PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE MEDICINA

CARRERA DE MEDICINA

"NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA INFECCIÓN DEL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (HPV), EN ESTUDIANTES ENTRE 12 Y 18 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA LICEO NAVAL QUITO. 2023"

DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO

DIANA CRISTINA AYALA AGUIRRE

NATHALIE STEFANIA NOBOA LINDAO

Director: Ana María Troya Zuleta, M.Sc.

Quito, 2023

A mi familia; Susana, Horlin, Rubén y Lucas,
los amo con el alma; son todo para mí, su
lealtad, consejo y amor me han salvado de
maneras indescriptibles.
Cristina Ayala

A los amores de mi vida, papi, mami y ñaña,
este trabajo es por y para ustedes. Sin ustedes,
no sabría cómo seguir adelante.
A mis ángeles en el cielo, Mami Charito, Papi
Mariano y Papi Gustavo; y a mi ángel en la
Tierra, Mami Nebel no hay palabras para
expresar el amor que les tengo.

Nathalie Noboa

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por brindarme salud, vida y la compañía de mi familia; por permitirme llegar a esta etapa de mi carrera y siempre estar a mi lado.

A mis padres, Susana y Horlin, quienes me han enseñado a apreciar las pequeñas cosas, perseverar en los momentos difíciles, brindar ayuda cuando es posible y la importancia de actuar con amabilidad y responsabilidad. Les doy las gracias por su amor, comprensión y apoyo constante a lo largo de toda mi vida.

A Rubén, mi hermano, por compartir los buenos y malos momentos, y por ofrecerme ánimo cuando las cosas se tornan difíciles, te tengo una gran admiración y cariño.

A Lucas, vida de mi vida, corazón de mi corazón; mi compañero peludo, quien ha iluminado mi vida durante los últimos 12 años. Te agradezco por demostrarme un amor que no requiere de palabras.

A mis abuelitos, quienes con su amor y enseñanzas dejaron una huella profunda en mi vida.

A mis mejores amigos; Josh, siempre te tendré en mi corazón, y Michu. Su amistad ha sido un regalo invaluable, gracias por ser mis compañeros, confidentes, cómplices y consejeros; estoy agradecida por haber coincidido en la vida.

A mis amigos más cercanos, por siempre estar pendientes, por su apoyo y cariño constante.

A Nathy, el curso de la vida nos ha llevado a unir fuerzas, lo que nos ha permitido trabajar juntas y disfrutar de momentos compartidos mientras desarrollamos nuestra investigación.

“Cada cosa que pierdes es un paso que das” - TS

Cristina Ayala

A mi papi Nelson, por siempre apoyar mis sueños y enseñarme cada día a ser mejor persona, su valentía para superar los obstáculos hace que cada día lo admire más. A mi mami, Mariola, por ser mi compañera de largas noches de estudio y mi confidente, su presencia en mi vida me llena de luz. Todo su amor y cariño me da la fuerza de seguir adelante cada día.

A mi hermana Sandy, mi mejor amiga, por ser la dueña de mis secretos y compartir mis alegrías y tristezas. Te extraño todos los días, pero me llena de orgullo verte realizar tus sueños a la distancia.

A mi cuñado Antonio, por amar y cuidar devotamente a mi hermana, y brindarme su amistad y consejos aun a la distancia.

A Coco, mi fiel amigo y alma gemela, tus huellitas han hecho su camino a mi corazón y alma. A Morita, mi primera perrita, tus besitos y tu colita enroscada son parte de mí.

A mi abuelita, Charito, por ser la razón de embarcarme en esta aventura. No te pude salvar, pero juro ayudar a todas las abuelitas del mundo en tu nombre.

A mi abuelita, Nebel, por alegrarme la vida con su amor, sus bromas y su comida. No hay un día en que no extrañe tenerte cerca.

A mi amiga de la infancia Danna, por brindarme su amistad incondicional. Eres la hermana que me dio la vida y sin ti, no tendría tantas aventuras y risas.

A Dani y Karito, las hermanas que me dio la universidad, por convertir estos seis años en un recuerdo inolvidable.

A mi compañera de tesis, Cristina, por embarcarnos en este viaje, supimos trabajar juntas y conseguimos una linda amistad.

A la familia Vaca y Muñoz, por abrirme su hogar por siete años y considerar mis triunfos como suyos.

Nathalie Noboa

Agradecemos a nuestra directora de tesis, Mgtr. Ana María Troya Zuleta, por su orientación y apoyo desde el primer semestre de la carrera. Su sabiduría, motivación y consejos nos guiaron durante este trabajo. Su forma de ser ha dejado una huella imborrable en nuestros corazones.

Agradecemos a la Unidad Educativa Liceo Naval Quito "Cmdte. César Endara Peñaherrrera" y a sus estudiantes por brindarnos la oportunidad de llevar a cabo nuestra investigación y colaborar activamente en ella.

Agradecemos a los docentes de la Facultad de Medicina por compartir su conocimiento y darnos las herramientas para mejorar nuestra vida profesional y personal.

Agradecemos a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador por brindarnos la oportunidad de crecer académicamente.

Cristina y Nathalie

RESUMEN

Introducción: La adolescencia representa una etapa esencial en la vida del ser humano dado que se presentan cambios físicos, emocionales, sociales, culturales, psicológicos, entre otros; en la cual la sexualidad se torna relevante por la posible exposición a comportamientos riesgosos, siendo la educación sexual, una herramienta clave para evitarlos. En Ecuador son escasos los estudios enfocados al conocimiento sobre el HPV, especialmente en adolescentes.

Objetivo: Describir el nivel de conocimiento sobre la infección del Virus del Papiloma Humano (HPV), en estudiantes entre 12 y 18 años de la Unidad Educativa Liceo Naval Quito. 2023.

Métodos: Se desarrolló un estudio descriptivo transversal, la población abarcó estudiantes de 12 a 18 años de la Unidad Educativa Liceo Naval Quito "Cmdte. Cesar Endara Peñaherrera" en ciclo costa y sierra, año 2023. Se obtuvo una muestra de 728 estudiantes. La herramienta empleada fue una encuesta digital autoaplicada realizada en Google Forms dividida en 4 bloques correspondientes a: información sociodemográfica, conocimiento del HPV, educación sexual y antecedente de vacunación contra el HPV; a la cual se tuvo acceso a través de un código QR en virtud de mantener la anonimidad y confidencialidad de los estudiantes. Para el análisis de datos se utilizó el programa SPSS v.26 y se reportaron las variables cualitativas mediante frecuencias y porcentajes, mientras que para las cuantitativas se utilizaron medidas de tendencia central y de dispersión. Además, se realizó un análisis bivariado en relación con el sexo, la edad, el nivel educativo, la educación sexual previa y antecedente de vacunación.

Resultados: El nivel de conocimiento más frecuente sobre el HPV fue regular con 40,66%, seguido de los niveles: deficiente, bueno y excelente con 27,88%, 27,75% y 3,71%, respectivamente. El 83,52% de los participantes recibió educación sexual y el 46,02% afirma haber recibido la vacuna contra el HPV; en esta última variable, la mayoría de los estudiantes

obtuvo un nivel de conocimiento regular, encontrando diferencias estadísticamente significativas. El 27,61% de los estudiantes identificaron a la clase formal como su principal fuente de información sobre el HPV, seguido de internet, otro, familia y amigos con 26,51%, 21,29%, 19,64% y 23,23%, correspondientemente.

Conclusión: La evaluación del nivel de conocimiento del HPV en adolescentes enfatiza la necesidad de una educación sexual integral que aborde las múltiples dimensiones de esta infección de transmisión sexual. Corregir conceptos erróneos es esencial para que los adolescentes tomen decisiones informadas sobre su salud sexual. La promoción de la vacunación y la conciencia sobre su importancia en la prevención son vitales. Además, es crucial destacar la necesidad de fuentes confiables de información en línea. Las diferencias en el conocimiento entre grupos resaltan la necesidad de adaptar la educación a las necesidades específicas de cada grupo, asegurando un impacto efectivo.

Palabras clave: Adolescentes, conocimiento del virus del papiloma humano, educación sexual, vacunación.

ABSTRACT

Introduction: Adolescence represents an essential stage in the life of a human being given that physical, emotional, social, cultural, psychological changes occur, among others; in which sexuality becomes relevant due to possible exposure to risky behaviors, with sexual education being a key tool to avoid them. In Ecuador, there are few studies focused on knowledge about HPV, especially in adolescents.

Objective: Describe the level of knowledge about Human Papillomavirus (HPV) infection in students between 12 and 18 years old at the Unidad Educativa Liceo Naval Quito, 2023.

Methods: A cross-sectional descriptive study was developed, the population included students from 12 to 18 years of age from the Unidad Educativa Liceo Naval Quito "Cesar Endara Peñaherrera" in the costa and sierra cycle, year 2023. A sample of 728 students was obtained. The tool used was a self-administered digital survey carried out in Google Forms divided into 4 blocks corresponding to: sociodemographic information, knowledge of HPV, sexual education and history of vaccination against HPV; which was accessed through a QR code by virtue of maintaining the anonymity and confidentiality of the students. For data analysis, the SPSS v.26 program was used and the qualitative variables were reported using frequencies and percentages, while for the quantitative variables, measures of central tendency and dispersion were used. In addition, a bivariate analysis was carried out in relation to sex, age, educational level, previous sexual education and vaccination history.

Results: The most frequent level of knowledge about HPV was regular with 40.66%, followed by the levels: poor, good and excellent with 27.88%, 27.75% and 3.71%, respectively. 83.52% of the participants received sexual education and 46.02% stated that they had received the HPV vaccine; in this last variable, the majority of students obtained a regular level of knowledge, finding statistically significant differences. 27.61% of the students identified the formal class

as their main source of information about HPV, followed by the Internet, other, family and friends with 26.51%, 21.29%, 19.64% and 23. 23%, correspondingly.

Conclusion: The evaluation of the level of HPV knowledge in adolescents emphasizes the need for comprehensive sexual education that addresses the multiple dimensions of this sexually transmitted infection. Correcting misconceptions is essential for adolescents to make informed decisions about their sexual health. The promotion of vaccination and awareness of its importance in prevention are vital. Furthermore, it is crucial to highlight the need for reliable sources of online information. Differences in knowledge between groups highlight the need to adapt education to the specific needs of each group, ensuring effective impact.

Keywords: Adolescents, knowledge of human papillomavirus, sexual education, vaccination.

GLOSARIO Y ABREVIATURAS

GLOSARIO

Agnosticismo: Doctrina filosófica que considera inaccesible para el entendimiento humano la noción de absoluto y, especialmente, la naturaleza y existencia de Dios y, en general, de todo lo que no puede ser experimentado o demostrado por la ciencia.

Deísmo: Doctrina que reconoce un dios como autor de la naturaleza, pero sin admitir revelación ni culto externo.

Escepticismo: Doctrina filosófica que niega la capacidad de la mente humana para descubrir la verdad.

Gnosticismo: Doctrina filosófica y religiosa de los primeros siglos del cristianismo que pretendía conocer por la razón las cosas que sólo se pueden conocer por la fe.

Islamismo: Conjunto de creencias y preceptos morales que constituyen la religión de Mahoma.

Maquiavelismo: Filosofía moral y política de Maquiavelo que lo subordina todo, incluidos los principios éticos o morales, al objetivo de eficacia política.

Mormonismo: Movimiento religioso basado en la Biblia y el Libro de Mormón.

Musulmán: Que profesa el islamismo.

Odinismo: Religión de la Naturaleza, es concebida como un organismo vivo, que se basta a sí mismo y que en este sentido es eterno.

Shintoísmo/ sintoísmo: Religión tradicional japonesa, de carácter politeísta, basada principalmente en el culto a los antepasados.

ABREVIATURAS

ADN: Ácido desoxirribonucleico

CC: Ciclo Costa

CS: Ciclo Sierra

CDC: Centro para control y prevención de enfermedades

CSE: Educación sexual integral

ETS: Enfermedades de transmisión sexual

EPI: Enfermedad pélvica inflamatoria

EE.UU: Estados Unidos

FEBRASGO: Federación Brasileña de Asociaciones de Ginecología y Obstetricia

HSH: Hombres que tienen sexo con hombres

HPV: Virus del Papiloma Humano (siglas en inglés)

hrHPV: Virus del papiloma humano alto riesgo (siglas en ingles)

lrHPV: Virus del papiloma humano ba riesgo (siglas en ingles)

L1: Proteína estructural

L2: Proteína estructural

nPEP: Prevención de exposición no profesional

OMS: Organización Mundial de la Salud

PREP: Profilaxis preexposición

SBRASH: Revista Brasileña de Sexualidad Humana

UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

UNFPA: Fondo de Población de las Naciones Unidas

VHS: Virus del Herpes Simple

VIH: Virus de la Inmunodeficiencia Humana

VLP: Partículas similares a virus

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN v

ABSTRACT vii

GLOSARIO Y ABREVIATURAS ix

LISTA DE TABLAS xiii

LISTA DE FIGURAS xiv

LISTA DE ANEXOS xv

CAPÍTULO I 1

1. INTRODUCCIÓN 1

CAPÍTULO II 4

2. MARCO TEÓRICO 4

2.1. ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL Y FACTORES DE RIESGO 4

2.2. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL 6

2.3. INTERVENCIONES ENFOCADAS EN LA PREVENCIÓN 8

2.4. ADOLESCENCIA Y ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL 9

2.5. VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (HPV) 12

2.6. FACTORES DE RIESGO PREDISPONENTES DE HPV 14

2.7. NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL HPV 17

2.8. EDUCACIÓN SEXUAL INTEGRAL 20

CAPÍTULO III 23

3. METODOLOGÍA 23

3.1. JUSTIFICACIÓN 23

3.2. PROBLEMA Y PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN 25

3.2.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 25

3.2.2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN 28

3.3. OBJETIVOS 28
3.3.1. OBJETIVO GENERAL 28
3.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 28
3.4. TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO 29
3.5. POBLACIÓN OBJETIVO Y TAMAÑO DE MUESTRA 29
3.5.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN 29
3.5.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN 29
3.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES 30
3.7. RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN 32
3.8. ANÁLISIS ESTADÍSTICO 33
CAPÍTULO IV 34
4. RESULTADOS 34
4.1. DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN 34
4.2. NIVEL DE CONOCIMIENTO DE HPV 36
4.3. ANÁLISIS DE CADA PREGUNTA DE LA ENCUESTA SOBRE EL CONOCIMIENTO DEL HPV. 40
4.4. ANÁLISIS DE PREGUNTAS ABIERTAS 48
CAPÍTULO V 52
5. DISCUSIÓN 52
CAPÍTULO VI 57
6. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES 57
6.1. CONCLUSIONES 57
6.2. RECOMENDACIONES 58
6.3. LIMITACIONES 59
7. BIBLIOGRAFÍA 60
8. ANEXOS 67

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Caracterización sociodemográfica de población 34

Tabla 2. Distribución de frecuencias de vacunación previa contra el HPV 35

Tabla 3. Distribución de frecuencias de las fuentes de información de HPV 36

Tabla 4. Frecuencias y porcentajes del nivel de conocimiento acerca del HPV 36

Tabla 5. Nivel de conocimiento con relación al sexo de los estudiantes 37

Tabla 6. Nivel de conocimiento con relación a la edad de los estudiantes 38

Tabla 7. Nivel de conocimiento con relación al nivel educativo de los estudiantes 39

Tabla 8. Nivel de conocimiento con relación a educación sexual previa en los estudiantes .. 39

Tabla 9. Nivel de conocimiento con relación a antecedente de vacunación previa de los estudiantes 40

Tabla 10. Frecuencias y porcentajes de las preguntas referentes al concepto general del HPV de la encuesta de conocimiento sobre HPV 42

Tabla 11: Frecuencias y porcentajes de las preguntas referentes a la transmisión del HPV de la encuesta de conocimiento sobre HPV 43

Tabla 12. Frecuencias y porcentajes de la pregunta referente a la clínica del HPV de la encuesta de conocimiento sobre HPV..... 44

Tabla 13. Frecuencias y porcentajes de la pregunta referente al diagnóstico del HPV de la encuesta de conocimiento sobre HPV. 45

Tabla 14. Frecuencias y porcentajes de las preguntas referentes a la prevención del HPV de la encuesta de conocimiento sobre HPV 47

Tabla 15. Frecuencias y porcentajes de la pregunta referente al tratamiento del HPV de la encuesta de conocimiento sobre HPV. 47

Tabla 16. Frecuencias y porcentajes de la pregunta referente a las consecuencias del HPV de la encuesta de conocimiento sobre HPV. 48

Tabla 17. Distribución de frecuencias en base a los conceptos usados en las definiciones de los estudiantes 50

Tabla 18. Frecuencias y porcentajes del número de conceptos abordados 51

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Distribución de los participantes en función de haber recibido educación sexual .. 35

Figura 2. Distribución de las respuestas incorrectas de la pregunta 1 41

Figura 3. Distribución de las respuestas incorrectas de la pregunta 2 41

Figura 4. Distribución de las respuestas parcialmente correctas de la pregunta 3 42

Figura 5. Distribución de las respuestas parcialmente correctas de la pregunta 4 43

Figura 6. Distribución de las respuestas parcialmente correctas de la pregunta 5 44

Figura 7. Distribución de las respuestas parcialmente correctas de la pregunta 6 45

Figura 8. Distribución de las respuestas parcialmente correctas de la pregunta 7 46

Figura 9. Distribución de las respuestas incorrectas de la pregunta 8 46

Figura 10. Distribución de las respuestas parcialmente correctas de la pregunta 10 48

Figura 11. Nube de palabras referente a fuentes de información sobre educación sexual..... 49

Figura 12. Nube de palabras referente a la religión de los participantes 50

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. Carta de aprobación del protocolo de investigación por parte del CEISH-PUCE ... 67

Anexo 2. Carta de interés de la institución en la que se realizó el estudio. 68

CAPÍTULO I

1. INTRODUCCIÓN

La adolescencia es una etapa crítica marcada por transformaciones psicológicas, biológicas y sociales que tiene un impacto importante en las posibilidades y riesgos de los individuos. Debido a los desafíos que enfrenta esta población estratégica, es fundamental plantear acciones concretas (Liang et al., 2019). En los adolescentes, las enfermedades de transmisión sexual (ETS) tienen una gran incidencia, uno de cada cuatro se contagia de una ETS cada año (Kessler et al., 2020); probablemente asociado a la falta de información sobre las mismas y el tabú informativo que dificulta una comunicación efectiva sobre educación sexual integral (Sieving et al., 2019).

