

UCUENCA

Universidad de Cuenca

Facultad de Ciencias Médicas

Carrera de Enfermería

CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS PREVENTIVAS ASOCIADAS AL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA . UNIVERSIDAD DE CUENCA 2023

Trabajo de titulación previo a la
obtención del Título de Licenciado
en Enfermería

Autores:

Leslie Michelle Banda Méndez

Marcelo Fernando Arévalo Casquete

Director:

María Fernanda Álvarez Heredia

ORCID:  0000-0002-5116-8298

Cuenca, Ecuador

2024-01-18

Resumen

La infección causada por el Virus del Papiloma Humano (VPH), constituye un problema de salud pública y una de las infecciones de transmisión sexual más prevalentes en la sociedad ecuatoriana, pues se calcula que el 80% de individuos sexualmente activos contraerán el virus alguna vez en su vida. El objetivo de esta investigación fue determinar los conocimientos generales y los conocimientos sobre las prácticas preventivas asociadas al VPH en estudiantes de la carrera de enfermería, Universidad de Cuenca. Se llevó a cabo un estudio descriptivo transversal, se seleccionó una muestra de 197 estudiantes y se aplicó el "Cuestionario para medir el nivel de conocimientos sobre Virus del Papiloma Humano". Finalmente, se empleó el software EPIDATA (versión 3.3) para el análisis estadístico descriptivo. Según los resultados de la investigación, en la carrera de enfermería de la Universidad de Cuenca resalta una disparidad demográfica, con un predominio del 81.7% de mujeres. En términos de conocimientos sobre el VPH el 44.2% muestra un nivel medio, el 34.5% un nivel bajo, y solo el 21.3% tiene un conocimiento elevado. Al evaluar los conocimientos acerca de las prácticas preventivas asociadas al VPH, el 61.9% demuestra un conocimiento medio, el 32.5% un conocimiento elevado, y solo el 5.6% tiene un conocimiento bajo. Estos hallazgos indican diferencias significativas en la percepción y comprensión del VPH entre géneros, resaltando la necesidad de intervenciones educativas personalizadas. En conclusión, se sugiere implementar estrategias específicas para mejorar la comprensión y prácticas preventivas del VPH en la comunidad estudiantil de enfermería.

Palabras clave del autor: Virus del Papiloma Humano, condiloma acuminado, prácticas preventivas, conocimiento



El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Cuenca ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por la propiedad intelectual y los derechos de autor.

Repositorio Institucional: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

Abstract

The infection caused by the Human Papillomavirus (HPV) constitutes a public health problem and one of the most prevalent sexually transmitted infections in Ecuadorian society. It is estimated that 80% of sexually active individuals will contract the virus at some point in their lives. The objective of this research was to determine the knowledge and preventive practices associated with the Human Papillomavirus in nursing students at the University of Cuenca. A descriptive cross-sectional study was conducted, selecting a sample of 197 students based on inclusion and exclusion criteria. The questionnaire "Questionnaire to measure the level of knowledge about Human Papillomavirus" was administered, and the EPIDATA software (version 3.3) was used for descriptive statistical analysis. According to the research results in the nursing program at the University of Cuenca, there is a demographic disparity, with a predominance of 81.7% women. In terms of knowledge about HPV, 44.2% showed a moderate level, 34.5% a low level, and only 21.3% had a high level of knowledge. When evaluating preventive practices associated with HPV, 61.9% demonstrated a moderate level of knowledge, 32.5% a high level, and only 5.6% had a low level of knowledge. These findings indicate significant differences in the perception and understanding of HPV between genders, highlighting the need for personalized educational interventions. In conclusion, it is suggested to implement specific strategies to improve the understanding and preventive practices of HPV in the nursing student community.

Author Keywords: Human Papillomavirus, condyloma acuminatum, preventive practices, knowledge



The content of this work corresponds to the right of expression of the authors and does not compromise the institutional thinking of the University of Cuenca, nor does it release its responsibility before third parties. The authors assume responsibility for the intellectual property and copyrights.

Institutional Repository: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

Índice de contenido

Capítulo I.....	11
1.1 Introducción.....	11
1.2 Planteamiento del problema.....	12
1.3 Justificación.....	13
Capítulo II.....	15
2. Fundamento teórico	15
2.1 Antecedentes:.....	15
2.2 Virus del Papiloma Humano	16
2.3 Epidemiología del virus.....	16
2.4 Clasificación del virus	17
2.5 Fisiopatología	18
2.6 Respuesta inmunológica frente al VPH	19
2.7 Factores de riesgo	21
2.8 Manifestaciones clínicas.....	22
2.9 Diagnóstico	23
2.10 Complicaciones	24
2.11 Tratamiento.....	24
2.12 Prevención.....	26
2.13 Hombres con VPH	29
2.14 Conocimientos relacionados al VPH	29
2.15 Importancia del conocimiento sobre VPH en jóvenes	32
2.16 Conocimientos relacionados a prácticas preventivas en jóvenes	33
2.17 Papel de enfermería en el conocimiento del VPH.....	33
Capítulo III.....	36
3. Objetivos	36
3.1 Objetivo General.....	36
3.2 Objetivos Específicos	36
Capítulo IV	37
4. Diseño metodológico.....	37
4.1 Diseño de estudio:.....	37
4.2 Área de estudio:	37
4.3 Población y muestra:.....	37
4.4 Criterios de inclusión y exclusión	37
4.4.1 Criterios de inclusión:	37
4.4.2 Criterios de exclusión:	38
4.5 Variables de estudio.....	38

4.5.1 Operacionalización de variables: ANEXO A.....	38
4.6 Métodos e instrumentos para la recolección de información	38
4.6.1 Método.....	38
4.6.2 Técnica	38
4.6.3 Procedimientos	39
4.7 Plan de tabulación.....	39
4.8 Consideraciones bioéticas	39
Capítulo V	41
5. Resultados y análisis.....	41
Tabla 1: Distribución de 197 estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad de Cuenca 2024, según sexo, edad, estado civil y religión	41
Capítulo VI	44
6. Discusión.....	44
Capítulo VII	47
7. Conclusiones y recomendaciones.....	47
7.1. Recomendaciones	47
Referencias.....	48
Anexos	54
Anexo A: Operacionalización de variables.....	54
Anexo B: Instrumento de recolección de datos, cuestionario sobre el conocimiento del Virus del Papiloma Humano.....	56
Anexo C: Carta de interés	60
Anexo D: Consentimiento informado.....	63
Anexo E: Material y presupuesto	66

Índice de tablas

Tabla 1: Distribución de 197 estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad de Cuenca 2024, según sexo, edad, estado civil y religión	41
Tabla 2: Distribución de 197 estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad de Cuenca 2024, según nivel de conocimiento general de VPH.....	41
Tabla 3: Distribución de 197 estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad de Cuenca 2024, según nivel de conocimiento sobre Tipos de Prácticas Preventivas de VPH.	42
Tabla 4: Distribución de 197 estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad de Cuenca 2024, según nivel de conocimiento sobre Prácticas Preventivas de VPH.	42
Tabla 5: Distribución de 197 estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad de Cuenca 2024, según relación de Sexo con el nivel de conocimiento general del VPH.	43

Dedicatoria

Con profundo amor y gratitud, dedico este logro a la mujer que ha sido mi inspiración constante, mi guía inquebrantable y mi apoyo constante: mi amada madre, María Isabel Méndez. Tu amor y sacrificio han sido la fuerza que me ha impulsado durante este viaje académico. Gracias por todas aquellas noches en las cuales te desvelabas conmigo para llevarme un té con galletas con el fin que yo siga estudiando; y sobre todo gracias por ser mi luz de esperanza en los momentos oscuros, por alentarme a perseguir mis sueños y por ser la razón por la cual hoy celebro este logro. Este logro es tuyo tanto como mío. Te amo más allá de lo que las palabras pueden expresar y agradezco cada sacrificio que has hecho para verme triunfar. ¡Este éxito es nuestro, mamá!

A mi ser amado Gabriel: Te dedico este logro a ti como muestra de gratitud por tu apoyo constante. En cada página de esta tesis, llevo impresas nuestras risas, nuestras conversaciones alentadoras y el apoyo que siempre me has brindado. Gracias por ser mi compañero, mi confidente y mi motivación constante, estoy emocionada de compartir este logro junto a ti y a nuestra pequeña Martina.

Y, por último, dedico esta tesis a mi amuleto de la suerte, mi fiel compañero en las noches de desvelo. Nada más faltaba verte dormir cómodamente en mi cama para no sentirme sola y seguir con mi proyecto, gracias por tu compañía mi pequeño Adolfo.

Con amor, Leslie Banda

Dedicatoria

Queridas mamá y hermana,

Este logro no solo marca el final de un capítulo académico, sino también el testimonio de su inquebrantable apoyo y amor. A ustedes, quienes han sido mi faro en los días oscuros y mis mayores motivadores en los días de triunfo, les dedico esta tesis con profundo agradecimiento. Su sacrificio, paciencia y aliento constante han sido el fundamento de mi éxito. A mi madre Eracita Casquete, por ser mi soporte y mi fortaleza durante este cruento periodo de tiempo, y a mi hermana Valeria Arevalo, por ser mi amiga, mi compañera y mi confidente en esta travesía, gracias por ser los pilares que han sostenido mis sueños. Y me agradezco a mi mismo por no haberme rendido aun cuando las posibilidades de éxito eran tan exiguas, me agradezco por mi fortaleza y mi entereza para seguir en con este proposito que me estableci.

Este logro no solo es mío, sino nuestro. Con gratitud infinita.

Marcelo Arevalo

Agradecimiento

Agradezco a Dios por brindarme salud y sabiduría para terminar este proyecto de investigación, a toda mi familia por su cariño, apoyo constante, sus palabras de aliento y por siempre estar al pendiente de mí.

A mi asesora de tesis, Lcda. María Fernanda Álvarez, quien nos ha guiado y acompañado durante este tiempo, gracias por su paciencia y su apoyo.

De igual manera, a todas las docentes de la facultad de Enfermería de la Universidad de Cuenca, por todos los conocimientos impartidos en las aulas durante estos años, aprecio el tiempo dedicado para guiar mi carrera profesional hacia el éxito.

Leslie Banda

Agradecimiento

Agradezco de manera especial a dos mujeres excepcionales que han sido la fuente inagotable de amor, apoyo y sabiduría a lo largo de este arduo proceso académico.

A mi madre, Eracita Oralia Casquete, mi eterna fuente de inspiración y fortaleza. Tu dedicación incansable y tu amor incondicional han sido el faro que me ha guiado en los momentos más desafiantes. Tu sabiduría y paciencia han sido mis pilares fundamentales, y te estoy eternamente agradecido/a por ser mi fuente de aliento inquebrantable.

A mi amada hermana, Valeria Carolina Arévalo, compañera de risas y confidente en las adversidades. Tu presencia y tu capacidad para motivarme han sido un regalo invaluable. Gracias por estar a mi lado durante este viaje, compartiendo alegrías y superando obstáculos juntos/as. Este logro no habría sido posible sin el amor, el apoyo y la guía inquebrantables de estas mujeres extraordinarias en mi vida. A ambas, les dedico este humilde agradecimiento por ser mi fuente de fuerza y mi razón para alcanzar nuevas alturas.

Agradezco a mi compañera de tesis por el esfuerzo y la dedicación entregada en la elaboración de este trabajo.

Marcelo Arévalo.

Capítulo I

1.1 Introducción

El Virus del Papiloma Humano pertenece a la familia Papillomaviridae, de los cuales se han identificado más de 150 subtipos virales, y de los mencionados anteriormente alrededor de 40 subtipos son transmitidos sexualmente que se clasifican en virus de alto y bajo riesgo según la probabilidad de desarrollar cáncer ¹.

Por un lado, los genotipos de alto riesgo como el VPH 16 y 18 pueden progresar a cáncer de cuello uterino, cáncer de pene, cáncer de vulva o cáncer de ano si no son tratados a tiempo; por otro lado, los genotipos de bajo riesgo como el VPH 6 y 11 son los agentes causales de las verrugas en el cuello uterino, vagina y ano ¹. En Ecuador se ha encontrado que los subtipos con mayor prevalencia son el VPH-16, VPH-58 y VPH-31, catalogados como “virus de alto riesgo oncológico”, y en lo que respecta a los “virus de bajo riesgo oncológico”, tienen una mayor prevalencia los subtipos VPH-61, VPH-81 y VPH-6 ².

La infección causada por el VPH es considerada la infección de transmisión sexual (ITS) con mayor prevalencia e incidencia en mujeres jóvenes a nivel mundial, el contagio ocurre gracias al contacto directo entre mucosas durante la actividad sexual, ya sea vaginal, oral, anal o por vía horizontal durante el parto³. Este agente vírico representa un factor importante relacionado con la formación de cáncer de cuello uterino, por lo cual, es considerado un problema de salud pública².

Según datos de la OPS se estima que en Ecuador el VPH es causante del 7.4% de los casos de cáncer en mujeres y de acuerdo a datos obtenidos del Instituto nacional de estadística y censos, en 2019 se registraron 173 casos de cáncer de cuello uterino y 35 fallecimientos por esta causa constituyéndose como la segunda causa de muerte por cáncer en el país.

Por lo tanto, se evidencia que el VPH es una infección de transmisión sexual común en el país, afectando seriamente no sólo al número de años de vida útiles que se pierden debido a la mortalidad producida por el cáncer de cuello uterino, sino también por los altos costos que enfrenta la economía nacional al tratar este tipo de neoplasias⁴.

Es necesario destacar que existen métodos preventivos para hacer frente al VPH, entre los que se incluyen: la abstinencia; la vacuna, de los cuales existen tres tipos: la bivalente (VPH 2), la tetravalente (VPH 4) y la nonavalente (VPH 9) y que según el esquema éstas deben administrarse dos dosis en la población de 9 a 15 años con un intervalo de 6 a 12 meses posterior a la primera dosis; y, tres dosis en la población de 15 a 26 años con un intervalo de

0-1-6 meses, estas se recomiendan administrar antes del inicio de la vida sexual para un mejor beneficio⁵.

El uso de barreras anticonceptivas como el condón también influye en la prevención contra el virus, sin embargo, solamente brinda una protección parcial, puesto que, durante el acto sexual entran en contacto zonas no protegidas por el método de barrera, permitiendo el contagio².

Por último, cabe considerar, el papel enfermero en la prevención del VPH, el cual consiste en la educación a la población joven, según Báez (2021), “los conocimientos sobre esta infección juegan un papel importante sobre la forma en que las personas podrían asumir la responsabilidad de su vida sexual”, es por ello por lo que se debe fomentar el conocimiento en jóvenes y adultos³

1.2 Planteamiento del problema

En la actualidad, una de las grandes problemáticas de salud pública a nivel mundial, son las infecciones de transmisión sexual (ITS), las cuales al no ser diagnosticadas o tratadas de manera oportuna conllevan un gran riesgo de generar problemas de salud grave a futuro e inclusive la muerte. Dentro de las ITS tenemos el virus del papiloma humano (VPH) el cual es uno de los más frecuentes y que generalmente es adquirido cuando se inicia la vida sexual a edades tempranas, el cual puede desarrollarse en ambos sexos, sin embargo, se evidencia una mayor incidencia en mujeres jóvenes menores de 25 años⁴. Tiene una alta prevalencia e incidencia mundial pues se estima que entre un 60-75% de la población sexualmente activa se encuentra infectada por algún subtipo del Virus del Papiloma Humano⁶ y se estima que más de un 80% de la población que es sexualmente activa contraerá VPH alguna vez en su vida¹. De igual manera se reportan que cada año existen 500.000 nuevos diagnósticos de cáncer de cuello uterino y 260.000 muertes, consecuencia de esta enfermedad⁷.

El VPH es un problema de salud pública que tiene repercusiones graves en la salud de las mujeres adultas. La progresión del papiloma virus a cáncer invasivo es lenta y puede durar décadas, por lo que sus diagnósticos son visibles a la edad de 40 años⁸. Gracias a la respuesta autoinmunitaria el 90% de este virus se elimina en dos años, sin embargo, la problemática a nivel mundial radica en que, el VPH es un agente etiológico responsable de distintas neoplasias como: 100% de cáncer cervicouterino, 87% de cáncer anal y 20% de cáncer orofaríngeo⁹. Actualmente se han identificado más de 100 subtipos de VPH existentes alrededor del mundo, los cuales han sido clasificados en subgrupos de alto riesgo (16,18,35,41,58), los cuales se encuentran asociados a infecciones persistentes relacionados

con desarrollo del cáncer de cuello uterino; y de bajo riesgo (6,11,42,43,44) siendo estos los encontrados en condilomas acuminados y neoplasias intraepiteliales con bajo riesgo de progresión maligna para el desarrollo de cáncer de cuello uterino⁷. En América Latina se ha identificado una mayor prevalencia de los subtipos 16,18 y 58. En México el cáncer cervicouterino ocupa el segundo lugar entre las neoplasias siendo un 15,5% su incidencia⁴.

