



Universidad de Cuenca

Facultad de Ciencias Médicas

Carrera de Medicina

Prevalencia y conocimiento de la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano en adolescentes de 10 a 15 años de la Unidad Educativa “Luis Cordero Crespo” en el período 2023

Trabajo de titulación previo a la
obtención del título de Médico

Autores:

Katherine Michelle Guachisaca Soto

Jessica Jazmín Cajamarca Sanisaca

Director:

Bernardo José Vega Crespo

ORCID:  0000-0002-2545-4733

Cuenca, Ecuador

2024-05-07

Resumen

Antecedentes: El Virus del Papiloma Humano (VPH) es un agente que puede causar varios tipos de cánceres, principalmente relacionado con el cáncer de cuello uterino. La vacuna busca prevenir estos cánceres, es crucial entender la adherencia y conocimiento entre las adolescentes para minimizar el riesgo de no vacunarse. **Objetivo:** Determinar la prevalencia y conocimiento de la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano en adolescentes de 10 a 15 años de la Unidad Educativa “Luis Cordero Crespo” en el período 2023. **Métodos:** se realizó una investigación cuantitativa, descriptiva y transversal. **Universo y muestra:** el universo estaba conformado de 410 adolescentes de sexo femenino de 10 a 15 años, la muestra fue constituida por 205 participantes. **Técnicas e instrumentos:** Se empleó una encuesta a todas las participantes usando el formulario utilizado por Lema-Vera y validado por Medina-Fernández. Para el análisis estadístico de las variables de interés se utilizó los programas de Microsoft Excel y el programa estadístico SPSS para su correspondiente tabulación y análisis de variables, frecuencia, porcentajes. **Resultados:** Las características sociodemográficas: según edad; se encontró media de 12,34 años, mediana de 12 años y una moda de 11 años. Un 71,2% de la población reside en zonas urbanas. La prevalencia de vacunación contra el Virus del Papiloma Humano fue del 97,1%. Se identificó que el 93,66% de estudiantes tienen un nivel de conocimiento deficiente sobre la vacuna contra el VPH. **Conclusiones:** La prevalencia de vacunaciones elevada, mientras el conocimiento sobre la misma es deficiente, sin que esto interfiera para que rechacen la vacuna.

Palabras clave del autor: virus de papiloma humano, prevalencia de vacunación, conocimiento, cáncer de cuello uterino, prevención



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

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

Abstract

Background: The Human Papillomavirus (HPV) is an agent that can cause several types of cancers, mainly related to cervical cancer. The vaccine seeks to prevent these cancers; it is crucial to understand adherence and knowledge among adolescents to minimize the risk of not getting vaccinated. **Objective:** Determine the prevalence and knowledge of the Human Papillomavirus vaccine in adolescents aged 10 to 15 years from the “Luis Cordero Crespo” Educational Unit in the period 2023. **Methods:** a quantitative, descriptive and transversal investigation was carried. **Universe and sample:** the universe was made up of 410 female adolescents from 10 to 15 years old, the sample was made up of 205 participants. **Techniques and instruments:** A survey was used for all participants using the form used by Lema-Vera and validated by Medina-Fernández. For the statistical analysis of the variables of interest, Microsoft Excel programs and the SPSS statistical program were used for their corresponding tabulation and analysis of variables, frequencies, and percentages. **Results:** The sociodemographic characteristics: according to age; mean of 12.34 years, median of 12 years and a mode of 11 years was found. 71.2% of the population resides in urban areas. The prevalence of vaccination against the Human Papillomavirus was 97.1%. It was identified that 93.66% of students have a poor level of knowledge about the HPV vaccine. **Conclusions:** The prevalence of vaccination is high, while knowledge about it is deficient, without this interfering with them rejecting the vaccine.

Author keywords: human papillomavirus, vaccination prevalence, knowledge, cervical cancer, prevention



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

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

Índice de contenido

Capítulo I	11
1.1. Introducción	11
1.2. Planteamiento del problema	12
1.3. Justificación	14
Capítulo II	16
1.1. Fundamento teórico.....	16
1.1.1. Definición del Virus de Papiloma Humano	16
1.1.2. Prevalencia	16
1.1.3. Etiología de la infección por VPH	17
1.1.4. Detección, prevención y control del VPH	18
1.1.5. Tratamiento de las lesiones asociadas al VPH	19
1.1.6. Vacunación contra el VPH	19
1.1.7. Conocimientos acerca de la vacuna contra el VPH.....	21
1.1.8. Factores que influyen en el conocimiento acerca de la vacuna contra el VPH	22
1.2. Antecedentes	23
Capítulo III	26
2.1. Objetivo general	26
2.2. Objetivos específicos.....	26
Capítulo IV	27
3.1. Diseño general del estudio.....	27
3.2. Área de Estudio.....	27
3.3. Universo y Muestra.....	27
3.4. Criterios de inclusión y exclusión	28
3.5. Variables	28
3.6. Método, técnicas e instrumentos para la recolección de la información	28
3.7. Procedimientos	29
3.8. Plan de tabulación y análisis de datos	30
3.9. Consideraciones bioéticas	30

	5
Capítulo V	32
4.1. Resultados	32
Frecuencia y porcentajes	32
Capítulo VI	47
5.1. Discusión	47
Capítulo VII	51
6.1. Conclusiones	51
6.2. Recomendaciones.....	52
Referencias	53
Anexos	60
Anexo A. Formulario de Consentimiento Informado	59
Anexo B. Formulario de Asentimiento informado	62
Anexo C. Operacionalización de las variables	65
Anexo D. Ficha de recolección de datos.....	68

Índice de tablas

Tabla 1. Características sociodemográficas de 205 adolescentes de 10 a 15 años según edad, lugar de residencia, grado escolar, escolaridad de la madre y escolaridad del padre de la Unidad Educativa “Luis Cordero Crespo” en el período 2023	32
Tabla 2. Prevalencia de la vacunación contra el VPH en 205 adolescentes de 10 a 15 años de la Unidad Educativa “Luis Cordero Crespo” en el período 2023	34
Tabla 3. Nivel de Conocimientos sobre la vacunación contra el VPH en 205 adolescentes de 10 a 15 años de la Unidad Educativa “Luis Cordero Crespo” en el período 2023.....	35
Tabla 4. Nivel de conocimientos respecto a la vacunación contra el VPH en adolescentes de 10 a 15 años de la Unidad Educativa “Luis Cordero Crespo” en el período 2023.....	35
Tabla 5. Prevalencia de la vacunación contra el VPH según la edad, lugar de residencia en adolescentes de 10 a 15 años de la Unidad Educativa “Luis Cordero Crespo” en el período 2023	38
Tabla 6. Prevalencia de la vacunación contra el VPH según grado escolar en adolescentes de 10 a 15 años de la Unidad Educativa “Luis Cordero Crespo” en el período 2023.....	39
Tabla 7. Prevalencia de la vacunación contra el VPH según escolaridad de la madre, escolaridad del padre, en adolescentes de 10 a 15 años de la Unidad Educativa “Luis Cordero Crespo” en el período 2023.....	40
Tabla 8. Prevalencia de la vacunación contra el VPH según nivel de conocimiento, en adolescentes de 10 a 15 años de la Unidad Educativa “Luis Cordero Crespo” en el período 2023	41
Tabla 9. Relación entre prevalencia de vacunación contra el VPH y edad, en adolescentes de 10 a 15 años de la Unidad Educativa “Luis Cordero Crespo” en el período 2023	42
Tabla 10. Relación entre prevalencia de vacunación contra el VPH y lugar de residencia, en adolescentes de 10 a 15 años de la Unidad Educativa “Luis Cordero Crespo” en el período 2023	43
Tabla 11. Relación entre prevalencia de vacunación contra el VPH y grado escolar, en adolescentes de 10 a 15 años de la Unidad Educativa “Luis Cordero Crespo” en el período 2023	44
Tabla 12. Relación entre prevalencia de vacunación contra el VPH y educación de la madre, en adolescentes de 10 a 15 años de la Unidad Educativa “Luis Cordero Crespo” en el período 2023	45

Tabla 13. Relación entre prevalencia de vacunación contra el VPH y educación del padre, en adolescentes de 10 a 15 años de la Unidad Educativa “Luis Cordero Crespo” en el período 2023	
.....	46

Agradecimiento

A la Universidad de Cuenca por permitir forjar mis primeros conocimientos en sus aulas y por enseñarme a luchar por las causas sociales y bien del prójimo. Al Dr. Bernardo Vega por dirigir este trabajo de titulación y por su aporte para con la salud. A nuestros maestros por la formación día a día instruida. A todos nuestros compañeros de aula por el apoyo y el trabajo conjunto para nuestra formación académica. A nuestras familias por la paciencia y el amor que nos animan a seguir cumpliendo nuestros sueños.

