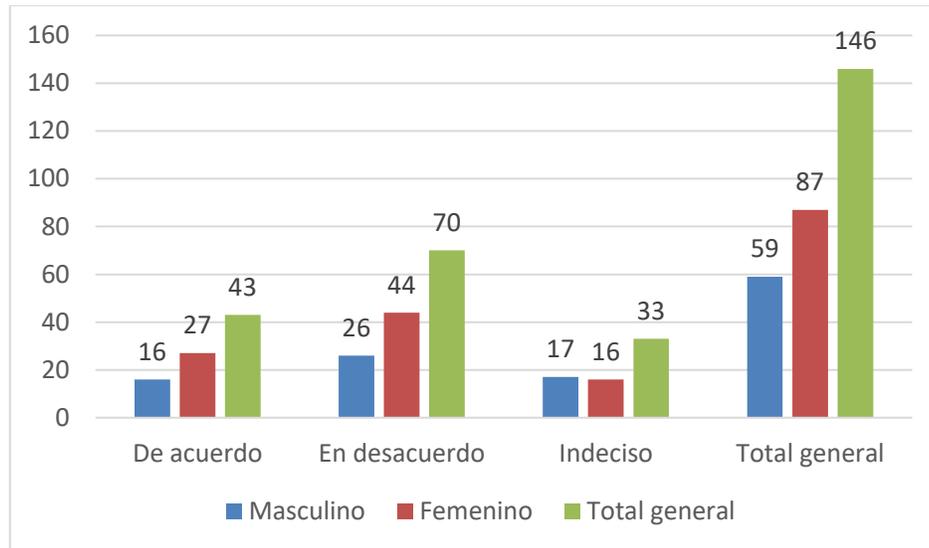
La mujer es el portador del Virus del Papiloma Humano y es quien presenta los síntomas.	Masculino	Femenino	Total general	%
De acuerdo	16	27	43	29.5%
En desacuerdo	26	44	70	47.9%
Indeciso	17	16	33	22.6%
Total general	59	87	146	100.0%

Fuente: Encuesta en línea administrada a la población en estudio.

Análisis: En la tabla no 32 se muestra que de los estudiantes encuestados un 47.9% (70) están en desacuerdo con que la mujer es el portador del Virus del Papiloma Humano y es quien presenta los síntomas, mientras un 29.5% (43) están de acuerdo con este planteamiento, existe un 22.6% (33) que están indecisos.

Interpretación: Como se puede observar la mayoría de los encuestados están en desacuerdo con la interrogante planteada. Ambos sexos son portadores del VPH y ambos sexos desarrollan síntomas.

Gráfica No 32 ¿La mujer es portador del Virus del Papiloma Humano y es quien presenta los síntomas?



Fuente: Tabla 32

Tabla No 33 Relación entre el nivel de conocimientos y actitudes sobre el VPH (Escala de Likert).

Escala Likert	Conocimiento				Total general	%
	Alto	%	Medio	%		
Aceptación	75	51.4%	71	48.6%	146	100%
Rechazo	0	0.0%	0	0.0%	0	0%
Total general	75	51.4%	71	48.6%	146	100%

Fuente: Encuesta en línea administrada a la población en estudio

Análisis: Al comparar y relacionar el nivel de conocimientos y actitudes sobre el VPH (Escala de Likert) se encontró que el 100% de los estudiantes tienen una actitud de aceptación o favorable hacia el VPH, entre ellos el 51.4% (75) tienen un nivel de conocimiento alto, y un 48.6%(71) de conocimiento medio sobre VPH.

Interpretación: según los resultados anteriormente descritos, se puede interpretar que a mayor conocimiento sobre el VPH, mayor actitud favorable, hacia el VPH, y eso se evidencia al interpretar adecuadamente las preguntas realizadas, sobre medidas de prevención, mecanismos de transmisión, vacunación y tratamiento. Lo cual permite aceptar la hipótesis de trabajo, que es: Los estudiantes de tercer año de Doctorado en Medicina de la Facultad Multidisciplinaria Oriental, Universidad de El Salvador tienen aceptables conocimientos y actitudes sobre el riesgo de adquirir el Virus del Papiloma Humano.