En el año 2018 según datos publicados por el observatorio global del cáncer (GLOBOCAN) nos indican que: “aproximadamente el 60% de la población venezolana está infectada por el VPH y que la prevalencia del cáncer cervicouterino es del 75,5%”⁶. Según la OMS la prevalencia de VPH en Ecuador es alta, pues 17 mujeres mueren cada semana debido al cáncer de cuello uterino, diagnosticando cada año 1200 casos nuevos relacionados con el VPH y 300 muertes asociadas a este virus, convirtiéndose en la segunda causa de muerte y la tercera en incidencia en Ecuador¹⁰. Se considera que la abstinencia es la mejor forma para evitar el contagio, sin embargo, en la actualidad no se práctica, pero se pueden optar por otras medidas de prevención; aquí cabe recalcar la importancia del papel enfermero en el área de prevención de las enfermedades puesto que, este virus se puede prevenir mediante una educación sexual adecuada, uso de métodos anticonceptivos en el acto sexual, controles médicos y mediante la inmunización¹⁰.

Los conocimientos y practicas asociadas al virus del papiloma humano en los jóvenes es de vital importancia, pues con la información o desinformación que estos poseen sobre el VPH se establecen factores de riesgo de y de protección que pueden o no poner en peligro la vida de hombre y mujeres jóvenes, dentro de este apartado se comprenden las practicas preventivas y conductas asociadas al virus, tales como el uso de métodos de barrera (preservativo masculino y femenino), métodos anticonceptivos, la vacunación y la práctica de actos sexuales seguros, también comprende el nivel de conocimiento que poseen los jóvenes sobre los medios de contagio del virus del papiloma humano y sus manifestaciones clínicas en caso de haberlo adquirido. Conociendo de antemano la problemática existente, se plantea la siguiente interrogante: ¿Cuáles son los conocimientos y prácticas preventivas asociadas al Virus del Papiloma Humano que tienen los estudiantes de segundo año de la carrera de enfermería de la Universidad de Cuenca 2023-2024?

1.3 Justificación

El virus de papiloma humano (VPH) es una infección que tiene una gran importancia a nivel nacional, puesto que, según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) la prevalencia en el Ecuador es alta, causando alrededor de 300 muertes al año, lo cual lo convierte en un problema de salud pública. El presente estudio se encuentra ligado a la

prioridad 4 del área de investigación del Ministerio de Salud Pública (MSP) “Sistema Nacional de Salud”, relacionada a la parte genitourinaria, respecto a las líneas de investigación de la Universidad de Cuenca, el presente estudio se encuentra dentro del área número 3: “ciencias médicas y de la salud”, dentro del área de conocimiento de ciencias de la salud. En la actualidad, debido a la alta incidencia del Virus del Papiloma Humano (VPH) y el desconocimiento sobre el concepto, complicaciones a futuro y las formas de evitar su contagio surge la motivación para realizar este proyecto de titulación; aunque el Virus del Papiloma Humano sea prevenible a través de la vacunación y la práctica de relaciones sexuales seguras, su prevalencia sigue siendo alta, por lo cual se necesita más investigación para reconocer los factores de riesgo y las estrategias de prevención efectivas. Además, existen preocupaciones sobre la distribución de la vacuna para la prevención del VPH, ya que su costo puede ser prohibitivo para algunos países y personas, aumentando aún más la brecha de salud hacia las personas más vulnerables, por lo tanto, con este proyecto de titulación se pueden informar de políticas y estrategias de promoción en la salud relacionada a la infección por el VPH. La promoción de la salud sexual (PSS) es crucial para el desarrollo económico y para el bienestar integral de las personas como de las familias. Los conocimientos acerca de la sexualidad, la prevalencia del VPH y otras infecciones de transmisión sexual, los tratamientos para mejorar el funcionamiento sexual y los movimientos que representan a las minorías, nos demuestran que debemos plantear nuevas estrategias frente a la salud sexual de la población. La PSS es un proceso dinámico, el cual se enfoca en fomentar espacios íntegros para que los actores participen responsablemente durante el acto sexual; debe haber un enfoque integral en el que participen algunas carreras profesionales de la salud, especialmente enfermería, pues la promoción de la salud es abordada por dicha profesión con el fin de establecer estrategias informativas adecuadas a la población para evitar la propagación y por lo tanto la incidencia del VPH. Los resultados de este estudio serán difundidos a través de la publicación en el repositorio de la facultad de ciencias médicas de la carrera de enfermería de la Universidad de Cuenca.

Capítulo II

2. Fundamento teórico

2.1 Antecedentes:

Las lesiones provocadas por el VPH y su relación con el cáncer de cuello uterino, se detallaron por primera vez en el siglo IV A.C. por el padre de la medicina Hipócrates de Cos, quien observó que las lesiones tenían un origen infeccioso y estas incluían verrugas cutáneas, verrugas genitales, lesiones intraepiteliales escamosas (Squamos Intraepitelial Lesions SIL) y cáncer de cérvix; a estas lesiones las denominó “úlceras” y señaló que si no se recibe el tratamiento adecuado la úlcera se hará más grande por lo cual se elevará el riesgo para la carcinogénesis de las úlceras¹¹.

El vínculo entre las enfermedades de transmisión sexual y el desarrollo de cáncer uterino, fue inicialmente documentado en el año de 1842 por el cirujano italiano Domenico Rigoni-Stern conocido como el “padre de la epidemiología del cáncer”, quien publicó un artículo basado en un estudio estadístico de registros de mujeres fallecidas por cáncer de cuello uterino en la ciudad de Verona, aquí se evidenció la correlación del VPH con las relaciones sexuales, ya que los resultados arrojaron una mayor prevalencia en prostitutas y mujeres con múltiples parejas sexuales que en mujeres vírgenes o monjas.¹²

En el año 1928 el Dr. George N. Papanicolau presentó una nueva técnica de bajo costo y fácil realización para la detección de células precancerosas y cancerosas en etapas tempranas a la cual denominó “Prueba de Papanicolau”, al inicio esta fue rechazada por parte de la comunidad ya que se consideró a la prueba como innecesaria, sin embargo, en la actualidad es una prueba citológica única en la historia de la medicina, y está relacionada con la reducción de la mortalidad por cáncer de cuello uterino en países donde la prueba se ha incluido en estrategias nacionales de prevención.¹¹

Por último, el virólogo alemán Harald Zur Hausen, en la década de 1970 investigó el papel del VPH sobre el cáncer de cuello uterino, sus hallazgos le permitieron rechazar la hipótesis que argumentaba que la etiología de este cáncer se debía al virus del herpes simple 2, ya que no encontró el genoma de este virus en las lesiones. Postuló también que no existía un solo tipo de VPH, debido a que en su investigación encontró el VPH-6 en verrugas genitales y los VPH-11, 16 y 18 en biopsias de cáncer de cuello uterino.¹³ En el año 2008 recibió el Premio Nobel de Medicina gracias a su investigación de los VPH como agente causal del cáncer de cuello uterino.¹⁴

2.2 Virus del Papiloma Humano

El término “papilloma” se deriva del latín moderno “papilla” el cual significa tumor pequeño o pequeña protuberancia y el sufijo “oma” que es utilizado en el campo de la medicina para hacer referencia a un crecimiento. En contexto, la frase VHP se utiliza debido a que este virus tiene la capacidad de formar verrugas o lesiones en la piel y en las mucosas que por lo general tienen una apariencia de pequeñas protuberancias.¹⁵

El Virus del Papiloma Humano (VPH) pertenece al género Papillomavirus, posee un ADN circular de doble hebra con 8.000 pares de base, el cual no posee una envoltura y tiene una cápside icosaédrica que mide entre 45 nm a 55 nm de diámetro. La estructura de la cápside del VPH está compuesta por 360 copias de la proteína principal (L1) la cual se encuentra en la parte más externa y por aproximadamente 12 moléculas de la proteína secundaria (L2).

Los Papillomavirus son capaces de infectar a las células epiteliales (queratinocitos) los cuales están presentes en la mayor parte de la epidermis y en la superficie de las mucosas, una vez que el virus ha infectado a los queratinocitos utiliza su maquinaria para replicarse y así propagar la infección, afectando mayormente al epitelio cutáneo y al mucoso. En la mayoría de los casos el VPH es eliminado por el sistema inmunitario, no obstante, si el virus de alto riesgo no logra ser controlado y eliminado, las células infectadas aumentarán su proliferación lo cual conlleva a la formación de tumores cancerígenos, dando lugar al desarrollo de distintos tipos de cánceres tales como: cáncer de cuello uterino y lesiones precancerosas del mismo, cáncer anogenital, cáncer de cabeza y cuello, comúnmente los tipos de cánceres están localizados en la cavidad oral y orofaríngea.

2.3 Epidemiología del virus

Existe una alta prevalencia de infección por el VPH y su relación con enfermedades que van desde las verrugas en piel y mucosas hasta el desarrollo de cáncer, esto gracias a su potencial oncogénico, lo cual compromete la calidad de vida de las personas afectadas, motivo por el cual es de suma importancia en el campo de la medicina. Actualmente se han identificado 218 tipos de VPH, los cuales son causantes de infecciones en los seres humanos, los VPH alfa producen lesiones visibles en la piel y mucosas, mientras que los VPH beta y gamma son los responsables de lesiones cutáneas subclínicas, las cuales no producen manifestaciones clínicas notables y son secundarias a infecciones adquiridas en la primera etapa de la infancia.¹⁶

El VPH es una infección de transmisión sexual “ITS” que se ha convertido en un problema de salud pública pues existen aproximadamente 630 millones de personas que conviven con el

virus del VPH a nivel mundial y alrededor del 50% al 80% de las mujeres sexualmente activas se infectará alguna vez en su vida. Según datos de la Organización Mundial de la Salud “OMS” cada año la incidencia del cáncer cervicouterino (una neoplasia común y que a nivel internacional representa la segunda causa de muerte en mujeres) es de 500.000, estos casos en su mayoría se diagnostican en países en vías de desarrollo y en donde el 85% (300 00) de las muertes ocurren en América Latina. En México al cáncer cervicouterino se le atribuye la mortalidad 12,8%, en Cuba la incidencia es del 21% en mujeres con un rango de edad entre 20 a 30 años y en el Ecuador el cáncer cervical representa la segunda causa de muerte por cáncer en mujeres. ¹⁷

Existe una mayor prevalencia de contagiarse con el virus al inicio de una vida sexual temprana y ocurre principalmente en mujeres menores de 25 años, sin embargo, los hombres también pueden desarrollarlo. La infección puede ocurrir tanto en parejas heterosexuales como en parejas homosexuales.

2.4 Clasificación del virus

El virus del papiloma humano (VPH) o Papilomavirus pertenece a la familia Papillomaviridae, quienes se clasificaron como una familia independiente en el año 2002; esta familia abarca 29 géneros, de los cuales 5 pertenecen al VPH. Los genotipos que afectan a las mucosas se pueden subdividir entre bajo y alto riesgo, lo cual depende de su capacidad para progresar a cáncer; más de 40 genotipos se difunden por contacto directo entre las mucosas durante el acto sexual, ya sea vaginal, anal u oral. ¹⁸ El VPH tiene una estrecha relación, de aproximadamente el 5% de todos los tipos de cáncer alrededor del mundo, representa de manera significativa al cáncer de cuello uterino, la cual constituye una de las principales causas de mortalidad en mujeres, especialmente en los países en vías de desarrollo; y en menor proporción se relaciona con los cánceres anogenitales tales como: vulvar, pene, vagina y ano. ¹⁹

Los Papilomavirus se encuentran dentro de la familia Papillomaviridae los cuales pertenecen al reino Monodnaviria, y de acuerdo con el Comité Internacional de la Taxonomía Viral (12) hasta el año 2019 existen 133 especies reconocidas como Papillomavirus. ²⁰ Estas especies se agrupan en 53 géneros, a los cuales se les aumenta una letra griega como prefijo, y la terminación de “papillomavirus” para su denominación, es decir: Alpha-, Beta-, Gamma-, Mu-, Nupapillomavirus, entre otros; a su vez, dentro de cada género se diferencian las especies. Dentro de esta clasificación se encuentran los géneros: Betapapillomavirus (6 especies) y Gammapapillomavirus (27 especies), encargados de producir infecciones que por lo general suelen ser asintomáticas. También el género Alphapapillomavirus (14 especies), los cuales

desde un punto de vista clínico, son los encargados de infectar la mucosa del tracto genital y se les ha dividido en dos subgrupos: 1) los de alto riesgo: muestran un alto potencial oncogénico y están asociados al desarrollo de lesiones malignas, dentro de la especie 9 de los Alphapapillomavirus, encontramos al VPH-16 el cual es el más representativo, puesto que se le atribuye la responsabilidad de causar cáncer cervicouterino en un 70%; 2) los de bajo riesgo: son los causantes de verrugas genitales benignas, aquí encontramos al VPH-6 y VPH-11.^{17 21}

2.5 Fisiopatología

El VPH es un virus de ADN de doble cadena, no envuelto y que infecta las regiones epiteliales basales mucosas del huésped. En la actualidad se han identificado más de 125 tipos de VPH, los cuales pueden ser clasificados según su probabilidad para causar cáncer (de alto y bajo riesgo). El VPH es un virión pequeño sin envoltura que puede permanecer sin dar signos de lesiones por un lapso de 10 a 20 años, sin embargo, puede propiciar la aparición de verrugas²²

El VPH infecta a las regiones de la capa basal mucosa a través de micro traumas que comprometen a la barrera epitelial y, en consecuencia, los queratinocitos quedan expuestos a una posible infección viral, lo cual beneficia al agente, puesto que estos son el objetivo principal. Por lo tanto, la infección del VPH ocurre una vez que el virus ha infectado a los queratinocitos expuestos, pero solo a aquellos que están programadas para su replicación y que se están diferenciando, debido a que estas células producen factores específicos de diferenciación que son necesarios para aumentar la transcripción del VPH.²³

El genoma del Virus del Papiloma Humano se encuentra compuesto por dos regiones génicas: E (Early) que le permitirá al virus la replicación viral sin la necesidad de estar integrado con el genoma de la célula y L (Late) que permite la codificación de las proteínas de la cápside, y las proteínas E1, E2, E6 Y E7 que son necesarios para la replicación y transformación celular.²⁴

El genoma del VPH es un ADN circular de 8 kilobases que no codifica ADN polimerasa viral ni sus otras proteínas encargadas de la replicación, por lo tanto, el VPH a través de sus proteínas tempranas logra utilizar toda la maquinaria de las células infectadas para lograr su replicación. Cuando el virus se integra en el genoma de la célula huésped significa que ha comenzado la transformación maligna, es decir, que una vez que el VPH se ha integrado a la célula y se ha controlado la replicación del genoma viral, existe un control sobre el ciclo celular el cual progresa hasta formar neoplasias.