Cajamarca S. Jessica – Guachisaca S. Katherine

Dedicatoria

A Dios y la Virgen María que han sido mi guía y luz, permitiendo que llegue a este punto tan importante en mi vida.

A mi hija Emily, por ser la razón de mi existencia y haber sobrellevado mi ausencia en momentos especiales. Por sus palabras de amor en cada video llamada a la distancia que me brindaron fortaleza para finalizar todo este proceso.

A mis padres Manuel y Mariana, por darme más de lo que nunca podré agradecer y por ser mi ejemplo de constancia y superación.

A mi esposo Juan Carlos por su amor incondicional y por sus palabras de aliento en momentos de adversidades; porque sin su esfuerzo no estaría culminando mi carrera.

A mis suegros por ser un apoyo fundamental y ejemplar en este largo recorrido.

A la Universidad de Cuenca por enseñarme la nobleza de tan bella carrera y por brindarme una sólida formación.

Al Doctor Bernardo Vega Crespo, por su gran paciencia y cariño en todo este tiempo.

Y a todas las lindas personas que pude conocer a través de este camino, quienes me ayudaron e impulsaron a seguir siempre adelante.

Katherine Guachisaca S.

Dedicatoria

A Dios por forjar mi camino y ser mi guía en todo este trayecto, por ser la luz de mi vida en todo momento.

A mi padre por siempre ser mi fortaleza, orgullo y motivación, por no dejarme rendirme y por todo su amor.

A mi pareja Fernanda, por siempre estar en los momentos buenos y malos, por siempre ser mi pilar y por su inmenso amor, cariño y comprensión, por todas sus palabras de apoyo para seguir adelante y no rendirme, por su compañía en los buenos y malos momentos a lo largo de la carrera, por cuidarme y por amarme incondicionalmente.

A mis hermanas por ser siempre mis ayudantes y por cuidarme, apoyarme y darme todo su cariño. Que son mi orgullo y mi ejemplo.

A la Universidad de Cuenca por ser mi segundo hogar durante toda mi formación académica por acogerme en sus aulas.

Al Doctor Bernardo Vega Crespo, por su paciencia y guía a lo largo de este trabajo investigativo.

Y a todas aquellas personas a las que pude llegar a llamar “amigos”, gracias por brindarme su amistad y su compañía.

Jessica Jazmin Cajamarca Sanisaca

Capítulo I

1.1. Introducción

El cáncer de cuello uterino o cáncer cervical es una de las principales amenazas para la salud femenina y está estrechamente relacionado con la infección persistente por el virus del papiloma humano (VPH) de alto riesgo, lo que también puede causar otros tipos de cáncer. Este tipo de cáncer es el cuarto más común en mujeres a nivel mundial y es altamente prevenible mediante la vacunación y otros métodos de prevención. Sin embargo, aún persiste como un importante problema de salud pública, especialmente entre mujeres jóvenes (1,2).

El VPH es la infección de transmisión sexual más frecuente en todo el mundo y se transmite mediante el contacto genital piel con piel; se estima que la tasa de mortalidad por cáncer de cuello uterino a nivel mundial es de 13,3 por cada 100.000 mujeres y con una incidencia que se estima en unos 604.000 casos nuevos por año (3). Más del 90% de los casos de cáncer uterino es de origen endometrial y otros tipos de cáncer uterino, como el sarcoma uterino, son mucho menos comunes (4). El éxito del VPH como agente infeccioso no depende de su capacidad para causar enfermedades, sino de su habilidad para establecer infecciones persistentes a largo plazo en el huésped infectado, predominantemente en mujeres (5).

La prevención del VPH se lleva a cabo mediante una combinación de estrategias que incluyen la vacunación, el examen citológico y las pruebas de laboratorio para detectar la presencia del VPH. Estas medidas son fundamentales para la detección temprana del cáncer cervical. La vacunación ha demostrado ser efectiva en reducir las tasas de infección en países con alta cobertura de vacunación, lo que a su vez ha contribuido a la disminución de la incidencia del cáncer cervical.

Por otro lado, el conocimiento adecuado sobre la vacuna contra el VPH desempeña un papel crucial en la adopción y el éxito de los programas de vacunación. Según la OMS, las adolescentes de 9 años o más constituyen una población objetivo clave para la vacunación, ya que se encuentran en una etapa de transición y son más susceptibles a la infección por el VPH; se indica un esquema de una o dos dosis para niñas y adolescentes de 9 a 14 años. Sin embargo, el nivel de conocimiento de los adolescentes sobre la vacuna y su comprensión de los beneficios y riesgos asociados pueden variar significativamente (6).

Choi et al. (7), señalan que aunque la disponibilidad de una vacuna eficaz contra el cáncer cervical es un paso importante, no garantiza necesariamente un programa de control eficaz. Es

fundamental crear conciencia y conocimiento sobre la vacuna para lograr su adopción; por lo tanto, es importante determinar la frecuencia de la vacunación contra el VPH en mujeres escolares y el nivel de conocimientos de estas acerca de la enfermedad y la inmunización.

El presente trabajo de investigación prevé determinar la prevalencia y conocimientos sobre la vacunación contra el Virus del Papiloma Humano en adolescentes de 10 a 15 años de la Unidad Educativa “Luis Cordero Crespo” de Cuenca en 2023 y calcular los respectivos Odds Ratios.

1.2. Planteamiento del problema

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el cáncer de cervicouterino es el segundo cáncer más frecuente en las mujeres que viven en países con bajos ingresos con, aproximadamente, 604.000 casos nuevos por año y 342.000 muertes en 2020 en todo el mundo; cabe destacar que más del 80% de estas defunciones ocurrieron en países con un bajo desarrollo socioeconómico (3,8).

Se ha establecido ampliamente la conexión entre el cáncer de cuello uterino y el virus del papiloma humano (VPH), y se ha documentado que este virus es la causa principal de casi todos los casos de displasia de células epiteliales cervicales y cáncer de cuello uterino. Además, el VPH es la infección de transmisión sexual más común en todo el mundo y puede causar verrugas genitales y diversos tipos de cáncer, tanto en mujeres como en hombres. Además de los tipos de cáncer mencionados, en los hombres la infección por VPH también puede causar cáncer de escroto. Es importante señalar que aunque no existe una cura para el VPH, se pueden tomar medidas para prevenir la infección, tales como la vacunación y las prácticas seguras de la sexualidad (9,10).

El primer programa de vacunación contra el VPH en América Latina comenzó en Panamá en 2008, dirigido a niñas de 10 a 11 años con un esquema de vacunación de tres dosis. El esquema originalmente propuesto para las vacunas contra el VPH fue de tres dosis en seis meses, siguiendo el esquema de la vacuna contra la Hepatitis B. Sin embargo, se han propuesto esquemas de vacunación alternativos basados en la no inferioridad de la inmunogenicidad y la eficacia comprobada en ensayos clínicos en mujeres que no recibieron las tres dosis programadas. En 2014, la Organización Mundial de la Salud recomendó un esquema de dos dosis para mujeres menores de 15 años, con un intervalo mínimo de seis meses entre ellas, y un esquema de tres dosis para mujeres mayores de 15 años. Recientemente, se ha sugerido que un esquema de vacunación de una sola dosis puede ser suficiente para proporcionar protección

contra la infección por VPH y acelerar la introducción de la vacunación en países de bajos y medianos ingresos, donde se necesitan con urgencia programas de vacunación (11).

Se aconseja que la vacunación contra el VPH se realice antes del primer contacto sexual de una persona. Esto se debe a que la eficacia de la vacuna es mayor en hombres y mujeres que aún no han sido infectados con el virus, lo que reduce la morbilidad asociada con lesiones precursoras y cáncer in situ en mujeres jóvenes. Además, la vacunación es importante para prevenir la transmisión del virus entre parejas sexuales y reducir el riesgo de desarrollar verrugas genitales y cáncer en ambos sexos. Cabe destacar que aunque la vacunación es una medida preventiva importante, no es una protección completa contra el VPH, por lo que se recomienda continuar practicando sexo seguro y realizando pruebas de detección para detectar la presencia del virus y cualquier problema de salud relacionado con él (12).