7. Discusión

La presente investigación tuvo como propósito el determinar los conocimientos y actitudes de riesgo sobre el virus del papiloma humano, que tienen los estudiantes de tercer año de medicina de la Facultad Multidisciplinaria oriental. Sobre todo, se investigó las actitudes de riesgo con base a los conocimientos de la población estudiada. Además, se identificó los principales hallazgos en los conocimientos y actitudes de riesgo por género, los cuales se discuten y presentan a continuación.

De los resultados obtenidos se puede deducir que a mayor conocimiento acerca del VPH, mayor es la una actitud favorable o de bajo riesgo. Lo cual se evidencio en la interpretación y análisis de las respuestas a preguntas realizadas en el conjunto de preguntas sobre medidas de prevención, mecanismos de transmisión, y manifestaciones tempranas del VPH.

Para evaluar el nivel de conocimiento se utilizó una escala de puntuación para clasificar el conocimiento en alto, medio y bajo, en base a 14 preguntas, ente las cuales están ¿Qué es el VPH?, ¿cómo podemos prevenir el contagio?, ¿Quién es el portador del VPH?, y ¿existe una vacuna?, se concluye que más de la mitad de la muestra que corresponde a 51.4% (75) posee un nivel de conocimiento alto y un 48.6% (71) posee un conocimiento medio según los parámetros medios en dicha escala. Estos resultados contrastan con estudios realizados en España (Martínez, Cambra; enero 2018) en el que en una población similar se encontraron niveles bajos de conocimiento bajo. (17)

En cuanto a la evaluación de las actitudes de riesgo, se basó en una serie de preguntas ordenadas en una escala de Likert entre las cuales las más importantes son: ¿el uso del preservativo protege contra el VPH? De las cuales el 75.3% (110) están de acuerdo, 16.4% (24) están indecisos y 8.2% (12) están en desacuerdo. Así mismo el 82.2% (120) están de acuerdo que la presencia de la infección por el VPH tiene relación directa con la presencia de cáncer cérvico uterino, 15.8% (23) están indecisos y 2.1% (3) están en desacuerdo. Se interrogó sobre si tener varias parejas sexuales ayuda a prevenir la infección por el VPH de las cuales un 91.1% (133) están en de acuerdo, 5.5 (8) están indecisos y 3.4 (5) están de acuerdo.

Un aspecto interesante del presente estudio fue que al evaluar el conocimiento y actitudes de riesgo en la población, se encontró una proporción inversa ente el conocimiento y actitudes de riesgo, es decir, que a mayor grado de conocimiento hay una menor tendencia a presentar actitudes de riesgo que predisponen la infección por el VPH, lo anterior es muy similar a los resultados de los estudios realizados en Paraguay (Páez M, Rodríguez-Riveros MI, Kasamatsu E, Castro A, Orué E , Lampert N, et al. 2016) el cual apoya este planteamiento. Así mismo evidenciamos que la población estudiada tiene un déficit en cuanto al conocimiento y uso de la vacuna del VPH como método de prevención de la infección. (18)

Según La Organización Panamericana de la Salud (OPS) la mejor manera de prevenir el VPH, es vacunarse antes del inicio de la actividad sexual, recomendado por el grupo de expertos en asesoramiento estratégico sobre inmunización, el público objetivo prioritario para recibir la vacuna VPH son las niñas de 9-14 años de edad, antes de comenzar su actividad sexual. Dado que las altas coberturas en niñas (>80%) significativamente reduce el riesgo de infección en los niños. Así mismo recomendando la administración de 2 dosis con intervalo de 6 meses entre ellas (11). El MINSAL estableció como población objetivo será personas del sexo femenino que hayan nacido desde el 01-enero al 31-diciembre del 2010, y las que en lo sucesivo cumplan 9 años de edad (10). Con base a lo descrito anteriormente, evidenciamos que existe un déficit en el conocimiento acerca de la población objetivo y la edad óptima de aplicación de dicha vacuna contra el virus del papiloma humano.