La replicación viral ocurre a través de sus genes tempranos E1 Y E2, los cuales son los encargados de codificar las proteínas necesarias para la replicación viral. Por una parte, la proteína temprana E1 posee aproximadamente 150 aminoácidos y tiene función helicasa lo que permite romper los puentes de hidrógeno de las bases nitrogenadas y desencadena que otras enzimas copien el ADN y, por otra parte, la proteína E2 codifica una proteína que se une al ADN y permite regular la transcripción del mismo, estas dos proteínas causan una alteración en las proteínas virales E6 Y E7, esenciales para el proceso de replicación de nuevos viriones del VPH. Estas proteínas interactúan con mecanismos biológicos de protección oncogénica que posee el cuerpo del huésped para inhibir su función y permitir la formación de tumores malignos.²²

De esta forma, la proteína E6 inhibe la acción del gen p53, denominado “guardián del genoma”, pues una vez que las células se dirigen a su proceso de mitosis, este gen arregla a las células mutadas y si no es posible las dirige al proceso de apoptosis, por lo tanto la inhibición de este gen por la proteína E6 del VPH permite que una gran cantidad de células mutadas con inestabilidades cromosómicas y alto nivel de mutaciones proliferan dando lugar a la transformación maligna en la capas basales dando como resultado que la proteína E6 sea capaz de degradar al gen p53.²⁵

La proteína E7 posee alrededor de 100 aminoácidos y es capaz de inhibir el funcionamiento de otro gen supresor, la retinoblastoma, liberando de esta manera factores de transcripción causando problemas en la regulación y expresión génica dando lugar a la sobreexpresión del gen E2F, cuya disfunción se encuentra relacionado con el surgimiento del cáncer. Otra función de la proteína E7 es inhibir la función de los genes p21 y p27, encargados de la regulación negativa del ciclo celular, es decir son contraparte de las quinasas dependientes de ciclinas y de las ciclinas cuya principal función es la progresión del ciclo celular, de esta manera al inhibir la función de los genes p21 y p27 conlleva a una proliferación de las células mutadas por el VPH. Por lo tanto, estas dos proteínas E6 y E7 actúan como oncoproteínas al inhibir a los genes p53, p21, p27 y a la retinoblastoma.²⁶

Una vez que ha ocurrido el proceso de diferenciación en los queratinocitos infectados, da lugar a la replicación viral productiva, es decir el virus se replica en un alto número de copias dando lugar a la expresión de los genes de la cápside (late) L1 Y L2 produciendo así la liberación de nuevos viriones en la capa epitelial.²⁷

2.6 Respuesta inmunológica frente al VPH

El cuerpo humano se encuentra expuesto a agentes patógenos como el VPH, y es el sistema

inmunitario el encargado de promover acciones de respuesta frente a estos para evitar la aparición de una infección o enfermedad, este sistema inmunitario ejerce su acción de respuesta a través de dos ramas funcionales: la inmunidad innata que es la primera línea de defensa contra el VPH, resultando esencial por el papel preponderante que cumple su fagocitosis mediadas por células tras observar la aparición de verrugas cutáneas generalizadas y persistentes a la infección por este virus; y la inmunidad adaptativa que se activa cuando la primera línea de defensa es superada y son iniciadas acciones de respuesta específica frente al agente infeccioso.²⁸

Cerca del 85% de las infecciones por el VPH son eliminadas en un lapso de tiempo entre 8 y 12 meses ya que el sistema inmunitario es capaz de revertir esta infección debido a la activación de una respuesta específica humoral hacia la proteína de la cápside L1 cuya principal característica es la capacidad de retener la función inmunogénica de las partículas virales del VPH, sin embargo algunas de estas infecciones no son eliminadas debido a la capacidad del virus del papiloma humano para pasar en algunas ocasiones inadvertido frente al sistema inmunitario al utilizar la maquinaria de replicación de los queratinocitos, lo que conlleva al desarrollo de lesiones escamosas intraepiteliales de alto grado y cáncer. Este desarrollo de la infección del VPH en el área anogenital, se debe principalmente a la que presencia de anticuerpos contra la proteína de la cápside L1 son bajos y en contra de las proteínas L1, L2, E6 Y E9 son prácticamente indetectables. De igual manera es claro el papel de la inmunidad celular frente a la infección del VPH, ya que se han encontrado linfocitos T CD4+ y CD8+ en lesiones en regresión.²⁹

Una vez que se ha establecido la infección del VPH en el sistema corporal, específicamente en las células del hospedero, entran en acción el sistema inmunitario innato y adaptativo para combatirlo. En el momento en que ha sido transgredida la barrera epitelial por el VPH, los queratinocitos comienzan a expresar receptores para patrones moleculares asociados con patógenos y una vez que el ADN y los epítopes se unen a sus receptores en las células del sistema inmunológico, se desencadenan una serie de respuestas para tratar de contener la infección como es la activación del factor de transcripción NF-κB, lo que conduce a la producción de citoquinas proinflamatorias como interleucina 1 (L-1) , interleucina 6 (L-6), el factor de necrosis tumoral y la selectina E, y la activación del factor de transcripción IFN-1, lo que promueve la producción del interferón alfa y beta interfiriendo así con la replicación viral del VPH y aumentando la resistencia de las células a la infección por el virus. Una vez que las células de Langerhans en la epidermis detectan la infección, estas maduran y migran a los ganglios linfáticos secundarios y presentan antígenos al complejo mayor de histocompatibilidad II, en este caso a los linfocitos LTCD8+ y a los linfocitos T-virgenes a

través de las moléculas de superficie (CMH II) presente en las células de Langerhans, desencadenando la activación de estos linfocitos, los cuales se diferencian en TH1 y TH2 - los linfocitos TH1 son los encargados de producir interleucina-2, interleucina-12 e interferón y, mientras que los TH2 producen interleucina-4, interleucina-5 y otras citoquinas-, estos migran al foco de infección viral, donde potencian y coordinan la respuesta inmunológica, mientras se produce la respuesta inmunológica a través de la activación de los linfocitos LTCD8+, los cuales son los encargados de eliminar a las células infectadas al activar su función citotóxica ³⁰

El VPH es capaz de pasar inadvertido frente al sistema inmunológico, lo que le permite establecer una función latente en el cuerpo humano, principalmente al utilizar la maquinaria de replicación de los queratinocitos, evitando así el reconocimiento de enzimas que pueden ser blanco de la respuesta inmunitaria del cuerpo humano, es así que el mecanismo de replicación del virus es lento y este no concentra sus partículas virales en la membrana basal, capa basal o ambas, sino que lo hace en la epidermis, donde la existencia de células inmunitarias es mínima, retrasando la transcripción de las proteínas de la cápside L1 y L2, que son las más inmunogénicas. El virus al no producir la muerte de los queratinocitos, sino que estas al morir por apoptosis, les permite seguir con su ciclo celular, evade a la respuesta inmunitaria como citoquinas, células de Langerhans, macrófagos, neutrófilos y linfocitos, que en condiciones normales se deberían haber activado a la patogenicidad del virus con el fin de establecer una respuesta inmunitaria eficaz contra el virus y así retrasar la progresión de la infección y la posible resolución de la misma ³⁰

2.7 Factores de riesgo

El VPH es considerado la infección de transmisión sexual (ITS) más frecuente y es el causante de generar verrugas o papilomas cutáneos que evolucionan hasta formar neoplasias (benignas o malignas). Este tipo de infecciones se transmiten mediante el contacto directo de mucosas y fluidos genitales durante el acto sexual ya sea: anal, vaginal u oral. La lesión cutánea más común es el condiloma, el cual se asocia al VPH de bajo riesgo (serotipos 6 y 11), es decir no tiene probabilidad de evolucionar a neoplasias malignas. ³¹

Durante el acto sexual la probabilidad de contraer VPH es del 40% y este contagio se asocia a comportamientos sexuales de riesgo endógenos y exógenos. Entre los comportamientos de riesgo endógenos se incluyen: la promiscuidad que se denota como el cambio frecuente de pareja sexual incorporando también una mayor frecuencia de relaciones sexuales y la práctica de la poligamia (>2 parejas sexuales); no usar métodos de barrera, el cual se asocia a riesgos psicosociales ya que tienen relación con un bajo nivel educativo e inclusive con un bajo nivel socioeconómico, y por ende este grupo tiene menos acceso a los sistemas de

salud. Se incluyen entre los riesgos endógenos la edad, debido al inicio temprano de relaciones sexuales durante la adolescencia y teniendo en cuenta que el comportamiento sexual es riesgoso, la metaplasia es más activa en este grupo social los convierte en un grupo vulnerable frente al VPH, también se menciona un sistema inmunológico debilitado ya sea por la presencia de enfermedades como el Virus de la insuficiencia humana (VIH) o el uso de medicamentos inmunosupresores. Y, por último, la falta de vacunación eleva considerablemente el riesgo de padecer VPH.

Entre los riesgos sexuales clasificados como exógenos se describen el consumo de tabaco el cual debilita el sistema inmunitario y produce anomalías celulares, embarazos múltiples, uso prolongado de anticonceptivos orales aumenta el riesgo de desarrollar cáncer cervical en mujeres con VPH ³²

2.8 Manifestaciones clínicas

La infección del VPH cursa con manifestaciones clínicas muy evidentes, entre las que se manifiestan las verrugas genitales que son causadas por los virus de bajo riesgo (VPH 6 Y 11). Estas verrugas son lisas o ásperas con proyecciones digitiformes y que a menudo se encuentran en grupo, este conjunto de verrugas tiende a formar lo que se conoce como condiloma acuminado o condilomatosis acuminata, presente en hombres y mujeres que se encuentran en curso de la infección del VPH y cuya lesión elemental es la vegetación. ²⁴ Estas lesiones se presentan en formas de diversos tamaños que se evidencian como placas milimétricas blanquecinas que tienen una sintomatología leve. Este condiloma acuminata tiende a formar placas que crecen en forma radial, es decir alrededor de la zona afectada extendiéndose en la zona de lesión de acuerdo a factores del huésped y del ambiente en que se desarrolla. Generalmente esta lesión tiene afinidad por la zona anogenital, debido a la humedad y al epitelio escamoso que se encuentra presente en la región, este tipo de lesión tiene diferentes presentaciones, entre las que se incluyen la forma de coliflor, papular lisa, queratósica y plana. ³³

Las lesiones presentes en hombres infectados por el VPH se manifiestan en la zona del pene, el prepucio y la región balanoprepucial, en las mujeres este condiloma se encuentra en la vagina, la vulva, la uretra y el cérvix. En la vagina y en el cérvix, las lesiones por el VPH generalmente no causan síntomas incómodos al momento de la relación sexual, en cambio en la zona vulvar pueden causar molestia y ardor, pero si se encuentran en el meato uretral, siendo esto más común en el género masculino, pueden ocasionar hipersensibilidad como dolor al orinar o disuria e inclusive en algunos casos al momento de la higiene pueden causar incomodidad.

Siendo el área anogenital, la zona de preferencia para la extensión del condiloma acuminata, puede haber manifestaciones clínicas incómodas para el huésped afectado ya sea al momento de realizar la higiene en el área o al momento de defecar si las lesiones son grandes. Cuando estas lesiones se localizan fuera de la zona genital, ya sea en la boca, la conjuntiva o la zona nasal los síntomas dependen del tamaño de la lesión y ya que estas son más evidentes que las localizadas en la zona genital, los pacientes que acuden a consulta lo hacen con mucha vergüenza, timidez y se caracteriza por la presencia de baja autoestima debido al estigma existente en relación a las enfermedades de transmisión sexual.³³

En etapas ya muy avanzadas este condiloma acuminado puede progresar hacia cáncer dependiendo del lugar de la lesión. Puede desarrollarse cáncer cérvico uterino si la lesión cursa como proliferaciones papilares cercanas a la zona de infección. En momentos tempranos del cáncer estas lesiones tienden a sangrar con facilidad y los carcinomas se ven erosionados y en el caso de cáncer ya avanzado estas lesiones se ven ulceradas y pueden conducir al desarrollo de tumores y metástasis. En pacientes con lesiones en la región anal, el desarrollo de cáncer de manifiesta como hemorragia rectal y dolor o la sensación de una masa, de igual manera, lesiones condilomatosas en el pene pueden progresar hacia un cáncer de pene o en el caso de que se encuentren en la boca a un cáncer orofaríngeo²⁴

2.9 Diagnóstico

Los microorganismos del VPH son los encargados de causar lesiones benignas en la mayoría de los casos como las verrugas que se observan con mayor frecuencia en la zona anogenital y cuya permanencia causa procesos malignos desencadenando cáncer de cérvix, anal, vaginal, de pene u orofaríngeo. Para el diagnóstico de las verrugas genitales se precisa de una evaluación médica considerando que estas reciben su denominación según su aspecto clínico y localización.

La recolección adecuada de la muestra del VPH depende de su localización que incluye: el cepillado o la biopsia, el cepillado cervical (citobrush) está diseñado para recolectar células del canal cervical en posición ginecológica separando los labios mayores con el espejo e introduciendo las tres cuartas partes del citobrush en el canal cervical, una vez adentro se rota 90° en sentido de las manecillas del reloj, esparciendo y fijando al final del procedimiento la muestra, esta muestra no debe contener restos de sangre ya que la hemoglobina puede inhibir la PCR. El cepillado anal, otro método diagnóstico del VPH, se hará de varias zonas tomadas al azar en hombres y mujeres³⁴. Por último, la biopsia, un método diagnóstico que podría ser de gran utilidad, solo lo es en ciertos contextos clínicos en los cuales las verrugas son resistentes y de dudosa etiología, por lo cual se precisa de una extracción

2.10 Complicaciones

Las complicaciones graves del VPH se derivan de las lesiones premalignas y malignas, que se originan por los VPH de alto riesgo, las cuales conducen al desarrollo del cáncer de cuello uterino (90%), cáncer de vagina (70%), cáncer de pene (60%), cáncer de ano y en menor proporción se relaciona a desarrollar cáncer de orofaringe. Los subtipos de bajo riesgo son los responsables de lesiones benignas, como la presencia de verrugas genitales causadas por el subtipo VPH6 y VPH11; estas verrugas se manifiestan con mayor frecuencia en la zona anogenital, aunque, en personas que practican sexo oral podría presentarse en la boca y laringe; también se ha identificado la presencia de papilomatosis respiratoria, los cuales son tumores benignos que se desarrollan a nivel de boca y nariz.

Una complicación evidente por el virus del papiloma humano es el condiloma acuminado, una patología benigna, que se origina gracias a algunos genotipos de bajo riesgo del VPH (6, 11), estos condilomas son verrugas blandas que se encuentran en la región genital y anal. Generalmente las lesiones aparecen entre 2 a 8 meses posterior al contacto sexual y una de las características clínicas es el prurito y ardor en el área infectada acompañados también con el aumento del flujo vaginal. Aunque la lesión es benigna, el tratamiento puede resultar complicado debido a la falta de respuesta y a los efectos adversos locales.³⁵

El cáncer de cérvix, una complicación grave asociada al VPH, relacionado especialmente a los genotipos de alto riesgo que tienen tropismo por el epitelio mucoso, tiene una mayor prevalencia en los países de bajos ingresos. Esta neoplasia maligna se produce en las células del cuello uterino, específicamente en la parte interior del útero, se caracteriza por la presencia de alteraciones celulares presentes en el cuello uterino debido a la existencia de células con alteraciones cromosómicas del Virus del Papiloma Humano y que se presentan por lesiones de progresiva y lenta evolución. Es decir la infección persistente del Virus del Papiloma Humano es la condición necesaria o primaria para el desarrollo del cáncer de cuello de útero, sin embargo, no es suficiente esta infección primaria, pues la progresión hacia el cáncer de cuello uterino viene acompañada por más factores de riesgo, entre los que se encuentran el consumo del tabaco, haber consumido anticonceptivos por más de 5 años, la multiparidad, alteraciones inmunológicas, infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humano (VIH), etc., constituyéndose así una de las complicaciones más graves y de alta mortalidad producto de la infección del virus del VPH³⁶

2.11 Tratamiento

El condiloma acuminado constituye una de las manifestaciones clínicas más frecuentes

desencadenadas por la infección del VPH. Estas lesiones son verrugas, ya sean planas o lisas que aparecen en la zona anal, genital o perineal. El tratamiento consiste principalmente en eliminar las lesiones, ya que, si no son tratadas, existen tres posibilidades derivadas de su permanencia en el paciente: estas pueden desaparecer por acción del sistema inmunológico del afectado, pueden crecer en tamaño y proporción o se pueden extender a lugares en donde no existen signos evidentes de la infección por el VPH.

Este tratamiento tiene dos consideraciones que se deben tomar en cuenta, puede ser auto aplicado por el paciente o con la ayuda de un profesional de la salud, ya sea un médico o un enfermero.

Dentro del tratamiento auto aplicado se incluye el uso de terapias tópicas para lograr el aclaramiento de las lesiones, entre las que figuran el uso de imiquimod al 5% y podofilotoxina al 0.5%. El imiquimod actúa como un inmunomodulador del sistema inmunitario innato, es decir, activa al sistema inmunitario para eliminar a las células infectadas por el VPH, esto se logra una vez que el imiquimod se ha unido a los receptores de las células inmunitarias (natural killer, linfocitos T y células dendríticas), desencadenando así la liberación de una serie de sustancias y de factores inflamatorios, con la capacidad para destruir a las células infectadas por el VPH. Este tratamiento logra una reducción de las visitas por parte del paciente a las áreas hospitalarias, pero tiene efectos adversos que pueden influir a la hora de lograr el aclaramiento de las lesiones. Entre los efectos adversos más comunes derivados del uso de imiquimod se incluyen el eritema, excoiaciones, descamación y edema.³⁷

El tratamiento con podofilotoxina es otra opción terapéutica para el aclaramiento de las lesiones causadas por el VPH, esta solución actúa inhibiendo a la topoisomerasa que es la encargada de la replicación del ADN, dando como resultado una proliferación disminuida de células infectadas por el VPH. Al igual que el uso de imiquimod, la podofilotoxina tiene efectos adversos similares como el eritema, irritación de la piel, erosión o excoiaciones. Debido a los efectos adversos, la adherencia al tratamiento puede verse comprometida y una recuperación total puede no ser posible.³⁸

Los tratamientos aplicados por un profesional de la salud incluyen, pero no se limitan a la terapia láser, crioterapia, electrocirugía, ácido tricloroacético, escisión quirúrgica.