Es esencial valorar la presencia de factores de riesgo conductuales, demográficos y de comportamiento, como nuevas o múltiples parejas sexuales, no uso de preservativos, monogamia, actividades sexuales a cambio de dinero o drogas, prostitución, parejas sexuales desconocidas, entre otros. Es importante enfocarse en un seguimiento más detallado de individuos pertenecientes a grupos vulnerables como pacientes entre 15 y 24 años, hombres que tienen sexo con otros hombres (HSH), personas con antecedentes de ETS, pacientes viviendo con VIH, mujeres embarazadas, personas privadas de la libertad y pacientes que presentes uso y consumo de drogas (Del Romero et al., 2019; Donisi et al., 2023).

La prevención de las ETS se centra en la promoción de la salud destinada a la modificación de los comportamientos del individuo y, en consecuencia, a la reducción de sus factores de riesgo, permitiendo que el individuo sea capaz de manejar adecuadamente sus necesidades sexuales, previniendo contagios y propagaciones (Jayes et al., 2022a).

Los métodos de prevención primaria incluyen educación sobre salud sexual y reproductiva; los de prevención secundaria abarca la realización de pruebas de ETS, manejo oportuno, notificación y tratamiento a la pareja; finalmente, en la prevención terciaria se emplean todos aquellos instrumentos que permitan disminuir los efectos que se producen a largo plazo por infecciones crónicas (Jayes et al., 2022b).

La infección por el virus del papiloma humano (HPV) es una de las ETS con mayor frecuencia. Este virus cuenta con casi 200 tipos los cuales se dividen en bajo y alto riesgo. Los de bajo riesgo producen lesiones benignas mientras que los de alto riesgo, son responsables de lesiones precursoras del cáncer (cervical, vaginal, vulvar, peniano, orofaríngeo o anal) (Sendagorta-Cudós et al., 2019). El HPV es el patógeno más común en todos los cánceres femeninos, con 57.000 casos de cáncer en mujeres relacionados con el HPV cada año. En los hombres, 60.000 casos de cáncer por año pueden atribuirse a este virus, siendo el causante de hasta el 5 % de todos los cánceres humanos (Kombe Kombe et al., 2021; Okunade, 2020).

La vacuna contra el HPV constituye una de las principales herramientas de prevención (Manini & Montomoli, 2018). La vacunación se recomienda de forma rutinaria entre los 11 y los 12 años y puede iniciarse a los 9 años (Boersma & Black, 2020). En la población, su aceptación y culminación del esquema son bajos; usualmente las recomendaciones están dirigidas solo a mujeres (Hirth, 2019).

Los niveles de conocimiento sobre el HPV en la población oscilan entre bajos y moderados (Amboree et al., 2021). Se ha demostrado que esta brecha se cierra a medida que la población tiene altos ingresos económicos familiares anuales, cuenta con mejor educación, vive en zonas urbanas y tiene mejor acceso a información (Lee et al., 2022; Thanasas et al., 2022).

Generalmente, las niñas conocen más sobre el HPV que los niños, ya que las campañas educativas suelen estar dirigidas a la población femenina (Thanasas et al., 2020). En cuanto a

las prácticas sexuales y su asociación con el conocimiento sobre el HPV, se encontró que quienes tuvieron su primera relación sexual después de los 16 años poseen mayor conocimiento sobre el virus, mayor predisposición a la vacunación, ingresos económicos altos y buenas relaciones familiares (Maier et al., 2015).

Los servicios destinados a prevención de ETS recomiendan diversas estrategias como provisión de preservativos, vacunación, consejería, entre otros. Las mismas se adaptan a las necesidades de cada individuo; permitiendo a los proveedores de salud entablar una comunicación efectiva con el paciente y consecutivamente efectuar cambios en el mismo con el fin de disminuir el riesgo de contraer y transmitir una ETS (Barrow et al., 2019).

Las acciones educativas deben encaminarse a asociar las ETS, incluyendo el HPV, a conductas sexuales de riesgo como: inicio precoz de la actividad sexual, parejas sexuales múltiples, falta de medidas de protección, uso y consumo de drogas, entre otros (Sieving et al., 2019). En los entornos escolares, estas actividades son indispensables para reducir el riesgo de padecer ETS, ya que, al mantener a los adolescentes en un ambiente informado, se puede influir en los cambios de comportamiento (Shangase et al., 2021).

Aquellos programas enfocados únicamente en abstinencia no generan disminución en los comportamientos riesgosos. Es así, que la educación sexual integral facilita un proceso de enseñanza- aprendizaje brindado a nivel familiar, comunitario y escolar, empoderando a los adolescentes a tomar decisiones informadas basadas en datos certeros y evitar dichos comportamientos (Sieving et al., 2019).

En Ecuador son limitados los estudios enfocados en el conocimiento del HPV y, sobre todo, en adolescentes; esto hace que sea de especial importancia determinar el mismo, con el objetivo de aportar a la base de datos de nuestro país, mismo que facilitará una toma de decisiones mejor orientada sobre esta temática, favoreciendo la salud de este grupo poblacional.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL Y FACTORES DE RIESGO

En los Estados Unidos, se estima que varias enfermedades de transmisión sexual son más comunes en mujeres que en hombres. Las mujeres a menudo experimentan complicaciones por las ETS, incluida la infertilidad y el dolor pélvico crónico, que pueden tener consecuencias de por vida. Las enfermedades de transmisión sexual aumentan la morbilidad y mortalidad perinatal en las regiones industrializadas de los países desarrollados, así como en las regiones rurales y desatendidas. Las ETS afectan más a las mujeres que a los hombres, en parte debido a la anatomía femenina. El sistema genitourinario femenino es más susceptible a las ETS que el sistema genitourinario masculino, especialmente porque la mucosa vaginal es delgada, frágil y fácilmente penetrada por sustancias infecciosas. El cuello uterino en el extremo distal de la vagina conduce al tracto reproductivo superior, que incluye el útero, el endometrio, las trompas de Falopio y los ovarios. Las ETS pueden causar una variedad de síntomas y efectos en diferentes partes del sistema reproductivo femenino, incluidas úlceras genitales, vaginitis, enfermedad pélvica inflamatoria (EPI) e infertilidad (Van Gerwen et al., 2022).

El manejo de las infecciones de transmisión sexual (ETS) se centra en la detección, el tratamiento y la prevención. Aunque es poco probable que sean fatales en la fase aguda, las ETS representan una amenaza significativa para la salud pública de los pacientes de alto riesgo. La mayoría de las ETS tienen síntomas únicos y los resultados de un examen físico permiten un diagnóstico rápido y opciones de tratamiento definitivas (McCormack & Koons, 2019).

La evaluación de riesgos utilizando un historial de rutina es importante para seleccionar adecuadamente a las personas en riesgo. Esto incluye la evaluación de los factores de riesgo.

Además de los factores de riesgo conductuales específicos, deben evaluarse los factores demográficos, denominados grupos de riesgo, asociados con una alta prevalencia o incidencia. Los factores de comportamiento que incrementan la probabilidad de infección de ETS incluyen una nueva pareja sexual en los últimos 60 días, múltiples parejas sexuales o múltiples parejas sexuales al mismo tiempo, tener relaciones sexuales con una pareja sexual que recientemente ha sido tratada por una ETS sin usar condones, tener sexo monógamo mutuo, tener intercambio sexual por dinero o drogas, encuentros sexuales con trabajadoras sexuales (orales, anales, del pene o vaginales), encuentros con parejas anónimas en Internet. Algunas personas necesitan atención especial para la detección de ETS porque pertenecen a ciertos grupos de alto riesgo o alta incidencia, incluidos los jóvenes (de 15 a 24 años), hombres que tienen sexo con hombres (HSH), antecedentes de enfermedades de transmisión sexual, VIH positivo, embarazo, encarcelamiento o detención juvenil y uso de drogas ilegales (Del Romero et al., 2019; Donisi et al., 2023).

La mitad de las nuevas infecciones de ETS ocurren en personas menores de 25 años. En los Estados Unidos, los virus más comunes (en orden de aparición) son el HPV (virus del papiloma humano), la clamidia, la tricomoniasis, la gonorrea, el herpes genital, la sífilis, el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y la hepatitis B. La detección de individuos asintomáticos es importante para controlar las ETS en la población general. Mediante la detección de la población adecuada, se puede tratar a las personas afectadas (prevención secundaria), se pueden prevenir anomalías y se puede evitar que la infección se propague a otras personas (prevención primaria). Para saber qué detectar, es importante preguntar sobre los factores de riesgo sin juzgar. El CDC ha publicado una guía de historia sexual y mnemotécnica llamada Five Ps que incluye causas antecedentes o antecedentes, parejas, prácticas, métodos de protección y prevención del embarazo (Levy et al., 2019).

2.2. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL

El considerable descenso en las ETS documentadas en diversos países pueden deberse parcialmente a los trabajos integrales de prevención, especialmente en la promoción del uso de preservativos en grupos de alto riesgo y proyectos para controlar las ETS. Sin embargo, durante los últimos 10 años, los brotes de infecciones aparentan mantenerse o aumentar en algunas comunidades. Los países con vigilancia nacional confiable han detectado un aumento de infecciones de transmisión sexual a nivel nacional, en tanto que la evidencia de otros países se limita a encuestas realizadas en escasos lugares y poblaciones específicas (Sharma et al., 2021).

Durante la adolescencia, los seres humanos atraviesan diversas etapas de desarrollo que incluyen desde la infancia hasta la edad adulta. Este es un período clave en el que los jóvenes tienen la posibilidad de aprender, crecer y madurar. La etapa de la adolescencia implica un proceso evolutivo y multifactorial que incluye el desarrollo neurobiológico y psicosocial como la formación del cerebro, habilidades cognitivas, emocionales y sociales. Aunque los adolescentes representan alrededor del 13% de la población, los mismos conforman casi la mitad de la población con ETS notificadas. Aunque se tiende a pensar que los adolescentes se involucran en conductas de riesgo, en realidad la adolescencia es una etapa clave para el desarrollo de la sexualidad e identidad de género (National Academies of Sciences et al., 2021).

La promoción de salud incluye intervenciones destinadas a modificar los comportamientos individuales y reducir riesgos generando un efecto positivo en la salud de las personas. Brindar información accesible y de alta calidad permite a las personas manejar sus propias necesidades de salud sexual y prevenir el contagio y propagación de ETS. Es necesario diferenciar los conocimientos, comportamientos y posturas en los diferentes grupos poblacionales con el fin

de plantear proyectos y que estos sean eficaces para la promoción de la salud (Jayes et al., 2022).

Los profesionales de la salud suelen considerar que las relaciones sexuales sin condón son riesgosas para la prevención del VIH y las ETS. Sin embargo, la salud sexual se refiere a un estado de bienestar físico, emocional, psicológico y social relacionado con el sexo, no solo a la ausencia de enfermedades. La descripción de comportamientos sexuales basada únicamente en el riesgo es una forma de lenguaje que se ha utilizado históricamente para generar miedo en torno a la salud sexual, lo que puede llevar a incrementar la estigmatización del VIH y las ETS, esto dificulta que las personas que las padecen busquen atención de salud sexual y que los proveedores la brinden (Marcus & Snowden, 2020).

El estigma continúa siendo un problema importante que obstaculiza la prevención y el tratamiento de las ETS. El estigma se refiere a la sensación de temor que tiene una persona de ser objeto de actitudes negativas y discriminación por características específicas. Las minorías sexuales son particularmente vulnerables al estigma, lo que puede conducir a problemas de salud mental, conductas de riesgo y falta de acceso a los servicios de salud sexual. Las personas que enfrentan el estigma asociado con las ETS, ya sea porque están infectadas o no, pueden tener dificultades para buscar tratamiento o hacerse la prueba. Para prevenir las ETS y reducir el estigma, es importante comprender por qué algunas personas no utilizan los servicios de salud. Los investigadores y los profesionales de la salud cumplen un rol fundamental en fomentar un lenguaje culturalmente sensible y mejorar la capacidad de los proveedores para brindar una atención óptima a los pacientes en riesgo (Lee & Cody, 2020).

2.3. INTERVENCIONES ENFOCADAS EN LA PREVENCIÓN

Existen ocho estrategias principales que abarcan los servicios de prevención de ETS y enfermedades relacionadas. Estas incluyen: la provisión de preservativos, vacunación contra la hepatitis A y B, vacunación contra el HPV, anticoncepción de emergencia, asesoramiento sobre prevención de ETS/VIH, la oferta de PREP (profilaxis preexposición) para la evaluación de riesgos de prevención del VIH, la educación, el asesoramiento y la extensión o derivación para la evaluación de riesgos del VIH y la prevención de exposición no profesional (nPEP), educación, consejería, beneficio y divulgación o derivación, o ambos, para brindar atención del VIH. Los profesionales de la salud pueden utilizar diversas estrategias de asesoramiento de prevención de ETS/VIH para influir en el cambio del paciente y reducir el riesgo de contraer y transmitir ETS. Estas estrategias pueden variar en alcance y duración, desde una breve consulta preventiva de una sesión hasta el entrenamiento conductual de intensidad moderada con duración de entre 30 a 120 minutos o alta con duraciones de contacto 2 horas o más. Los profesionales de la salud deben adaptar sus métodos de asesoramiento para satisfacer las necesidades y la situación de cada paciente (Barrow et al., 2020).

Se pueden utilizar varios métodos de intervención para prevenir las ETS, como el asesoramiento personal, contenido multimedia, páginas electrónicas, ayuda telefónica mediante llamadas o mensajería. Los proyectos más exitosos proveen información sobre las ETS y su transmisión, evalúan el riesgo de contraer ETS; de manera que incrementan la motivación para tener relaciones sexuales más seguras. También se ofrecen capacitación en el uso de condones, charlas acerca de sexo seguro, resolución de problemas y otras habilidades relacionadas. Las intervenciones que incluyeron asesoramiento grupal fueron más efectivas en la prevención de ETS, pero algunas intervenciones menos intensivas también han demostrado reducir la transmisión de ETS y aumentar el uso de condones o reducir el número de parejas sexuales (Krist et al., 2020).

Una parte importante dentro de las estrategias de salud pública para prevenir las ETS incluye la notificación a las parejas sexuales de quienes se les ha diagnosticado y tratado una ETS, de modo que estas sean alentadas a hacerse la prueba y recibir tratamiento. Cuando es eficaz, la notificación a las parejas interrumpe la cadena de transmisión de ETS reduciendo como consecuencia la carga de morbilidad a nivel comunitario. Una única sesión de asesoramiento de 45 minutos basada en el modelo de información, motivación y habilidades conductuales ha demostrado aumentar significativamente las notificaciones a las parejas sexuales durante un período de 2 semanas (Kalichman et al., 2021).

Barreras significativas para una notificación exitosa a menudo complican la responsabilidad de comunicación a la pareja. Existen barreras relevantes como: asesoramiento deficiente o incluso inexistente sobre infecciones, capacitación mínima en el manejo y asesoramiento de enfermedades, y proveedores que desconocen los estándares de atención que requieren los pacientes diagnosticados. Se describen barreras personales como el estigma de las comunidades y el miedo a la culpa o la violencia entre aquellas mujeres que notifican a sus parejas (Wood et al., 2018).

2.4. ADOLESCENCIA Y ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL

Una encuesta de estudiantes de secundaria de EE. UU. encontró que entre 2001 y 2019, la cantidad de experiencias sexuales y comportamientos más riesgosos disminuyó, pero menos estudiantes informaron haber usado un condón durante su último encuentro sexual. En la Encuesta de comportamiento de riesgo juvenil de 2019, el 38 % de los estudiantes informaron haber tenido relaciones sexuales alguna vez (frente al 46 % en 2001); el 27% informó ser actualmente sexualmente activo (frente al 33% en 2001); el 9% informó haber tenido relaciones sexuales con más de 4 personas en su vida (en comparación con el 12% en 2001); el 54% de

las personas actualmente sexualmente activas informaron haber usado un condón durante su última relación sexual (frente al 58% en 2001) (Szucs et al., 2020).

En los Estados Unidos, la prevalencia de ciertas ETS es más alta entre los adolescentes y adultos jóvenes. La clamidia y la gonorrea se notifican con mayor frecuencia en mujeres durante la adolescencia y los primeros años de la edad adulta, y muchas se infectan con el HPV durante el mismo período. Las personas que comienzan a tener relaciones sexuales cuando son adolescentes corren un mayor riesgo de contraer ETS, al igual que los adolescentes que viven en centros de detención; para quienes reciben servicios en clínicas de ETS; aquellos que practican sexo comercial o sexo de supervivencia e intercambian sexo por drogas, dinero, comida o vivienda; hombres que tienen sexo con hombres; jóvenes transgéneros; y jóvenes con discapacidades, abuso de sustancias o enfermedad mental (Workowski et al., 2023).

Los factores que contribuyen a una mayor susceptibilidad a las infecciones de transmisión sexual durante la adolescencia incluyen múltiples parejas sexuales, relaciones amorosas de duración temporal corta, uso inconsistente y correcto de protección de barrera, nivel socioeconómico más bajo y mayores problemas para acceder a la atención médica. Las conversaciones sobre el comportamiento sexual deben adaptarse al nivel de desarrollo del paciente y apuntar a identificar comportamientos de riesgo (p. ej., múltiples parejas, sexo oral, anal o vaginal, o abuso de sustancias). La consejería cuidadosa y objetiva es especialmente importante para los adolescentes que pueden no querer admitir que sus acciones los hacen más vulnerables a las ETS (Workowski et al., 2023).

Los factores conductuales están asociados con un mayor riesgo de ETS en los jóvenes. Uno de los factores relevantes es el tiempo transcurrido desde la primera relación sexual, especialmente en el caso del virus del papiloma humano (HPV). En un estudio observacional de mujeres urbanas (de 14 a 17 años en el momento de la inscripción), al 25% de las mujeres se les

diagnosticó una ETS dentro del año posterior a la primera relación sexual. La sobreinfección es común. Estos hallazgos subrayan la necesidad de comenzar la detección de ETS dentro de un año de la primera relación sexual y volver a evaluar a las personas infectadas cada tres o cuatro meses. Otros factores incluyen la actividad sexual durante la adolescencia y la mitad de la adolescencia, múltiples parejas, parejas jóvenes o polígamas, uso inconsistente de condones, uso de alcohol y otras drogas, duchas vaginales rectales o enemas en preparación para el sexo anal (que pueden alterar la barrera de la mucosa rectal), los informes de recibir o enviar mensajes sexualmente explícitos en aproximadamente el 20% de los jóvenes estadounidenses están relacionados con actividades sexuales como conseguir una nueva pareja y tener relaciones sexuales sin condón; sin embargo, sexting no está directamente asociado con un mayor riesgo de enfermedades de transmisión sexual (Patchin & Hinduja, 2019).