Una limitante de esta investigación, fue que la vía utilizada para la recolección de datos, no permitió una interacción persona a persona con la población estudiada, debido a la contingencia sanitaria por COVID-19, lo cual llevo a suspensión de actividades académicas presenciales por tiempo indefinido, teniendo que realizar una recolección e interacción virtual, reduciendo así la comprensión sobre la importancia del conocimiento sobre el VPH, y una mejor comprensión de los objetivos de la investigación. Además, no se encontró otra investigación donde se aborden otros factores en estudio y amplíen la

información obtenida. A pesar de esto, se espera establecer pautas para futuras investigaciones en estudiantes de medicina y demás población estudiantil.

8. Conclusiones

A través de la investigación, el grupo responsable alcanzo los objetivos planteados; se comprobó y aceptó la hipótesis general concluyendo que:

Según la escala del cuestionario de conocimiento se demostró en la tabla 17 con el sistema de puntuación, el nivel de conocimiento sobre el diagnóstico, manifestaciones clínicas, y tratamiento sobre el virus del papiloma humano de los estudiantes de tercer año de medicina, evidenciando de esta forma que no existe un nivel de conocimiento bajo en la población estudiada, distribuyéndose entre los niveles altos y medio de forma casi equitativa, teniendo así un nivel óptimo de conocimiento en los estudiantes de tercer año de Doctorado en Medicina.

Las actitudes de riesgo se investigaron a través de una escala de Likert con preguntas enfocadas a la aceptación del conocimiento que los estudiantes tenían al momento del estudio, por estos resultados se concluye que el conocimiento y las actitudes de riesgo poseen una proporción inversa, de manera que podemos inferir que a mayor conocimiento del VPH que los estudiantes tienen, menor serán las actitudes de riesgo de la población en estudio.

Al realizar la comparación de los conocimientos y actitudes de riesgo por sexo dentro de la misma población estudiada, aunque ambos sexos no demostraron conocimiento bajo, las mujeres poseen mayores conocimientos sobre el VPH, por lo tanto, tienen menos actitudes de riesgo, en cambio los hombres demostraron menores conocimientos en comparación, por lo que son más propensos a las actitudes de riesgo.

A pesar de concluir en alto conocimiento por parte de los estudiantes, evidenciando un déficit importante en el conocimiento sobre la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano.

9. Recomendaciones

A la coordinación de Microbiología de la Facultad Multidisciplinaria Oriental

- Continuar con la educación continua sobre el virus del papiloma humano, medidas preventivas, enfatizando la importancia de la vacuna como parte de la estrategia en la atención primaria.
- Capacitar a los docentes de Microbiología, en este tema para que puedan brindar mayor información a sus alumnos.

A los estudiantes de tercer año de medicina

- Es necesario conocer y estudiar más sobre el Virus del Papiloma Humano, medidas de prevención y tratamiento.
- Deben revisar y estudiar los lineamientos sobre la aplicación de la vacuna para el virus del papiloma, ya que por ser de reciente incorporación en el esquema de vacunación, no se posee el grado necesario de conocimiento sobre la importancia de la prevención, población óptima de aplicación según MINSAL, OPS/OMS y el impacto que se espera de su aplicación.

A estudiantes en año social

- Continuar evaluando a los estudiantes de medicina de diferentes niveles académicos sobre el nivel de conocimiento, aptitudes y a futuro en otras investigaciones incluir el componente de prácticas sobre factores de riesgo para el VPH, y reforzase cuando sea necesario.