La terapia con láser consiste en la vaporización de las zonas afectadas con el uso de energía de un láser infrarrojo, la principal ventaja de este tratamiento es que se pueden eliminar zonas extensas en una sola sesión, pero son los efectos adversos como el dolor, enrojecimiento de la zona afectada y el malestar las principales desventajas, sin embargo, estos efectos

adversos pueden ser contrarrestados con analgésicos.

La crioterapia, otro tratamiento utilizado para eliminar las verrugas genitales, consiste en la utilización de nitrógeno líquido para provocar la eliminación de las zonas infectadas a través de la reacción inmunitaria por congelamiento. Este tratamiento debe ser aplicado cada dos semanas y su utilización es segura durante el embarazo ya que no produce efectos adversos sobre el feto, de igual manera no se requiere el uso de anestesia. Sin embargo, pueden existir reacciones locales como dolor, eritema e inflamación ³⁸

La escisión quirúrgica y electrocirugía son utilizados para eliminar extensas zonas infectadas además de que permite una valoración anatomopatológica. En este tipo de tratamiento se utilizan tijeras eléctricas, bisturí eléctrico o la electrocirugía para la eliminación directa de la zona afectada. Entre sus efectos adversos se destacan el sangrado, el uso de anestesia para mitigar el dolor y la posible formación de cicatrices en la zona tratada ³⁹

El ácido tricloroacético es un compuesto químico muy utilizado en dermatología, constituye también otro método de tratamiento para las lesiones causadas por el virus del papiloma humano. Este ácido es utilizado para quemar la zona afectada mediante la coagulación de las proteínas de la piel produciendo necrosis celular. Este tratamiento no se recomienda en zonas extensas afectadas ya que después de su aplicación puede producir ulceración, cicatrices, dolor y ardor ⁴⁰

2.12 Prevención

En la prevención del VPH existen medidas preventivas primarias y secundarias encaminadas a evitar la aparición y progresión de la enfermedad desencadenada por la infección del VPH. En las medidas primarias de prevención, el principal enfoque es evitar la aparición de la enfermedad a través de la identificación de los factores predisponentes o causantes de esta. Entre las medidas preventivas primarias se incluyen los planes de educación y la vacunación profiláctica contra el VPH. ²³

Los planes de educación a la comunidad se realizan con énfasis en los adolescentes, ajustándose a su edad y a su cultura con la finalidad de reducir la exposición de la persona a los factores de riesgo se educará sobre uso de anticonceptivo, inicio de vida sexual tardía, relaciones sexuales seguras, entre otra información que se crea pertinente para que el individuo opte por la protección y por ende se disminuya la incidencia de esta enfermedad.

Otra de las medidas preventivas primarias incluye el acceso a la vacuna profiláctica contra el VPH cuya composición consiste en microorganismos muertos o atenuados siendo el método

más habitual la administración intramuscular. Entre las vacunas profilácticas recomendadas para la prevención del virus del papiloma humano, se incluyen la vacuna bivalente, la tetravalente y la nonavalente, se debe enfatizar en el cumplimiento de las dosis indicadas, lo cual depende del tipo de vacuna que se administre. El objetivo final de la vacuna será generar inmunidad contra el VPH promoviendo la producción de anticuerpos.⁴¹

La prevención secundaria se caracteriza por la búsqueda de la enfermedad en pacientes aparentemente sanos sin manifestaciones clínicas, el principal objetivo es la detección precoz de la enfermedad que incluye el tratamiento acompañado del control periódico de la población para evitar la aparición de posibles secuelas derivadas de la infección. Entre las medidas de prevención secundaria se incluyen los siguientes métodos: la citología, se encarga de reunir células del endocérnix y el fondo de saco vaginal; la colposcopia consiste en analizar epitelio y vasos sanguíneos del cérnix; mientras que la histopatología permite distinguir subtipos histológicos.⁴² Todas estas medidas preventivas ayudan a detectar de forma temprana el cáncer de cérnix

2.12.1 Prueba ADN de VPH

Debido a que el virus del papiloma humano es incapaz de replicarse en los tejidos del cuerpo humano, no es posible su detección mediante la aplicación de pruebas serológicas (presencia de anticuerpos específicos contra el VPH), ni mediante hallazgos morfológicos en la citología; por lo tanto, se han desarrollado pruebas capaces de detectar ADN viral específico en las muestras tomadas del virus.⁴³ Se utilizan para tales casos la prueba de detección de ADN de VPH como la técnica de reacción en cadena de polimerasa (PCR), convencional y en tiempo real. En esta prueba, cantidades mínimas de ADN son ampliadas exponencialmente para permitir la identificación de genes específicos del VPH (L1, E6 y E7), los cuales al presentar variaciones en su secuencia permiten la genotipificación del virus.⁴⁴

Esta prueba es utilizada para la detección cualitativa de más de 14 tipos de virus del VPH (16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66, y 68) mediante la amplificación del gen codificante L1 tardío (gen que codifica las proteínas estructurales que se encuentran en la nucleocápside del VPH) mediante la utilización de oligonucleótidos que se utilizan como cebadores para la reacción de amplificación en la prueba de PCR, estos se unen de manera complementaria a regiones específicas del ADN del VPH, lo que permite que la enzima de PCR copie selectivamente la región de ADN que se desea amplificar, consecutivamente se utilizan sondas de detección molecular, las cuales permiten la detección de las secuencias amplificadas y así se puede distinguir entre genotipos de alto riesgo del virus del papiloma humano.

Esta prueba de PCR en tiempo real junto con la citología es esencial para el tamizaje del cáncer cérvico uterino, pues permiten detectar la infección causada por el virus del papiloma humano. Su aplicación está encaminada a la clasificación de anomalías citológicas, seguimiento postratamiento de infecciones de alto riesgo y el monitoreo de infecciones persistentes. ⁴⁵

2.12.2 Colposcopia

La colposcopia es una prueba que ha sido utilizada para el tamizaje de detección de lesiones neoplásicas precursoras de cáncer cérvico uterino, mediante la visualización del epitelio del tracto vaginal con el objetivo de establecer un diagnóstico presuntivo. Esta prueba fue desarrollada en 1925 en Alemania por Hans Hilsenman dada la necesidad de lograr una mejor exploración cervical con el propósito de establecer las fases iniciales del cáncer cérvico uterino. Esta prueba es realizada mediante la aplicación de ácido acético en la mucosa cervical en busca de posibles anomalías relacionadas a una posible infección por el virus del papiloma humano. ⁴⁶

El ácido acético provoca la coagulación de las proteínas, incluida la queratina celular en las células infectadas por el virus del papiloma humano, provocando que el tejido cervical afectado se torne blanco y menos transparente comparado a aquel que se encuentra normal, de esta manera durante la colposcopia se evalúan el grado de blanqueamiento, el tamaño y la forma del borde de las lesiones así como los vasos sanguíneos en el área afectada, esto permite al visualizador clasificar la severidad de la infección o de las lesiones cervicales, que van desde lesiones cervicales de bajo y alto grado, permitiendo además la identificación de invasión temprana de la infección por el virus del papiloma humano en la mucosa cervical. Con el objetivo de mejorar las evidencias encontradas al momento de examinar el epitelio del tracto vaginal, se ha introducido la prueba de Yodo por Schiller, la cual incluye la utilización de la solución de Lugol. Una vez que la mucosa cervical ha sido tratada previamente con ácido acético se utiliza la solución de Lugol sobre el mismo para identificar las lesiones asociadas al virus del papiloma humano. Una prueba Schiller positiva (yodo negativo) indica que la mucosa cervical se mostrara más transparente y blanquecina, mientras que una prueba de Schiller negativa (yodo positivo) esta zona a examinar se mostrara de color café. ⁴⁷

Es así que la colposcopia muestra una mayor sensibilidad que la prueba de Papanicolaou para la identificación de lesiones epiteliales en el tracto vaginal asociadas al VPH, estrechamente relacionada con la experiencia del examinador, por lo que pueden existir falsos positivos o falsos negativos al momento de realizar la colposcopia.

2.13 Hombres con VPH

El virus del papiloma humano afecta a hombres y mujeres por igual, sin embargo, a diferencia de las mujeres, en los hombres las verrugas se suelen encontrar localizadas en la región anogenital y como neoplasias intraepiteliales de pene y ano, pudiendo causar cáncer oral, de pene, de uretra, de próstata y de laringe, sin embargo la infección por el virus del papiloma humano en el género masculino ha sido catalogada como de poco interés, ya que generalmente solo el 1% de la población masculina infectada con el VPH muestra una sintomatología visible como son los condilomas o las verrugas, pues el pene se encuentra recubierto por una capa epitelial que protege al prepucio, siendo esta una barrera protectora natural, mientras que en el caso de las mujeres la vagina, la vulva y el cérvix, al ser una mucosa permite una mayor adherencia a microorganismos patógenos como los que causan las enfermedades de transmisión sexual³³

El VPH en el caso de los hombres ha sido poco estudiado debido a que casi el 99% del género masculino es asintomático y esto ha permitido mantener los niveles de transmisión e infección del virus, siendo el hombre el principal responsable de que mujeres sanas contraigan el patógeno viral y como consecuencia la probabilidad de desarrollar una neoplasia de cáncer de útero o cérvix aumente. Es así que en diversas investigaciones se ha encontrado que el hombre es el principal portador del virus del papiloma humano debido a que este suele tener contacto sexual con múltiples parejas sexuales, incluyendo además el uso inadecuado de métodos de barrera que son consecuencia de la mentalidad del género masculino. También se toman en cuenta que el consumo de sustancias psicoactivas, como drogas o alcohol durante el acto sexual, conlleven a comportamientos de riesgo que pueden conducir a una mayor probabilidad de contraer el virus del papiloma humano, así como de otras enfermedades de transmisión sexual.⁴⁸

2.14 Conocimientos relacionados al VPH

El conocimiento acerca del VPH es fundamental para prevenir su propagación y reducir el riesgo de enfermedades asociadas, como el cáncer cervical. Diversos estudios han revelado un preocupante desconocimiento acerca del VPH, desde la falta de información en establecimientos de salud hasta la escasa conciencia respecto a medidas preventivas como la vacunación.

En la búsqueda sistemática de artículos científicos centrados en el conocimiento sobre el VPH en mujeres de 20 a 59 años, Flores Sánchez et al.⁴⁹ encontraron un alto porcentaje de mujeres con desconocimiento acerca de las enfermedades de transmisión sexual, incluido el VPH. La revisión de la literatura realizada en este estudio científico señala que entre el 50%

y el 87% de las mujeres desconocen aspectos fundamentales del VPH, tales como su definición, modos de transmisión, métodos de prevención y opciones de tratamiento.

Los resultados obtenidos coinciden con los hallazgos de Flores-Campos⁵⁰ en su estudio sobre el nivel de conocimiento del VPH en mujeres que asisten al Hospital Santa María del Socorro Ica. Este estudio revela que la mayoría de las participantes presentan niveles bajos de conocimiento sobre el VPH, evidenciando una carencia de información proporcionada tanto en los establecimientos de salud como en los medios informativos.

Por otro lado, Gálvez-Díaz et al.⁵¹ en su estudio sobre el conocimiento de los estudiantes de enfermería sobre el virus del papiloma humano (VPH) encontraron que la mayoría de los participantes tenían un nivel de conocimiento bueno y muy bueno sobre el VPH. Estos resultados coinciden con Duma et al.⁵² en su estudio realizado en estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional de Loja, que revelaron que más de la mitad de los participantes tenían un nivel de conocimiento muy bueno, bueno o excelente sobre el virus del papiloma humano (VPH). Además, observaron que un gran porcentaje de los estudiantes ya habían tenido relaciones sexuales, los autores recalcan la importancia de educar a los jóvenes sobre el VPH y la prevención de infecciones de transmisión sexual, razón que coincide con Gálvez-Díaz et al.⁵¹, donde mencionan que las relaciones sexuales tempranas, la promiscuidad, el alto número de embarazos, el parto en edades tempranas, la depresión del sistema inmunológico, el uso prolongado de anticonceptivos y la mala nutrición aumentan la probabilidad de desarrollar una infección por VPH.

Bonilla Huayami⁵³, en su estudio con 682 estudiantes de enfermería de la "Universidad Señor de Sipán", reveló que la mayoría de los estudiantes (49,5%) poseen un nivel alto de conocimiento sobre el VPH. No obstante, un porcentaje menor de los estudiantes (6,8%) exhibe un nivel bajo de conocimiento.

Llerena y Carpio⁵⁴, en su estudio, analizan el conocimiento que tienen los jóvenes sobre el VPH y revelan que, a pesar de contar con cierto nivel de conocimiento y de estar conscientes del uso del preservativo como medida preventiva, los estudiantes universitarios continúan manteniendo conductas sexuales de riesgo. Además, se encontró que el 16,1 % de los hombres tenía un "conocimiento insuficiente", y el 27,3 % de las mujeres tenía un "conocimiento adecuado". El nivel de conocimientos resultó ser un importante factor predictivo del riesgo, ya que los participantes respondieron correctamente a menos de la mitad de las preguntas sobre conocimientos del VPH. Estos hallazgos resaltan la importancia de la educación continua sobre el VPH y la promoción de conductas sexuales seguras entre los jóvenes universitarios.

Este hallazgo coincide con Martínez-Martínez y Cambra ⁵⁵, quienes encontraron que los jóvenes universitarios españoles poseen un bajo conocimiento sobre el VPH, incluyendo aspectos relacionados con su transmisión, detección y medidas preventivas. Solo un poco más de la mitad de los jóvenes sabía que el VPH es una enfermedad de transmisión sexual y que se contagia por contacto entre mucosas durante las relaciones sexuales. Además, muchos no están al tanto de su impacto en los hombres o de su relación con el cáncer de cuello uterino. También se observó que la mayoría de los jóvenes considera que las revisiones no son importantes y siente vergüenza de hablar sobre el VPH o de que sepan que lo padecen.

Es importante que los jóvenes tengan un correcto conocimiento sobre el VPH, ya que es una enfermedad de transmisión sexual que puede causar varios tipos de cáncer, como el cáncer de cuello de útero, orofaríngeo, pene o ano. A pesar de que existen medidas preventivas, como la vacuna y el uso del preservativo, estas no son suficientes y deben ser complementadas con otras medidas, como las revisiones periódicas y la adquisición de estilos de vida saludable. El desconocimiento acerca del VPH puede hacer que los jóvenes se conviertan en un grupo de alto riesgo al desconocer los diferentes tipos de prevención. Por lo tanto, es crucial que se ofrezca información que ayude a la comprensión, prevención y detección del VPH.

Lema-Vera et al. ⁵⁶, respaldan la efectividad de las intervenciones educativas para mejorar significativamente el conocimiento de los jóvenes sobre el VPH. En su estudio realizado en estudiantes de bachillerato, encontraron que, antes de la intervención educativa, los conocimientos sobre el virus del papiloma humano (VPH) eran limitados. Por ejemplo, al inicio del estudio solo el 56% de los participantes identificaron las siglas del VPH, el 55% desconocía qué era el VPH, el 42% no sabía cómo se transmite el virus, el 40% pensaba que no existía vacuna para el VPH, y solo el 37% conocía que la consecuencia del VPH es el cáncer de cuello uterino. Sin embargo, tras la intervención educativa, se observó una mejora significativa en los conocimientos de los estudiantes. Es así que, al finalizar el estudio, el 99% identificó correctamente las siglas del VPH, el 97% conocía qué era el VPH, el 87% sabía cómo se transmite el virus, el 65% identificó que no existe vacuna para el VPH cuando la enfermedad está presente, y el 94% conocía que el VPH puede causar cáncer de cuello uterino. De la misma forma, Arenas et al. ⁵⁷, quienes revelaron que antes de la intervención educativa, el nivel de conocimiento de los adolescentes sobre el VPH era regular en un 40.2%. Sin embargo, después de la intervención educativa, predominó un nivel de conocimiento excelente en el 68.9% de ellos, indicando un impacto positivo en el conocimiento de los estudiantes sobre el VPH.

2.15 Importancia del conocimiento sobre VPH en jóvenes

El conocimiento o desconocimiento sobre el virus del papiloma humano puede predisponer a que estos jueguen como factores protectores o de riesgo en temas de salud sexual, sin embargo el poseer o no la información sobre este virus, no deviene en que se tomen acciones para prevenir o no complicaciones sobre la salud o que se cometan conductas de riesgo en detrimento de la salud propia del individuo ⁵⁸

El conocimiento sobre el virus del papiloma humano comprende varias variables entre las que se encuentran las prácticas y conductas preventivas, métodos de contagio asociadas al virus del papiloma humano. En el contexto actual de la salud pública ecuatoriana, el virus del papiloma humano es una enfermedad de transmisión sexual de alta prevalencia e incidencia, afectando principalmente al género femenino, en cuyo caso el desenlace que se desprende del contagio por el virus del papiloma humano suele ser la neoplasia de cáncer cérvico uterino. Por lo tanto el conocimiento que tienen las mujeres sobre el virus del papiloma humano -prácticas preventivas, métodos diagnósticos y conductas hacia este virus- es preponderante ya que son el género más afectado por el virus, es así que en el estudio de Andrianzen-Peralta se demuestra que las mujeres tienen un buen conocimiento sobre el virus del papiloma humano ⁵⁹, sin embargo en cuanto a las prácticas preventivas, como el uso del preservativo o la adherencia a la vacunación, estas muestran niveles de conductas bajos o inadecuados hacia su uso ⁵⁴.