Según Leite e Sousa et al. (13), la implementación y cobertura adecuada de la vacuna contra el VPH dependen del conocimiento de la población sobre el virus y sus efectos en la salud, así como de un enfoque integrado entre adolescentes, padres y profesionales de la salud. La aceptación de la vacuna es un factor clave para la prevención de la infección a través de la inmunización. Si la vacuna es rechazada, se mantendrá el riesgo de infección y se evitará la protección de los grupos de edad más susceptibles. Por lo tanto, es importante educar a la población sobre los beneficios de la vacunación y fomentar una toma de decisiones informada para lograr una alta cobertura vacunal y proteger a las personas de los riesgos asociados con la infección por VPH (12).

La falta de conocimiento acerca de la vacunación contra el VPH en las mujeres puede llevar a una falta de conciencia sobre la importancia de la vacunación y la prevención de la infección por VPH y sus complicaciones, incluido el cáncer cervical. Esto puede llevar a una baja tasa de vacunación en la población adulta, lo que aumenta el riesgo de infección por VPH y cáncer cervical, así como otras complicaciones relacionadas con el virus. Además, la falta de información sobre la cobertura vacunal también dificulta la evaluación de la efectividad de los programas de vacunación contra el VPH y la identificación de posibles barreras o desafíos para la implementación de futuros programas de prevención (14). Por lo tanto, es importante conocer la prevalencia de la vacunación contra el VPH en mujeres adultas para mejorar la educación y promoción de la vacunación, así como para desarrollar estrategias efectivas para aumentar la cobertura vacunal y reducir la carga de enfermedades relacionadas con el VPH en la población adulta.

De esta forma, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la prevalencia y conocimiento de vacunación contra el Virus del Papiloma Humano en adolescentes de 10 a 15 años de la Unidad Educativa “Luis Cordero Crespo” de Cuenca en 2023?

1.3. Justificación

El cáncer cervical es una de las principales causas de muerte en mujeres, por lo que es importante tomar medidas preventivas, como la inmunización, para reducir el impacto de la infección por el virus del papiloma humano (VPH), que es el virus causante de este tipo de cáncer. La vacunación es una estrategia importante para prevenir la infección por VPH y, por lo tanto, reducir la incidencia de cáncer cervical. Al implementar medidas preventivas, se pueden reducir los efectos negativos de la infección por VPH y disminuir la carga de enfermedades relacionadas con el VPH en la población femenina. De esta manera, el estudio permitirá conocer la frecuencia y aceptación de la vacuna contra el VPH en la población de adolescentes de la Unidad Educativa “Luis Cordero Crespo”.

El presente documento busca actualizar y ampliar el conocimiento sobre un problema en particular, ya que no se han llevado a cabo estudios similares en la localidad. La investigación que se está proponiendo será pionera en esta área geográfica y permitirá obtener información relevante y específica para comprender mejor la problemática y diseñar estrategias efectivas para abordarla. Con esta iniciativa se espera contribuir al avance del conocimiento sobre el tema y aportar información valiosa para mejorar la salud y el bienestar de la población local.

El trabajo propuesto tiene tanto utilidad metodológica como científica, ya que servirá como base para futuras investigaciones con un enfoque sistemático similar. Además, al utilizar un instrumento cuyas variables han sido probadas en diversos estudios y que se presenta en los anexos del presente documento, se podrán realizar análisis conjuntos y comparaciones en periodos temporales concretos. La investigación es factible porque cuenta con los recursos necesarios, tanto en términos de tiempo como de técnicos, financieros y participación, para llevarla a cabo. La metodología empleada será útil para futuros estudios en el mismo campo y contribuirá a avanzar en el conocimiento de la problemática.

También, el trabajo de investigación se encuentra enmarcado dentro de las áreas prioritarias de investigación del Ministerio de Salud Pública (MSP) 2013–2017, ubicándose en la cuarta área de investigación del MSP, Neoplasias, específicamente en lo relacionado con o ginecológico y

genitourinario (15); por otra parte, el trabajo se enmarca en el área de Ciencias de la Salud dentro de las líneas de investigación de la Universidad de Cuenca.

Los resultados obtenidos en el estudio serán publicados en el repositorio electrónico de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca, con lo que se facilitará el acceso a todas las personas que presenten interés y les resulte de utilidad el estudio.

Capítulo II

1.1. Fundamento teórico

1.1.1. Definición del Virus de Papiloma Humano

El virus del papiloma humano (VPH) es un virus de ADN perteneciente a la familia *Papillomaviridae*. Se trata de un grupo diverso de virus antiguos que pueden infectar a una amplia gama de especies huésped, incluyendo mamíferos, aves, reptiles y peces. En humanos, se han identificado más de 650 tipos distintos de VPH, de los cuales 440 tipos han coevolucionado para existir y persistir en la población humana (16).

El VPH se transmite principalmente a través del contacto sexual, pero también puede transmitirse de madre a hijo durante el parto o por contacto directo con la piel o las mucosas infectadas. La mayoría de las infecciones por VPH son asintomáticas y se resuelven espontáneamente sin causar problemas de salud a largo plazo. Sin embargo, algunos tipos de VPH pueden causar verrugas genitales y cáncer en diversas partes del cuerpo, incluyendo el cuello uterino, la vagina, el ano y la orofaringe. La infección por VPH es común en todo el mundo y se estima que la mayoría de las personas sexualmente activas se infectarán con el virus en algún momento de sus vidas (17,18).

El Virus del Papiloma Humano (VPH) es un virus circular de ADN de doble cadena con un genoma de alrededor de 8.000 pares de bases que codifica seis proteínas tempranas reguladoras (E1, E2, E4, E5, E6 y E7) y dos proteínas tardías estructurales (L1 y L2). Existen más de 100 tipos de VPH, de los cuales 14 tipos de alto riesgo han sido identificados como cancerígenos. Los serotipos 16 y 18 son los más comunes y están vinculados con cánceres de cuello uterino, vulva, vagina, pene, ano y orofaringe. Los serotipos 6 y 11 tienen un menor riesgo oncogénico, pero aun así están asociados con cánceres de vagina, pene, vulva y ano (19,20).

1.1.2. Prevalencia

La infección por VPH es frecuente en mujeres jóvenes de todas las regiones, sin distinción de raza, edad o género, con una prevalencia estimada en 11,7% en 2017 en todo el mundo, pero que puede llegar hasta el 30%, tanto en tipos de alto como de bajo riesgo. A medida que la edad aumenta, la prevalencia disminuye, aunque se observa un segundo aumento en mujeres de 35 a 44 o de 45 a 54 años. En contraste, la edad no parece estar tan fuertemente asociada con la

prevalencia o la duración de la infección por VPH en hombres, según un estudio realizado en Brasil, México y EE. UU. en 2009, ya que la infección afecta principalmente a las mujeres (20).

Los tumores malignos de cuello uterino son una de los cánceres más prevalentes y de alta incidencia en la población de mujeres; esta última varía entre 8–30 casos nuevos que se detectan por cada 100.000 mujeres al año, de acuerdo con la región geográfica (21). La supervivencia libre de enfermedad de 5 años en pacientes con enfermedad localmente avanzada es del 68%, y la supervivencia global de 5 años es del 74%. El tratamiento estándar no ha cambiado en más de 20 años y la adición de quimioterapia adyuvante a la quimio-radioterapia estándar no ha mejorado los resultados en pacientes con enfermedad localmente avanzada (22).

La mayoría de las infecciones por VPH desaparecen naturalmente en un plazo de cinco a siete años y, en general, la inmunidad innata es suficiente para eliminar la infección. Sin embargo, la capacidad de eliminar lesiones de VPH establecidas depende de una respuesta inmunitaria sólida mediada por células. La infección persistente por VPH suele ocurrir en personas que no generan una respuesta inmunitaria adecuada (16).

1.1.3. Etiología de la infección por VPH

La infección por el virus del papiloma humano (VPH) es una infección de transmisión sexual causada por el virus del papiloma humano. La infección se adquiere principalmente a través del contacto sexual genital, aunque también puede transmitirse de madre a hijo durante el parto y a través del contacto con la piel y las mucosas infectadas. La mayoría de las infecciones por VPH son asintomáticas y se resuelven espontáneamente sin causar problemas de salud, pero en algunos casos, especialmente si la infección persiste, puede provocar cáncer de cuello uterino y otros tipos de cáncer. Los factores que influyen en la persistencia del VPH incluyen el tipo de VPH, la duración de la infección, la carga viral y la inmunidad del huésped (23,24).