10. Referencias bibliográficas

1. Menjívar V EERJ. Lineamientos para la prevención y control del cáncer cérvico uterino y de mama. Primera ed. El Salvador : MINSAL; 2015.
2. Menjívar E CJ. Guía técnica para el manejo y control de cáncer invasor de cérvix. Primera ed. El Salvador : MINSAL; 2008.
3. Menjívar V EERJ. Diagnostico situacional del cáncer en El Salvador del 2009 al 2013. Primera ed. El Salvador: MINSAL; 2015.
4. Geo. F. Brooks KCCJSBSAMTAM. Microbiología Médica de Jawetz, Melnick & Adelberg. 26th ed. Ciudad De Mexico: AMGH Editora; 2014.
5. Hoffman B SJBKSJHLCF. Wilinams Ginecología. Segunda ed. Dallas: Mac Graw Hill; 2014.
6. W F. Repositor Centroamericano SIIDCA. [Online].; 2014 [cited 2014 Julio 6. Available from: <http://repositoriosiidca.csuca.org/Record/RepoUSAC1539/Description#details>.
7. Kummar V AAFNAJ. Patología estructural de Robin. Octava ed. Barcelona : Elsevier; 2010.
8. Herrero M VJBPLL. Comunica VPH. [Online].; 2018 [cited 2020. Available from: <https://www.saludsexualparatodos.es/wp-content/uploads/2020/03/ComunicaVPHweb.pdf>.
9. CE AF. Infección por el virus de papiloma humano en varones. Ginecol Obstet. 2015; 83: p. 697-706.
10. Menjiva V EE. Lineamientos para la inclusión de la vacuna de Virus del Papiloma Humano en el esquema nacional de vacunacion. Primera ed. San Salvador: MINSAL; 2019.

11. OPS. Vacuna contra el Virus del Papiloma Humano (VPH). [Online].; 2019 [cited 2019 Noviembre. Available from: <https://www.paho.org/es/tag/vacuna-contra-virus-papiloma-humano-vph>.
12. LG K. Aspiration Biopsy. Cytological Interpretation and Histologic Base. Segunda ed. New York; 1992.
13. H A. incidencia de citologías cervicales alteradas en mujeres menores de 20 años, en el área de salud de paso ancho-San Sebastián entre el 2006 y el 2010. REVISTA MEDICA DE COSTA RICA Y CENTRO AMERICA. 2011; LXVIII(596): p. 127-137.
14. Significados. Significados.com. [Online].; 2019 [cited 2020 Julio 4. Available from: <https://www.significados.com/tipos-de-conocimiento/>.
15. Allport FH. Social Psychology Los Angeles : Universiada de California; 1924.
16. HERNANDEZ SAMPIERI R, MENDOZA TORRES P. Metodología de la investigación. 1st ed. Ciudad de Mexico: McGraw-Hill; 2018.
17. Luz Martínez Martíneza UCC. Conocimiento y actitudes hacia el virus del papiloma humano en una población de universitarios españoles. REVISTA ESPAÑOLA DE COMUNICACIÓN EN SALUD. 2018 Enero; IX(1): p. 14-21.
18. Páez M RRMKECAOE,LNea. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre virus de papiloma humano (VPH) y cáncer de cuello uterino en mujeres de 30 y más años de edad, de un barrio ribereño de Asunción, (Bañado Sur). Revista de la Universidad Industrial de Santander. 2016 Marzo; 48(1).
19. Gonzales G NJ. Tratamiento de las verrugas genitales: una actualización. Revista chilena de obstetricia y ginecología. 2015 mayo; 80(1).

Lista de anexos

Anexo 1 Sistemas de clasificación de las lesiones precursoras cervicales escamosas.

Displasia/carcinoma <i>in situ</i>	Neoplasia intraepitelial cervical (CIN)	Lesión escamosa intraepitelial (SIL), clasificación actual
Displasia leve	CIN I	SIL de bajo grado (LSIL)
Displasia moderada	CIN II	SIL de alto grado (HSIL)
Displasia grave	CIN III	SIL de alto grado (HSIL)
Carcinoma <i>in situ</i>	CIN III	SIL de alto grado (HSIL)

Fuente. Patología Estructural y Funcional de Robin, 6ª edición.