La mayoría de jóvenes universitarios son sexualmente activos; el acto sexual comienza generalmente por los 13-18 años, estableciéndose así que existan mayores riesgos para contraer una enfermedad de transmisión sexual como el VPH. Dentro de este contexto son las mujeres las que suelen diferir en el uso del preservativo, ya sea porque estas se encuentran en desventaja al intentar implementar su uso en el acto sexual, debido a dinámicas de género, desequilibrios de poder y diferencias históricas que existen entre hombres y mujeres.⁶⁰ Entre las razones que se exhiben entre hombres y mujeres para el no uso del preservativo suelen ser que se encuentran en una relación monógama, consideraciones religiosas, el uso de otros métodos anticonceptivos y el menor disfrute sexual relacionado con el uso del preservativo ya sea masculino o femenino⁶¹, en este caso cabe destacar que el preservativo femenino no es fácilmente conseguible, pues no se lo distribuye de manera habitual en los centros de salud y muchas mujeres tampoco conocen o han visto el preservativo femenino, es así que se denota otro nivel deficiente de conocimiento con respecto a las prácticas y conductas preventivas asociadas al virus del papiloma humano

En cuanto a los métodos de contagio por los cuales el virus del papiloma humano se propaga de un individuo a otro según Ayora-Apolo⁶², la mayoría tienen conocimientos adecuados, pues hombres y mujeres jóvenes manifiestan que se propaga a través del contacto sexual, es decir se interpreta que para que exista un contagio del virus del papiloma humano entre dos individuos deben existir los tradicionales métodos que intervienen en el coito como felación, relaciones penetrativas anal o vaginal, e inclusive el roce de los órganos genitales

2.16 Conocimientos relacionados a prácticas preventivas en jóvenes

Los jóvenes muestran un nivel aceptable de conocimiento sobre el Virus del Papiloma Humano (VPH), aunque presentan ciertas lagunas en su comprensión. Aunque la mayoría conoce la definición del VPH, sus métodos de transmisión y los factores de riesgo, existen áreas en las que el conocimiento es limitado. Además, se observa una variabilidad en las actitudes y prácticas de prevención. Aunque muchos jóvenes muestran una actitud positiva hacia la prevención del VPH a través del uso de condones y la abstinencia sexual, menos de la mitad considera importante mantener una relación monógama estable, recibir las tres dosis de la vacuna contra el VPH y evitar el consumo de sustancias nocivas como el alcohol y el tabaco.⁶² En cuanto a las prácticas preventivas, se observa que un porcentaje significativo de los jóvenes utiliza preservativos, pero menos de la mitad mantiene una relación monógama estable, evita el consumo de alcohol y tabaco, y se somete a chequeos médicos periódicos. Estos hallazgos resaltan la importancia de desarrollar programas de educación sanitaria que se centren en mejorar los conocimientos, actitudes y prácticas de los adolescentes sobre la prevención del VPH, especialmente en lo que respecta al mantenimiento de relaciones monógamas estables, la recepción de la vacuna contra el VPH, y la prevención y el control del consumo de sustancias nocivas. Además, es crucial promover la conciencia sobre la importancia de adquirir estilos de vida saludables y fomentar actitudes preventivas entre los jóvenes para reducir el riesgo de infección por VPH.⁶³

2.17 Papel de enfermería en el conocimiento del VPH

La enfermería desempeña un papel crucial en la educación, promoción de la salud y atención directa a los individuos afectados por el VPH. Este rol abarca desde la educación preventiva, la realización de pruebas de detección, el apoyo emocional a los pacientes, hasta la coordinación del tratamiento y la vigilancia de posibles complicaciones. Además, los profesionales de enfermería son piezas clave en la promoción de la vacunación contra el VPH, una estrategia fundamental para prevenir la infección y sus consecuencias a largo plazo⁶⁴.

En este contexto, Chávez-Morales et al.⁶⁵ mencionan que la enfermería no solo cumple un papel crucial en la gestión clínica de los pacientes con VPH, sino que también contribuye a la concienciación pública, la eliminación del estigma asociado con la infección y la promoción de prácticas saludables que ayuden a reducir la prevalencia del VPH. De la misma forma, tienen importancia en la formulación e implementación de programas de promoción de la salud a través de la educación para la salud. Los profesionales de enfermería tienen la capacidad de fomentar la reflexión y la concientización al educar, lo que aumenta la posibilidad de reducir las conductas de riesgo en la población. Además, la enfermería puede desarrollar un cuidado holístico, propio de esta profesión, y su conocimiento sobre la educación en salud debe estar guiado por teorías que fomenten cambios sociales.

Guerra-Rodriguez et al.⁶⁶ indican que los profesionales de esta rama son fundamentales en el tratamiento de esta enfermedad. Según su estudio presentado en el XVI Coloquio Panamericano de Investigación en Enfermería en Cuba 2018, destacan la relevancia de los profesionales de enfermería en el proceso de transición hacia una conducta protectora en mujeres con diagnóstico del VPH. Este rol específico de los profesionales de enfermería se considera clave en la atención a mujeres portadoras de esta enfermedad, ya que pueden contribuir significativamente a la educación, orientación y apoyo emocional de las pacientes.

Además, el estudio menciona que el nivel de conocimiento sobre el VPH entre las mujeres participantes es bajo, resaltando la necesidad de intervenciones educativas por parte de los profesionales de enfermería para aumentar la conciencia sobre esta infección y sus implicaciones. Asimismo, se señala que las mujeres revelan actitudes positivas hacia el control y tratamiento del VPH, sugiriendo la influencia positiva de la labor de enfermería en el manejo de la enfermedad.

Por otro lado, la enfermería tiene la responsabilidad de identificar los factores de riesgo, desarrollar acciones para planificar el control y la supervisión de programas de educación y prevención, así como en la asistencia, enseñanza, investigación y gestión. Además, la educación sanitaria es esencial para favorecer la promoción y el mantenimiento de la salud, lo que implica un ejercicio de construcción de ciudadanía⁶⁷.

Los profesionales de enfermería tienen un papel fundamental en la prevención del cáncer cervicouterino a través de sus funciones docentes, asistenciales e investigación. En particular, el conocimiento sobre el virus del papiloma humano (VPH) es importante por su vinculación con el cáncer cervicouterino.

En estudios revisados, se ha identificado que el personal de enfermería con estudios de posgrado lleva a cabo la función de investigación al participar en la implementación de intervenciones educativas, las cuales han mostrado impacto positivo en el conocimiento y la concienciación sobre el VPH. Además, han contribuido al desarrollo de intervenciones conductuales que han influido en que las jóvenes tengan la intención de recibir la vacuna contra el VPH^{68,69}.

Por lo tanto, es importante que los profesionales de enfermería estén en constante capacitación en este tema para que puedan brindar información verídica y oportuna, participar en el diseño de intervenciones o estrategias que impacten en el cuidado en el primer nivel de atención en los jóvenes a temprana edad.

Capítulo III

3. Objetivos

3.1 Objetivo General

Determinar los conocimientos y prácticas preventivas asociadas al Virus del Papiloma Humano en estudiantes de la carrera de enfermería, Universidad de Cuenca 2023.

3.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar a los estudiantes de acuerdo a la edad, sexo, estado civil y religión.
- Determinar el grado de conocimiento respecto al Virus del Papiloma Humano en los jóvenes.
- Determinar el grado de conocimiento respecto a prácticas preventivas asociadas al Virus del Papiloma Humano.
- Establecer la relación entre el nivel de conocimientos respecto al Virus del Papiloma Humano y las características sociodemográficas según sexo y edad.

Capítulo IV

4. Diseño metodológico

4.1 Diseño de estudio:

El presente estudio es cuantitativo, descriptivo y de corte transversal.

4.2 Área de estudio:

La investigación se llevó a cabo en la Carrera de Enfermería, perteneciente a la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca; la cual está ubicada en el cantón Cuenca, provincia del Azuay.

4.3 Población y muestra:

Para la investigación, existe un universo finito de 293 estudiantes, que oscilan entre los 18 a 29 años de edad. Para el cálculo de la muestra se usó la fórmula estadística, del tamaño muestral finito, la cual tendrá un nivel de confianza del 5%, un margen de error del 4% y un intervalo de confianza deseado del 5%.

$$n = \frac{N * p * q * Z^2}{(N - 1) * e^2 + p * q * Z^2}$$

Donde:

N= Universo (293)

P= Proporción esperada (5%)

Q= Probabilidad en contra: 1 – proporción esperada (5%)

Z= Nivel de confianza (95%)

E= Error de estimación (4%)

Posterior al cálculo, se obtuvo una muestra de 197 alumnos.

4.4 Criterios de inclusión y exclusión

4.4.1 Criterios de inclusión:

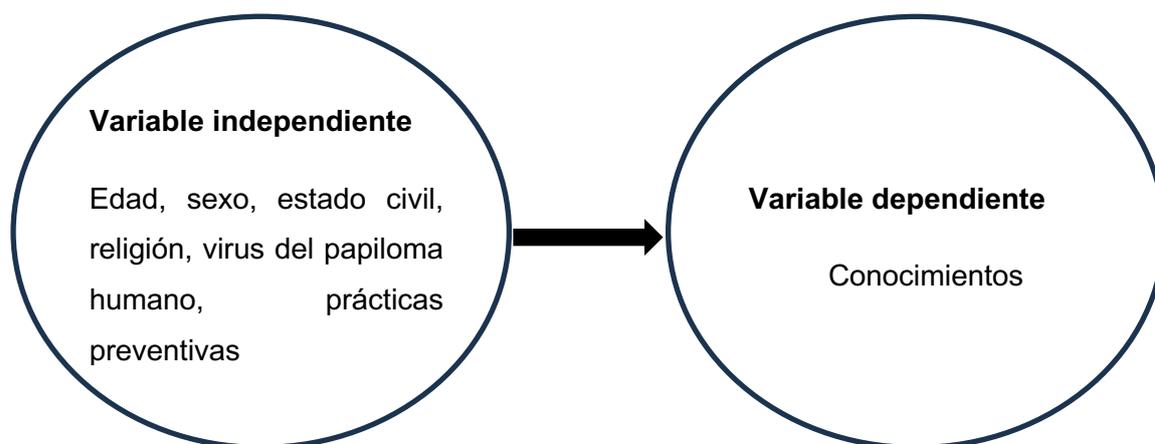
- Estudiantes de grado que se encuentren matriculados en la carrera de enfermería.

- Estudiantes que firmen el consentimiento informado.
- Estudiantes que deseen participar en el estudio.

4.4.2 Criterios de exclusión:

- Estudiantes que se encuentran realizando el internado.
- Estudiantes que no asistieron a clases el día de la aplicación de la encuesta.
- Estudiantes que no firmen el consentimiento informado

4.5 Variables de estudio



4.5.1 Operacionalización de variables: ANEXO A

4.6 Métodos e instrumentos para la recolección de información

4.6.1 Método

Para el análisis del estudio y el levantamiento de datos se utilizó un instrumento denominado “Cuestionario para medir el nivel de conocimientos sobre Virus del Papiloma Humano” (ANEXO B), este instrumento consideró características sociodemográficas como la edad, el sexo y el estado civil, las cuales se tomaron en cuenta para realizar la operacionalización de variables. En cuanto a los ítems, existen 16 preguntas. Para la validación de este instrumento se calculó el coeficiente de Alfa de Cronbach dando un resultado de 0.8, lo cual nos indica que el instrumento tiene un nivel de confiabilidad aceptable.

4.6.2 Técnica

La recolección de datos se desarrolló de manera presencial. Los investigadores acudieron a las aulas y espacios de integración de los estudiantes de la carrera de enfermería, una vez en el lugar se dio a conocer los objetivos y razones por las cuales se realiza el presente

proyecto y que su participación únicamente consta en la aplicación de un cuestionario, el cual deberá ser contestado en su totalidad y cuyo tiempo de aplicación varía entre 10 a 15 minutos.

4.6.3 Procedimientos

Se realizó la solicitud a la Señora decana de la facultad de Ciencias Médicas, para que autorice llevar a cabo la investigación en la carrera de enfermería, el mismo que fue autorizado (ANEXO C). Posterior a ellos, el tema fue aprobado por comisión académica de la carrera de enfermería.

4.7 Plan de tabulación

Los datos recolectados serán transcritos a una base digital de EPIDAT versión 4,2 y así mismo se generarán tablas en el programa de Microsoft Excel. Para el análisis se utilizará el programa EPIDAT para Windows en su versión 4,2. Se utilizarán técnicas estadísticas para las variables cuantitativas, se describirán usando la media y su desviación estándar según corresponda.

4.8 Consideraciones bioéticas

El presente estudio precauteló el respeto y la integridad de los estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad de Cuenca, por lo tanto, el estudio respetó la autonomía de los estudiantes que decidieron participar de manera directa mediante un procedimiento idóneo de información, consultas y firma de consentimiento informado. Se adjunta el formulario para el consentimiento informado en el ANEXO D.

- Existió un mínimo beneficio para el individuo que decidió ser partícipe de la investigación, por una parte, al encuestado le permitió reflexionar sobre los conocimientos y prácticas preventivas asociadas al Virus del Papiloma Humano, y por otra dentro de la comunidad se buscó aportar conocimientos para generar concientización tanto en profesionales de la salud como en la población en general acerca del Virus del Papiloma Humano. Aunado a esto, no existió ningún otro tipo de beneficio directo (material, económico o simbólico) para los participantes.
- Para la recolección de la muestra se realizó un muestreo aleatorio sistemático, demostrando que el estudio busca garantizar la justicia y la no discriminación en la participación de los estudiantes, considerando que todos los participantes son aptos para entrar dentro del mismo.
- El riesgo de participar en esta investigación fue mínimo, y se refiere al posible quebranto de la confidencialidad de los datos recogidos de los estudiantes que

participen en la encuesta. Sin embargo, para reducir el riesgo, durante la recolección de datos se omiten los nombres de los estudiantes en los formularios, codificando los formularios con números de tres dígitos, además la información de la base de datos será protegida mediante contraseñas, lo cual significa que únicamente los autores de la investigación podrán acceder a su revisión, y así precautelar la confidencialidad de la información de los estudiantes.

- Los estudiantes podrán abandonar voluntaria y libremente la investigación en cualquier momento, haciendo ejercicio de su autonomía si consideran que existe algún tipo de riesgo que atente a su integridad tanto física como moral, y sin ningún tipo de represalias contra su persona.
- Los autores de la investigación se consideran aptos ética y técnicamente en base a los conocimientos adquiridos durante la formación académica, puesto que han aprobado la materia denominada “ética y valores” en la cual obtuvieron diversos conocimientos acerca de los principios bioéticos para llevar a cabo la recolección de datos, análisis de los mismos y el reporte de los resultados obtenidos en el estudio, esta materia certifica la institución a la que pertenecen. Además, trabajarán bajo la supervisión del director del proyecto, quien los guiará en esta investigación.
- Se protegió la integridad reserva de información, seguridad y bienestar de los participantes, además de que se garantizó el respeto y la autonomía de estos, en la cual el participante comprendió la libertad de su participación y el retiro del estudio de investigación, todos y cada uno de estos aspectos se explicaron mediante el consentimiento informado.

No existió un conflicto de interés por parte de los autores, el estudio fue realizado únicamente con fines investigativos.

Capítulo V

5. Resultados y análisis

Tabla 1: Distribución de 197 estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad de Cuenca 2024, según sexo, edad, estado civil y religión

Variables Sociodemográficas			
Variable		#	%
Sexo	Masculino	36	18,3
	Femenino	161	81,7
Edad¹	18 a 21 años	137	69,5
	22 a 25 años	53	26,9
	26 a 29 años	7	3,6
Estado Civil	Soltero (a)	177	89,8
	Casado (a)	16	8,1
	Unión Libre	4	2,0
Religión	Católico	156	79,2
	Cristiano	18	9,1
	Evangélico	2	1,0
	Agnóstico	14	7,1
	Ateo	7	3,6

Edad¹: media 20,75 y \pm 2,255

Fuente: Base de datos

Elaborado por: Los Autores

En el análisis de datos derivado de la caracterización sociodemográfica de la población, detallado en la Tabla 1, se destaca una marcada predominancia femenina, constituyendo el 81.7% de la población, en comparación con el 18.3% de participantes masculinos. Al examinar la distribución por edades, se observa que la población se encuentra distribuida en un rango entre 18 y 29 años, siendo el mayor porcentaje (69.5%) de la población ubicado en el rango de 18 a 21 años, con una edad media de 20.75 ± 2.255 . En cuanto al estado civil, se evidencia que el 89.8% de la población se clasifica como soltero(a). Además, la religión católica es la más representativa, abarcando el 79.2% de la población.