Aunque los métodos anticonceptivos de acción prolongada son muy efectivos para prevenir el embarazo, no protegen contra las ETS. Lo mismo se aplica a los métodos anticonceptivos moderadamente efectivos (anticonceptivos orales, inyecciones, parches, anillos), 4-7% de los usuarios quedan embarazadas en el primer año de uso regular. La integración de la prevención de las ETS con la planificación familiar ofrece la oportunidad de abordar la carga actual de las ETS en todo el mundo. Varias organizaciones han enfatizado recientemente la importancia de asesorar a los nuevos pacientes sobre esta práctica. Sin embargo, entre los adolescentes y adultos jóvenes que se ven afectados de manera desproporcionada por las ETS, el uso de condones y métodos anticonceptivos más efectivos es subóptimo. Además, la atención anticonceptiva a la que acuden personas sexualmente activas pierde oportunidades para los servicios relacionados a la educación, concientización y manejo de ETS (Steiner et al., 2021).

Aunque la vacuna ha demostrado una alta eficacia en la prevención de HPV y las lesiones precancerosas que progresan a cáncer, ha tenido niveles moderados de aceptación y una baja

tasa de finalización del esquema. En 2016, el 60 % de todos los adolescentes de 13 a 17 años había recibido 1 dosis de la serie de vacunas (65 % de las mujeres y 56 % de los hombres) y el 37 % había recibido 3 dosis, muy por debajo de la meta de Healthy People 2020 del 80% vacunación completa de los niños de 13 a 15 años. La mayoría de los estados de los EE. UU. no requieren la vacunación contra el HPV para la inscripción escolar, lo que ha resultado en varias barreras para esta vacuna que no existen para otras vacunas que son obligatorias para el ingreso a la escuela. Además, se ha encontrado que los proveedores de salud brindan recomendaciones que no eran fuertes o consistentes para sus pacientes, y era más probable que se hicieran a mujeres y adolescentes mayores (Hirth, 2019).

2.5. VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (HPV)

Los papilomavirus son virus de ácido desoxirribonucleico (ADN) de doble cadena que pertenecen al género papilomavirus de la familia Papillomaviridae. Estos virus son altamente específicos de especie. El virus del papiloma humano (HPV) solo infecta a los humanos y hay más de 200 tipos de HPV, que se pueden dividir en tipos cutáneos o mucosos por tropismo tisular. Los HPV son pequeños virus de la cápside sin envoltura con un genoma circular que codifica ocho genes, entre estas dos proteínas estructurales con envoltura, L1 y L2. La proteína L1 se expresa de manera recombinante en sistemas de cultivo celular y, en ausencia del genoma viral, se autoensambla en partículas similares a virus (VLP); el inmunógeno empleado en las vacunas contra el HPV es L1 VLP. L2 es una proteína menor de la cápside que favorece la infectividad del virus. El ciclo de replicación viral está estrechamente relacionado con la diferenciación de células epiteliales, es decir, maduración de los queratinocitos. La alteración microscópica de las células epiteliales constituye la etapa inicial para la infección de las células madre basales. Los viriones de HPV infectados parecen adherirse a las células madre basales

utilizando proteoglicanos de sulfato de heparán específicos de tejido (Della Fera et al., 2021; Piña-Sánchez, 2022).

En términos de prevalencia en la población general, el HPV puede considerarse la infección de transmisión sexual más común. Tanto la transmisión heterosexual como entre personas del mismo sexo se puede transmitir a través del contacto sexual con penetración o incluso sin penetración. Cabe señalar que la mayoría de las mujeres y los hombres infectados no tienen signos o síntomas clínicos evidentes o pueden experimentar una infección transitoria. La incidencia de infección por HPV varía según el sitio anatómico; la región anogenital es más común que la cavidad oral. Aunque la edad no se asoció con la prevalencia del HPV genital masculino, la tasa de infecciones por HPV recién diagnosticadas en mujeres disminuyó con la edad. Además, la duración media de la infección genital por HPV fue similar en ambos sexos, mientras que la duración del subtipo 16 del HPV de alto riesgo fue mayor en ambos sexos. En todo el mundo, existen diferencias geográficas significativas en la incidencia de infecciones cervicales y cánceres subsiguientes. América del Sur y África subsahariana tuvieron las tasas más altas de infección (Ntanasis-Stathopoulos et al., 2020).

Los subtipos de HPV causan diversas manifestaciones clínicas de la enfermedad dependiendo de las partes del cuerpo afectadas de preferencia por cada uno de los subtipos. Se han identificado hasta el momento más de 180 subtipos de HPV. Los subtipos de HPV que causan verrugas se transmiten por contacto entre la piel con lesiones microscópicas o macroscópicas y el HPV de un huésped contaminante. Un lugar para la aparición de las verrugas es en extremidades inferiores y su lugar de contagio típico es el vestidor de los baños. Tanto el HPV de bajo y alto riesgo se consideran de transmisión sexual, pero pueden propagarse a través de otros tipos de contacto cercano (Luria & Cardoza-Favarato, 2023).

La detección de la primera infección no cuenta con método confiables. El desafío se ve agravado por el hecho de que gran parte de las infecciones por HPV son transitorias y no presentan síntomas. Además, es crucial comprender la complejidad del curso natural de la infección, incluyendo también una posible reactivación del virus latente, como por un traumatismo en las mucosas, para no interpretar una infección antigua como una nueva (transmitida) por una pareja actual. Sin embargo, las relaciones sexuales se consideran la ruta principal de transmisión del HPV en algún momento de la vida y, por lo tanto, se ha considerado que los estudios de parejas maritales/sexuales a largo plazo revelan mejor los mecanismos y las covariables de la transmisión del HPV entre parejas (Kero & Rautava, 2019).

Los 40 subtipos de HPV que infectan el tracto anogenital se dividen en grupos de alto y bajo riesgo (hrHPV y lrHPV, respectivamente) según su potencial oncogénico. Los genotipos de alto riesgo, HPV16 y HPV18, se han asociado con casi el 70% de los cánceres de cuello uterino de alto grado. La infección por HPV generalmente no presenta síntomas. Casi el 90 por ciento de los virus HPV son eliminados por el sistema inmunitario o se vuelven inactivos hasta dos años después de la infección. Los datos actuales respaldan el desarrollo de cáncer de cuello uterino en la mayoría de las mujeres al menos de 3 a 5 años después de la infección por HPV de alto riesgo. Más del 5 % de los cánceres y más del 50 % de los tumores malignos relacionados con infecciones en todo el mundo son causados por infecciones persistentes (Piróg et al., 2022).

2.6. FACTORES DE RIESGO PREDISPONENTES DE HPV

La prevalencia mundial de la infección por HPV de alto riesgo es del 10,4 % y puede alcanzar el 36,5 % en algunos países en desarrollo. Varios estudios epidemiológicos muestran claramente que el riesgo de infección por HPV genital de alto riesgo está influenciado por la actividad sexual. Si una persona tiene varias parejas sexuales al mismo tiempo, o si una pareja

tiene varias parejas sexuales, aumenta el riesgo de HPV. La actividad sexual a una edad temprana y un historial personal o de pareja sexual de otras infecciones de transmisión sexual, verrugas genitales o cáncer de cuello uterino o de pene también aumentan el riesgo. La edad es un factor de riesgo importante. La infección es más común en mujeres jóvenes sexualmente activas, donde la prevalencia disminuye rápidamente después de los 30 años. El período de mayor actividad metaplásica coincide con el mayor riesgo de infección por HPV, que ocurre durante la pubertad y el primer embarazo y luego disminuye lentamente después del inicio de la menopausia (Okunade, 2020).

La incidencia y la prevalencia del HPV son más pronunciadas en entornos de ingresos bajos y medios. La pobreza, junto con el desempleo, es una de las principales causas de la propagación de infecciones de transmisión sexual, incluido el HPV. Además, dado que la mayoría de las mujeres suelen iniciar la actividad sexual a una edad temprana, se observan tasas de prevalencia muy altas de HPV en mujeres jóvenes, especialmente en países de ingresos bajos y medios. Curiosamente, en algunas regiones subdesarrolladas, los patrones de diversidad cultural, los matrimonios precoces seguidos de altas tasas de divorcio son factores cruciales en el aumento de la transmisión viral. Debido a su inmunidad competente y su estabilidad sexual y financiera, algunas mujeres generalmente eliminan la infección muy rápidamente, lo que explica la disminución de la prevalencia del HPV después de los 25 años. Las bajas tasas de persistencia, recrudecimiento o reinfección, observadas en mujeres mayores, generalmente son causadas por la pareja multisexual debido a la inestabilidad social y financiera (pobreza) y la falta de educación (Kombe Kombe et al., 2021).

Los HPV asociados con el cáncer de cabeza y cuello se transmiten principalmente durante el sexo oral, a través del contacto entre el área oral y el área anogenital (como la vagina, el ano, el pene, los genitales, etc. Los estudios muestran que el aumento de la actividad sexual oral y

el número de parejas sexuales con práctica de sexo oral aumentan la transmisión del HPV. El aumento de la transmisión oral del HPV ha llevado a un aumento de las infecciones en la región de la cabeza y el cuello; según informes hay una mayor incidencia de estas infecciones en hombres que mujeres, esto podría ser resultado de la alta proporción de hombres que participan en actividades sexuales orales con parejas que tienen infecciones.

También se ha informado que los besos profundos (abrir la boca) están asociados con la transmisión oral del HPV. El HPV se detectó en la mucosa oral de hombres y mujeres que nunca habían tenido sexo oral y que se besaron más de 10 veces en su vida o más de 5 veces al año. Por tanto, los besos profundos están asociados a la transmisión oral (Tumban, 2019).

El cáncer anal es relativamente raro, pero estudios recientes han mostrado un aumento en la incidencia en algunos países desarrollados, lo que puede estar relacionado con cambios en el comportamiento sexual, y se estima que casi el 90% de los casos están relacionados con la infección por HPV. Los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres, especialmente si están infectados con el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), corren un alto riesgo, al igual que las mujeres infectadas por el VIH. Su historia natural es similar a la del cáncer de cuello uterino: ambos comparten los mismos factores de riesgo y mecanismos de propagación, y se originan del mismo tipo de células que se encuentran en la zona transformada (es decir, entre el epitelio columnar y el epitelio escamoso estratificado). El HPV 16 fue el genotipo asociado con mayor frecuencia, seguido del HPV 18, que representó el 84,3 % de los casos HPV positivos. La positividad del HPV 16 aumentó con la gravedad de la lesión tanto en poblaciones VIH negativas como VIH positivos (Medeiros et al., 2020).

La infección genital y cervical por HPV se transmite principalmente a través del contacto genital a genital o anal-genital. El predictor más consistente de infección genital por HPV fue la actividad sexual. La mayoría de los estudios se han realizado en mujeres jóvenes y han

encontrado que el riesgo de una mujer de contraer una infección cervical por HPV está directamente relacionado con el número de parejas masculinas y el número de parejas sexuales femeninas de las parejas masculinas. Al igual que con otras ETS, las relaciones sexuales con una pareja nueva son más peligrosas que las relaciones sexuales con una pareja a largo plazo (Tyros et al., 2020).

2.7. NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL HPV

El HPV es la ETS más frecuente en todo el mundo y su incidencia ha aumentado en las últimas décadas debido al incremento en el riesgo sexual. Los jóvenes, especialmente los adolescentes, presentan la mayor prevalencia de HPV, por lo que es necesario implementar intervenciones educativas efectivas en este grupo. Sin embargo, los jóvenes no reciben información regular sobre el HPV y su riesgo de desarrollar cáncer. Los profesionales de la salud tienen un papel clave en la divulgación de información sobre este virus. Las intervenciones educativas pueden aumentar la conciencia y el conocimiento de los jóvenes sobre la prevención del HPV, mejorar los comportamientos generales de prevención de ETS y reducir el riesgo. Además, estas intervenciones también pueden fomentar la creencia en la vacunación contra el HPV, especialmente en las niñas (Iliadou et al., 2021).

La revisión de Thanasas encontró que las mujeres eran las que más conocían los efectos del HPV, la existencia de la vacuna contra el HPV y los beneficios de la vacunación. Esto se debe a que las campañas de sensibilización están dirigidas principalmente a las niñas y mujeres en lugar de a los niños y hombres (Durusoy et al., 2010). Por lo tanto, en la mayoría de los estudios, se considera que las niñas tienen más conocimientos sobre este tema que los niños en relación con la infección por HPV y la vacunación (Thanasas et al., 2020). Esto indica la necesidad de una mayor educación de los hombres para cambiar su percepción del riesgo de HPV. Sin

embargo, también hay estudios que muestran que los hombres homosexuales son más conscientes de la transmisión del HPV que los hombres heterosexuales debido a que el HPV también está relacionado con el desarrollo de cáncer de colon. Esto se explica por el hecho de que los participantes homosexuales tenían más experiencia en la atención de la salud sexual, como el tratamiento de prevención del VIH, que los hombres heterosexuales (Gutierrez et al., 2013).

Los conocimientos de las adolescentes sobre el HPV y su disposición para vacunarse contra el cáncer de cuello uterino están influenciados por el lugar donde viven. Los estudiantes que residen en áreas urbanas tienen mayor conocimiento sobre el HPV y su vacunación en comparación con aquellos que viven en zonas rurales, donde la vacunación no es bien vista. Los estudios realizados en Hungría y los Países Bajos muestran que las personas poseen más conocimientos sobre el HPV que en Alemania, lo que sugiere que el conocimiento sobre el virus y su vacunación es un problema complejo y multifactorial. El ingreso familiar anual también está significativamente asociado con el conocimiento del HPV y la disposición para vacunarse. Las familias con mayores ingresos suelen proporcionar una mejor educación a sus hijos, lo que conduce a un mayor nivel de conciencia sobre el HPV. Posiblemente, esto se debe a que los padres están mejor educados y, por lo tanto, son más capaces de educar a sus hijos. Además, el nivel de educación de los padres tiene mayor importancia que su estatus socioeconómico (Thanasas et al., 2022).

En un estudio llevado a cabo por Liu en China, se descubrió que al inicio de este sólo el 34,3% de los estudiantes había oído hablar del cáncer de cérvix uterino o verrugas genitales y tanto el conocimiento sobre el HPV y la vacuna contra el HPV fueron bajos. Sin embargo, la disposición a vacunarse contra el HPV fue alta (55,2%), probablemente debido a la creencia común de que

la vacunación es eficaz para prevenir la enfermedad. Tanto los conocimientos acerca del HPV como la inclinación a vacunarse aumentaron (Liu et al., 2019).

Se encontró que tener la primera relación sexual después de los 16 años se relaciona con un mayor conocimiento sobre HPV y la disposición a vacunarse contra este, así como con un ingreso familiar mensual más alto y mejores relaciones familiares. Sin embargo, la edad (17 años), el género femenino, el nivel educativo, el tabaquismo y el uso de condones no mostraron asociación estadística con un alto conocimiento sobre HPV (Maier et al., 2015).

Es esencial contar con el conocimiento y la concientización adecuados sobre HPV, cáncer de cuello uterino y las vacunas HPV para lograr altas tasas de detección y vacunación contra el cáncer de cuello uterino. A pesar de la recomendación de la OMS de aumentar la conciencia sobre HPV entre jóvenes de 9 a 14 años, se ha hecho poco esfuerzo para lograrlo. Las campañas educativas sobre HPV y vacunas HPV han influido en las actitudes y comportamientos, mejorando la percepción pública y la cobertura nacional de vacunación. Aunque se han realizado investigaciones que demuestran que la educación sobre las enfermedades relacionadas con HPV aumenta el conocimiento y aceptabilidad de la vacuna, la mayoría de la investigación se ha centrado en mujeres y no en jóvenes. Esto se debe posiblemente a la renuencia a hablar sobre la sexualidad y las ETS con los jóvenes (Zhang et al., 2020).

El nivel de conocimiento del HPV en adolescentes ha sido uno de los temas más llamativos, abordados en distintas investigaciones; un estudio realizado en México refleja que el 80% de sus participantes posee un nivel de conocimientos bajo (Contreras-González et al., 2017). Otro estudio efectuado en instituciones educativas públicas de comunidades de pocos recursos en Sao Paulo, indica que los adolescentes tienen un conocimiento escaso respecto al HPV y el cáncer del cuello uterino (Soares Junior et al., 2022).

En nuestro país se han realizado investigaciones acerca de los conocimientos del HPV, una de ellas realizada en Quito en mujeres en edad fértil encontró que el 79% define el virus de papiloma humano correctamente. Otro estudio realizado en Loja en estudiantes de enfermería menciona que el 38% tienen un resultado muy bueno, seguido de un 30% quienes revelan un resultado bueno (Meléndez et al., 2019). En población adolescente hay estudios limitados; en un estudio realizado en Cuenca, se encontró que más de la mitad de los estudiantes identifican las siglas de HPV, en contraste más de la mitad desconoce qué es el HPV, cómo se transmite, la clínica de la infección o las medidas de prevención; en este se aplicó una intervención educativa y un postest misma que mejoró el nivel de conocimiento previamente descrito (Lema-Vera et al., 2021).

2.8. EDUCACIÓN SEXUAL INTEGRAL

Anteriormente, la educación sexual se enfocaba principalmente en conceptos de comportamiento sexual; las investigaciones y los programas de prevención implementados tenían como eje principal reducir las tasas de incidencia de enfermedades de transmisión sexual y embarazos no deseados (Goldfarb & Lieberman, 2021); causando omisión de una variedad de temas indispensables para llevar una vida sexual responsable. Adicionalmente, el abordaje de la educación sexual se ha visto en conflicto con la cultura al ser considerado erróneamente como polémico y tabú; presentando enfoques en los cuales la abstinencia absoluta o la abstinencia hasta el matrimonio representaban las únicas alternativas para conseguir una vida sexual sana (Leung et al., 2019).

En la actualidad, gracias a diversas instituciones, se ha logrado una mejor conceptualización de la educación sexual abarcando un panorama más amplio que involucra temas previamente ignorados o mínimamente planteados, acorde a las necesidades de aprendizaje de la población

(Organización de las Naciones Unidas para la Educación, 2015). La educación sexual integral se define como un proceso basado en programas de enseñanza y aprendizaje integrando la sexualidad desde perspectivas físicas, emocionales, cognitivas y sociales. Su finalidad es preparar a los niños, niñas y adolescentes con herramientas como habilidades, actitudes y valores que les permitirán una vida saludable, establecer relaciones tanto sociales como sexuales basadas en respeto y empatía, considerando que sus elecciones influyen en su bienestar y el de los demás, comprendiendo sus derechos y protegiéndolos (UNFPA, 2021).