Anexo 2

Cuestionario sobre conocimientos y actitudes de riesgo sobre el virus del papiloma humano en estudiantes de tercer año de doctorado en medicina de la facultad multidisciplinaria oriental, Universidad de El Salvador.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Fecha:/...../ 2020

Estimado (a) alumno:

Buenos días, somos estudiantes en año social del doctorado en medicina de la Facultad de Medicina de la Universidad de El Salvador, nos encontramos realizando un estudio de investigación con la finalidad de recolectar información sobre **“CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES DE RIESGO SOBRE EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO EN ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE DOCTORADO EN MEDICINA DE LA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL, UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR”**.

Para ello le solicitamos la participación voluntaria la cual será de mucha importancia para el estudio. Al mismo tiempo indicarle que de aceptar participar en el estudio, su colaboración será anónima, en ningún momento se afectará su integridad física, o divulgará información personal. Si tiene alguna duda puede contactar a JORGE MANRIQUE LARA FLORES, al número de teléfono 70999704, quien podrá aclarar sus dudas o preguntas en caso de ser necesario,

Entonces paso a hacerle la siguiente pregunta:

¿Desearía participar en el estudio?

SI

NO

CUESTIONARIO CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES DE RIESGO SOBRE EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO EN ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE DOCTORADO EN MEDICINA DE LA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL, UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.

PRESENTACIÓN

Joven estudiante, somos estudiantes de 8 año de Doctorado en Medicina de la Facultad Multidisciplinaria Oriental de la Universidad de El Salvador, nos encontramos realizando un estudio de investigación referente a **“CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES DE RIESGO SOBRE EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO EN ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE DOCTORADO EN MEDICINA DE LA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL, UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR”**, los resultados que se obtengan en este trabajo servirán de base para mejorar y optar estrategias adecuadas que conlleven a la toma de decisiones acertadas educativas referidas al conocimiento y actitud hacia el Virus del Papiloma Humano.

Los datos que se obtengan serán totalmente anónimos y servirán solo para los efectos del estudio de investigación, el tiempo de duración aproximado del llenado del cuestionario en línea será de aproximadamente 10 minutos.

¡MUCHAS GRACIAS!

I. INSTRUCCIONES

A continuación, le presentamos preguntas generales con respecto a usted, y otras relacionadas con el Virus del Papiloma Humano (VPH)

II. DATOS GENERALES:

1. Grado: Tercer año de Doctorado en medicina: Si () No ()

2. Edad:

3. Sexo: M () F ()

III. CONOCIMIENTO SOBRE EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO

Marque con una "X" la respuesta que Ud. crea conveniente.

NO.	PREGUNTA	MARQUE CON UNA X, SOLO UNA RESPUESTA
1	¿Qué es el Virus del Papiloma Humano?	
	a) Es el que produce infección de las vías urinarias.	
	b) Es el que ocasiona el VIH/SIDA.	
	c) Es una infección de transmisión sexual.	
	d) Es un tipo de cáncer.	
2	¿Qué tipo de microorganismo es el que produce el Papiloma Humano?	
	a) Una Bacteria	
	b) Un Hongo	
	c) Un Parasito	
	d) Un virus	
3	¿Cómo se contagian las personas del Virus del Papiloma Humano?	
	a) Por transfusiones sanguíneas.	
	b) Por tener relaciones sexuales con personas infectadas por el VPH	