La infección por el VPH puede causar una variedad de manifestaciones clínicas y subclínicas, desde infección asintomática hasta cáncer invasivo. La infección por VPH-AR aumenta el riesgo de progresión oncogénica y puede llevar al cáncer invasivo. La infección por VPH-AR es el agente causante de casi todos los casos de cáncer de cuello uterino en mujeres, y también está altamente asociado con cánceres del tracto genital inferior, ano y orofaringe tanto en hombres como en mujeres (25,26).

La infección por VPH se limita a las células basales del epitelio y las lesiones del VPH surgen de la proliferación y mutaciones celulares no controladas y, en última instancia, conducen al cáncer.

Se ha demostrado que la infección persistente por VPH de alto riesgo está implicada en el aumento del riesgo de neoplasia intraepitelial cervical (NIC) de alto grado y cáncer. La mayoría de las infecciones por VPH no causan síntomas y se resuelven espontáneamente en 1 o 2 años, pero aquellas mujeres que desarrollan cáncer de cuello uterino pueden dar positivo para un genotipo de VPH de alto riesgo de 3 a 5 años antes del cáncer (27).

Los VPH infectan el epitelio cutáneo (piel) y el epitelio de la mucosa (por ejemplo, la mucosa cervical y otras mucosas anogenitales). Las formaciones de lesiones, como microheridas o microabrasiones, en la superficie del epitelio permiten que el virus ingrese e inserte el genoma viral en las células basales. El virus utiliza las células del huésped para replicar el ADN viral y expresar proteínas codificadas por el virus, por lo que se ensamblan y liberan nuevas partículas virales en el canal cervical. La desregulación de la expresión génica del huésped conduce al crecimiento anormal de células escamosas en la superficie del cuello uterino (28,29).

1.1.4. Detección, prevención y control del VPH

El hallazgo de que el VPH es el causante del cáncer de cuello uterino ha permitido la implementación de medidas de prevención primaria. Se ha identificado que las cepas VPH-16 y VPH-18 son responsables de alrededor del 70% de los casos de cáncer de cuello uterino, lo que ha permitido enfocar la investigación en su prevención (30). La prueba de citología cervical se utiliza para encontrar células anormales en el cuello uterino y detectar la presencia del VPH; también, se lo realiza mediante la colposcopia que consiste en la visualización del cuello del útero y vagina a través de lentes de aumento (colposcopio). Actualmente, la detección clínica del VPH se realiza mediante el método de la reacción en cadena de la polimerasa (PCR), que solo puede detectar el ADN del VPH y sus tipos, pero no es capaz de predecir con precisión los cánceres que son positivos para el VPH (31). En hombres, se realiza la identificación mediante la penescopía, en la cual se busca descubrir lesiones asociadas con el VPH (32).

Las principales acciones preventivas para evitar la infección por VPH son: abstinencia de relaciones sexuales, uso del preservativo y mantener relaciones sexuales con una sola pareja (monogamia). Por otro lado, aunque se han desarrollado vacunas preventivas que pueden proteger contra la infección por VPH, todavía hay muchos casos nuevos de cánceres relacionados con el VPH en todo el mundo. Por lo tanto, el diagnóstico y la terapia precoces son importantes para el tratamiento de estas enfermedades, en tanto que la educación y la concientización en salud sexual y reproductiva constituyen los medios de prevención más eficaces (31).

La combinación de la vacunación y la detección del VPH se considera una estrategia integral y rentable en la mayoría de los países. La vacuna más reciente es Gardasil-9, que ofrece protección contra nueve tipos diferentes de VPH, tales como: 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 y 58. Sin embargo, la prevención aún enfrenta desafíos debido a la falta de acceso a la vacuna y las limitaciones en la detección del cáncer VPH positivo, especialmente en países menos desarrollados (31).

1.1.5. Tratamiento de las lesiones asociadas al VPH

El tratamiento de las lesiones asociadas al virus del papiloma humano (VPH) puede variar dependiendo del tipo de lesión y su localización. Es importante tener en cuenta que el VPH es una infección viral y, en la mayoría de los casos, el sistema inmunológico del cuerpo es capaz de combatir la infección por sí solo. Sin embargo, en algunos casos, pueden desarrollarse lesiones visibles que requieren tratamiento específico, tales como: cirugía o electrocauterización (más comunes), crioterapia y tratamientos tópicos (32).

1.1.6. Vacunación contra el VPH

La vacuna contra el VPH ofrece una defensa duradera y confiable contra la infección por VPH que más frecuentemente se relaciona con el cáncer, como los tipos 16 y 18. La vacuna puede ser más efectiva si se administra a una edad temprana, y aunque no trata el cáncer cervical existente, se ha demostrado que reduce el número de pre-cánceres en mujeres jóvenes (33).

Desde hace muchos años, varios países han utilizado la vacuna bivalente que contiene los serotipos 16 y 18, así como la vacuna tetravalente que contiene los serotipos 16, 18, 6 y 11. En términos generales, la OMS sugiere que los adolescentes menores de 15 años sigan un esquema de dos dosis con un intervalo mínimo de 6 meses entre cada una (11,20).

La vacuna Gardasil9, una vacuna contra el virus del papiloma humano de 9 serotipos, fue aprobada por la FDA en 2014 para prevenir el cáncer de cuello uterino, lesiones precancerosas y verrugas genitales. La seguridad de la vacuna 4vHPV ha sido bien establecida en todo el mundo. En América Latina, Panamá implementó el primer programa de vacunación en 2008, mientras que Ecuador inició la inmunización en 2015 en niñas de 11 años con un esquema de 2 dosis (34,35).

De acuerdo con el estudio de Spayne y Hesketh (30), la cobertura de vacunación contra el VPH a nivel mundial para el año 2018 fue del 12,2%. Luciani et al. (36), indican en su trabajo de

investigación que la cobertura de la inmunización contra el VPH en Latinoamérica se encuentra entre el 30%–87%, sin embargo, solo 13 países habían adoptado efectivamente las estrategias de vacunación contra el VPH en 2016. Por el contrario, se puede destacar una publicación de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), donde se refiere que en Latinoamérica y el Caribe la prevalencia de vacunación contra el VPH varía entre 0,5% (México) y 79,1% (Dominica) para el año 2021, en tanto que Ecuador apenas alcanzó el 2,7% (37).

1.1.6.1. Eficacia de la inmunización contra el VPH

El virus del papiloma humano (VPH) es la infección de transmisión sexual más común, con 15 tipos de VPH relacionados con varios tipos de cáncer, incluidos el cervical, anal, orofaríngeo, peniano, vulvar y vaginal. Para abordar este problema, se han licenciado tres vacunas contra el VPH: bivalente, cuadrivalente y nonavalente. Se ha demostrado que estas vacunas son altamente inmunogénicas y efectivas, con una reducción notable en la incidencia de VPH entre mujeres vacunadas en comparación con mujeres no vacunadas. La OMS recomienda que las niñas de 9 a 14 años realicen un esquema de dos dosis, mientras que las niñas de ≥ 15 años deben seguir un esquema de tres dosis. Los adultos de 27 a 45 años que podrían estar en riesgo de nueva infección por VPH y que podrían beneficiarse de la vacunación también pueden recibir la vacuna (38).

Aunque se ha demostrado que las vacunas contra el VPH son seguras y efectivas, la eficacia y efectividad de las vacunas son menores entre las mujeres adultas con vacunación tardía que en aquellas que se vacunaron a una edad más temprana. Además, la evidencia con respecto a la eficacia y el riesgo de la vacunación contra el VPH y la infección por VIH sigue siendo limitada. Aún se recomienda hacer cribados de cánceres relacionados, según las directrices, ya que las vacunas contra el VPH no proporcionan tratamiento para las infecciones por VPH existentes. En conclusión, la vacunación contra el VPH es una forma efectiva de prevenir los cánceres relacionados con el VPH, especialmente cuando se administra a niñas jóvenes antes de que se vuelvan sexualmente activas. Sin embargo, se requiere un monitoreo y una investigación continuos para evaluar la eficacia a largo plazo de las vacunas en la reducción de la incidencia y la mortalidad de los cánceres relacionados con el VPH (38).

La alta eficacia de las vacunas contra el VPH en la prevención de infecciones y enfermedades específicas causadas por el VPH ha sido demostrada en ensayos clínicos. Sin embargo, su eficacia puede ser menor en entornos comunitarios, ya que las mujeres pueden haber sido infectadas con el tipo de VPH cubierto por la vacuna antes de la vacunación, y también pueden

cumplir menos con el esquema de vacunación o ser menos saludables que las participantes de los ensayos clínicos (10).