La estrategia de este programa debe: incluir información científicamente respaldada, planteada de manera progresiva, adaptada de acuerdo con la edad y nivel de desarrollo, establecida conforme a un currículo, integral, acorde a un punto de vista de derechos humanos e igualdad de género, relacionada con la cultura y contexto del individuo, transformadora y que sea permita desarrollar habilidades con el fin de respaldar elecciones saludables (UNESCO, 2018).

Se han establecido ocho conceptos esenciales diseñados para impartirse conjuntamente los cuales son: relaciones; valores, cultura de derechos y sexualidad; entendiendo el género; violencia y mantenerse a salvo; habilidades para la salud y el bienestar; el cuerpo humano y el desarrollo; sexualidad y comportamiento sexual; y salud sexual y reproductiva (UNFPA, 2021). Cada uno de estos conceptos abarca una variedad de temas como: amistad, familia, amor, derechos humanos, sociedad, estereotipos e igualdad de género, integridad física, consentimiento, toma de decisiones, habilidades de comunicación, anatomía y fisiología sexual y reproductiva, relaciones sexuales, embarazo, ETS, entre otros (UNESCO, 2018).

Se ha analizado el efecto de este nuevo modelo propuesto por la UNESCO, encontrando que la educación sexual integral no incrementa la actividad sexual en la adolescencia, no aumenta el riesgo de adquirir infecciones de transmisión sexual ni incentiva conductas sexuales de riesgo

(Brazilian Committee Specialized in Sexology of FEBRASGO & Brazilian Association of Studies on Human Sexuality (SBRASH), 2018)

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA

3.1. JUSTIFICACIÓN

Las infecciones de transmisión sexual (ETS) son un desafío para la salud alrededor del mundo que debe ser reconocido por todas las autoridades de salud pública. Las ETS se pasan por alto con mayor frecuencia y son más comunes en poblaciones médicamente desatendidas. Los objetivos inmediatos de la detección de ETS son la identificación y tratamiento a las personas infectadas antes del desarrollo de complicaciones, de igual manera, el abordaje íntegro a sus parejas sexuales con el fin de prevenir la transmisión y la reinfección (Garcia et al., 2022).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), más de 1 millón de ETS se adquieren diariamente en todo el mundo. El CDC (Centros para el Control y Prevención de Enfermedades) estima la prevalencia de ETS en alrededor de 110 millones de casos. La mitad de todas las infecciones nuevas ocurren en personas de 15 a 24 años, una estadística notable porque este grupo demográfico representa solo el 25% de la población sexualmente activa. Otros investigadores informan que 1 de cada 4 adolescentes adquiere una ETS anualmente. La verdadera incidencia de las ETS es difícil de conocer, porque algunas infecciones son asintomáticas y otras (como el virus del herpes simple [VHS], papiloma humano [HPV] y tricomonas) no requieren ser notificadas. El HPV es la ETS más común en los Estados Unidos y en todo el mundo, con 14,1 millones de casos nuevos anualmente y 79,1 millones de casos totales. Aproximadamente el 50% de las nuevas infecciones ocurren en adolescentes (Kessler et al., 2020). Aproximadamente la mitad de los jóvenes de 14 a 19 años con experiencia sexual informan haber tenido al menos tres parejas en su vida (Gannon-Loew & Holland-Hall, 2020).

Los factores biológicos pueden contribuir a la adquisición de ETS; se ha demostrado que la ectopia cervical aumenta el riesgo de contraer clamidia y HPV (Gannon-Loew & Holland-Hall, 2020). En la adolescencia, existe la metaplasia escamosa fisiológica que transforma las células columnares en escamosas, lo cual causa una reubicación de la unión escamoso-cilíndrica a una posición más proximal, es decir, hay una extensión del epitelio columnar del endocérvix hacia el exocérvix (Soares et al., 2019). Esto constituye una vulnerabilidad biológica a la infección por HPV por la necesidad de acceso a células epiteliales basales, además por la delgadez y fragilidad de los epitelios cilíndricos y metaplásicos (Hwang et al., 2012).

La prevención primaria de las ETS comienza con el reconocimiento de los comportamientos de riesgo y el asesoramiento sobre el cambio de estos para prevenir la adquisición de las ETS. El US Preventive Services Task Force recomienda asesoramiento conductual para todos los adolescentes y adultos sexualmente activos. Esto implica la obtención rutinaria de un historial sexual en todos los pacientes y una discusión sobre las modificaciones del comportamiento y los cambios en las prácticas de riesgo (Wilkins et al., 2022).

A pesar de que la abstinencia asegura el 100% de prevención a alguna infección de transmisión sexual, más del 40% de los estudiantes no la practican. La educación sexual integral (CSE) enseña información adecuada acorde a la edad sobre temas como la abstinencia y la anticoncepción, igualmente aborda los aspectos psicosociales, emocionales, físicos y mentales de la sexualidad (Santelli et al., 2017). La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) ven la CSE como un derecho humano (Rabbitte & Enriquez, 2018). Los programas de reducción del riesgo de ETS y VIH en las escuelas son cruciales dado que es probable que la mayoría de los adolescentes estén en la escuela, y el entorno escolar brinda la oportunidad de impartir programas para iniciar y promover comportamientos saludables y habilidades para la toma de

decisiones a fin de minimizar los comportamientos sexuales de riesgo y reducir el riesgo de ETS (Shangase et al., 2021).

En Ecuador son escasos los estudios enfocados a las tasas de prevalencia de las diferentes enfermedades de transmisión sexual. Sobre todo, respecto a la tasa de prevalencia del HPV, debido a la no obligatoriedad de reporte de esta; lo que limita la cantidad de registros y el conocimiento del perfil epidemiológico de la misma tanto en adultos como en adolescentes. Si bien existen reportes que establecen la relación e importancia de la vigilancia del HPV debido a su conexión con el surgimiento posterior de cáncer de cuello uterino son muy pocos los estudios que se enfocan en los grupos de adolescentes siendo este el principal grupo vulnerable sobre el cual se requiere de información pertinente y actualizada que permita establecer nudos críticos sobre los cuales se puede direccionar estrategias de prevención eficaces.

Por ende, el conocimiento sobre la infección por HPV es crucial en adolescentes, al estar en una edad de exploración de la sexualidad, para asegurar una toma de decisiones correctamente informadas y prácticas sexuales seguras que reduzcan la incidencia de complicaciones a largo plazo; además, se trata de un grupo vulnerable y objetivo para promover la prevención primaria a través de la vacunación oportuna de hombres y mujeres junto a controles de salud periódicos como estrategia de prevención secundaria en caso de presencia de indicadores de enfermedad.

3.2. PROBLEMA Y PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

3.2.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La adolescencia es una fase única y crítica en la vida de un individuo caracterizándose por cambios físicos y psicosociales significativos que traen tanto riesgos como oportunidades para influir en las perspectivas de vida de los jóvenes. Por esta razón, los problemas que afectan a

los adolescentes tienen implicaciones sociales y de salud a largo plazo y requieren una atención explícita (Liang et al., 2019).

Las enfermedades de transmisión sexual (ETS) son de gran importancia entre los adolescentes. Los jóvenes de 15 a 24 años representan alrededor de una cuarta parte de la población sexualmente activa, mismos que presentan una desproporcionada prevalencia de ETS debido a una combinación de razones biológicas, conductuales y socioculturales. (Sieving et al., 2019). La falta de conocimiento y la poca concientización sobre las ETS, así como la vergüenza y el miedo, impiden que los adolescentes hablen sobre estas y se comuniquen con los proveedores de atención médica cuando surgen problemas (Ilskens et al., 2022).

La infección más común de transmisión sexual es producida por el virus del papiloma humano. Se han distinguido más de 200 tipos de HPV, los cuales se clasifican según el riesgo oncogénico que producen: los de bajo riesgo originan lesiones benignas como verrugas genitales; los de alto riesgo son responsables de lesiones displásicas, mismas que preceden a cáncer: cervical, vaginal, vulvar, peniano, orofaríngeo o de ano; y otros tipos descritos como carcinógenos posibles o probables. Actualmente existen varias vacunas contra los distintos tipos de HPV, la característica común entre estas es que brindan protección contra el tipo 16 y 18 considerados de alto riesgo (Sendagorta-Cudós et al., 2019).

El nivel de conocimientos del HPV en el público general estadounidense es de bajo a moderado. Se han reportado niveles de conocimiento menores en grupos de minorías raciales/étnicas: inmigrantes, afroamericanos e hispanos (Amboree et al., 2021); mismos que han demostrado un mayor interés de aprender y obtener información al respecto si se trata de fuentes confiables, especialmente de los prestadores de servicios de Salud (Harrington et al., 2021). Los factores asociados a mayores niveles de conocimiento en la población general son: mayor nivel

educativo, procedencia de áreas urbanas, que a su vez cuentan con más y mejores accesos a la información (Lee et al., 2022).

Los principales factores sociodemográficos vinculados a mayor conocimiento de HPV en adolescentes y sus padres fueron: sexo femenino, grado de educación superior, grupos socioeconómicos más altos, estar vacunado previamente contra el HPV y tener una hermana mayor vacunada. El porcentaje de mujeres adolescentes que conocen sobre el HPV es consistentemente más alto que el de los varones adolescentes (López et al., 2020).

Un estudio realizado en estudiantes adolescentes destacó que la mayoría había escuchado respecto al HPV, las principales fuentes de información fueron: la escuela, el hogar y del médico de cabecera de la familia (Icardi et al., 2020). Tanto para padres de familia como adolescentes las redes sociales destacan como una fuente de información, uno de los temas más buscados en los últimos años fue la relación del HPV y su vacuna, misma que influye para decisiones en el campo de la prevención de la enfermedad (Llavona-Ortiz et al., 2022).

Existe una relación directa y proporcional entre el nivel de uso de las redes sociales y el nivel de conocimiento y cuidado entre los adolescentes menores a 18 años respecto al HPV (Lama et al., 2021). Las redes sociales proveen información de manera fácil, rápida y en grandes cantidades; sin embargo, la exposición a información incompleta o errónea, no relacionada a contenido científico genera un entorno de desinformación y con esto aumenta el rechazo a la vacuna, disminuyen las tasas de cobertura de vacunación e incrementan el riesgo de exposición al HPV (Ortiz et al., 2019).

En razón de lo expuesto anteriormente, el saber cuál es el nivel de conocimientos generales sobre la infección del Virus del Papiloma Humano (HPV) en adolescentes de una institución educativa en nuestro entorno, nos permitirá ampliar y aportar al panorama que tenemos de este

tema en nuestro país sustentando mediante datos las decisiones que se tomen en las distintas áreas de interés a favor de la salud de los adolescentes.

3.2.2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre la infección del Virus del Papiloma Humano (HPV), en estudiantes entre 12 y 18 años de la Unidad Educativa Liceo Naval Quito, 2023?

3.3. OBJETIVOS

3.3.1. OBJETIVO GENERAL

Describir el nivel de conocimiento sobre la infección del Virus del Papiloma Humano (HPV), en estudiantes entre 12 y 18 años de la Unidad Educativa Liceo Naval Quito. 2023.

3.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar los conocimientos generales del Virus del Papiloma Humano (HPV) en estudiantes de la Unidad Educativa Liceo Naval Quito. 2023.
- Analizar si tener educación sexual y vacunación previas tienen relación con el nivel de conocimiento general del Virus del Papiloma Humano (HPV).
- Identificar fuentes de información más comunes respecto a conocimientos generales del Virus del Papiloma Humano (HPV) en estudiantes de la Unidad Educativa Liceo Naval Quito. 2023.

3.4. TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO

El estudio que se llevó a cabo es de tipo descriptivo transversal. El mismo incluyó a los estudiantes de 12 a 18 años de la Unidad Educativa Liceo Naval Quito que cuenta con un total de 803 alumnos (347 ciclo costa y 456 ciclo sierra).

3.5. POBLACIÓN OBJETIVO Y TAMAÑO DE MUESTRA

El presente proyecto de investigación utilizó el muestreo no probabilístico incidental, los sujetos de estudio fueron estudiantes de 12 a 18 años de edad de la Unidad Educativa Liceo Naval Quito que cuenta con un total de 803 alumnos de los ciclos sierra y costa de la Unidad Educativa Liceo Naval Quito. Se esperó contar con al menos un 40% de respuesta y participación de los alumnos. A los tres días de empezar el estudio el porcentaje de respuesta obtenido fue del 90,66% (728 alumnos), 406 del ciclo sierra (89,03%) y 322 del ciclo costa (92,80%).

3.5.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Los alumnos que fueron incluidos en el presente trabajo cuentan con los siguientes criterios de inclusión:

- Que pertenezcan a la Unidad Educativa Liceo Naval Quito del ciclo escolar sierra y costa.
- Edades comprendidas entre los 12 a 18 años

3.5.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Se excluyeron del estudio todos los estudiantes que no cumplieran con los criterios de inclusión y que además rechazaran formar parte del estudio

3.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala	Tipo
SEXO	Característica biológica que hace referencia a la carga genética.	Hombre o Mujer.	Frecuencia y porcentaje	1 = Hombre 2 = Mujer	Cualitativa nominal
EDAD	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la actualidad.	Años cumplidos.	Media, mínimo máximo y desviación estándar	1 = 12 a 14 años 2 = 15 a 16 años 3 =17 años o más	Cuantitativa discreta
REGIMEN EDUCATIVO	Ciclo educativo que rige el calendario escolar que el estudiante se encuentra cursando.	Régimen educativo al que pertenece.	Frecuencia y porcentaje	1 = Costa 2 = Sierra	Cualitativa nominal
NIVEL EDUCATIVO	Nivel de formación académica más alto que una persona se encuentra cursando o ha cursado.	Año de educación que cursa actualmente.	Frecuencia y porcentaje	1 = 8vo de básica 2 = 9no de básica 3 = 10mo de básica 4 = 1ro de bachillerato 5 = 2do de bachillerato 6 = 3ro de bachillerato	Cualitativa nominal
RELIGIÓN	Creencia o dogma acerca de la divinidad.	Religión a la que pertenece.	Frecuencia y porcentaje	Pregunta abierta	Cualitativa nominal
CONOCIMIENTO SOBRE EL HPV	Idea o sentido respecto al tema en cuestión	Concepto (P1 y P2), Transmisión (P3 y P4), Clínica (P5), Diagnóstico (P6), Prevención (P7), Vacuna (P8), Tratamiento (P9) y Consecuencias (P10)	Frecuencia y porcentaje	1 = Deficiente (0-4 puntos) 2 = Regular (5-6 puntos) 3 = Bueno (7-8 puntos) 4 = Excelente (9-10 puntos)	Cualitativa ordinal

FUENTE DE INFORMACIÓN	Recurso o instrumento que permita cumplir una necesidad informativa.	Origen de la información que poseen los estudiantes (Colegio, familiares, amigos, internet).	Frecuencia y porcentaje	1 = Amigos 2 = Familia 3 = Internet 4 = Clase formal 5 = Otro	Cualitativa nominal
EDUCACIÓN SEXUAL	Proceso de enseñanza y aprendizaje acerca de sexualidad.	Existencia o falta de educación sexual.	Frecuencia y porcentaje	1 = Sí 2 = No	Cualitativa nominal
VACUNACIÓN HPV	Medida de prevención primaria contra la infección de HPV.	Administración de vacuna del HPV.	Frecuencia y porcentaje	1 = Sí 2 = No	Cualitativa nominal

3.7. RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

La recolección de datos para el presente estudio se llevó a cabo de acuerdo con un protocolo riguroso y en cumplimiento de los principios éticos de investigación. Inicialmente, se planificó un mínimo de cuatro visitas a la institución educativa; sin embargo, en tres visitas se consiguió más del 90% de respuesta. Durante estas visitas, las investigadoras llevaron a cabo la socialización del estudio, respondieron a preguntas y dudas que surgieron, y solicitaron la participación de los estudiantes.

La recolección de datos se realizó mediante una encuesta autoaplicada que estuvo disponible en la plataforma Google Forms, creada desde un correo de único acceso por el rector de la institución. Para mantener la autonomía de los adolescentes, previo al inicio de la encuesta, fue necesario el asentimiento de participación otorgado por cada uno de los estudiantes; una vez que se aceptó, tuvo acceso a la misma.

La encuesta constó de 21 preguntas distribuidas en cuatro bloques:

Bloque 1: Información sociodemográfica.

Bloque 2: Conocimiento general sobre el Virus del Papiloma Humano (HPV).

Bloque 3: Percepción sobre Educación Sexual.

Bloque 4: Vacunación contra el HPV.

La encuesta se completó en un tiempo máximo de 15 minutos y se administró durante el receso en las aulas de la institución en presencia de las investigadoras. Esto se hizo para evitar posibles sesgos de confirmación, con el objetivo de evitar que los participantes buscaran respuestas en línea. Cualquier pregunta o inquietud que surgió durante el llenado de la encuesta se atendió y resolvió por las investigadoras.

Para garantizar el anonimato y la confidencialidad de la información recopilada, el acceso a la encuesta se llevó a cabo a través de un código QR proporcionado por las investigadoras, lo que evitó la recopilación de datos personales. Este enfoque se diseñó con el máximo cuidado para proteger la privacidad de los participantes en el estudio.

3.8. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Para el análisis de datos se utilizó el programa SPSS v.26 y se reportaron las variables cualitativas mediante frecuencias y porcentajes, mientras que para las cuantitativas se utilizaron medidas de tendencia central y de dispersión. Además, se realizó un análisis bivariado en relación con el sexo, la edad, el nivel educativo, la educación sexual previa y antecedente de vacunación.

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS

4.1. DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN

De los 728 participantes, se observa que el 53,02% (386/728) son hombres y el 46,98% (342/728) son mujeres. De acuerdo con la edad, un 51.10% (372/728), 37,91% (276/728) y 10,99% (80/728) corresponden a los grupos de 12 a 14 años, 15 a 16 años y 17 años o más, respectivamente. El 44,23% (322/728) de los estudiantes pertenecen al ciclo costa y el 55,77% (406/728) al ciclo sierra. Respecto al nivel educativo, el 17,58% (128/728), 16,62% (121/728), 15,11% (110/728), 17,17% (125/728), 17,99% (131/728) y 15,52% (113/728) cursan octavo, noveno y décimo de básica, primero, segundo y tercero de bachillerato, correspondientemente (Tabla 1).