NO.	PREGUNTA	MARQUE CON UNA X, SOLO UNA RESPUESTA
	c) Por el sudor	
	d) Por medio de besos y abrazos	
4	¿Todos los tipos de Virus del Papiloma Humano producen cáncer?	
	a) Todos producen cáncer	
	b) Algunos desarrollan solo verrugas y otras lesiones que pueden causar cáncer	
	c) Ninguno produce cáncer	
	d) No Sé	
5	¿Cómo se manifiesta externamente el Virus del Papiloma Humano?	
	a) Por la presencia de verrugas.	
	b) Por la presencia de flujo vaginal.	
	c) Por la presencia de náuseas y vómitos.	
	d) Por no producir síntomas.	
6	¿Cuáles son los síntomas que produce el papiloma humano?	
	a) Dolor de estómago	
	b) No tiene síntomas	
	c) Dolor de cabeza	
	d) No sé	
7	¿Cómo se diagnostica el virus del papiloma humano?	
	a) Examen de sangre	
	b) Examen de orina	
	c) Ultrasonografía transvaginal	
	d) Prueba de Papanicolaou	
8	¿Qué enfermedad produce en la persona el Virus del Papiloma Humano?	
	a) Una Infección de Transmisión Sexual	
	b) Cáncer de cuello uterino	
	c) Cáncer de estómago	
	d) Cáncer de hígado	
9	¿Cómo se trata las verrugas genitales por el virus del papiloma humano?	
	a) Cremas tóxicas	
	b) Cirugías	
	c) Fármacos	

NO.	PREGUNTA	MARQUE CON UNA X, SOLO UNA RESPUESTA
	d) Cremas tópicas y cirugías	
10	¿Cómo podemos prevenir el contagio del Virus del Papiloma Humano?	
	a) No teniendo relaciones sexuales.	
	b) Usando preservativo/condón al tener relaciones sexuales.	
	c) Tomando pastillas anticonceptivas.	
	d) No sé	
11	¿En qué partes del cuerpo aparecen las lesiones (verrugas) del Virus del Papiloma Humano?	
	a) Vagina, pene, ano, boca.	
	b) Manos, dedos, uñas.	
	c) Piel, cabeza, ojos.	
	d) Huesos, dientes, columna vertebral	
12	¿Quién es portador del Virus del Papiloma Humano?	
	a) La mujer	
	b) El hombre	
	c) Es hereditario	
	d) Ambos sexos	
13	¿Existe una vacuna para prevenir el Virus del Papiloma Humano?	
	a) SI	
	b) No	
	c) No siempre	
	d) No estoy seguro	
14	¿A qué edad se aplica la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano?	
	a) Niñas a partir de los once años.	
	b) Niñas y niños a partir de los once años.	
	c) Niñas a partir de los nueve años.	
	d) Niñas y niños a partir de los nueve años.	

Escala de evaluación con base a respuestas correctas:

EVALUACIÓN	ESCALA
Conocimiento alto	10 a 14 puntos
Conocimiento medio	5 a 9 puntos
Conocimiento bajo	0 a 4 puntos

ESCALA DE ACTITUDES TIPO LIKERT HACIA EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (VPH) EN ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE DOCTORADO EN MEDICINA DE LA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE ORIENTE

INSTRUCCIONES

A continuación, le presentamos los planteamientos relacionadas con el VPH marque con una "X" la respuesta que Ud. Considere que corresponda:

IV. ACTITUDES HACIA EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO

Coloque una X según considere

No.	PLANTEAMIENTOS	DE ACUERDO (A)	INDECISO (B)	DESACUERDO (C)
1.	Las personas con una infección de transmisión sexual están predispuestas a tener el Virus del Papiloma Humano.			
2.	El uso de preservativo protege a la persona de la infección por el Virus del Papiloma Humano.			
3.	El Papanicolaou es una prueba necesaria para descartar la infección por el Virus del Papiloma Humano.			
4.	La vacuna contra el Papiloma Humano previene el Cáncer de Cuello Uterino.			

No.	PLANTEAMIENTOS	DE ACUERDO (A)	INDECISO (B)	DESACUERDO (C)
5.	El hombre es el portador del Virus del Papiloma Humano y contagia a la mujer en las relaciones coitales.			
6.	No tendría problemas de dormir con una persona que tiene el Virus del Papiloma Humano.			
7.	El Virus del Papiloma Humano no tiene cura, la persona puede morir.			
8.	La persona que se contagia con el Virus del Papiloma Humano presenta episodios depresivos.			
9.	El Virus del Papiloma Humano tiene una relación directa con la presencia de Cáncer de Cuello Uterino en la mujer.			
10.	El tener varios compañeros sexuales ayuda a prevenir la infección por el Virus del Papiloma Humano.			
11.	La infección por el Virus del Papiloma Humano no se previene con el uso del preservativo únicamente.			
12.	La vacuna contra el Virus del Papiloma Humano no es segura para evitar el contagio de la infección.			
13.	Una buena higiene protege del contagio del Virus del Papiloma Humano.			
14.	La mujer es el portador del Virus del Papiloma Humano y es quien presenta los síntomas.			