Tabla 2: Distribución de 197 estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad de Cuenca 2024, según nivel de conocimiento general de VPH.

	#	%
Bajo	68	34,5
Medio	87	44,2
Alto	42	21,3
Total	197	100,0

Fuente: Base de datos

Elaborado por: Los Autores

En el contexto de la evaluación del nivel de conocimiento sobre el Virus del Papiloma Humano (VPH) en los estudiantes de la carrera de enfermería, el 44.2% (N=87) de los participantes muestra un nivel medio de conocimiento, mientras que un 34.5% (N=68) presenta un conocimiento considerado bajo en relación con el VPH. Este hallazgo indica que un porcentaje significativo de la muestra tiene una comprensión limitada o insuficiente sobre este virus.

Tabla 3: Distribución de 197 estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad de Cuenca 2024, según nivel de conocimiento sobre Tipos de Prácticas Preventivas de VPH.

Conocimiento sobre Tipos Prácticas Preventivas	Si		No		Total	
	#	%	#	%	#	%
Tratamiento de verrugas genitales	92	46,7	105	53,3	197	100,0
Fidelidad mutua o una pareja sexual como forma de prevención del VPH.	117	59,4	80	40,6	197	100,0
Vacuna contra el VPH.	158	80,2	39	19,8	197	100,0
Uso de preservativo	24	12,2	173	87,8	197	100,0

Fuente: Base de datos

Elaborado por: Los Autores

Los resultados del conocimiento sobre diferentes prácticas preventivas asociadas al Virus del Papiloma Humano (VPH) en la muestra revelan que el 80.2% demuestra estar informado sobre la vacuna contra el VPH, la fidelidad mutua o una pareja sexual como forma de prevención también es reconocida por un notable 59.4%. Sin embargo, aspectos como el tratamiento de verrugas genitales y el uso de preservativo muestran cifras más bajas con un 46.7% y 12.2% de conocimiento respectivamente.

Tabla 4: Distribución de 197 estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad de Cuenca 2024, según nivel de conocimiento sobre Prácticas Preventivas de VPH.

	#	%
Bajo	11	5,6
Medio	122	61,9
Alto	64	32,5
Total	197	100,0

Fuente: Base de datos

Elaborado por: Los Autores

Por otro lado, al evaluar el grado de conocimiento en relación con las prácticas preventivas asociadas al Virus del Papiloma Humano (VPH), los resultados revelaron que un 61.9% (N=122) de los participantes demuestra un nivel medio de conocimiento en las prácticas preventivas asociadas al VPH. Por otro lado, el 32.5% (N=64) de la muestra evidencia un conocimiento elevado en prácticas preventivas vinculadas al VPH.

Tabla 5: Distribución de 197 estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad de Cuenca 2024, según relación de Sexo con el nivel de conocimiento general del VPH.

		Bajo	Medio	Alto	Total	p
Sexo	Femenino	56 34,8%	76 47,2%	29 18,0%	161 100,0%	0.041*
	Masculino	12 33,3%	11 30,6%	13 36,1%	36 100,0%	
Edad	18 a 21 años	53 38,7%	60 43,8%	24 17,5%	100%	0.786*
	22 a 25 años	14 26,4%	26 49,1%	13 24,5%	100%	
	26 a 29 años	1 14,3%	1 14,3%	5 71,4%	100%	

**Chi-square*

Fuente: Base de datos

Elaborado por: Los Autores

El análisis detallado de los datos sobre el conocimiento del Virus del Papiloma Humano (VPH) en relación con las características sociodemográficas revela que las mujeres presentan un conocimiento medio (47.2%), pero también hay una proporción considerable con niveles bajos (34.8%). Entre los hombres, la distribución es más equitativa, con un 36.1% mostrando un nivel alto de conocimiento y un 33.3% con un nivel bajo. Además, el p-valor significativo (0.041) indica una correlación entre el sexo y el conocimiento general del VPH. Respecto a la edad, destaca que la mayoría de los participantes de 18 a 21 años (43.8%) y de 22 a 25 años (49.1%) tienen un conocimiento medio, mientras que, en el grupo de 26 a 29 años, la gran mayoría (71.4%) tiene un conocimiento alto. Sin embargo, el p-valor (0.786) sugiere que no hay una asociación significativa entre la edad y el nivel de conocimiento de VPH.

Capítulo VI

6. Discusión

La función de la enfermería es esencial en la prevención, identificación, educación y asistencia a los pacientes en lo que respecta al Virus del Papiloma Humano (VPH). Arenas et al.⁵⁰ menciona que la enfermería desempeña un papel fundamental en la educación y concienciación sobre el virus del papiloma humano (VPH), al interactuar directamente con los pacientes en entornos clínicos y comunitarios. Su importancia radica en diversas áreas, como la educación y promoción de la salud, donde los profesionales de enfermería brindan información crucial sobre la prevención, detección temprana y tratamiento del VPH a individuos, familias y comunidades. Además, realizan intervenciones educativas efectivas para mejorar el conocimiento sobre el VPH y sus medidas preventivas. Asimismo, ofrecen un valioso apoyo emocional a los pacientes recién diagnosticados y a sus familias, ayudándoles a comprender la enfermedad y afrontar los desafíos emocionales asociados. Por último, la enfermería desempeña un papel clave en la promoción de prácticas saludables, incluyendo la promoción de la vacunación contra el VPH y la adopción de conductas sexuales responsables, contribuyendo así a la prevención integral de esta infección.

El 65.5% de los participantes en este estudio evidencia un nivel medio de conocimiento sobre el Virus del Papiloma Humano (VPH). Estos resultados coinciden con la investigación de Bonilla⁵², en la que participaron 682 estudiantes de la Universidad Señor de Sipán. En ese estudio, se encontró que el 43.7% de los estudiantes poseen un nivel medio, mientras que el 49.5% tienen un nivel alto de conocimiento sobre el VPH. Asimismo, en el estudio de Adrianzén-Peralta⁵¹, que incluyó a 155 estudiantes mujeres, se observó que un mayor porcentaje (75.45%) mostró un buen conocimiento sobre el VPH. En la investigación llevada a cabo por Mariluz y Jacobo⁵³ con estudiantes de enfermería de la Universidad Autónoma de Ica, se concluyó que el nivel de conocimiento en relación con el virus del papiloma humano es de nivel medio. Este hallazgo se considera positivo, ya que solo un 4.8% muestra un nivel bajo de conocimiento.

Por otro lado, en el presente estudio el 94.4% de los estudiantes encuestados tienen conocimiento medio alto sobre prácticas preventivas asociadas al Virus del Papiloma Humano (VPH). Estos resultados concuerdan con Toalombo y Peralta⁵⁴, en su estudio aplicado a 222 estudiantes mujeres de la Carrera de Enfermería, donde obtuvieron que la mayor parte de las estudiantes saben de la existencia de una vacuna contra el VPH con un 73.4 % y el 36.5 % conocen acerca de la efectividad de la vacuna contra todos los tipos de virus. De igual

manera, Bonilla (2018)⁵² indica que el 9.7% de los estudiantes encuestados tienen un nivel de conocimiento bajo, el 60.2% muestran un nivel medio, y el 30.1% de los estudiantes demuestran un nivel alto de conocimiento en relación a las medidas preventivas para evitar la contracción del Virus del Papiloma Humano.

En consecuencia, Toalombo y Peralta⁵⁴ mencionan que el conocimiento de estudiantes de enfermería durante su formación profesional sobre el virus de papiloma humano es primordial por el impacto en la salud pública y el rol que desempeña la enfermería en la educación y prevención, los jóvenes al ser un grupo de riesgo cuando omiten las medidas de prevención en consecuencia, pueden adquirir el VPH. Así mismo, Gálvez-Días et al.⁵⁵ en un estudio en el que participaron 90 estudiantes universitarios de enfermería concluyeron que el conocimiento respecto a un fenómeno de salud pública actúa como un factor de protección o de riesgo. Aunque se deja claro que tener un alto nivel de conocimiento no implica que realicen acciones para prevenir complicaciones en la salud, o dejar ciertas conductas de riesgo como se deja evidenciar en estos resultados.

Por ello, Rodríguez y Campero citados en Bonilla⁵², resaltan la necesidad de no solo proporcionar información sobre aspectos biológicos, sino también de considerar la influencia de los medios de comunicación, promover comportamientos saludables, fortalecer habilidades de negociación asertiva y fomentar la toma de decisiones responsables. Además, destacan la idea de que el conocimiento, aunque es esencial, no garantiza automáticamente comportamientos saludables, y la falta de información no implica la inacción. Por lo tanto, los autores enfatizan la importancia de implementar actividades educativas que vayan más allá de presentaciones tradicionales, buscando un aprendizaje significativo. Así mismo, resaltan la necesidad de formar a los estudiantes de ciencias de la salud en estos temas, llevando los conocimientos teóricos a la práctica, para que estén preparados no solo para su autocuidado, sino también para proporcionar una atención informada y compasiva a la población que atiendan en el futuro.

En contraste, al relacionar las variables sociodemográficas con los niveles de conocimiento general de VPH, se observó una correlación significativa entre el sexo y el nivel de conocimiento. Por su lado, la mayor parte de mujeres (47.2%) tienen un conocimiento medio, mientras que los hombres (36.1%) tienen un conocimiento alto. Estos resultados concuerdan con el estudio realizado por Sandoval-Yovera (2022)⁵⁶ donde predominaron estudiantes mujeres (74.67%) y obtuvieron un nivel de conocimiento medio. Por otro lado, Veintimilla-Camargo⁵⁷, en su estudio en 280 estudiantes de medicina, identificaron una asociación significativa entre género y conocimientos, actitudes y prácticas sobre el VPH ($p = <0,0001$),

donde el sexo femenino obtuvo un conocimiento adecuado (95%), con respecto al sexo masculino que obtuvo un conocimiento inadecuado (47%).

En relación a la edad, no se tuvo una correlación significativa, pero se evidenció que el grupo de 18 a 21 años y el de 22 a 25 años muestran un conocimiento medio, mientras que el grupo de 26 a 29 años posee un conocimiento alto sobre el VPH, sugiriendo que a medida que la edad aumenta, el conocimiento general sobre VPH aumenta. Estos hallazgos concuerdan con lo encontrado por Chávez-Morales et al.⁵⁸, en un estudio realizado en 73 estudiantes en edades entre 18 a 25 años, donde no existió correlación entre ambas variables. Aunque se esperaría que la madurez física, emocional y el acceso a información influyeran en estas áreas, los resultados indican que estas variables no han tenido un impacto significativo⁵⁹. Sin embargo, Ayora-Apolo et al.⁶⁰, revelan una relación entre el nivel de conocimiento sobre VPH y la edad, concluyendo que a menor edad es menor el conocimiento sobre VPH.

Capítulo VII

7. Conclusiones y recomendaciones

- La población estudiada muestra una clara predominancia de mujeres, representando el 81.7% del total, en comparación con el 18.3% de hombres. Esto indica una marcada disparidad de género en el grupo demográfico analizado. Los encuestados en su mayoría son jóvenes adultos solteros. Además, existe una diversidad en la afiliación religiosa, siendo la religión católica la más predominante.
- La mayoría de los estudiantes encuestados (44.2%) tienen un conocimiento general medio sobre el Virus del Papiloma Humano (VPH).
- Un porcentaje significativo (61.9%) de los estudiantes tiene un conocimiento medio sobre prácticas preventivas asociadas al VPH, destacándose un alto conocimiento sobre el tipo de prevención de la fidelidad mutua o una pareja sexual como forma de prevenir el VPH (59.4%) y la vacuna contra el VPH (80.2%).
- Se observa una asociación significativa entre el sexo y el nivel de conocimiento sobre el VPH (p-valor: 0.041). Es decir, Las mujeres tienden a tener un conocimiento medio, mientras que los hombres presentan un conocimiento alto. Aunque no se obtuvo una correlación significativa entre la edad y el nivel de conocimiento, se nota que a medida que la edad aumenta, el conocimiento general sobre el VPH también tiende a aumentar.

7.1. Recomendaciones

Se destaca la necesidad de mejorar la educación y conciencia pública sobre el VPH, especialmente entre los hombres, quienes pueden mostrar una menor percepción de susceptibilidad al contagio. Además del conocimiento, se subraya la importancia de abordar aspectos biológicos, influencia de los medios de comunicación, promoción de comportamientos saludables y fortalecimiento de habilidades de negociación y toma de decisiones responsables. Se recomienda implementar actividades educativas más allá de presentaciones tradicionales para lograr un aprendizaje significativo.

Finalmente, se sugiere realizar investigaciones adicionales para comprender las necesidades y preocupaciones específicas de la población joven. Esto podría incluir encuestas más detalladas, entrevistas o grupos focales para obtener información más profunda sobre temas como la salud mental, la educación sexual y las necesidades de atención médica.

Referencias

1. Báez FJ, Chang-Chong F, Ortiz Hernández MJ, Navarro VN, Zenteno López MA, Flores Merlo M, et al. Diseño y validación de un video educativo para la prevención del VPH. *Enfermería Global*. 2021;20(63):389-411.
2. Sendagorta-Cudós E, Burgos-Cibrián J, Rodríguez-Iglesias M. Infecciones genitales por el virus del papiloma humano. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 1 de mayo de 2019;37(5):324-34.
3. Rengifo-Rodríguez JE, Osorio JC, García-Perdomo HA, Rengifo-Rodríguez JE, Osorio JC, García-Perdomo HA. Virus del papiloma humano (VPH): microbiología, relación con el cáncer de pene y características de la vacuna. *Revista mexicana de urología [Internet]*. agosto de 2020 [citado 26 de diciembre de 2023];80(4). Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2007-40852020000400007&Ing=es&nrm=iso&tIng=es
4. Barrios AMI, Sosa GB, Mir VG, Luna JAS, García G de los Ál, Preciado AMS, et al. Percepción del riesgo de infección con papiloma virus en jóvenes universitarios. *Revista Cubana de Medicina General Integral [Internet]*. 28 de diciembre de 2021 [citado 26 de diciembre de 2023];37(4). Disponible en: <https://revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/1648>
5. Álvarez García FJ, Cilleruelo Ortega MJ, Álvarez Aldeán J, Garcés-Sánchez M, Garrote Llanos E, Iofrío de Arce A, et al. Calendario de inmunizaciones de la Asociación Española de Pediatría: recomendaciones 2023. *An Pediatr (Barc)*. 1 de enero de 2023;98(1):58.e1-58.e10.
6. Minchalo Muñoz DJ, Oleas Seminario HL, Bigoni Ordóñez GD. Prevalencia de los Genotipos del Virus del Papiloma Humano en mujeres de 25 a 65 años.: Artículo Original. *Rev Oncol Ecu*. 30 de abril de 2020;30(1):39-52.
7. Jordá GB, Ramos JM, Mosmann J, Lopez ML, Wegert A, Cuffini C. [Prevalence of human papillomavirus and associated risk factors in women affiliated with state health insurance in Posadas, Misiones (Argentina)]. *Rev Chilena Infectol*. abril de 2020;37(2):111-6.
8. Duong LM, Pham LV, Pham TT, Tran DN, Bui NQ, Tran HD, et al. DNA-HPV transition rate and related factors in HPV-infected women in Can Tho city, Vietnam. *Trop Med Int Health*. noviembre de 2019;24(11):1330-4.
9. Pauli S, Kops NL, Bessel M, Lina Villa L, Moreno Alves Souza F, Mendes Pereira GF, et al. Sexual practices and HPV infection in unvaccinated young adults. *Sci Rep*. 20 de julio de 2022;12:12385.