Tabla 1. Caracterización sociodemográfica de población

Característica sociodemográfica		**Frecuencia**	**Porcentaje**
Sexo	Hombre	386	53,02
	Mujer	342	46,98
	Total	728	100
Edad	12 a 14 años	372	51,10
	15 a 16 años	276	37,91
	17 años o más	80	10,99
	Total	728	100
Ciclo escolar	Costa	322	44,23
	Sierra	406	55,77
	Total	728	100
Nivel educativo	8vo de básica	128	17,58
	9no de básica	121	16,62
	10mo de básica	110	15,11
	1ro de bachillerato	125	17,17
	2do de bachillerato	131	17,99
	3ro de bachillerato	113	15,52
	Total	728	100

Nota. Fuente: Encuesta aplicada en la Unidad Educativa Liceo Naval Quito. Elaborado por: Ayala Diana y Noboa Nathalie

El 83,52% (608/728) de los participantes recibió educación sexual, mientras que el 16,48% (120/728) niega haberla recibido (Figura 1).

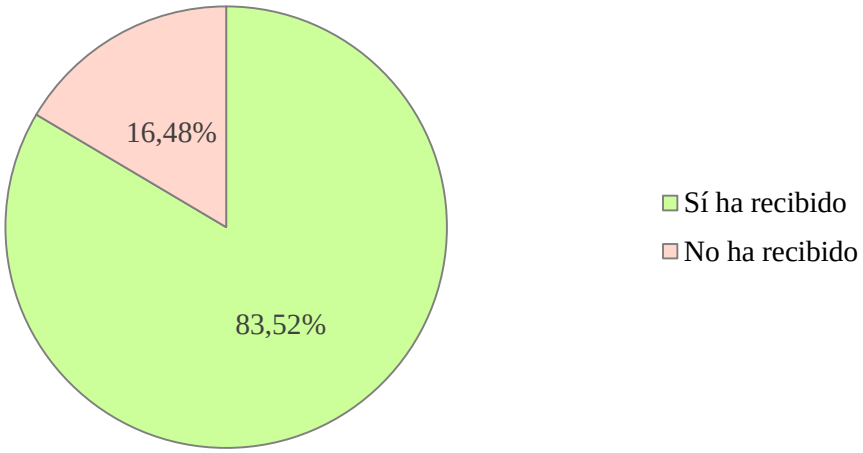


Figura 1. Distribución de los participantes en función de haber recibido educación sexual

Nota. Fuente: Encuesta aplicada en la Unidad Educativa Liceo Naval Quito. Elaborado por: Ayala Diana y Noboa Nathalie.

Respecto a la vacunación previa contra el HPV, el 53,98% (393/728) niega haber sido vacunado, por el contrario, el 46,02% (335/728) afirma haber recibido la vacuna. De este último grupo, el 40,00% (134/335) recuerda el número de dosis recibidas; se observó que el 40,30% (54/134), 44,03% (59/234) y 15,67% (21/134) recibieron una, dos y tres dosis, correspondientemente (Tabla 2).

Tabla 2. Distribución de frecuencias de vacunación previa contra el HPV

		Frecuencia	**Porcentaje**
Vacunación previa	Sí	335	46,02
	No	393	53,98
	Total	728	100
Recuerda el número de dosis recibidas	Sí recuerda	134	40,00
	No recuerda	201	60,00
	Total	335	100
Dosis recibidas de la vacuna	Una	54	40,30
	Dos	59	44,03
	Tres	21	15,67
	Total	134	100

Nota. Fuente: Encuesta aplicada en la Unidad Educativa Liceo Naval Quito. Elaborado por: Ayala Diana y Noboa Nathalie.

El 27,61% (201/728) de los estudiantes identificaron a la clase formal como su principal fuente de información sobre el HPV, seguido de internet, otro, familia y amigos con 26,51% (193/728), 21,29% (155/728), 19,64% (143/728) y 23,23% (36/728), correspondientemente (Tabla 3).

Tabla 3. Distribución de frecuencias de las fuentes de información de HPV

Fuente de información	Frecuencia	Porcentaje
Clase formal	201	27,61
Internet	193	26,51
Familia	143	19,64
Amigos	36	4,95
Otro	155	21,29
Total	728	100

***Nota*.** Fuente: Unidad Educativa Liceo Naval Quito. Elaborado por: Ayala Diana y Noboa Nathalie.

4.2. NIVEL DE CONOCIMIENTO DE HPV

Al analizar los puntajes de la encuesta se observó que el puntaje máximo obtenido fue 10 sobre 10 y el mínimo 0 sobre 10, con un promedio 5,51 (± 1,88). La nota más frecuente fue 6. Respecto al nivel de conocimiento sobre el HPV, se encontró que el nivel más frecuente fue regular con 40,66% (296/728), seguido de los niveles: deficiente, bueno y excelente; con 27,88% (203/728), 27,75% (202/728) y 3,71% (27/728), respectivamente (Tabla 4).

Tabla 4. Frecuencias y porcentajes del nivel de conocimiento acerca del HPV

	Frecuencia	Porcentaje
Excelente (9 a 10 pts)	27	3,71
Bueno (7 a 8 pts)	202	27,75
Regular (5 a 6 pts)	296	40,66
Deficiente (≤ 4 pts)	203	27,88
Total	728	100

Nota. Fuente: Encuesta aplicada en la Unidad Educativa Liceo Naval Quito. Elaborado por: Ayala Diana y Noboa Nathalie

Al evaluar el nivel de conocimiento acerca del HPV con relación al sexo de los participantes, se observó que el 40,65% (296/728) de los participantes tiene un nivel de conocimiento regular,

siendo el 42,11% (144/342) y el 39,38% (152/386), en mujeres y hombres respectivamente. Seguido en mujeres, el nivel de conocimiento bueno con un 29,53% (101/342), mientras que en hombres fue el deficiente con un 31,61% (122/386). En los hombres, el tercer lugar fue el nivel bueno con un 26,17% (101/386), mientras que en mujeres fue el nivel deficiente con el 23,68% (81/342). Por último, se observó un conocimiento excelente tanto en hombres como en mujeres, 2,85% (11/386) y 4,68% (16/342) respectivamente. El análisis estadístico demuestra que estas diferencias no son estadísticamente significativas (p = 0.079) (Tabla 5).

Tabla 5. Nivel de conocimiento con relación al sexo de los estudiantes

	Nivel de conocimiento acerca del VPH				**Total**
	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente	
Hombre	11	101	152	122	386
Mujer	16	101	144	81	342
Total	27	202	296	203	728

(X^2 = 6,788; p = 0,079). **Nota.** *Fuente: Encuesta aplicada en la Unidad Educativa Liceo Naval Quito. Elaborado por: Ayala Diana y Noboa Nathalie*

Al analizar el nivel de conocimiento acerca del HPV con relación a la edad de los estudiantes, se observó que el nivel más frecuente en todas las edades fue el regular con un 52,50% (42/80), 44,57% (123/276) y 35,22% (131/372) en los grupos de 17 años o más, de 15 a 16 años y de 12 a 14 años, respectivamente. Al contrario, el menor porcentaje fue el nivel excelente en los tres grupos con el 5,43% (15/276), 2,69% (10/372), el 2,50% (2/80) en los grupos de 15 a 16 años, de 12 a 14 años, de y de 17 años o más, correspondientemente. En segundo lugar, el grupo de 12 a 14 años consiguió un nivel deficiente con un 34,14% (127/372), mientras que los grupos de 15 a 16 años y de 17 años o más, alcanzaron un nivel bueno con 27,54% (76/276) y 27,50% (22/80) de manera respectiva. Posteriormente, en el grupo de 12 a 14 años, el nivel bueno ocupa el tercer lugar con un 27,96% (104/372); en tanto que en los grupos de 15 a 16 años y 17 años o más se posiciona el nivel deficiente con el 22,46% (62/276) y 17,50% (14/80),

correspondientemente. Estas diferencias observadas son estadísticamente significativas (p = 0.002) (Tabla 6).

Tabla 6. Nivel de conocimiento con relación a la edad de los estudiantes

	Nivel de conocimiento acerca del VPH				Total
	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente	
12 a 14 años	10	104	131	127	372
15 a 16 años	15	76	123	62	276
17 años o más	2	22	42	14	80
Total	27	202	296	203	728

(X^2 = 21,317; p = 0.002). **Nota.** *Fuente: Encuesta aplicada en la Unidad Educativa Liceo Naval Quito. Elaborado por: Ayala Diana y Noboa Nathalie*

Al estimar el nivel de conocimiento acerca del HPV con relación al nivel educativo de los participantes, se observó que las categorías más frecuentes fueron: regular con un 88,51% (262/296) en los estudiantes de noveno de básica a tercero de bachillerato y deficiente, con un 42,97% (55/128) en octavo de básica. A continuación, el nivel más común fue el bueno en segundo de bachillerato, décimo de básica, octavo de básica y tercero de bachillerato con un 32,06% (42/131), 28,18% (31/110), 28,13% (36/128) y 26,55% (30/113), respectivamente; mientras que en noveno de básica y primero de bachillerato fue el deficiente con 33,88% (41/121) y 27,20% (34/125), correspondientemente. En tercera posición, se ubicaron los niveles: regular con 26,56% (34/128) en octavo de básica; bueno con 25,62% (31/121) y 25,60% (32/125) en noveno de básica y primero de bachillerato en el orden descrito, y deficiente con 22,12% (25/113), 20,00% (22/110) y 19,85% (26/131) en tercero de bachillerato, décimo de básica y segundo de bachillerato, de manera correspondiente. Finalmente, el nivel con menor frecuencia en todos los grupos fue el excelente con un 3,71% (27/728). Estos resultados demuestran ser estadísticamente significativos (p = 0,002); sin embargo, el tamaño de la muestra no nos permite tener números reales (Tabla 7).

Tabla 7. Nivel de conocimiento con relación al nivel educativo de los estudiantes

	Nivel de conocimiento acerca del VPH				Total
	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente	
8vo de básica	3	36	34	55	128
9no de básica	2	31	47	41	121
10mo de básica	6	31	51	22	110
1ro de bachillerato	4	32	55	34	125
2do de bachillerato	9	42	54	26	131
3ro de bachillerato	3	30	55	25	113
Total	27	202	296	203	728

(X^2 = 36,470; p = 0,002). **Nota.** *Fuente: Encuesta aplicada en la Unidad Educativa Liceo Naval Quito. Elaborado por: Ayala Diana y Noboa Nathalie*

Al evaluar el nivel de conocimiento acerca del HPV con relación a educación sexual previa de los participantes, se encontró que el nivel más frecuente fue regular con 40,95% (249/608) y 39,17% (47/120) en aquellos estudiantes que sí la recibieron y los que no, respectivamente. En segundo lugar, la categoría más común en quienes sí recibieron educación sexual fue bueno con 28,78% (175/608) mientras que en aquellos que no la recibieron fue deficiente con 34,17% (41/120). Posteriormente, en el grupo que afirmó recibir educación sexual se posicionó la categoría deficiente con 26,64% (162/608), a diferencia del grupo que negó recibirla en el cual el nivel bueno con 22,50% (27/120) ocupó esta posición. Por último, el nivel excelente obtuvo menor porcentaje en ambos grupos siendo 4,17% (5/120) en los que no recibieron educación sexual y 3,62% (22/608) en los que sí la recibieron. Estas diferencias no resultan estadísticamente significativas (*p = 0,306*) (Tabla 8).

Tabla 8. Nivel de conocimiento con relación a educación sexual previa en los estudiantes

	Nivel de conocimiento acerca del VPH				Total
	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente	
Si	22	175	249	162	608
No	5	27	47	41	120
Total	27	202	296	203	728

(X^2 = 3,619; p = 0,306). **Nota.** *Fuente: Encuesta aplicada en la Unidad Educativa Liceo Naval Quito. Elaborado por: Ayala Diana y Noboa Nathalie*

Al valorar el nivel de conocimiento acerca del HPV con relación a vacunación previa, se

observó que la mayoría de los estudiantes obtuvo un nivel regular con 42,09% (141/335) y 39,44% (155/393) en aquellos estudiantes que sí se vacunaron y los que no, respectivamente. En contraste, el nivel excelente tiene el menor porcentaje con 5,97% (20/335) en quienes sí se vacunaron y 1,78% (7/393) en los que no. A continuación, en el grupo de los participantes que no se vacunaron se encontró un nivel de conocimiento deficiente con 31,81% (125/393) mientras que en aquellos que sí recibieron la vacuna fue el nivel bueno con 28,66% (96/335). Posteriormente, el nivel bueno con un 26,97% (106/393) y deficiente con un 23,28% (78/335) ocuparon el tercer lugar en aquellos que no se vacunaron y en los que sí, respectivamente. Estas diferencias resultan ser estadísticamente significativas (p = 0,003) (Tabla 9).

Tabla 9. Nivel de conocimiento con relación a antecedente de vacunación previa de los estudiantes

	Nivel de conocimiento acerca del VPH				**Total**
	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente	
Si	20	96	141	78	335
No	7	106	155	125	393
Total	27	202	296	203	728

(X^2 = 13,765; p = 0,003). **Nota.** *Fuente: Encuesta aplicada en la Unidad Educativa Liceo Naval Quito. Elaborado por: Ayala Diana y Noboa Nathalie*

4.3. ANÁLISIS DE CADA PREGUNTA DE LA ENCUESTA SOBRE EL CONOCIMIENTO DEL HPV.

Adicionalmente se realizó el análisis de cada una de las dimensiones y sus preguntas de la encuesta sobre el nivel de conocimiento sobre HPV.

La primera y segunda pregunta se refieren al concepto general del HPV. En la primera pregunta *¿Qué significan las siglas de HPV?* el 90,38% (658/728) respondió correctamente, mientras que el 9,62% (70/728) contestó incorrectamente. Dentro de las respuestas incorrectas, se

observó que el 47,14% (33/70) contestó *Herpes Plano*, el 28,57% (20/70) *ninguna de las anteriores* y 24,29% (17/70) *Virus de la Inmunodeficiencia Humana* (Tabla 10 y Figura 2).

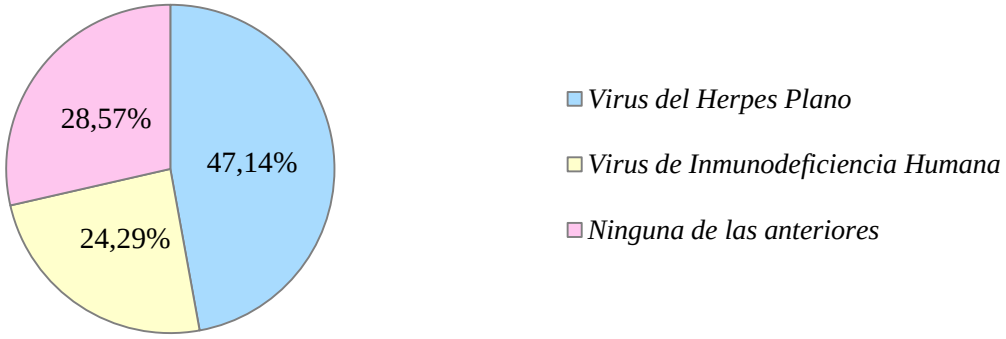


Figura 2. Distribución de las respuestas incorrectas de la pregunta 1

Nota. Fuente: Encuesta aplicada en la Unidad Educativa Liceo Naval Quito. Elaborado por: Ayala Diana y Noboa Nathalie.

En la pregunta dos *¿Qué es el Virus del Papiloma Humano?* el 71,98% (524/728) seleccionó la definición correcta, a diferencia del 28,02% (204/728) que contestaron erróneamente. Dentro de las respuestas incorrectas, el 78,43% (160/204) seleccionaron *infección genital producido por una bacteria*, el 13,24% (27/204) *bacteria que causa infección en los pulmones* y un 8,33% (17/204) *virus que causa infección en los riñones* (Tabla 10 y Figura 3).

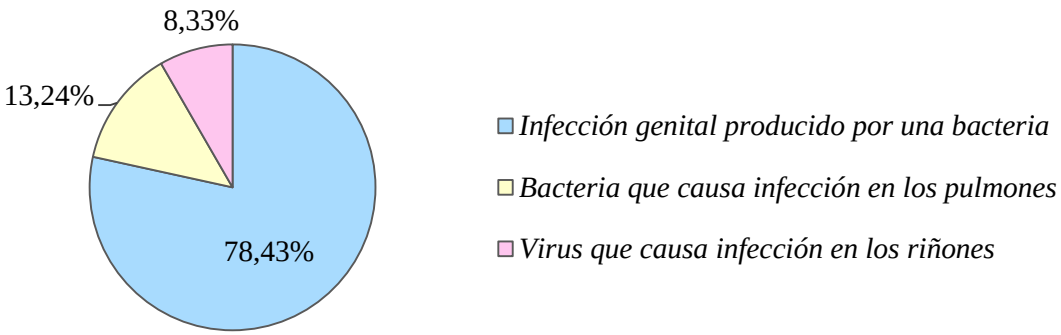


Figura 3. Distribución de las respuestas incorrectas de la pregunta 2

Nota. Fuente: Encuesta aplicada en la Unidad Educativa Liceo Naval Quito. Elaborado por: Ayala Diana y Noboa Nathalie.

Tabla 10. Frecuencias y porcentajes de las preguntas referentes al concepto general del HPV de la encuesta de conocimiento sobre HPV

Preguntas	Frecuencia	Porcentaje
¿Qué significan las siglas HPV?		
Virus del Papiloma Humano	658	90,38
Virus del Herpes Plano	33	4,53
Virus de Inmunodeficiencia Humana	17	2,34
Ninguna de las anteriores	20	2,75
Total	728	100
¿Qué es el Virus del Papiloma Humano?		
Virus que causa infección de transmisión sexual	524	71,98
Infección genital producido por una bacteria	160	21,98
Bacteria que causa infección en los pulmones	27	3,71
Virus que causa infección en los riñones	17	2,34
Total	728	100

Nota. Fuente: Unidad Educativa Liceo Naval Quito. Elaborado por: Ayala Diana y Noboa Nathalie.

La tercera y la cuarta pregunta tratan sobre la transmisión del HPV. En la pregunta tres *¿Cómo se transmite el Virus del Papiloma Humano?* se evidenció que el 26,65% (194/728) seleccionó *todas las anteriores* siendo esta la opción correcta, mientras que el 73,35% (534/728) respondió parcialmente correcta. Dentro de estas respuestas el 73,41% (392/534), 25,84% (138/534), 0,75% (4/534) identificaron las respuestas: *por medio de relaciones sexuales*, *contacto directo de genitales infectados* y *durante el parto*, respectivamente (Tabla 11 y Figura 4).