Las infecciones por VPH, cáncer de cuello uterino, lesiones precancerosas de cuello uterino y verrugas genitales han disminuido en Suecia. Se cree que las disminuciones más significativas en la incidencia de la enfermedad dentro de los primeros 25 años de la introducción del VPH4 se deben a la prevención de las verrugas genitales relacionadas con el VPH 6/11 porque las neoplasias cervicales malignas tienen una historia natural más prolongada (33).

1.1.6.2. Efectos adversos de la vacuna contra el VPH

Los eventos adversos más observados en diferentes estudios han sido dolor local en el sitio de inyección y cefalea. Los eventos adversos posteriores a la inyección (AEFI) de la vacuna contra el HPV en mujeres han sido informados; el dolor persistente y los trastornos motores asociados con las vacunas a menudo se consideran anomalías inmunitarias o trastornos psicósomáticos. Sin embargo, algunos investigadores sospechan que están asociados con el síndrome de dolor regional complejo o el síndrome de taquicardia ortostática postural (39). La vacuna Gardasil 9 tiene efectos secundarios leves a moderados y se puede administrar simultáneamente con otras vacunas, incluyendo la vacuna contra la difteria y el tétanos, sin interferencia en la respuesta de anticuerpos (20).

1.1.7. Conocimientos acerca de la vacuna contra el VPH

La vacuna contra el VPH ha demostrado ser una herramienta eficaz en la prevención de infecciones y enfermedades relacionadas con este virus. Sin embargo, para que la vacuna tenga el máximo impacto, es fundamental que las personas tengan un buen conocimiento acerca de ella. La literatura científica ha abordado ampliamente el tema de los conocimientos acerca de la vacuna contra el VPH, tanto entre la población general como entre los profesionales de la salud. Estudios han revelado que existe una falta de comprensión sobre diversos aspectos relacionados con la vacuna, como su eficacia, seguridad, esquema de dosificación y beneficios a largo plazo (33).

El conocimiento acerca de la vacuna contra el VPH se refiere a la comprensión y la información que las personas tienen sobre la vacuna diseñada para prevenir la infección por el VPH. Estos conocimientos pueden abarcar diversos aspectos relacionados con la vacuna, como su eficacia, seguridad, esquema de dosificación, beneficios a largo plazo, efectos secundarios posibles,

mecanismo de acción y su importancia en la prevención de enfermedades asociadas al VPH, como el cáncer cervical (40).

Entre los adolescentes y sus familias, se han identificado brechas en el conocimiento acerca de la vacuna contra el VPH. Algunos mitos y conceptos erróneos comunes incluyen la creencia de que la vacuna puede promover la actividad sexual temprana o de que puede causar efectos secundarios graves. Estos malentendidos pueden influir negativamente en la aceptación y la adhesión a la vacunación. Además, se ha observado que el nivel de conocimiento sobre la vacuna contra el VPH varía según factores como el nivel educativo, el estatus socioeconómico y la accesibilidad a la información. Los estudios han mostrado que aquellos con un mayor nivel de educación y una mayor exposición a la información sobre la vacuna tienden a tener un mejor conocimiento y una actitud más favorable hacia la vacunación (41).

La falta de conocimiento acerca de la vacuna contra el VPH puede tener consecuencias significativas en la salud pública. Puede resultar en una baja tasa de vacunación y una mayor vulnerabilidad a las infecciones por VPH, lo que a su vez aumenta el riesgo de desarrollar cáncer cervical y otras enfermedades relacionadas (42). Por lo tanto, es fundamental abordar estas brechas de conocimiento mediante intervenciones educativas efectivas. Esto implica brindar información clara y precisa sobre la vacuna contra el VPH, abordar los mitos y las preocupaciones comunes, y promover una toma de decisiones informada y basada en evidencia.

1.1.8. Factores que influyen en el conocimiento acerca de la vacuna contra el VPH

El nivel de conocimiento sobre la vacuna contra el VPH puede variar en diferentes grupos de la población y es importante comprender los factores que influyen en dicho conocimiento.

1.1.8.1. Edad

La edad de las estudiantes puede desempeñar un papel importante en su conocimiento sobre la vacuna contra el VPH. A medida que las niñas y adolescentes avanzan en edad, es probable que estén expuestas a más información relacionada con la salud y la prevención de enfermedades, lo que podría aumentar su conocimiento sobre esta vacuna en particular. Además, a medida que las niñas se acercan a la adolescencia, es posible que se interesen más por su salud y estén más abiertas a aprender sobre la importancia de la vacunación contra el VPH .

1.1.8.2. Lugar de residencia

El lugar de residencia, ya sea urbano o rural, puede influir en el acceso a la información y los servicios de salud. En las áreas urbanas, es más probable que las estudiantes tengan acceso a centros de salud y a programas de vacunación, lo que podría aumentar su conocimiento sobre la vacuna contra el VPH. Por otro lado, en las zonas rurales, es posible que el acceso a la información y los servicios de salud sea más limitado, lo que podría resultar en un menor nivel de conocimiento sobre esta vacuna (43).

1.1.8.3. Grado escolar

El grado escolar en el que se encuentran las estudiantes también puede desempeñar un papel en su conocimiento sobre la vacuna contra el VPH. A medida que avanzan en los grados, es probable que reciban una mayor educación en salud y prevención de enfermedades en el currículo escolar. Por lo tanto, las estudiantes en grados superiores pueden tener un mayor conocimiento sobre la vacuna y sus beneficios en comparación con las estudiantes en grados inferiores (44).

1.1.8.4. Escolaridad de la madre y el padre

La escolaridad de la madre y el padre puede tener un impacto significativo en el conocimiento de las estudiantes sobre la vacuna contra el VPH. Los padres con mayor nivel educativo pueden estar más informados sobre la importancia de la vacunación y transmitir ese conocimiento a sus hijas. Además, es posible que los padres con mayor escolaridad tengan más recursos para buscar información confiable y acceder a servicios de salud que promuevan la vacunación contra el VPH (45).

1.2. Antecedentes

La vacunación contra el VPH en la región de América Latina y el Caribe se enfoca en las niñas de 9 a 12 años y que la mayoría de los países de la región han adoptado un esquema de vacunación de dos dosis. Además, algunos países como Antigua, Argentina, Bermudas, Brasil y Panamá también administran la vacuna a ambos sexos. El cáncer de cuello uterino es la segunda causa más común de cáncer y la principal causa de mortalidad por cáncer en mujeres en la región; Panamá lidera los programas de vacunación contra el VPH en la región (46). Ecuador dio inicio a la vacunación contra el VPH en 2015, con enfoque en las niñas de 11 años mediante un esquema de 2 dosis (36).

Se estima que la cobertura mundial de vacunación contra el virus del papiloma humano en 2018 fue del 12,2% (30). Por otro lado, en el estudio realizado por Luciani et al. se señala que en América Latina la cobertura de la vacunación contra el VPH varía entre el 30% y el 87%. Sin embargo, en 2016 solo 13 países habían implementado estrategias de vacunación contra el VPH, lo cual puede considerarse bajo e impreciso (36). En una publicación de la Organización Mundial de la Salud (OMS), se indicó que en Latinoamérica y el Caribe, la prevalencia de la vacunación contra el VPH varía entre el 33% en Colombia y el 99% en México para el año 2022. En promedio, el 76% de las mujeres han recibido al menos una dosis de la vacuna y el 64% están completamente vacunadas. En Ecuador, el 75% ha recibido al menos una dosis y el 36% ha completado todas las dosis necesarias (37,47,48).

A continuación, se presentan estudios relacionados con el tema de investigación:

En 2022, Montalvo et al., realizaron un estudio con el fin de relacionar el uso de la vacuna contra el VPH con factores como la aceptabilidad, conocimiento y actitud ante la vacunación en una muestra de 371 mujeres estudiantes de medicina en una universidad en Perú. Se encontró que el 77,6% de las participantes se habían vacunado contra el VPH cumpliendo el esquema completo de 2 dosis (49).

En 2019, Kops et al., desarrollaron un trabajo de investigación acerca del conocimiento y uso de la vacuna contra el VPH en mujeres jóvenes, realizado en una muestra de 8.581 participantes, de los cuales el 51,8% se habían vacunado con las dosis completas, pero que el factor de riesgo más importante era el nivel socioeconómico. Los resultados enfatizan la importancia de los programas educativos sobre el VPH y la vacunación entre adultos jóvenes, especialmente en poblaciones socialmente desfavorecidas (50).