10. Muñiz GRA, Toala EEP, Pin VEP, Cañarte MEP. Virus del papiloma humano y factores de riesgos. *Revista Científica Higía de la Salud* [Internet]. 5 de julio de 2021 [citado 26 de diciembre de 2023];4(1). Disponible en: <https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/Higia/article/view/490>
11. Mammas IN, Spandidos DA. Four historic legends in human papillomaviruses research. *J BUON*. 2015;20(2):658-61.
12. Jenkins D. Chapter 1 - A Brief History of Cervical Cancer. En: Jenkins D, Bosch FX, editores. *Human Papillomavirus* [Internet]. Academic Press; 2020 [citado 15 de septiembre de 2023]. p. 1-12. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780128144572000015>
13. Baumann M, von Knebel Doeberitz M. Harald zur Hausen, virologist who linked viruses to cancer (1936-2023). *Nature*. julio de 2023;619(7971):693.
14. Bifulco M. Nobel laureate Harald zur Hausen passed. He was the first to discover the HPV-cervical cancer link. *Journal of Medical Virology*. 2023;95(8):e28982.
15. Núñez-Troconis J. Epidemiología del virus del papiloma humano. *Investigación Clínica*. junio de 2022;63(2):170-84.
16. Magalhães GM, Vieira ÉC, Garcia LC, De Carvalho-Leite M de LR, Guedes ACM, Araújo MG. Update on human papilloma virus - part I: epidemiology, pathogenesis, and clinical spectrum. *Anais Brasileiros de Dermatologia*. 1 de enero de 2021;96(1):1-16.
17. Ortega Flores JM, Sáenz Nieto JC, Posada Macías F, Velarde Loya M. Prevalencia de genotipos de VPH de alto riesgo detectado mediante PCR en mujeres del estado de Chihuahua. *Acta Médica Grupo Ángeles*. 2022;20(3):227-34.
18. Ochoa-Carrillo FJ. Virus del papiloma humano. Desde su descubrimiento hasta el desarrollo de una vacuna. Parte I/III. *GAMO*. 1 de septiembre de 2014;13(5):308-15.
19. González Martínez G, Núñez Troconis J. Historia natural de la infección por el virus del papiloma humano: una actualización. *Investigación Clínica*. marzo de 2014;55(1):82-92.
20. De la Fuente-Villarreal D, Guzmán-López S, Barboza-Quintana O, González-Ramírez RA. *Biología del Virus del Papiloma Humano y técnicas de diagnóstico*. Medicina Universitaria. 1 de octubre de 2010;12(49):231-8.
21. Santos-López G, Márquez-Domínguez L, Reyes-Leyva J, Vallejo-Ruiz V. Aspectos generales de la estructura, la clasificación y la replicación del virus del papiloma humano. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*.
22. Hernández DE. *Biología del Virus del Papiloma Humano y su relación con el cáncer*. 2017;29.
23. Zou K, Huang Y, Li Z. Prevention and treatment of human papillomavirus in men benefits both men and women. *Front Cell Infect Microbiol*. 24 de noviembre de

2022;12:1077651.

24. Brown DR, Ermel AC. Capítulo 193: Infecciones por el virus del papiloma humano.
25. Luria L, Cardoza-Favarato G. Human Papillomavirus. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 [citado 19 de abril de 2023]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK448132/>
26. García-Cuellar CM. VPH y los Carcinomas de Cavidad Bucal y Bucofaringe. 2009;
27. Sendagorta-Cudós E, Burgos-Cibrián J, Rodríguez-Iglesias M. Infecciones genitales por el virus del papiloma humano. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*. mayo de 2019;37(5):324-34.
28. Molano M. La guerra entre el sistema inmune y la infección por el VPH. *Revista Colombiana de Cancerología*. 2009;13(2):67-8.
29. Montes JH, García AM. respuesta inmune contra la cápside del virus de papiloma humano: bases para el desarrollo de vacunas contra el cáncer cervical uterino.
30. Evelyn Vanesa Erazo Luna, Margarita Maria Velasquez Lopera. Respuesta inmunologica al virus del papiloma humano. *Dermatol Rev Mex*. 19 de enero de 2019;20.
31. Acevedo-Jiménez K, Medina Gil M, Betancur-Pulgarín CL. Cáncer de Cérvix, una mirada práctica. *Rev Médica Risaralda* [Internet]. 28 de diciembre de 2022 [citado 17 de abril de 2023];28(2). Disponible en: <https://revistas.utp.edu.co/index.php/revistamedica/article/view/24936>
32. Alonso Muñoz GR, Palacios Toala EE, Pincay Pin VE, Pincay Cañarte ME. Virus del papiloma humano y factores de riesgos. *Higía* [Internet]. 5 de julio de 2021 [citado 17 de abril de 2023];4(1). Disponible en: <https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/Higia/article/view/490>
33. Carlos Eduardo Aranda Flores. Infeccion por el virus del papiloma hunamo en varones. 2019. septiembre de 2015;83(2019):10.
34. Mateos-Lindemann ML, Pérez-Castro S, Rodríguez-Iglesias M, Pérez-Gracia MT. Diagnóstico microbiológico de la infección por virus del papiloma humano. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 1 de noviembre de 2017;35(9):593-602.
35. Pinilla Martín B, Rivera Díaz R, Monsálvez Honrubia V. Condilomas acuminados resistentes a los tratamientos convencionales con buena respuesta a tratamiento con terapia fotodinámica. *Actas Dermo-Sifiliográficas*. febrero de 2022;113(2):210-2.
36. Polanco EB, Rodríguez NÁ, Villarpanda DG, Vázquez YB, González OR, Santana MO. Cáncer cérvico uterino: prevención y tratamiento. *Medisur*. 20 de julio de 2020;18(4):685-93.
37. Jr C. Condiloma acuminado extenso en pene tratado exitosamente con Imiquimod crema al 5%. *Actas Urol Esp*. 276-278:1-3.
38. González Martínez G, Núñez Troconis J. Tratamiento de las verrugas genitales: una actualización. *Rev chil obstet ginecol*. 2015;80(1):76-83.

39. Montoya M, Morón W, Pontillo H, Poggiolli O. condiloma acuminado gigante (tumor de buschke- lowenstein) presentación de un caso. 2013;25:3.
40. sierra cr, emparanza vd. revisión bibliográfica: tratamiento de condiloma acuminado en los últimos 10 años. 2021;
41. Magdaleno-Tapia J, Hernández-Bel P, Ortiz-Salvador JM, Casanova-Esquembre A, Lorca-Spröhnle J, Labrandero-Hoyos C, et al. Modificación de la prevalencia de genotipos del virus del papiloma humano en los condilomas acuminados tras la instauración de la vacuna profiláctica. *Actas Dermo-Sifiliográficas*. octubre de 2022;113(9):874-80.
42. Alfaro López DP, Canales Ramos LM, Domínguez Monterrubio GE, Ruvalcaba Ledezma JC, Cortés Ascencio SY, Solano Pérez CT, et al. Virus del Papiloma Humano: Conocimiento en alumnas de Secundaria en Pachuca, Hidalgo y su impacto en la prevención. *Journal of Negative and No Positive Results*. 21 de agosto de 2020;5(10):1134-44.
43. Jose Antonio Sanchez Hernandez. Infección por VPH y cáncer cervicouterino. 2005;52(4):222-33.
44. Duong LM, Pham LV, Pham TT, Tran DN, Bui NQ, Tran HD, et al. DNA-HPV transition rate and related factors in HPV-infected women in Can Tho city, Vietnam. *Tropical Medicine & International Health*. 2019;24(11):1330-4.
45. Mesa-Arango JA, Tapia-Vela LJ, Loaiza-Díaz N, Echeverry-Chica J, Toro-Montoya AI. Detección y genotipificación del virus del papiloma humano de alto riesgo mediante PCR multiplex en tiempo real (RT-PCR VPH AR). *Med Lab*. 5 de abril de 2021;25(2):547-50.
46. Nava MFS, Montano AKO, Carreto NAC, Suárez MMD. Certeza diagnóstica de la colposcopia, citología e histología de las lesiones intraepiteliales del cérvix.
47. Drusso Vera Gaspar, Álvaro Eduardo Peña Jiménez, Teresita Rojas Sánchez. *Enfermedades del tracto genital inferior*. 7 de diciembre de 2020;7(1):36.
48. Mora WLM. INCIDENCIA DEL VIRUS DE PAPILOMA HUMANO EN HOMBRES. 2014;(612):691-7.
49. Flores Sánchez A, Rodríguez Medina MA, Rodríguez Morachis MA, Gómez Zepeda PI, Pinto Santos JA. Conocimientos y riesgos sobre el VPH y su relación con el cáncer cervicouterino en mujeres entre 20 y 59 años de edad. *RIDE [Internet]*. 28 de abril de 2022 [citado 24 de enero de 2024];12(24). Disponible en: <http://ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/1186>
50. Flores Campos DG. Nivel de conocimiento sobre el virus del papiloma humano (VPH) en mujeres que acuden al Hospital Santa Maria Del Socorro Ica (HSMSI), durante el periodo agosto– octubre del 2019 [Internet] [Médico cirujano]. [Lima]: Universidad Privada San Juan Bautista; 2021 [citado 24 de enero de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/20.500.14308/3383>

51. Gálvez Díaz NDC, Vidarte Correa DC, Rivera Castañeda PM, Gálvez-Díaz S. Conocimientos de los estudiantes peruanos de enfermería sobre el virus del papiloma humano. *Enf Global*. 1 de julio de 2023;22(3):407-27.
52. Duma DMV, Carrión B. conocimientos sobre el virus del papiloma humano en estudiantes de enfermería de la universidad nacional de loja knowledge on human papilloma virus in students of nursery of the national university of loja. 2022;7(3).
53. Balarezo MB. licenciado en enfermería. [Pimentel-Peru]: Señor de Sipan; 2018.
54. Llerena LDS, Carpio V del PC. Conductas de riesgos y conocimiento del virus de papiloma humano (VPH). *Salud, Ciencia y Tecnología*. 6 de marzo de 2023;3:309-309.
55. Martínez-Martínez L, Cuesta Cambra U. Conocimiento y actitudes hacia el virus del papiloma humano en una población de universitarios españoles = Knowledge and attitudes towards human papillomavirus in a population of Spanish university students. *recs*. 29 de junio de 2018;9(1):14.
56. Lema-Vera LA, Mesa-Cano IC, Ramírez-Coronel AA, Jaya-Vásquez LC. Conocimientos sobre el virus del papiloma humano en estudiantes de básica superior y bachillerato. 28 de junio de 2021 [citado 24 de enero de 2024]; Disponible en: <https://zenodo.org/record/5039464>
57. Brito Arenas TN, Romo Romero M, Sánchez Barbosa MA, Araiza Hernández ML. Intervención educativa de enfermería en el nivel de conocimiento sobre VPH en estudiantes de una secundaria pública de Aguascalientes. *LUXMED*. 12 de febrero de 2020;15(43):71-8.
58. Contreras-González R, Magaly-Santana A, Jiménez-Torres E, Gallegos-Torres R, Xequé-Morales Á, Palomé-Vega G, et al. Nivel de conocimientos en adolescentes sobre el virus del papiloma humano. *Enfermería Universitaria*. abril de 2017;14(2):104-10.
59. Universidad de San Martín de Porres, Facultad de Medicina Humana, Adrianzén Peralta AL, Villalobos Popuche VA, Universidad de San Martín de Porres, Facultad de Medicina Humana, Lloclla Gonzales H, Universidad de San Martín de Porres, Facultad de Medicina Humana. Correlación entre el nivel de conocimiento y la actitud frente a la vacuna contra el virus del papiloma humano en estudiantes de secundaria. *Horizmed*. 7 de diciembre de 2022;22(4):e1983.
60. Márquez Plancarte T. Conocimientos y Conductas de los Adolescentes ante el Riesgo del Virus del Papiloma Humano. *JOURNAL OF NEGATIVE AND NO POSITIVE RESULTS*. 1 de febrero de 2019;(2):172-84.
61. Soto V. Factores asociados al no uso del condón. Estudio en adolescentes y adultos jóvenes de Chiclayo. *An Fac med*. 28 de febrero de 2013;67(2):152.
62. Ayora Apolo DC, Guzmán Cruz MM. Conocimientos, actitudes y prácticas de prevención del virus del papiloma humano en estudiantes de colegios nocturnos. *Enferm Inv*.

28 de diciembre de 2017;2(4, Dic):127-31.

63. Salazar Llerena LD, Cantuñi Carpio VDP. Risk behaviors and knowledge of the human papillomavirus (HPV). *Salud Cienc Tecnol.* 6 de marzo de 2023;309.

64. Alonso Martínez A, Díaz-Mayordomo Echegaray A. Revisión narrativa: conocimientos, percepción y conductas sexuales de los jóvenes sobre el virus del papiloma humano [Internet] [bachelorThesis]. 2021 [citado 25 de enero de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.uam.es/handle/10486/698208>

65. Chávez-Morales MG, Carranza-Guardado JP, Vazquez-delaCruz LC, Cardona-Zambrano FE, Quezada-Oliva EA, Altamira-Camacho R. Efecto de una intervención educativa en el conocimiento sobre VPH en universitarias. *Revista Ciencia y Cuidado.* 1 de septiembre de 2022;19(3):10-20.

66. Gloria Maricela GR, Maria Guadalupe MM, Octavio Augusto OO, Hector Manuel GV. Determinantes de la conducta protectora para CaCU en mujeres con diagnóstico del VPH. En: XVI Coloquio Panamericano de Investigación en Enfermería [Internet]. 2018 [citado 25 de enero de 2024]. Disponible en: <https://coloquioenfermeria2018.sld.cu/index.php/coloquio/2018/paper/view/163>

67. Merchan Delgado GS, Muñoz Moran JA. Factores de riesgo que influyen en el contagio del virus Papiloma Humano en mujeres [Internet] [bachelorThesis]. Repositorio de la Universidad Estatal de Milagro. 2020 [citado 25 de enero de 2024]. Disponible en: <http://repositorio.unemi.edu.ec/xmlui/handle/123456789/5196>

68. Tucker J, Sarsfield E, Choi KY, Goyal N. Educating School Nurses about Human Papillomavirus (HPV) Associated Cancers and the Importance of HPV Vaccination. *Journal of Community Health Nursing.* 2 de octubre de 2021;38(4):201-8.

69. Lin Y, Hu Z, Alias H, Wong LP. The role of nurses as human papillomavirus vaccination advocates in China: perception from nursing students. *Human Vaccines & Immunotherapeutics.* 31 de enero de 2022;18(1):2030169.

Anexos

Anexo A: Operacionalización de variables

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala
Edad	Tiempo que corre desde el nacimiento de un individuo hasta su muerte	Biológica o tiempo transcurrido	Edad en años cumplidos	1. 18 - 29
Sexo	Conjunto de características biológicas y físicas que definen a hombres y mujeres	Biológica	Sexo del individuo	1. Hombre 2. Mujer
Estado civil	Condición legal, que se define por el conjunto de condiciones de un individuo	Situación civil de la persona entrevistada	Registro legal	1. Soltero 2. Casado 3. Unión libre
Religión	Conjunto de creencias, valores y prácticas que se relacionan con la existencia de seres divinos o dioses y su actuar en el universo y el ser humano	Religión que profesan los estudiantes	Según lo que indique la encuesta	1. Católico 2. Cristiano 3. Evangélico 4. Agnóstico 5. Ateo

Nivel de conocimientos	Grado de comprensión y dominio que un individuo posee sobre un determinado conocimiento	Nivel de entendimiento que tiene la persona entrevistada sobre el tema	Tiene un conocimiento sobre el tema	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alto 2. Medio 3. Bajo
Virus del Papiloma Humano	Infección de transmisión sexual más frecuente, la cual se manifiesta por la presencia de lesiones (verrugas).	Individuos sexualmente activos	Nivel de conocimiento sobre el Virus del Papiloma Humano	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alto 2. Medio 3. Bajo
Prácticas preventivas	Son medidas o acciones que se toman individual o colectivamente para evitar o reducir el riesgo de sufrir enfermedades o infecciones que puedan ocasionar un daño a la salud	Ordinal	Acciones que la persona entrevistada lleva a cabo para evitar la infección del VPH	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nunca lo hace 2. Raramente lo hace 3. A veces lo hace 4. Frecuentemente lo hace 5. Siempre lo hace

Anexo B: Instrumento de recolección de datos, cuestionario sobre el conocimiento del Virus del Papiloma Humano.

INSTRUCCIONES:

Leer detenidamente y con atención respondiendo todas las preguntas marcando con una X una sola respuesta, la que considere adecuada. En caso de tener alguna duda, preguntar a la persona que entregó el cuestionario.

DATOS GENERALES

1. Sexo.....
2. Edad.....
3. Religión.....
4. Vive con.....

I.- GENERALIDADES SOBRE CONOCIMIENTO DEL VIRUS PAPILOMA HUMANO

1.- ¿Cuál es el virus del papiloma humano?

- a) Es el virus que produce infección de las vías urinarias.
- b) Es el virus del VIH/SIDA.
- c) Es un virus que produce una infección de transmisión sexual.
- d) Es un tipo de cáncer.

2.- En cuanto a los tipos de virus papiloma humano:

- a) Todos producen cáncer.
- b) Algunos desarrollan solo verrugas y otras lesiones que pueden causar cáncer.
- c) Ninguno es cancerígeno.
- d) Todos producen lesiones benignas (que se pueden curar).

3.- El virus papiloma humano está relacionado a:

- a) Al VIH.
- b) Cáncer de mama.

c) Cáncer de cuello uterino.

d) Cáncer de colon.