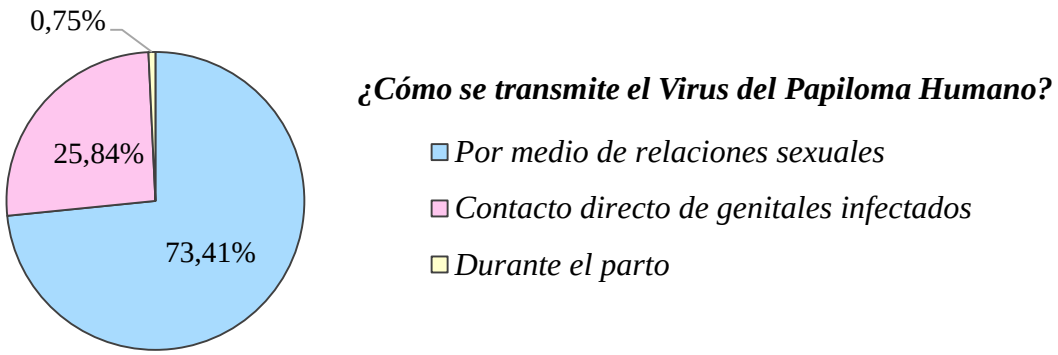


Figura 4. Distribución de las respuestas parcialmente correctas de la pregunta 3

Nota. Fuente: Encuesta aplicada en la Unidad Educativa Liceo Naval Quito. Elaborado por: Ayala Diana y Noboa Nathalie.

En la pregunta cuatro *¿Quién puede estar infectado de Virus del Papiloma Humano?*, el 79,53% (579/728) respondieron correctamente *todas las anteriores* y el 20,47% (149/728) identificaron parcialmente la respuesta. Dentro del segundo grupo, el 44,97% (67/149), 32,21% (48,149) y 22,82% (34/149) contestaron: *adultos*, *adolescentes*, y *mujeres embarazadas y niños*, correspondientemente (Tabla 11 y Figura 5).

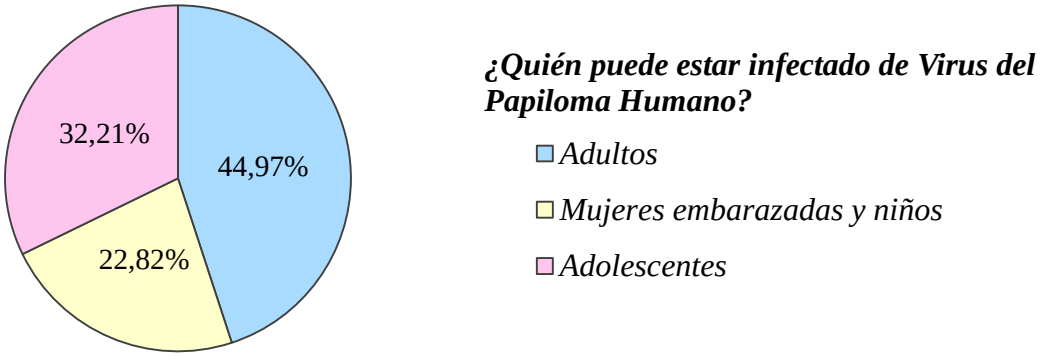


Figura 5. Distribución de las respuestas parcialmente correctas de la pregunta 4

Nota. Fuente: Encuesta aplicada en la Unidad Educativa Liceo Naval Quito. Elaborado por: Ayala Diana y Noboa Nathalie.

Tabla 11: Frecuencias y porcentajes de las preguntas referentes a la transmisión del HPV de la encuesta de conocimiento sobre HPV

Preguntas	Frecuencia	Porcentaje
¿Cómo se transmite el Virus del Papiloma Humano?		
Por medio de relaciones sexuales	392	53,85
Contacto directo de genitales infectados	138	18,96
Durante el parto	4	0,55
Todas las anteriores	194	26,65
Total	728	100
¿Quién puede estar infectado de Virus del Papiloma Humano?		
Adultos	67	9,20
Mujeres embarazadas y niños	34	4,67
Adolescentes	48	6,59
Todas las anteriores	579	79,53
Total	728	100

Nota. Fuente: Unidad Educativa Liceo Naval Quito. Elaborado por: Ayala Diana y Noboa Nathalie.

La quinta pregunta, *¿Dónde aparecen principalmente las lesiones del Virus del Papiloma?*, hace referencia a la clínica del HPV, el 30,49% (222/728) reconocen parcialmente la respuesta; en este grupo el 51,35% (114/222), 25,23% (56/222) y 23,42% (52/222) escogieron: *genitales femeninos*, *genitales masculinos* y *boca*, de manera respectiva. Mientras que el 59,75% (435/728) respondió al escoger *todas las anteriores* (Tabla 12 y Figura 6).

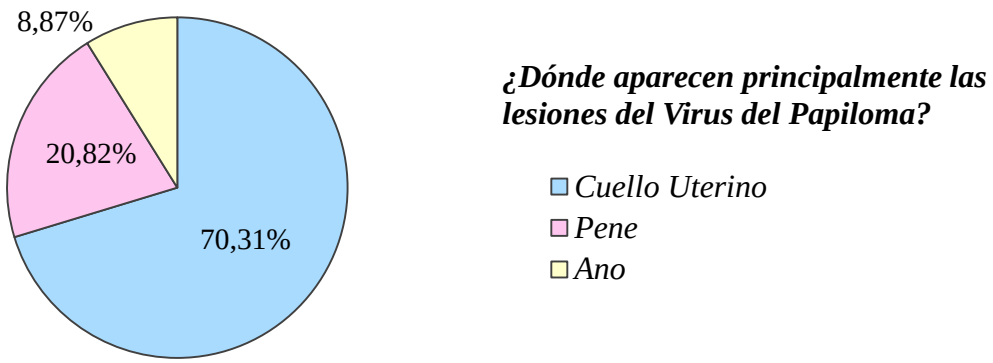


Figura 6. Distribución de las respuestas parcialmente correctas de la pregunta 5

Nota. Fuente: Encuesta aplicada en la Unidad Educativa Liceo Naval Quito. Elaborado por: Ayala Diana y Noboa Nathalie.

Tabla 12. Frecuencias y porcentajes de la pregunta referente a la clínica del HPV de la encuesta de conocimiento sobre HPV.

¿Dónde aparecen principalmente las lesiones del Virus del Papiloma?	**Frecuencia**	**Porcentaje**
Cuello Uterino	206	28,30
Pene	61	8,38
Ano	26	3,57
Todas las anteriores	435	59,75
Total	728	100

***Nota*.** Fuente: Unidad Educativa Liceo Naval Quito. Elaborado por: Ayala Diana y Noboa Nathalie.

La sexta pregunta, *¿Cómo se diagnostica el Virus del Papiloma Humano?*, se refiere al diagnóstico del HPV, se encontró que el 35,44% (258/728), 14,97% (109/728) y 3,85% (28/728) seleccionaron: *por verrugas presentes en los genitales*, *por citologías y colposcopías*

(en mujeres) y *por penescopía (en hombres)*, correspondientemente. El 45,74% (333/728) respondió adecuadamente *todas las anteriores* (Tabla 13 y Figura 7).

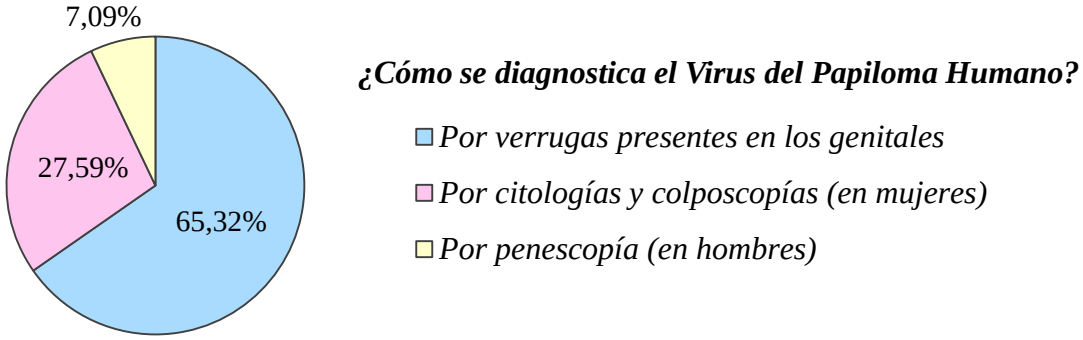


Figura 7. Distribución de las respuestas parcialmente correctas de la pregunta 6

Nota. Fuente: Encuesta aplicada en la Unidad Educativa Liceo Naval Quito. Elaborado por: Ayala Diana y Noboa Nathalie.

Tabla 13. Frecuencias y porcentajes de la pregunta referente al diagnóstico del HPV de la encuesta de conocimiento sobre HPV.

¿Cómo se diagnostica el Virus del Papiloma Humano?	**Frecuencia**	**Porcentaje**
Por verrugas presentes en los genitales	258	35,44
Por citologías y colposcopías (en mujeres)	109	14,97
Por penescopía (en hombres)	28	3,85
Todas las anteriores	333	45,74
Total	728	100

Nota. Fuente: Unidad Educativa Liceo Naval Quito. Elaborado por: Ayala Diana y Noboa Nathalie.

La séptima y octava pregunta hacen referencia a la prevención contra el HPV. En la pregunta siete *¿Cómo se previene el Virus del Papiloma Humano?*, se obtuvo que el 38,60% (281/728) escogió la opción correcta, *todas son correctas*; mientras que el 61,40% (447/728) respondió parcialmente correcta a la pregunta. Dentro de estas respuestas el 76,51% (342/447), el 15,21% (68/447) y el 8,28% (37/447) identificaron como respuesta: *uso del preservativo (condón)*, *abstinencia sexual* y *monogamia*, respectivamente (Tabla 14 y Figura 8).

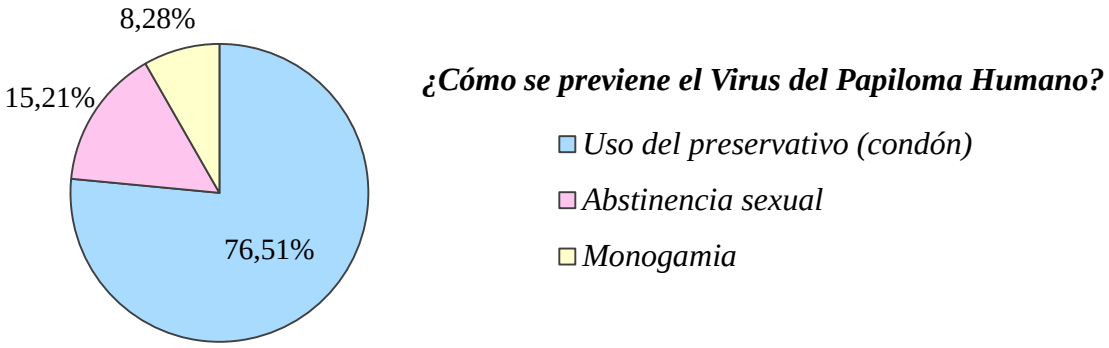


Figura 8. Distribución de las respuestas parcialmente correctas de la pregunta 7

Nota. Fuente: Encuesta aplicada en la Unidad Educativa Liceo Naval Quito. Elaborado por: Ayala Diana y Noboa Nathalie.

En la pregunta ocho *¿Existe alguna vacuna para el Virus del Papiloma Humano?*, el 54,80% (399/728) respondió correctamente *sí*, mientras que el 45,19% (329/728) falló. Dentro del segundo grupo, se observó que el 50,76% (167/329) contestó *está en estudio*, el 25,53% (84/329) *no existe* y 23,71% (78/329) *solo en algunos países* (Tabla 14 y Figura 9).

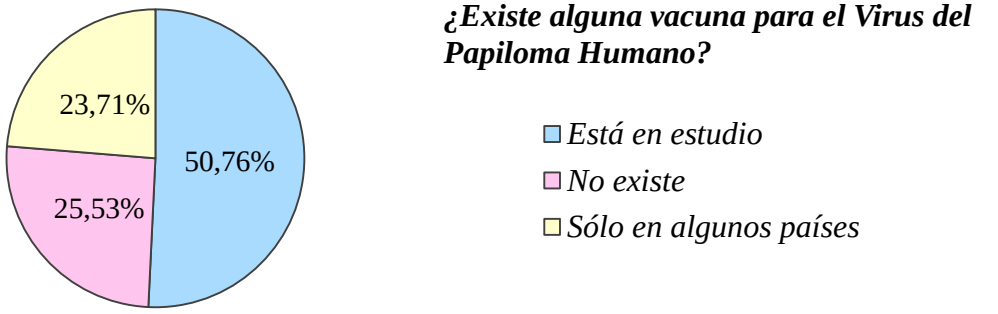


Figura 9. Distribución de las respuestas incorrectas de la pregunta 8

Nota. Fuente: Encuesta aplicada en la Unidad Educativa Liceo Naval Quito. Elaborado por: Ayala Diana y Noboa Nathalie.

Tabla 14. Frecuencias y porcentajes de las preguntas referentes a la prevención del HPV de la encuesta de conocimiento sobre HPV

¿Cómo se previene el Virus del Papiloma Humano?	**Frecuencia**	**Porcentaje**
Uso del preservativo (condón)	342	46,98
Abstinencia sexual	68	9,34
Monogamia	37	5,08
Todas son correctas	281	38,60
Total	728	100
¿Existe alguna vacuna para el Virus del Papiloma Humano?		
Está en estudio	167	22,94
No existe	84	11,54
Sólo en algunos países	78	10,71
Sí	399	54,81
Total	728	100

***Nota*.** Fuente: Unidad Educativa Liceo Naval Quito. Elaborado por: Ayala Diana y Noboa Nathalie.

La novena pregunta, *¿Cómo se tratan las lesiones causadas por el Virus del Papiloma Humano?* se refiere al tratamiento del HPV; evidenciando que el 23,63% (172/728) contestó "solo antibióticos"; además "solo crioterapia" y "solo cirugía menor" obtuvieron el mismo porcentaje cada una con un 3,57% (26/728) reconociendo estas terapias como únicas. Por otro lado, el 26,37% (192/728) eligió "antibióticos y crioterapia", el 20,88% (152/728) "antibióticos y cirugía menor" y 14,84% (108/728) "crioterapia y cirugía menor" siendo esta última la respuesta correcta. El 7,14% (52/728) no consideró correcta ninguna de las anteriores (Tabla 15).

Tabla 15. Frecuencias y porcentajes de la pregunta referente al tratamiento del HPV de la encuesta de conocimiento sobre HPV.

¿Cómo se tratan las lesiones causadas por el Virus del Papiloma Humano?	**Frecuencia**	**Porcentaje**
Sólo antibióticos	172	23,63
Sólo crioterapia	26	3,57
Sólo cirugía menor	26	3,57
Antibióticos y crioterapia	192	26,37
Antibióticos y cirugía menor	152	20,88
Crioterapia y cirugía menor	108	14,84
Ninguna es correcta	52	7,14
Total	728	100

***Nota*.** Fuente: Unidad Educativa Liceo Naval Quito. Elaborado por: Ayala Diana y Noboa Nathalie.

La décima pregunta, *¿Dónde puede aparecer cáncer como consecuencia del Virus del Papiloma Humano?*, trata sobre las consecuencias del HPV, el 40,25% (293/728) reconocen parcialmente la respuesta; en este grupo el 70,31% (206/293), 20,82% (61/293) y 8,87% (26/293), seleccionaron: *cuello uterino*, *pene* y *ano*, correspondientemente. El 59,75% (435/728) acertó al escoger *todas las anteriores* (Tabla 16 y Figura 10).

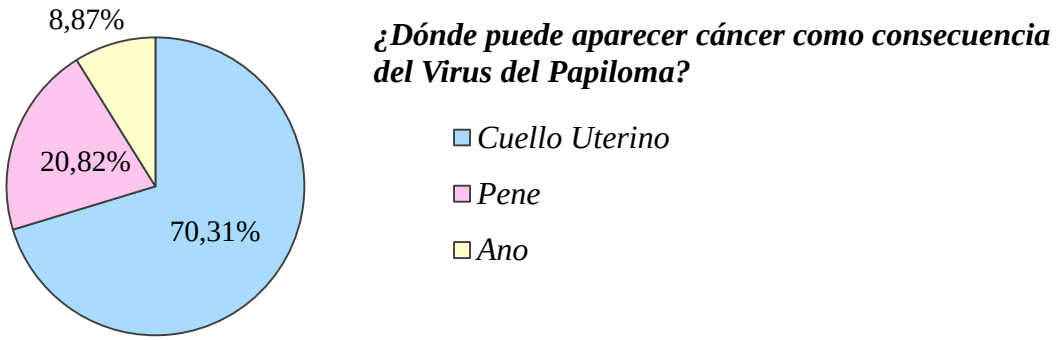


Figura 10. Distribución de las respuestas parcialmente correctas de la pregunta 10

Nota. Fuente: Encuesta aplicada en la Unidad Educativa Liceo Naval Quito. Elaborado por: Ayala Diana y Noboa Nathalie.

Tabla 16. Frecuencias y porcentajes de la pregunta referente a las consecuencias del HPV de la encuesta de conocimiento sobre HPV.

¿Dónde puede aparecer cáncer como consecuencia del Virus del Papiloma?	**Frecuencia**	**Porcentaje**
Cuello Uterino	206	28,30
Pene	61	8,38
Ano	26	3,57
Todas las anteriores	435	59,75
Total	728	100

***Nota*.** Fuente: Unidad Educativa Liceo Naval Quito. Elaborado por: Ayala Diana y Noboa Nathalie.

4.4. ANÁLISIS DE PREGUNTAS ABIERTAS

Las fuentes de información sobre educación sexual más comunes fueron *familiar* y *médico*; destacando que en conjunto: *colegio*, *profesores*, *profesor de Ciencias Naturales* y *profesor de Biología CC (ciclo costa)* representan de manera semejante a familiar. A continuación,

respuestas como *auto-educación* y *autoridad religiosa* se muestran con marcas similares. Después, el personal más específico de salud como: *ginecólogo/a*, *psicólogo/a* o *psicólogo CS (ciclo sierra)* también forma parte de las fuentes mencionadas por los estudiantes. Además, se observa el uso de tecnología, con una variedad de respuestas asociadas como: *TikTok, Netflix, YouTube, youtubers, pornografía*, *series de TV* y *televisión* (Figura 11).



Figura 11. Nube de palabras referente a fuentes de información sobre educación sexual

Nota. Fuente: Unidad Educativa Liceo Naval Quito. Elaborado por: Ayala Diana y Noboa Nathalie

En la pregunta *¿A qué religión perteneces?*, se evidenció que la mayoría de los participantes es parte de la religión *Católica*, seguido de la *Cristiana*. Además, se observó que una buena proporción de estudiantes no se identifica con una religión respondiendo *no sé*, *Ateo* y *ninguna*. Dentro de las respuestas minoritarias, se encontraron *Evangélica*, *Mormona*, *Budista*, *Testigo de Jehová* y *Musulmana*; de igual manera en este grupo, resalta la mención de doctrinas religiosas o filosofías inusuales como *Deísta*, *Maquiavélico*, *Gnóstico*, *Odinista* y *Practicante de Shintoísmo* (Figura 12).