En 2018, Notejane et al. llevaron a cabo una investigación con el objetivo de describir el estado vacunal contra el virus del papiloma humano (VPH), los motivos de no vacunación y el reporte de efectos adversos en adolescentes hospitalizadas en el Hospital Pediátrico del Centro Hospitalario Pereira Rossell. Este estudio se llevó a cabo en Uruguay y se realizó una encuesta anónima a adolescentes de 12 años o más que estaban hospitalizadas en cuidados moderados durante el segundo semestre de 2016. Se excluyeron las participantes que se negaron a participar, así como aquellas con retardo mental o en cuidados paliativos. Los resultados mostraron que el 40,1% de las 112 adolescentes encuestadas habían recibido al menos una dosis de la vacuna contra el VPH. El motivo más frecuente de no vacunación reportado fue el

desconocimiento de la existencia de la vacuna (71,6%), seguido de rechazo o negativa por parte de la adolescente o el adulto responsable (19,4%). Entre aquellas que rechazaron recibir la vacuna, el motivo principal fue la falta de información (53,8%). No se registraron efectos adversos graves relacionados con la vacuna (51).

Capítulo III

2.1. Objetivo general

Determinar la prevalencia y conocimiento de la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano en adolescentes de 10 a 15 años de la Unidad Educativa “Luis Cordero Crespo” en el período 2023.

2.2. Objetivos específicos

1. Determinar las características sociodemográficas de las participantes según edad, lugar de residencia, grado escolar, escolaridad de la madre y escolaridad del padre.
2. Determinar la prevalencia de la vacunación contra el VPH.
3. Identificar el nivel de conocimientos respecto a la vacunación contra el VPH.
4. Caracterizar la prevalencia de la vacunación contra el VPH según la edad, lugar de residencia, grado escolar, escolaridad de la madre, escolaridad del padre y nivel de conocimientos.

Capítulo IV

3.1. Diseño general del estudio

El estudio fue de enfoque cuantitativo, descriptivo y transversal.

3.2. Área de Estudio

El estudio se llevó a cabo en la Unidad Educativa “Luis Cordero Crespo” de la ciudad de Cuenca en el período 2023, la cual está ubicada en Honorato Vásquez 2-91, entre Tomás Ordóñez y Manuel Vega; código AMIE: 01H00272.

3.3. Universo y Muestra

El universo de estudio estará constituido por 360 mujeres adolescentes alumnas de 5to grado de básica hasta 1ro de bachillerato de la Unidad Educativa “Luis Cordero Crespo” que asistieron a clases durante 2023. El cálculo del tamaño de la muestra se llevó a cabo mediante el siguiente cálculo:

$$n = \frac{N \cdot Z_{\alpha/2}^2 \cdot p \cdot q}{e^2 \cdot (N - 1) + Z_{\alpha/2}^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

N = Tamaño del universo = 410 mujeres

Z = Valor en la Distribución Normal Estándar según un nivel de confianza; Z = 1,96 para una confianza del 95%

p = Proporción media esperada de la prevalencia; p = 0,401 (40,1%) según el estudio de Notejane et al. (51)

q = 1 - p → q = 1 - 0,401 = 0,599

e = Error máximo admisible; e = 0,05

$$n = \frac{410 \cdot 1,96^2 \cdot (0,401) \cdot (0,599)}{0,05^2 \cdot (409) + 1,96^2 \cdot (0,401) \cdot (0,599)}$$

$$n = 194,5$$

Adicionalmente se consideró un 5% por pérdidas, lo que equivale a 9,7 encuestas más, por lo que el tamaño de la muestra final fue de 205 mujeres adolescentes de la Unidad Educativa “Luis Cordero Crespo”.

3.4. Criterios de inclusión y exclusión

- Criterios de inclusión:
 - Firma de padre/madre/representante del consentimiento informado (Anexo A).
 - Firma del asentimiento informado por la participante (Anexo B).
- Criterios de exclusión:
 - No aceptar la participación mediante la negación en el consentimiento o asentimiento informado.

3.5. Variables

Las variables de estudio fueron las siguientes:

- Variables independientes:
 - Edad.
 - Lugar de residencia.
 - Grado escolar.
 - Escolaridad de la madre.
 - Escolaridad del padre.
 - Nivel de conocimientos sobre vacuna contra el VPH.
- Variable dependiente
 - Uso de la vacuna contra el VPH.

La operacionalización de las variables se presenta en el Anexo C.

3.6. Método, técnicas e instrumentos para la recolección de la información

En el estudio se aplicó el método inductivo, pues se tomó información de una muestra para ser generalizada a la población; asimismo, se usó la técnica de la encuesta a través del cuestionario utilizado por Lema-Vera et al. (52) y validado por Medina-Fernández et al. con alfa de Cronbach de 0.79 (53), el cual consta de 10 preguntas relacionadas con el VPH y la vacuna contra el mismo. Cada pregunta tiene 4 respuestas posibles numeradas (a, b, c, d), de las cuales solo una es la

respuesta correcta con valoración de un punto cada una (1 punto); los autores del instrumento establecieron la siguiente escala:

- excelente: 9-10 puntos;
- bueno: 7-8 puntos;
- regular: 5-6 puntos;
- deficiente: 0-4 puntos.

Los ítems correctos en cada pregunta son: p1 (b), p2 (a), p3 (a), p4 (d), p5 (d), p6 (c), p7 (d), p8(d), p9 (d) y p10 (d).

3.7. Procedimientos

El estudio se desarrollará según el siguiente procedimiento:

- Solicitud del permiso de realización del estudio ante la Unidad Educativa “Luis Cordero Crespo”.
- Aprobación del diseño de investigación por parte del Comité de Bioética de la Universidad de Cuenca.
- Distribución del formulario de Consentimiento Informado y Asentimiento Informado a madres, padres o representantes de las alumnas de 5to grado de básica hasta 1ro de bachillerato de la Unidad Educativa “Luis Cordero Crespo”.
- Ubicación de las participantes para la aplicación de la ficha de recolección de datos mediante la encuesta directa.
- Tabulación de los datos.
- Análisis estadístico a partir de los datos recopilados.
- Realización del análisis de resultados.
- Discusión de resultados contrastando los resultados con los hallazgos de otros estudios.

3.8. Plan de tabulación y análisis de datos

Los datos fueron transcritos en una tabla diseñada en hoja de cálculo de Microsoft Excel 2019 y fueron trasladados al software de análisis estadístico SPSS versión 26 para la realización del procesamiento de los datos.

Las variables cuantitativas se resumieron mediante promedios y desviaciones estándar. Por otra parte, las variables cualitativas se presentaron y analizaron en frecuencias y porcentajes. Los resultados fueron presentados en tablas.

Las características de las personas vacunadas contra el VPH se determinarán mediante tablas de contingencia. Se identificará el p-valor. Asimismo, se calcularán Riesgo Relativo y sus respectivos intervalos de confianza al 95%.

3.9. Consideraciones bioéticas

El estudio está diseñado de acuerdo con los principios de la Declaración de Helsinki (caridad, no maleficencia, autonomía y justicia).

Debido a que se aplicará la técnica de la encuesta mediante el uso de un cuestionario aplicado a mujeres adolescentes de la Unidad Educativa “Luis Cordero Crespo” de la ciudad de Cuenca será necesaria la solicitud de participación voluntaria a cada una de ellas y a sus madres, padres o representantes, por lo que se presentará a cada uno el formato de Consentimiento Informado (Anexo A), mediante el cual se presentan los objetivos, procedimientos, uso de los datos y riesgos a cada participante, así como el formato de Asentimiento Informado (Anexo B).

La investigación apoyará a la mejora de la salud de las mujeres, pues permitirá la actualización y el incremento del conocimiento científico de las entidades estudiadas. La metodología a aplicarse ha sido validada y apoyada por la comunidad científica, mediante su uso y aplicación en estudios realizados con anterioridad.

La investigación será remitida al Comité de Ética en Investigación Clínica de la Universidad de Cuenca. Se velará por la privacidad y confidencialidad de los datos obtenidos, mediante la codificación de los datos personales, con lo cual no se podrá identificar a ninguna de las participantes. No se tomarán datos de identificación de las participantes, como nombre, cédula o número de seguro social.