II.- CONOCIMIENTO SOBRE MODOS DE TRANSMISIÓN DEL VIRUS PAPILOMA HUMANO

4.- ¿El virus del papiloma humano se contagia por?

a) Transfusiones sanguíneas.

b) Relaciones sexuales penetrativas (vaginal, anal)

c) El sudor.

d) Un abrazo o beso.

5.- El virus papiloma humano lo pueden contraer

a) Solo los hombres que tiene sexo con hombres.

b) Las trabajadoras sexuales.

c) Los adolescentes.

d) Cualquier persona sea hombre o mujer.

6.- Un riesgo para el contagio del virus papiloma humano es

a) No tener relaciones sexuales.

b) Tener una sola pareja sexual.

c) Tener muchas parejas sexuales.

d) Compartir artículos de aseo (toalla, jabón).

7.- ¿Qué otra forma arriesgada para el contagio del virus papiloma humano puede ser?

a) El contacto directo con los genitales infectados.

b) El uso de jabón por personas infectadas.

c) Uso de calzados.

d) Uso de utensilios de cocina.

III.- CONOCIMIENTOS SOBRE COMPLICACIONES Y CONSECUENCIAS DEL VPH.

8.- ¿Una de las complicaciones de tener la infección por virus papiloma humano es?

- a) Condilomas o verrugas genitales.
- b) Dolor de cabeza.
- c) Dolor en el estómago.
- d) Cáncer a la piel.

9.- ¿Otra de las consecuencias asociadas al virus papiloma humano son?

- a) Cáncer de cuello uterino.
- b) Cáncer de estómago.
- c) Cáncer de piel.
- d) Cáncer de mama.

IV.- CONOCIMIENTO SOBRE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DEL VPH

10.- ¿Las formas de diagnóstico del virus papiloma humano en mujeres es mediante?

- a) Examen de sangre.
- b) Examen de orina.
- c) Ecografía transvaginal.
- d) Muestras cervicales.

11.- ¿Una de las formas de diagnosticar el virus papiloma humano en hombres cuando no hay lesiones es?

- a) Mediante prueba de VPH.
- b) Por examen de sangre.
- c) Examen médico clínico (revisión o evaluación médica).
- d) No se puede diagnosticar el VPH en hombres.

12.- ¿El tratamiento contra el virus papiloma humano es?

- a) No existe cura, pero se puede tratar las complicaciones.
- b) Óvulos.
- c) Pastillas.
- d) Inyecciones.

V.- CONOCIMIENTO SOBRE PREVENCIÓN DEL VPH

13.- ¿Las verrugas genitales que aparecen producto del virus papiloma humano se pueden tratar mediante?

- a) Uso de medicamentos para infecciones por hongos.
- b) Cirugías láser u otros mecanismos que eliminen las verrugas.
- c) Uso de antibióticos.
- d) Uso de alcohol yodado.

14.- ¿Una de las formas para prevenir el contagio del virus del papiloma humano es?

- a) El uso de T de cobre
- b) Fidelidad mutua o tener solo una pareja sexual.
- c) Inicio temprano de las relaciones sexuales.
- d) Utilizar el preservativo de vez en cuando.

15.- ¿La vacuna contra el virus papiloma humano sirve para?

- a) Para prevenir el cáncer a la piel.
- b) Para causar el cáncer de cuello uterino.
- c) Para prevenir el cáncer de cuello uterino.
- d) Para prevenir el SIDA.

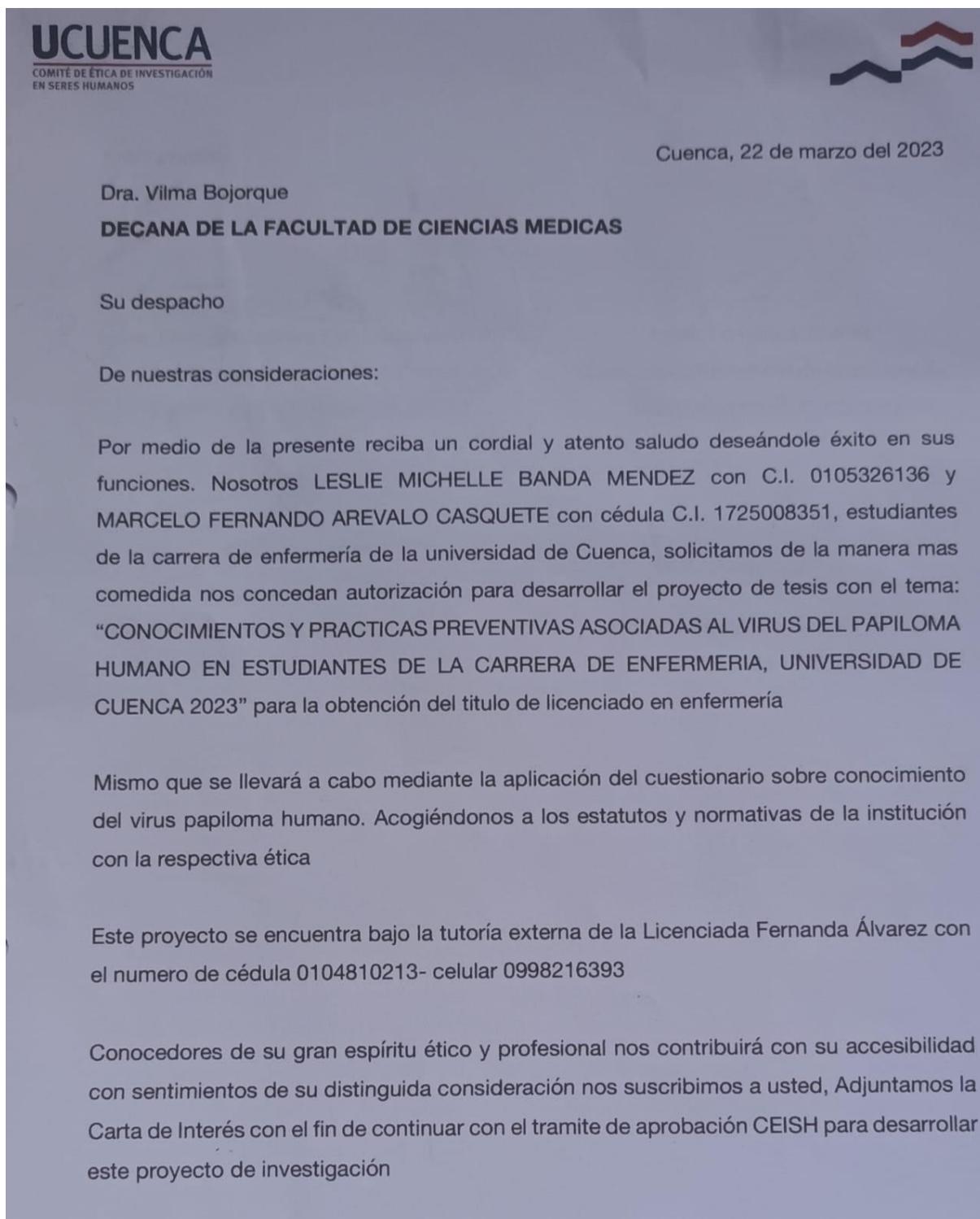
16.- ¿El uso de preservativo te protege?

- a) Totalmente del contagio del VPH.
- b) Es probable que te proteja.

c) Depende de la correcta colocación para una protección efectiva.

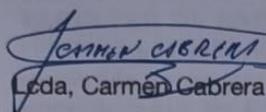
d) No te protege.

Anexo C: Carta de interés

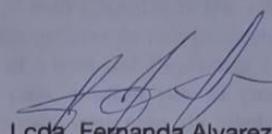


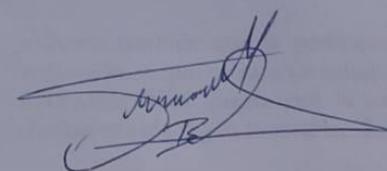


Atentamente:

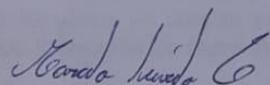

Lcda. Carmen Cabrera Cardenas Mgstr. PHD
Directora de la carrera de enfermería
carmen.cabrera@ucuenca.edu.ec




Lcda. Fernanda Alvarez
Directora del proyecto de investigación
mariaf.alvarezh@ucuenca.edu.ec



Leslie Michelle Banda Mendez
Leslie.banda@ucuenca.edu.ec



Marcelo Fernando Arevalo Casquete
Marcelo.arevalo@ucuenca.edu.ec



CARTA DE INTERÉS INSTITUCIONAL

DRA. VILMA BOJORQUE

Por medio de la presente manifiesto que el proyecto titulado: **CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS PREVENTIVAS ASOCIADAS AL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA, UNIVERSIDAD DE CUENCA 2023**, es de interés institucional por los resultados que se pueden generar de este proyecto para la **FACULTAD DE ENFERMERÍA** tomando en cuenta que el **Virus del Papiloma Humano (VPH)** es una infección de alta prevalencia en nuestro país, motivo por el cual se ha convertido en un problema de salud pública. Mediante este proyecto de titulación se pretende medir los conocimientos frente al VPH en los estudiantes de la carrera de la enfermería con el fin de generar conciencia sobre las prácticas preventivas frente a este virus, para de esta manera reducir la incidencia en el Ecuador.

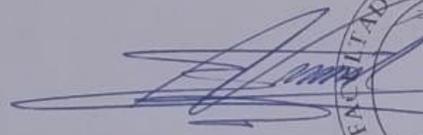
Informo también que la participación de la **CARRERA DE ENFERMERÍA**, es libre y voluntaria; y, que en caso de solicitar datos anonimizados o seudonimizados la **CARRERA DE ENFERMERÍA** cuenta con la capacidad de entregar los datos de manera anonimizada o seudonimizada según lo establecido en la Ley Orgánica De Protección De Datos Personales.

Además, los investigadores han manifestado que cuentan con los insumos necesarios para la ejecución del proyecto de Investigación. Por tanto, la **CARRERA DE ENFERMERÍA** no contempla algún tipo de financiamiento para el desarrollo de este estudio.

Se aclara que este documento no constituye la autorización, ni la aprobación del proyecto, o del uso de insumos o recursos humanos de la institución. Además, se informa que una vez que la investigación sea aprobada por un Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos autorizado por el Ministerio de Salud Pública, el Investigador principal podrá solicitar los datos de los sujetos de estudio o datos de salud anonimizados o seudonimizado, debiendo adjuntar el protocolo de investigación aprobado y la carta de aprobación emitida por el CEISH.

En caso de que el investigador requiera de talento humano o insumos de un establecimiento público sanitario para la ejecución de un proyecto de investigación, debe suscribir un convenio según como lo determine establecimiento público sanitario, en base a lo establecido en el Acuerdo Ministerial No. 00011 -2020, "Reglamento de suscripción y ejecución de convenios del MSP", publicado en Registro oficial – Edición especial No. 590 de 20 de mayo de 2020. Cabe señalar que el proyecto de investigación previo a la suscripción del convenio deberá contar con la aprobación de un CEISH aprobado por MSP.

Cuenca, 22 de marzo del 2023.



DRA. VILMA BOJORQUE
DECANA DE LA
FACULTAD DE
CIENCIAS MÉDICAS

Anexo D: Consentimiento informado

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: Conocimientos y prácticas preventivas asociadas al Virus del Papiloma Humano en estudiantes de la carrera de enfermería, Universidad de Cuenca

Datos del equipo de investigación:

	Nombres completos	# de cédula	Institución
Investigadores	Marcelo Fernando Arévalo Casquete	1725008351	Universidad de Cuenca
	Leslie Michelle Banda Méndez	0105326136	Universidad de Cuenca

¿De qué se trata este documento?

De la manera más comedida y respetuosa le invitamos a usted a participar en este estudio, que se realizará en la facultad de enfermería de la Universidad de Cuenca. En este documento llamado "consentimiento informado" se explica las razones por las que se realiza el estudio, cuál será su participación y si acepta la invitación. También se explican los posibles riesgos, beneficios y sus derechos en caso de que usted decida participar. Después de revisar la información en este Consentimiento y aclarar todas sus dudas, tendrá el conocimiento para tomar una decisión sobre su participación o no en este estudio. No tenga prisa para decidir. Si es necesario, lleve a la casa y lea este documento con sus familiares u otras personas que son de su confianza.

Introducción

El virus del papiloma humano es una enfermedad de transmisión sexual que tiene mayor prevalencia entre las ITS existentes. Se estima que la población sexualmente activa tendrá una probabilidad del 80% de contraer esta infección durante su vida. Esta infección se caracteriza por la formación de verrugas en el área afectada y según el tipo de virus que infecta a la persona, está progresar con o sin síntomas. La infección por el virus del papiloma humano tiene la capacidad para progresar a un cáncer maligno siendo el que mayor asociación tiene con el VPH el cáncer de cuello uterino, seguido por el cáncer de pene, de ano u orofaríngeo. De ahí que se desprenda la necesidad de conocer cuáles son los conocimientos y prácticas preventivas asociadas al virus del papiloma humano en los estudiantes de la carrera de enfermería de la Universidad de Cuenca.

Objetivo del estudio
Determinar los conocimientos y prácticas preventivas asociadas al virus del papiloma humano en estudiantes de la carrera de enfermería de la Universidad de Cuenca.
Descripción de los procedimientos
Para participar en la investigación primero se firmará el consentimiento informado, seguido de la aplicación del cuestionario para evaluar el nivel de conocimientos del virus del papiloma humano, definido por Fidas 2008 y que está conformado por 16 preguntas. Cada pregunta debe ser marcada con una X y será respondido de forma personal, la aplicación del mismo no excederá los 20 minutos
Riesgos y beneficios
Riesgos: El posible riesgo que podría correr el participante, sería que los investigadores quebranten la confidencialidad de los datos, sin embargo, este se encuentra minimizado al no recolectar datos sensibles del participante como el nombre o número de cedula Beneficios: Es posible que este estudio no traiga beneficios directos a usted. Pero al final de esta investigación, la información que genera, puede aportar beneficios a los demás
Otras opciones si no participa en el estudio
La participación en el presente estudio no comprende obligatoriedad, por lo tanto, si no desea participar no existirá ningún tipo de castigo.
Derechos de los participantes
Usted tiene derecho a: <ol style="list-style-type: none"> 1. Recibir la información del estudio de forma clara. 2. Tener la oportunidad de aclarar todas sus dudas 3. Tener el tiempo que sea necesario para decidir si quiere o no participar del estudio 4. Ser libre de negarse a participar en el estudio, y esto no traerá ningún problema para usted 5. Ser libre para renunciar y retirarse del estudio en cualquier momento 6. Recibir cuidados necesarios si hay algún daño resultante del estudio, de forma gratuita, siempre que sea necesario 7. Derecho a reclamar una indemnización, en caso de que ocurra algún daño debidamente comprobado por causa del estudio 8. Tener acceso a los resultados de las pruebas realizadas durante el estudio, si procede 9. El respeto de su anonimato (confidencialidad) 10. Que se respete su intimidad (privacidad)

11. Recibir una copia de este documento, firmado y rubricado en cada página por usted y el investigador
12. Tener libertad para no responder preguntas que le molesten
13. Estar libre de retirar su consentimiento para utilizar o mantener el material biológico que se haya obtenido de usted, si procede
14. Contar con la asistencia necesaria para que el problema de salud o afectación de los derechos que sean detectados durante el estudio, sean manejados según normas y protocolos de atención establecidas por las instituciones correspondientes
15. Usted no recibirá ningún pago ni tendrá que pagar absolutamente nada por participar en este estudio.

Información de contacto

Si usted tiene alguna pregunta sobre el estudio, por favor, póngase en contacto con los investigadores mediante la siguiente información de contacto:

- Marcelo Fernando Arévalo Casquete

Teléfono: 0964080959

Correo electrónico: marcelo.arevalo@ucuenca.edu.ec

- Leslie Michelle Banda Méndez

Teléfono: 0991606242

Correo electrónico: leslie.banda@ucuenca.edu.ec

Consentimiento informado

Comprendo mi participación en este estudio. Me han explicado los riesgos y beneficios de participar en un lenguaje claro y sencillo. Todas mis preguntas fueron contestadas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión de participar y me entregaron una copia de este formulario de consentimiento informado. Acepto voluntariamente participar en esta investigación.

Nombres completos del/a participante

Firma del participante

Fecha

 Nombres completos del testigo Firma del participante Fecha

 Nombres completos del/a investigador Firma del participante Fecha

Anexo E: Material y presupuesto

- Cronograma de trabajo

Actividades	Mes					
	1	2	3	4	5	6
1. Revisión final del protocolo y aprobación						
2. Diseño y prueba de instrumentos						
3. Recolección de datos						
4. Procesamiento y análisis de datos						
5. Informe de final						