Figura 12. Nube de palabras referente a la religión de los participantes

Nota. Fuente: Encuesta aplicada en la Unidad Educativa Liceo Naval Quito. Elaborado por: Ayala Diana y Noboa Nathalie

Respecto a las definiciones que entienden los estudiantes por educación sexual, se encontró que el concepto más frecuente fue sexualidad y comportamiento sexual con 473 respuestas, seguido de salud sexual y reproductiva con 350, habilidades para la salud y el bienestar con 232, el cuerpo humano y el desarrollo con 118, relaciones con 93, valores, cultura de derechos y sexualidad con 65, violencia y mantenerse a salvo con 13 y entendiendo el género con 6. Además, 59 participantes decidieron no responder o no conocían la definición (Tabla 17).

Tabla 17. Distribución de frecuencias en base a los conceptos usados en las definiciones de los estudiantes

Conceptos de educación sexual integral	Frecuencia
Relaciones	93
Valores, cultura de derechos y sexualidad	65
Entendiendo el género	6
Violencia y mantenerse a salvo	13
Habilidades para la salud y el bienestar	232
El cuerpo humano y el desarrollo	118
Sexualidad y comportamiento sexual	473
Salud sexual y reproductiva	350
No sé/ no respondo	59

Nota. Fuente: Unidad Educativa Liceo Naval Quito. Elaborado por: Ayala Diana y Noboa Nathalie.

Al analizar subjetivamente, se cuantificó en base al número de conceptos abordados en cada una de las respuestas. Se evidenció que el 46,84% (341/728) incluyó un concepto de los ocho esenciales de la educación sexual integral, el 26,79% (195/728), el 17,99% (131/728), el 5,35% (39/728), 1,51% (11/728), el 0,55% (4/728), el 0,82 (6/728) y el 0,14% (1/728) mencionaron dos, tres, cuatro, cinco, seis, siete y ocho conceptos, respectivamente (Tabla 18).

Tabla 18. Frecuencias y porcentajes del número de conceptos abordados

Nº de conceptos abordados de educación sexual integral	**Participantes**	**Porcentaje**
1	341	46,84
2	195	26,79
3	131	17,99
4	39	5,36
5	11	1,51
6	4	0,55
7	6	0,82
8	1	0,14
Total	728	100

***Nota*.** Fuente: Unidad Educativa Liceo Naval Quito. Elaborado por: Ayala Diana y Noboa Nathalie.

CAPÍTULO V

5. DISCUSIÓN

El HPV es la ETS más prevalente a nivel mundial, afectando particularmente a los jóvenes y adolescentes, esta población presenta cambios físicos y emocionales vinculados a experiencias nuevas; la práctica de comportamientos sexuales riesgosos asociados a la creciente desinformación actual los hace particularmente vulnerables a contraer ETS. De manera que, resulta de crucial importancia valorar el conocimiento sobre esta infección en esta población con el fin de obtener información que permita orientar y facilitar la toma de decisiones.

El presente estudio incluyó un total de 728 participantes pertenecientes a la Unidad Educativa Liceo Naval Cmdte. César Endara Peñaherrera. El 53.02% correspondió al sexo masculino y el 46.98% al sexo femenino, esto permitió establecer grupos de comparación similares basados en el sexo. No obstante, existió una disparidad en las distribuciones de los grupos basados en los rangos de edad ya que existió un mayor número de adolescentes en el rango de 12 a 14 años y 15 a 16 años que en el grupo de 17 años o más. Las diferencias fueron menos marcadas al comparar el número total de estudiantes de los ciclos costa y sierra, en donde cada grupo representó el 55.77% y 44.23%. Los grupos basados en el año escolar cursado por los adolescentes incluidos se encuentran en torno al 15%, siendo respectivamente el 17.58%, 16.62% y 15.11% el porcentaje de alumnos de los cursos octavo, noveno y décimo mientras que, en los alumnos de primero, segundo y tercero de bachillerato los porcentajes correspondieron a 17.17%, 17.99% y 15.52% respectivamente.

Se realizó una pregunta abierta con la intención de obtener información acerca de las creencias religiosas de los estudiantes incluidos en el estudio en donde se observó que la mayoría de los estudiantes se identifica con la religión católica, seguida de las respuestas “no sé”, “ateo” y

“ninguna”, lo cual se asemeja al estudio realizado por Soares Junior et al., 2022, en el que predominaba la religión católica.

La mayoría de los estudiantes ha recibido educación sexual previamente con un 83,52%. En contraste de Zhang et al., 2020, en el que la mayoría de los participantes manifestaron no haber recibido educación en salud sexual.

Históricamente, la educación sexual se centraba en la prevención de enfermedades de transmisión sexual y embarazos no deseados, lo que resultaba en la omisión de temas cruciales para una vida sexual responsable. Además, se consideraba tabú y se promovía la abstinencia como única alternativa (Goldfarb & Lieberman, 2021; Leung et al., 2019). Por esta razón se formuló una pregunta abierta acerca de la definición que tenían los participantes sobre educación sexual.

Se agrupó dichas definiciones subjetivamente en ocho conceptos claves dentro de la educación sexual integral, misma que busca preparar a los jóvenes con herramientas que les permitan una vida saludable y relaciones basadas en el respeto y la empatía, considerando sus derechos y protegiéndolos. Investigaciones han demostrado que esta educación no incrementa la actividad sexual en la adolescencia ni aumenta el riesgo de ETS, lo que destaca su efectividad (UNESCO, 2018; UNFPA, 2021).

Los conceptos obtenidos en orden de frecuencia fueron "sexualidad y comportamiento sexual", seguido de "salud sexual y reproductiva", "habilidades para la salud y el bienestar", "cuerpo humano y desarrollo", "relaciones", "valores, cultura de derechos y sexualidad", "violencia y mantenerse a salvo" y "entendiendo el género"; sin embargo, un pequeño porcentaje no respondió. Adicionalmente, se observó que el 46,84% abordó al menos un concepto, seguido de una disminución del porcentaje a medida que se mencionaron más conceptos.

En relación con las fuentes de información sobre educación sexual, los datos muestran que la familia y el médico son los más comunes, representando una influencia similar al ser mencionadas conjuntamente. En el estudio presentado por González Hernando et al., 2022, se mantiene la familia como fuente principal; sin embargo el internet se posiciona en segundo lugar, asimismo se señalan medios informales como redes sociales, pornografía, programas y series de televisión; mismos que también se encontraron en nuestro estudio con respuestas como TikTok, Netflix, YouTube y otros.

Se destacan respuestas relacionadas con la autoeducación, junto con profesionales de la salud más específicos como ginecólogos y psicólogos. También la autoridad religiosa se hace presente en la lista de respuestas, lo cual coincide con Soares Junior et al., 2022 que menciona que la iglesia proporciona información sobre salud sexual y reproductiva; esto podría obstaculizar el entendimiento, actitudes y medidas preventivas relacionadas con el HPV y otras ETS.

Respecto a la vacunación previa contra el HPV, el 53,98% niega haber sido vacunado, mientras que el 46,02% afirma haber recibido la vacuna, de este último grupo, el 40% recuerda el número de dosis recibidas, en donde la mayoría expresa haber recibido dos dosis. En concordancia, Maier et al., 2015 evidenció que sólo el 2,3% de la muestra (6 niñas) se había colocado solo una dosis de la vacuna mientras que el porcentaje restante menciona nunca haber sido vacunado principalmente por falta de información sobre la misma.

En relación con el nivel de conocimiento sobre el HPV, se observó que el nivel más común fue regular, representando el 40.66% de los participantes. Le siguieron en frecuencia los niveles deficiente, bueno y excelente. Estos resultados coinciden con la revisión de Iliadou et al., 2021, en la cual nueve de diez estudios encontraron niveles bajos a moderados de concientización y conocimiento sobre el HPV. Adicionalmente, en varias investigaciones, la mayoría de los

adolescentes obtuvieron un nivel de conocimiento bajo (Contreras-González et al., 2017; Maier et al., 2015). Según Liu et al., 2019, sólo el 15,1% escucharon algo acerca del HPV. En todos los estudios mencionados incluyendo el presente trabajo, el nivel de conocimiento alto o excelente representó el porcentaje minoritario.

La encuesta utilizada para valorar el nivel de conocimiento fue obtenida de Lema-Vera et al., 2021, usada en población con similares características. En las preguntas de HPV relacionadas al concepto general, transmisión, diagnóstico, prevención y consecuencias evidenciamos un mayor porcentaje de respuestas correctas, mientras que, en la pregunta referente a clínica, observamos un menor porcentaje de contestaciones correctas en comparación al estudio mencionado. Respecto al tratamiento del HPV, obtuvimos porcentajes similares en la opción adecuada; sin embargo, en ambos estudios, predominaron las respuestas incorrectas.

Referente a las fuentes de información sobre el HPV, se encontró que el 27,61% de los estudiantes considera que la clase formal es su principal fuente, seguida de internet, otros, familia y amigos. Por otro lado, en la investigación de Maier et al., 2015, se evidenció que la mayoría de los participantes prefiere a los medios de comunicación (televisión, internet), seguido de familia o amigos y personal médico. Además, en este último estudio, los adolescentes manifestaron no hablar sobre este tema con sus familiares debido a que estos no conocen de su vida sexual activa.

Al analizar el nivel de conocimiento en función del sexo de los participantes, se encontró que el nivel regular predominó en ambos sexos. En el nivel excelente y deficiente, las mujeres presentan un porcentaje levemente mayor en comparación a los hombres; sin embargo, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas. En contraste, en la revisión realizada por Thanasas et al., 2022, se menciona que las mujeres demuestran un mayor entendimiento, atribuyéndose a que las campañas de concientización se enfocan principalmente en el público

femenino. De igual forma en el trabajo realizado por Thanasas et al., 2020, se observó que las mujeres formaron el grupo mayoritario de participantes que reconocieron los efectos del HPV y la existencia de las vacunas contra el mismo. La mayoría de los estudios coinciden que las mujeres poseen un mayor conocimiento sobre el HPV y su vacunación en comparación con los hombres, lo que resalta la necesidad de una educación más equitativa en los adolescentes.

Al analizar el nivel de conocimiento en relación con la educación sexual previa, se encontró que el nivel regular fue predominante tanto en estudiantes que recibieron educación sexual como en aquellos que no la recibieron. El nivel bueno fue más común en estudiantes que recibieron educación sexual, mientras que el nivel deficiente prevaleció en aquellos que no la recibieron. No obstante, estas diferencias no fueron estadísticamente significativas.

Al evaluar el nivel de conocimiento respecto a la edad, nivel educativo y vacunación previa, el nivel más frecuente fue el regular mientras que el minoritario fue el excelente. Las diferencias halladas resultaron estadísticamente significativas.

Varios estudios señalan factores como el nivel de ingresos familiares, la educación de los padres, el lugar de residencia, el inicio de vida sexual, el acceso a atención médica y la orientación sexual como determinantes en el nivel de conocimiento sobre HPV; los mismos no fueron abordados en el presente trabajo, no obstante, son de crucial importancia y requieren mayor investigación (Gutierrez et al., 2013; Thanasas et al., 2020).

En conjunto, los resultados obtenidos destacan la necesidad de una educación más sólida y efectiva sobre el HPV para adolescentes, con información clara y científica para garantizar una comprensión completa y precisa de esta infección y sus implicaciones; de manera que la misma empodere a este grupo poblacional a decidir y actuar a favor de su bienestar.

CAPÍTULO VI

6. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES

6.1. CONCLUSIONES

- La evaluación del nivel de conocimiento del VPH en adolescentes resalta la necesidad de una educación sexual integral que aborde de manera efectiva las diversas dimensiones de esta infección de transmisión sexual. Los adolescentes deben recibir información precisa y actualizada para tomar decisiones informadas sobre su salud sexual.
- El estudio revela la existencia de conceptos erróneos sobre el VPH entre los adolescentes. Esto destaca la importancia de corregir estas percepciones equivocadas y garantizar que los adolescentes tengan una comprensión precisa de los riesgos y la prevención de esta infección.
- La existencia de dudas sobre la disponibilidad de la vacuna contra el VPH subraya la necesidad de promover la conciencia sobre la vacunación y su relevancia en la prevención de la infección y el desarrollo de cánceres relacionados.
- La influencia de Internet y las redes sociales en la adquisición de información sobre el VPH destaca la necesidad de enfatizar la búsqueda de fuentes confiables y verificadas para la educación de los adolescentes. Esto ayudará a evitar la propagación de información errónea.
- Las diferencias en el nivel de conocimiento entre grupos de edad y niveles académicos subrayan la importancia de adaptar la educación sobre el VPH a las necesidades específicas de estos grupos. Las intervenciones educativas deben ser diseñadas considerando estas diferencias para lograr un impacto efectivo.

6.2. RECOMENDACIONES

- Los resultados de este estudio destacan la importancia de ampliar la educación sexual en las escuelas, centrándose en proporcionar información precisa y actualizada sobre el VPH. Esto incluye aclarar conceptos erróneos y abordar las diversas formas de transmisión de la infección, así como resaltar la relevancia de la vacunación y el tratamiento adecuado.
- Para mejorar el conocimiento de los adolescentes sobre la vacuna contra el VPH, es esencial implementar campañas de concientización que informen sobre la existencia de la vacuna, su disponibilidad y eficacia. Esto contribuirá a aumentar la tasa de vacunación entre esta población.
- Dado que algunos adolescentes no consideran la monogamia como una estrategia preventiva efectiva, es esencial educar sobre su importancia en la prevención del VPH. La promoción de relaciones monógamas saludables puede ser un enfoque valioso en la educación sexual.
- Muchos adolescentes obtienen información sobre el VPH a través de Internet y redes sociales, se debe enfatizar la importancia de acceder a fuentes confiables y verificadas. Los programas de educación sexual deben incluir la enseñanza de habilidades críticas para evaluar la calidad de la información en línea.
- Para medir el impacto de las intervenciones educativas, se deben implementar programas de seguimiento y evaluación a largo plazo. Esto permitirá a los educadores y responsables de políticas adaptar sus estrategias y garantizar que los adolescentes adquieran un conocimiento sólido y preciso sobre el VPH.

6.3. LIMITACIONES

- Una limitación clave de este estudio es que la muestra se basó en alumnos de una única Unidad Educativa en Quito. Esto podría no representar la diversidad de conocimientos y experiencias en adolescentes en diferentes contextos educativos y regiones geográficas.
- La poca concentración de participantes en el grupo de 17 años o más podría haber sesgado los resultados, ya que la poca cantidad no permite ver número reales en cuanto al nivel de conocimiento
- El estudio se centró en el conocimiento general del VPH, pero no evaluó la profundidad de ese conocimiento. Algunos participantes podrían tener información básica, pero carecer de comprensión detallada sobre la infección y su prevención.
- El hecho de que algunos estudiantes no recordaran cuántas dosis de la vacuna contra el VPH había recibido limita la capacidad de evaluar de manera precisa la tasa de vacunación y la adherencia al esquema de vacunación entre los adolescentes.
- Al ser las encuestas autoaplicadas, a pesar de la limitación del tiempo y la presencia de las investigadoras, no se pudo eliminar totalmente el sesgo de información ya que los participantes tenían acceso libre a Internet.
- El estudio se basó en respuestas autodeclaradas a través de encuestas, lo que podría introducir un sesgo de deseabilidad social, donde los participantes responden de manera que consideren socialmente aceptable en lugar de revelar sus verdaderos conocimientos o creencias.
- Variables como inicio de vida sexual e ingreso económico no fueron preguntadas ya que la encuesta en la cual nos basamos no contenía las mismas.

7. BIBLIOGRAFÍA

Barrow, R. Y., Ahmed, F., Bolan, G. A., & Workowski, K. A. (2020). Recommendations for Providing Quality Sexually Transmitted Diseases Clinical Services, 2020. *Morbidity and Mortality Weekly Report- Recommendations and Reports*, *68*(5), 20. https://doi.org/10.15585/MMWR.RR6805A1

Brazilian Committee Specialized in Sexology of FEBRASGO, & Brazilian Association of Studies on Human Sexuality (SBRASH). (2018). Sexuality Education in Schools. *RBGO Gynecology & Obstetrics*, *40*(12), 731. https://doi.org/10.1055/S-0038-1676776

Contreras-González, R., Magaly-Santana, A., Jiménez-Torres, E., Gallegos-Torres, R., Xeque-Morales, Á., Palomé-Vega, G., García-Aldeco, A., Perea-Ortíz, G., Contreras-González, R., Magaly-Santana, A., Jiménez-Torres, E., Gallegos-Torres, R., Xeque-Morales, Á., Palomé-Vega, G., García-Aldeco, A., & Perea-Ortíz, G. (2017). Nivel de conocimientos en adolescentes sobre el virus del papiloma humano. *Enfermería Universitaria*, *14*(2), 104–110. https://doi.org/10.1016/J.REU.2017.01.002

Del Romero, J., García-Pérez, J. N., & Espasa-Soley, M. (2019). Prevención y tratamiento de las infecciones de transmisión sexual en personas con alto riesgo, incluyendo pacientes infectados por el VIH. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*, *37*(2), 117–126. https://doi.org/10.1016/J.EIMC.2018.11.008

Della Fera, A. N., Warburton, A., Coursey, T. L., Khurana, S., & McBride, A. A. (2021). Persistent Human Papillomavirus Infection. *Viruses*, *13*(2), 1–16. https://doi.org/10.3390/V13020321

Donisi, A., Colpani, A., Zauli, B., De Vito, A., Fiore, V., Babudieri, S., & Madeddu, G. (2023). Sexually Transmitted Infections Prevalence and Cascade of Care among Undocumented Sex Workers: A Twenty-Year-Long Experience. *Life*, *13*(606), 1–11. https://doi.org/10.3390/LIFE13030606/S1

Durusoy, R., Yamazhan, M., Taşbakan, M. I., Ergin, I., Aysin, M., Pullukçu, H., & Yamazhan, T. (2010). HPV vaccine awareness and willingness of first-year students entering university in Western Turkey - PubMed. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, *11*(6), 1695–1701. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21338218/

Gannon-Loew, K. E., & Holland-Hall, C. (2020). A review of current guidelines and research on the management of sexually transmitted infections in adolescents and young adults. *Therapeutic Advances in Infectious Disease*, *7*, 1–16. https://doi.org/10.1177/2049936120960664

Garcia, M., Leslie, S., & Wray, A. (2022). Sexually Transmitted Infections. *StatPearls*. https://doi.org/10.17226/25955