Los datos recopilados serán utilizados exclusivamente con fines académicos, por lo que los resultados no podrán ofrecer información sobre una paciente específica, resguardando la confidencialidad de los datos individuales. Las fichas con datos serán resguardadas bajo llave y serán incineradas 3 años después de la publicación del documento de investigación. El estudio no representa ni afronta conflictos de intereses.

Capítulo V

4.1. Resultados

Después de aplicar la ficha de recolección de datos en la muestra de 205 participantes, se obtuvieron los siguientes resultados:

Frecuencia y porcentajes

Tabla 1. Características sociodemográficas de 205 adolescentes de 10 a 15 años según edad, lugar de residencia, grado escolar, escolaridad de la madre y escolaridad del padre de la Unidad Educativa “Luis Cordero Crespo” en el período 2023.

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
EDAD EN AÑOS		
10	31	15,1
11	40	19,5
12	37	18
13	39	19
14	33	16,1
15	25	12,2
Media: 12,3408	Mediana: 12	Moda: 11
LUGAR DE RESIDENCIA		
Urbano	146	71,2
Rural	59	28,8
GRADO ESCOLAR		
5to de básica	29	14,1
6to de básica	38	18,5
7mo de básica	34	16,6

8vo de básica	24	11,7
9no de básica	29	14,1
10mo de básica	28	13,7
1ero de bachillerato	23	11,2
ESCOLARIDAD DE LA MADRE		
Sin nivel (no tuvo educación escolar)	3	1,5
Primaria (hasta 6to grado)	35	17,1
Secundaria (bachillerato)	131	63,9
Superior o universitario	36	17,6
ESCOLARIDAD DEL PADRE		
Sin nivel (no tuvo educación escolar)	2	1
Primaria (hasta 6to grado)	19	9,3
Secundaria (bachillerato)	123	60
Superior o universitario	61	29,8

Elaboración: Katherine Guachisaca – Jessica Cajamarca

Fuente: Formulario de recolección de datos

En la tabla número 1 se observa

Edad: según edad se puede identificar que, de las 205 participantes, pertenecen al grupo de 10 años se cuenta con una frecuencia de 31 participantes dando un 15,1%, adolescentes de 11 años con una frecuencia de 40 participantes con un 19,5 %. Participantes de 12 años con una frecuencia de 37 siendo un 18%, en edad de 13 años con 39 participantes siendo un 19%, de igual manera se contó con participantes de 14 años siendo la frecuencia de 33 con un 16,1%; finalmente se contó con 25 participantes de 15 años con un 12,2%. En total se obtuvo una media de 12,34 años, una mediana de 12 años y una moda de 11 años.

Lugar de residencia: de las 205 participantes se observó que 146 adolescentes (71,2%) residían en una zona urbana mientras que 59 participantes (28,8%) Viven en una zona rural.

Grado Escolar: según el grado escolar se observó que, de las 205 participantes, 29 (14,1%) de estas pertenecían al 5to de básica, 38 adolescentes (18,5%) pertenecían al 6to de básica. En 7mo de básica se observó un total de 34 participantes (16,6%), en 8vo de básica se obtuvo un número de 24 estudiantes (11,7%), en 9no de básica se observó 29 participantes (14,1%), en 10mo de básica se obtuvo 28 participantes (13,7%) y en 1ero de bachillerato un total de 23 estudiantes (11,2%).

Escolaridad de la Madre: según la escolaridad de la madre se observó que estudiantes de madres sin nivel (no obtuvo nivel escolar) era de 3 participantes (1,5%), hijas de madres con primaria (hasta 6to grado) un total de 35 participantes (17,1%), adolescentes de madres con secundaria (bachillerato) 131 participantes (63,9%) y estudiantes con madres con educación superior o universitario de 36 (17,6%)

Escolaridad del Padre: según la escolaridad del padre se observó que estudiantes de padres sin nivel (no obtuvo nivel escolar) era de 2 participantes (1%), hijas de padres con primaria (hasta 6to grado) un total de 19 participantes (9,3%), adolescentes de padres con secundaria (bachillerato) 123 participantes (60%) y estudiantes de padres con educación superior o universitario de 61 participantes (29,8%)

Tabla 2. Prevalencia de la vacunación contra el VPH en 205 adolescentes de 10 a 15 años de la Unidad Educativa “Luis Cordero Crespo” en el período 2023.

VACUNACION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si, solo la primera dosis	43	21,0%
Si, ambas dosis	156	76,1%
No	6	2,9%
TOTAL	205	100%

Elaboración: Katherine Guachisaca – Jessica Cajamarca

Fuente: Formulario de recolección de datos

En la tabla 2 se observa que según la prevalencia de vacunación se puede identificar que solo la primera dosis es de una frecuencia de 43 correspondiente a un 21%, prevalencia de

vacunación con ambas dosis fue de una frecuencia de 156 dando un porcentaje de 76,1% y las participantes que no tienen vacunación se observó una frecuencia de 6 equivalente a un 2,9%.

Tabla 3. Nivel de Conocimientos sobre la vacunación contra el VPH en 205 adolescentes de 10 a 15 años de la Unidad Educativa “Luis Cordero Crespo” en el período 2023.

NIVEL DE CONOCIMIENTOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Deficiente	192	93,66
Regular	12	5,85
Bueno	1	0,49
TOTAL	205	100%

Elaboración: Katherine Guachisaca – Jessica Cajamarca

Fuente: Formulario de recolección de datos

Según la tabla 3 se observa que, según el nivel de conocimiento sobre la vacunación contra el Virus del papiloma Humano, se pudo identificar que existe un nivel deficiente con 192 (93,66%) participantes siendo este el mayoritario seguido de un conocimiento regular con 12 (5,85%) adolescentes y encontrando un nivel de conocimiento bueno de 1 (0,49%) de un participante.

Tabla 4. Nivel de conocimientos respecto a la vacunación contra el VPH en adolescentes de 10 a 15 años de la Unidad Educativa “Luis Cordero Crespo” en el período 2023.

PREGUNTA	RESPUESTAS	N	%	RESPUESTAS CORRECTAS N(%)	RESPUESTAS INCORRECTAS N(%)
1. ¿Qué significa las siglas VPH?	a. Virus del Herpes Plano	35	17,1	84 (41%)	121 (59,0%)
	b. Virus de Papiloma Humano	84	41,0		
	c. Virus de Inmunodeficiencia Humana	55	26,8		
	d. Ninguna de las anteriores	31	15,1		
2. ¿Qué es el Virus del Papiloma Humano?	a. Virus que causa infección de transmisión sexual	85	41,5	85 (41,5%)	120 (58,5%)

	b. Infección genital producida por una bacteria	69	33,7		
	c. Bacteria que causa infección en los pulmones	39	19,0		
	d. Virus que causa infección en los riñones	12	5,9		
3. ¿Cómo se transmite el Virus del Papiloma Humano?	a. Por medio de relaciones sexuales	66	32,2	29 (14,1%)	176 (85,9%)
	b. Contacto directo de genitales infectados	85	41,5		
	c. Durante el parto	25	12,2		
	d. Todas las anteriores	29	14,1		
4. ¿Dónde aparecen principalmente las lesiones del Virus del Papiloma?	a. Boca	41	20,0	32 (15,6%)	173 (84,4%)
	b. Genitales masculinos	75	36,6		
	c. Genitales femeninos	57	27,8		
	d. Todas las anteriores	32	15,6		
5. ¿Existe alguna vacuna para el Virus del Papiloma Humano?	a. Sólo en algunos países	55	26,8	55 (26,8%)	150 (73,2%)
	b. No existe	12	5,9		
	c. Está en estudio	48	23,4		
	d. Sí existe	90	43,9		
6. ¿Cómo se tratan las lesiones causadas por el Virus del Papiloma Humano?	a. Tratamiento antiviral	65	31,7	29 (14,1%)	176 (85,9%)
	b. Antibióticos	77	37,6		
	c. Cirugía	29	14,1		
	d. Ninguna de las anteriores	34	16,6		
7. ¿Cómo se previene el Virus del Papiloma Humano?	a. Abstinencia sexual (evitar las relaciones sexuales)	45	22,0	44 (21,5%)	161 (78,5%)
	b. Uso del preservativo (condón)	68	33,2		
	c. Monogamia (tener una sola pareja)	48	23,4		
	d. Todas son correctas	44	21,5		
	a. Adultos	70	34,1	59 (28,8%)	146 (71,2%)

8. ¿Quién puede estar infectado de Virus del Papiloma Humano?	b. Mujeres embarazadas y niños	31	15,1		
	c. Adolescentes	45	22,0		
	d. Todas las anteriores	59	28,8		
9. ¿Cómo se diagnostica el Virus del Papiloma Humano?	a. Por prueba de papanicolaou en mujeres	66	32,2	48 (23,4%)	157 (76,6%)
	b. Por verrugas presentes en los genitales	69	33,7		
	c. Por examen en el pene del varón (penoscopia)	22	10,7		
	d. Todas las anteriores	48	23,4		
10. ¿Dónde puede aparecer cáncer como consecuencia del Virus del Papiloma Humano?	a. Cuello uterino	70	34,1	45 (22,0%)	160 (78,0%)
	b. Pene	64	31,2		
	c. Ano	26	12,7		
	d. Todas las anteriores	45	22,0		

Elaboración: Katherine Guachisaca – Jessica Cajamarca

Fuente: Formulario de recolección de datos

En la tabla número 4 con respecto a las frecuencias y porcentajes de conocimientos con respecto a la vacunación del VPH se obtuvo que en la primera pregunta sobre el significado de las siglas de VPH un 84 (41%) de respuestas correctas y de 121 (59%) respuestas incorrectas.