La escala de valoración de respuestas está dada por:

Respuesta	PUNTAJE	
	Direccionalidad positiva	Direccionalidad negativa
De acuerdo (A)	(+) 3	(-) 1
Indeciso (B)	(+) 2	(-) 2
Desacuerdo (C)	(+) 1	(-) 3

Criterios de evaluación para la escala Likert con base a la escala de valoración:

EVALUACIÓN	ESCALA
Actitud de aceptación	22 - 42 puntos
Actitud poco aceptable	0 - 21 puntos

¡MUCHAS GRACIAS!

ACO:	Anticonceptivos orales.
Actitud de Riesgo:	Comportamientos y conductas que, por falta del conocimiento adecuado, conllevan a contraer la infección por el VPH y/o desarrollar alguna de las complicaciones de la infección misma.
ADN:	Acido desoxirribonucleico.
Citología:	También llamado Papanicolao es el examen realizado a mujeres para la obtención de células del cuello uterino con el fin de identificar anormalidades.
Coito:	Acto consistente en la introducción del pene en la vagina o ano.
Conocimiento:	Conjunto de experiencias, sensaciones y reflexiones que conllevan al razonamiento y el aprendizaje.
Condiloma:	Tumor benigno viral que se transmite por vía sexual y afecta a la piel o a las mucosas de la zona anal y genital.
Desmoplasia:	Fenómeno de producción excesiva de tejido conectivo, pobre en células y rico en fibras de colágeno, que suele acompañar a algunos tumores malignos.
Displasia:	Anomalía en el desarrollo de un tejido, de un órgano o de una parte anatómica del organismo.
Epitelio:	Tejido constituido por células íntimamente unidas, planas o prismáticas, que recubre la superficie externa del cuerpo y de los órganos interiores del cuerpo humano.
Estadio:	Se refiere a la extensión del cáncer, es decir, qué tan grande es el tumor y si se ha extendido.
Glándula:	Órgano que se encarga de elaborar y segregar sustancias necesarias para el funcionamiento del organismo o que han de ser eliminadas por este.
Histología:	Parte de la biología que estudia la composición, la estructura y las características de los tejidos orgánicos de los seres vivos.
Inervación:	Acción que produce el sistema nervioso en las funciones de los demás órganos del cuerpo.
In situ:	Es una expresión latina que significa 'en el sitio' o 'en el lugar', y que suele utilizarse para designar un fenómeno observado en el lugar.
Latente:	Que existe sin manifestarse o exteriorizarse, cuando un virus existe y no se manifiesta la enfermedad.

- Metástasis:** Reproducción o extensión de una enfermedad o de un tumor a otra parte del cuerpo.
- Neoplasia:** Formación anormal en alguna parte del cuerpo de un tejido nuevo de carácter tumoral, benigno o maligno.
- Nulípara:** Mujer que no ha dado a luz ningún hijo.
- Oncogénico:** Que es capaz de producir un tumor, especialmente un tumor maligno.
- Paridad:** Número de veces que una mujer a parido o dado a luz.
- Proliferación:** Reproducción o multiplicación de algún organismo vivo, especialmente de las células.
- Reservorio:** Organismo que aloja virus, bacterias u otros microorganismos que pueden causar una enfermedad contagiosa y que puede propagarse hasta producir una epidemia.
- Virus:** Microorganismo compuesto de material genético protegido por un envoltorio proteico, que causa diversas enfermedades introduciéndose como parásito en una célula para reproducirse en ella.