Goldfarb, E. S., & Lieberman, L. D. (2021). Three Decades of Research: The Case for Comprehensive Sex Education. *Journal of Adolescent Health*, *68*(1), 13–27. https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.07.036

González Hernando, C., Carbonero Martín, M. Á., & Viñas Hernández, M. (2022). Fuentes de Educación Sexual de las y los adolescentes. Estudio descriptivo transversal en Castilla y León. *Foro Educacional, ISSN-e 0717-2710, ISSN 0718-0772, Nº. 39, 2022 (Ejemplar Dedicado a: Foro Educacional), Págs. 79-106*, *39*, 79–106. https://doi.org/10.29344/07180772.39.3126

Gutierrez, B., Leung, A., Jones, K. T., Smith, P., Silverman, R., Frank, I., & Leader, A. E. (2013). Acceptability of the human papillomavirus vaccine among urban adolescent males. *American Journal of Men's Health*, *7*(1), 27–36. https://doi.org/10.1177/1557988312456697

Hirth, J. (2019). Disparities in HPV vaccination rates and HPV prevalence in the United States: a review of the literature. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, *15*(1), 146–155. https://doi.org/10.1080/21645515.2018.1512453

Hwang, L. Y., Lieberman, J. A., Ma, Y., Farhat, S., & Moscicki, A. B. (2012). Cervical Ectopy and the Acquisition of Human Papillomavirus in Adolescents and Young Women. *Obstetrics and Gynecology*, *119*(6), 1164–1170. https://doi.org/10.1097/AOG.0B013E3182571F47

Iliadou, M., Sahini, K., Sakellari, E., Daglas, M., Orovou, E., Iatrakis, G., & Antoniou, E. (2021). What do Young People Think About HPV and HPV Vaccination? The Role of Health Education Interventions and Health Professionals. *Materia Socio-Medica*, *33*(3), 219. https://doi.org/10.5455/MSM.2021.33.219-224

Jayes, D., Merrick, R., Pulford, C., Buitendam, E., Mohammed, H., & Saunders, J. (2022). What is the role of sexual health services in the delivery of primary prevention of sexually transmitted infections? A narrative review. *Sexual Health*, *19*(4), 319–328. https://doi.org/10.1071/SH22047

Kalichman, S., Banas, E., Kalichman, M., Dewing, S., Jennings, K., Daniels, J., Berteler, M., & Mathews, C. (2021). Brief Enhanced Partner Notification and Risk Reduction Counseling to Prevent Sexually Transmitted Infections, Cape Town, South Africa. *Sexually Transmitted Diseases*, *48*(3), 174. https://doi.org/10.1097/OLQ.0000000000001295

Kero, K., & Rautava, J. (2019). HPV Infections in Heterosexual Couples: Mechanisms and Covariates of Virus Transmission. *Acta Cytologica*, *63*(2), 143–147. https://doi.org/10.1159/000494710

Kessler, R., Hinkle, B. T., Moyers, A., & Silverberg, B. (2020). Adolescent Sexual Health: Identity, Risk, and Screening for Sexually Transmitted Infections. *Primary Care: Clinics in Office Practice*, *47*(2), 367–382. https://doi.org/10.1016/J.POP.2020.02.012

Kombe Kombe, A. J., Li, B., Zahid, A., Mengist, H. M., Bounda, G. A., Zhou, Y., & Jin, T. (2021). Epidemiology and Burden of Human Papillomavirus and Related Diseases, Molecular Pathogenesis, and Vaccine Evaluation. *Frontiers in Public Health*, *8*. https://doi.org/10.3389/FPUBH.2020.552028

Krist, A. H., Davidson, K. W., Mangione, C. M., Barry, M. J., Cabana, M., Caughey, A. B., Donahue, K., Doubeni, C. A., Epling, J. W., Kubik, M., Ogedegbe, G., Pbert, L., Silverstein, M., Simon, M. A., Tseng, C. W., & Wong, J. B. (2020). Behavioral Counseling Interventions to Prevent Sexually Transmitted Infections: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA*, *324*(7), 674–681. https://doi.org/10.1001/JAMA.2020.13095

Lee, A. S. D., & Cody, S. L. (2020). The Stigma of Sexually Transmitted Infections. *Nursing Clinics of North America*, *55*(3), 295–305. https://doi.org/10.1016/J.CNUR.2020.05.002

Lema-Vera, L. A., Mesa-Cano, I. C., Ramírez-Coronel, A. A., & Jaya-Vásquez, L. C. (2021). Conocimientos sobre el virus del papiloma humano en estudiantes de básica superior y bachillerato. *Archivos Venezolanos de Farmacologia y Terapeutica*, *40*(3), 275–281. https://doi.org/10.5281/ZENODO.5039464

Leung, H., Shek, D., Leung, E., & Shek, E. (2019). Development of Contextually-relevant Sexuality Education: Lessons from a Comprehensive Review of Adolescent Sexuality Education Across Cultures. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *16*(4), 621. https://doi.org/10.3390/ijerph16040621

Levy, S. B., Gunta, J., & Edemekong, P. (2019). Screening for Sexually Transmitted Diseases. *Primary Care*, *46*(1), 157–173. https://doi.org/10.1016/J.POP.2018.10.013

Liu, C. R., Liang, H., Zhang, X., Pu, C., Li, Q., Li, Q. L., Ren, F. Y., & Li, J. (2019). Effect of an educational intervention on HPV knowledge and attitudes towards HPV and its vaccines among junior middle school students in Chengdu, China. *BMC Public Health*, *19*(1), 1–9. https://doi.org/10.1186/S12889-019-6823-0/TABLES/5

Luria, L., & Cardoza-Favarato, G. (2023, January 16). *Human Papillomavirus*. StatPearls; StatPearls Publishing. https://doi.org/10.1016/B978-0-12-369408-9.00026-3

Maier, C., Maier, T., Neagu, C. E., & Vlədəreanu, R. (2015). Romanian adolescents' knowledge and attitudes towards human papillomavirus infection and prophylactic vaccination. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*, *195*, 77–82. https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2015.09.029

Marcus, J. L., & Snowden, J. M. (2020). Words Matter: Putting an End to "Unsafe" and "Risky" Sex. *Sexually Transmitted Diseases*, *47*(1), 1–3. https://doi.org/10.1097/OLQ.0000000000001065

McCormack, D., & Koons, K. (2019). Sexually Transmitted Infections. *Emergency Medicine Clinics of North America*, *37*(4), 725–738. https://doi.org/10.1016/J.EMC.2019.07.009

Medeiros, R., Vaz, S., Rebelo, T., & Figueiredo-Dias, M. (2020). Prevention of Human Papillomavirus Infection. Beyond Cervical Cancer: A Brief Review. *Acta Médica Portuguesa*, *33*(3), 198–201. https://doi.org/10.20344/AMP.12259

Meléndez, I., Camero, Y., Sánchez, E., & Álvarez, D. (2019). Conocimiento sobre el Virus de Papiloma Humano en mujeres sexualmente activas. *Conecta Libertad*, *3*(1), 24–34. https://revistaitsl.itslibertad.edu.ec/index.php/ITSL/article/view/69/190

National Academies of Sciences, Engineering, and M., Health and Medicine Division, Board on Population Health and Public Health Practice, & Committee on Prevention and Control of Sexually Transmitted Infections in the United States. (2021). Sexually Transmitted Infections: Adopting a Sexual Health Paradigm. In S. H. Vermund, A. B. Geller, & J. S. Crowley (Eds.), *Sexually Transmitted Infections*. National Academies Press. https://doi.org/10.17226/25955

Ntanasis-Stathopoulos, I., Kyriazoglou, A., Liontos, M., A Dimopoulos, M., & Gavriatopoulou, M. (2020). Current trends in the management and prevention of human papillomavirus (HPV) infection. *Journal of B.U.ON. : Official Journal of the Balkan Union of Oncology*, *25*(3), 1281–1285. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32862567/

Okunade, K. S. (2020). Human Papillomavirus and Cervical Cancer. *Journal of Obstetrics and Gynaecology : The Journal of the Institute of Obstetrics and Gynaecology*, *40*(5), 602–608. https://doi.org/10.1080/01443615.2019.1634030

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la C. y la C. (2015). *Emerging Evidence, Lessons and Practice in Comprehensive Sexuality Education*. http://www.unesco.org/open-access/terms-use-ccbysa-en

Patchin, J. W., & Hinduja, S. (2019). The Nature and Extent of Sexting Among a National Sample of Middle and High School Students in the U.S. *Archives of Sexual Behavior*, *48*(8), 2333–2343. https://doi.org/10.1007/S10508-019-1449-Y/METRICS

Piña-Sánchez, P. (2022). Human Papillomavirus: Challenges and Opportunities for the Control of Cervical Cancer. *Archives of Medical Research*, *53*, 753–769. https://doi.org/10.1016/J.ARCMED.2022.11.009

Piróg, M., Grabski, B., Jach, R., Zmaczyński, A., Dutsch-Wicherek, M., Wróbel, A., & Stangel-Wójcikiewicz, K. (2022). Human Papillomavirus Infection: Knowledge, Risk Perceptions and Behaviors among SMW and AFAB. *Diagnostics (Basel, Switzerland)*, *12*(4). https://doi.org/10.3390/DIAGNOSTICS12040843

Rabbitte, M., & Enriquez, M. (2018). The Role of Policy on Sexual Health Education in Schools: Review. *Journal of School Nursing*, *35*(1), 27–38. https://doi.org/10.1177/1059840518789240/ASSET/IMAGES/LARGE/10.1177_1059840518789240-FIG1.JPEG

Santelli, J., Grilo, S. A., Lindberg, L. D., Speizer, I., Schalet, A., Heitel, J., Kantor, L., Ott, M. A., Lyon, M., Rogers, J., Heck, C. J., & Mason-Jones, A. J. (2017). Abstinence-only-until-marriage policies and programs: An updated position paper of the Society for Adolescent Health and Medicine. *The Journal of Adolescent Health : Official Publication of the Society for Adolescent Medicine*, *61*(3), 400–403. https://doi.org/10.1016/J.JADOHEALTH.2017.06.001

Shangase, N., Kharsany, A. B. M., Ntombela, N. P., Pettifor, A., & McKinnon, L. R. (2021). A Systematic Review of Randomized Controlled Trials of School Based Interventions on Sexual Risk Behaviors and Sexually Transmitted Infections among Young Adolescents in Sub-Saharan Africa. *AIDS and Behavior*, *25*(11), 3669–3686. https://doi.org/10.1007/S10461-021-03242-8

Sharma, M., Rewari, B. B., Aditama, T. Y., Turlapati, P., Dallabetta, G., & Steen, R. (2021). Control of sexually transmitted infections and global elimination targets, South-East Asia Region. *Bulletin of the World Health Organization*, *99*(4), 304. https://doi.org/10.2471/BLT.20.254003

Soares Junior, J. M., de Oliveira, H. M. C., Luquetti, C. M., Zuchelo, L. T. S., de Arruda Veiga, E. C., Raimundo, J. Z., dos Santos Figueiredo, F. W., Alves, M. S., Sorpreso, I. C. E., & Baracat, E. C. (2022). Adolescents' knowledge of HPV and sexually transmitted infections at public high schools in São Paulo: A cross-sectional study. *Clinics*, *77*. https://doi.org/10.1016/J.CLINSP.2022.100138

Soares, L. C., Braz, F. L. T. A., Araújo, A. R., & Oliveira, M. A. P. (2019). Association of sexually transmitted diseases with cervical ectopy: A systematic review. *Sexually*

Transmitted Diseases, *46*(7), 452–457. https://doi.org/10.1097/OLQ.0000000000000992

Steiner, R. J., Pampati, S., Kortsmit, K. M., Liddon, N., Swartzendruber, A., & Pazol, K. (2021). Long-Acting Reversible Contraception, Condom Use, and Sexually Transmitted Infections: A Systematic Review and Meta-analysis. *American Journal of Preventive Medicine*, *61*(5), 750–760. https://doi.org/10.1016/J.AMEPRE.2021.04.032

Szucs, L. E., Lowry, R., Fasula, A. M., Pampati, S., Copen, C. E., Hussaini, K. S., Kachur, R. E., Koumans, E. H., & Steiner, R. J. (2020). Condom and Contraceptive Use Among Sexually Active High School Students — Youth Risk Behavior Survey, United States, 2019. *MMWR Supplements*, *69*(1), 11–18. https://doi.org/10.15585/MMWR.SU6901A2

Thanasas, I., Lavranos, G., Gkogkou, P., & Paraskevis, D. (2020). Understanding of Young Adolescents About HPV Infection: How Health Education Can Improve Vaccination Rate. *Journal of Cancer Education*, *35*(5), 850–859. https://doi.org/10.1007/S13187-019-01681-5/METRICS

Thanasas, I., Lavranos, G., Gkogkou, P., & Paraskevis, D. (2022). The Effect of Health Education on Adolescents' Awareness of HPV Infections and Attitudes towards HPV Vaccination in Greece. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(1), 503. https://doi.org/10.3390/IJERPH19010503

Tumban, E. (2019). A Current Update on Human Papillomavirus-Associated Head and Neck Cancers. *Viruses*, *11*(10). https://doi.org/10.3390/V11100922

Tyros, G., Mastraftsi, S., Gregoriou, S., & Nicolaidou, E. (2020). Incidence of anogenital warts: epidemiological risk factors and real-life impact of human papillomavirus vaccination. *International Journal of STD & AIDS*, *32*(1), 4–13. https://doi.org/10.1177/0956462420958577

UNESCO, J. U. N. P. on H. N. P. F. N. C. F. N. E. for G. E. and the E. of W. H. O. (2018). Orientaciones técnicas internacionales sobre educación en sexualidad: un enfoque basado en la evidencia. In UNESCO (Ed.), *Unesco*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265335

UNFPA. (2021). *Educación sexual integral*. https://www.unfpa.org/es/educaci%C3%B3n-sexual-integral#readmore-expand

Van Gerwen, O. T., Muzny, C. A., & Marrazzo, J. M. (2022). Sexually transmitted infections and female reproductive health. *Nature Microbiology 2022 7:8*, *7*(8), 1116–1126. https://doi.org/10.1038/s41564-022-01177-x

Wilkins, N. J., Rasberry, C., Liddon, N., Szucs, L. E., Johns, M., Leonard, S., Goss, S. J., & Oglesby, H. (2022). Addressing HIV/Sexually Transmitted Diseases and Pregnancy Prevention Through Schools: An Approach for Strengthening Education, Health Services, and School Environments That Promote Adolescent Sexual Health and Well-Being. *Journal of Adolescent Health*, *70*(4), 540–549. https://doi.org/10.1016/J.JADOHEALTH.2021.05.017

Wood, J. M., Harries, J., Kalichman, M., Kalichman, S., Nkoko, K., & Mathews, C. (2018). Exploring motivation to notify and barriers to partner notification of sexually transmitted infections in South Africa: A qualitative study. *BMC Public Health*, *18*(1), 1–7. https://doi.org/10.1186/S12889-018-5909-4/PEER-REVIEW

Workowski, K. A., Bachmann, L. H., Chan, P. A., Johnston, C. M., Muzny, C. A., Park, I., Reno, H., Zenilman, J. M., & Bolan, G. A. (2023). Sexually Transmitted Infections Treatment Guidelines, 2021. *MMWR. Recommendations and Reports*, *70*(4), 1–187. https://doi.org/10.15585/MMWR.RR7004A1

Zhang, X., Liu, C. rong, Wang, Z. zhen, Ren, Z. fang, Feng, X. xian, Ma, W., Gao, X. hong, Zhang, R., Brown, M. D., Qiao, Y. lin, Geng, Q., & Li, J. (2020). Effect of a school-based educational intervention on HPV and HPV vaccine knowledge and willingness to be vaccinated among Chinese adolescents : a multi-center intervention follow-up study. *Vaccine*, *38*(20), 3665–3670. https://doi.org/10.1016/J.VACCINE.2020.03.032

8. ANEXOS

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

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Seréis mis testigos

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

Quito, 15 de septiembre de 2023
Oficio CEISH-687-2023

Señoritas:
Diana Cristina Ayala Aguirre
Nathalie Stefania Noboa Lindao
Estudiantes de la Carrera de Medicina
Facultad de Medicina
Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estimadas Srtas. Ayala y Noboa:

El Comité de Ética de la Investigación en Seres Humanos de la PUCE, con fecha 14.09.2023 evaluó el protocolo titulado: **NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA INFECCIÓN DEL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (HPV), EN ESTUDIANTES ENTRE 12 Y 18 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA LICEO NAVAL QUITO. 2023**, código EO-134-2023, V1. Este estudio se recibió inicialmente el 07.08.2023.

Después de una revisión **EXPEDITA** y tomando en cuenta que este proyecto cumple con los criterios éticos, metodológicos y jurídicos, los cuales fueron evaluados, se **APRUEBA** por el tiempo propuesto para su desarrollo que es de dos (2) meses. Del mismo modo deberá presentar un informe final de la investigación terminado el tiempo de ejecución.

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

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

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

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

GALO ANTONIO SANCHEZ DEL HIERRO

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
COMITE DE ETICA DE LA INVESTIGACION EN SERES HUMANOS
Quito

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

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

JESUITAS ECUADOR

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

PUCE
COMITÉ DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN EN SERES HUMANOS
CEISH - PUCE
Av. 12 de octubre 1076 y Veintimilla
Apartado postal 17-01-2184
Telf.: (593) 2 299 17 00
Quito – Ecuador www.puce.edu.ec

CARTA DE INTERÉS INSTITUCIONAL

A QUIEN PUEDA INTERESAR

Por medio de la presente, manifiesto que el estudio observacional mediante una encuesta que involucra a una población de adolescentes, titulado: **Nivel de conocimiento sobre la infección del Virus del Papiloma Humano (HPV), en estudiantes entre 12 y 18 años de la Unidad Educativa Liceo Naval Quito. 2023**, a ser realizado por las egresadas de la Facultad de Medicina Nathalie Stefania Noboa Lindao y Diana Cristina Ayala Aguirre es de interés institucional para la Unidad Educativa Liceo Naval Quito "Cmdte. César Endara Peñaherrera", en atención que permitirá *valorar el nivel de conocimiento de los estudiantes que pertenecen a esta Unidad Educativa respecto al Virus del Papiloma Humano.*

Informo que este documento no es la autorización, ni la aprobación del estudio observacional que involucra una población de adolescentes, por tanto, estas deberán ser emitidas por un Comité de Ética de la Investigación en Seres Humanos.

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

Quito, 29 de mayo del 2023

CESAR GUSTAVO RAMOS HERNANDEZ

CPGF-EM César Ramos Hernández
Rector
Unidad Educativa Liceo Naval Quito "Cmdte. César Endara Peñaherrera"