Con respecto a la segunda pregunta de, ¿Qué es el Virus del Papiloma Humano? se halló 85 (41,5%) respuestas correctas y 120 (58,5%) respuestas incorrectas.

En la pregunta tres sobre la transmisión del Virus del Papiloma Humano con 29 (14,1%) respuestas correctas y 176 (85,9%) respuestas incorrectas.

En cuanto a dónde aparecen las principales lesiones del Virus del Papiloma se obtuvo un 32 (15,6%) de respuestas correctas y de 173 (84,4%) de respuestas incorrectas.

Sobre la pregunta de si existe alguna vacuna para el Virus del Papiloma Humano con 55 (26,8%) con respuestas correctas y de 150 (73,2%) respuestas incorrectas.

En la pregunta 7, de cómo se previene el Virus del Papiloma Humano, se obtuvo que solo el 44 (21,5%) obtuvieron una respuesta correcta y de 161 (78,5%) con respuesta incorrecta.

Sobre la pregunta de quién puede infectar de Virus de Papiloma Humano se obtuvo un 59 (28,8%) de respuestas correctas y de 146 (71,2%) de respuestas incorrectas.

En la pregunta 9 de ¿Cómo se diagnostica el virus del papiloma humano se obtuvo un total de 48 (23,4%) respuestas correctas y de 157 (76,6%) respuestas incorrectas

Finalmente, en la pregunta 10 con respecto a donde puede aparecer cáncer como consecuencia del virus del papiloma humano se obtuvo que de los 205 participantes solo 45 (22%) respondieron correctamente mientras que 160 (78%) respondieron incorrectamente

Tabla 5. Prevalencia de la vacunación contra el VPH según la edad, lugar de residencia en adolescentes de 10 a 15 años de la Unidad Educativa “Luis Cordero Crespo” en el período 2023.

		¿UD SE COLOCO LA VACUNA CONTRA EL VPH?								TOTAL	
		SI, SOLO LA PRIMERA DOSIS		SI, AMBAS DOSIS		NO					
		N	%	N	%	N	%	N	%		
EDAD EN AÑOS	10	21	10,20	5	2,40	5	2,40	31	15,1		
	11	18	8,80	21	10,20	1	0,50	40	19,5		
	12	2	1,00	35	17,10	0	0,00	37	18		
	13	0	0,00	39	19,00	0	0,00	39	19		
	14	2	1,00	31	15,10	0	0,00	33	16,1		
	15	0	0,00	25	12,20	0	0,00	25	12,2		
LUGAR DE RESIDENCIA	Urbano	33	16,10	109	53,20	4	2,00	146	71,2		
	Rural	10	4,90	47	22,90	2	1,00	59	28,8		

Elaboración: Katherine Guachisaca – Jessica Cajamarca

Fuente: Formulario de recolección de datos

En la tabla número 5 se observó que de las 205 participantes que se colocaron la vacuna del vph según

Edad: según edad se observa que con solo la primera dosis en edad de 10 años 21 participantes (10,20%) se colocaron la primera dosis, estudiantes con 11 años participaron 18 estudiantes (8,8%), de 12 y 14 años 2 estudiantes (1%) y de 13 y 15 años 0 estudiantes. Participantes con dos dosis en edad de 13 años total de 39 participantes (19%), estudiantes de 12 años con 35 participantes (17,10%), en 14 años con 31 participantes (15,10%), participantes de 15 años con

25 estudiantes (12,20%), estudiantes de 11 años con ambas dosis 21 participantes (10,20%) y con 10 años un total de 5 participantes (2,40%). Y los participantes que no se vacunaron se observó que con 10 años se cuenta con 5 participantes (2,40%) y 1 participante (0,5%) de 11 años.

Lugar de Residencia: se observó que según el lugar de residencia en zona urbana con una sola dosis se observó 33 participantes (16,10%), con ambas dosis 109 participantes (53,20%) y que no se han vacunado 4 participantes (2%); en zona rural con una sola dosis se observó 10 participantes (4,90%), con ambas dosis 47 participantes (22,90%) y que no se han vacunado 2 participantes (1%)

Tabla 6. Prevalencia de la vacunación contra el VPH según grado escolar en adolescentes de 10 a 15 años de la Unidad Educativa “Luis Cordero Crespo” en el período 2023

		¿UD SE COLOCÓ LA VACUNA CONTRA EL VPH?								TOTAL	
		SI, SOLO LA PRIMERA DOSIS		SI, AMBAS DOSIS		NO					
		N	%	N	%	N	%	N	%		
GRADO ESCOLAR	5to de Básica	21	10,20	4	2,00	4	2,00	29	14,1		
	6to de Básica	14	6,80	22	10,70	2	1,00	38	18,5		
	7mo de Básica	5	2,40	29	14,10	0	0,00	34	16,6		
	8vo de Básica	1	0,50	23	11,20	0	0,00	24	11,7		
	9no de Básica	1	0,50	28	13,70	0	0,00	29	14,1		
	10mo de Básica	1	0,50	27	13,20	0	0,00	28	13,7		
	1ero de Bachillerato	0	0,00	23	11,20	0	0,00	23	11,2		

Elaboración: Katherine Guachisaca – Jessica Cajamarca

Fuente: Formulario de recolección de datos

En la tabla 6 según se observó

Grado Escolar: según el grado escolar se observó que, de las 205 participantes, de estas con primera dosis estaban 21 participantes (10,20%) pertenecían al 5to de básica, 14 adolescentes (6,8%) pertenecían al 6to de básica. En 7mo de básica se observó un total de 5 participantes (2,40%), en 8vo de básica se obtuvo un 1 estudiante (0,5%), en 9no de básica se observó 1 participante (0,5%), en 10mo de básica se obtuvo 1 participante (0,5%) y en 1ero de bachillerato un total de 0 estudiantes (0%). Con ambas dosis estaban 4 participantes (2%) pertenecían al 5to de básica, 22 adolescentes (10,70%) pertenecían al 6to de básica. En 7mo de básica se observó un total de 29 participantes (14,10%), en 8vo de básica se obtuvo un 23 estudiante (11,20%), en

9no de básica se observó 28 participante (13,70%), en 10mo de básica se obtuvo 27 participantes (13,20%) y en 1ero de bachillerato un total de 23 estudiantes (11,20%).

Tabla 7. Prevalencia de la vacunación contra el VPH según escolaridad de la madre, escolaridad del padre, en adolescentes de 10 a 15 años de la Unidad Educativa “Luis Cordero Crespo” en el período 2023.

		¿UD SE COLOCÓ LA VACUNA CONTRA EL VPH?									
		SI, SOLO LA PRIMERA DOSIS				SI, AMBAS DOSIS		NO		TOTAL	
		N	%	N	%	N	%	N	%		
NIVEL EDUCATIVO DE LA MADRE	Sin nivel (no tuvo educación escolar)	1	0,50	2	1,00	0	0,00	3	1,5		
	Primaria (hasta 6to grado)	5	2,40	30	14,60	0	0,00	35	17,1		
	Secundaria (bachillerato)	30	14,60	96	46,80	5	2,40	131	63,9		
	Superior o universitario	7	3,40	28	13,70	1	0,50	36	17,6		
NIVEL EDUCATIVO DEL PADRE	Sin nivel (no tuvo educación escolar)	1	0,50	1	0,50	0	0,00	2	1		
	Primaria (hasta 6to grado)	4	2,00	15	7,30	0	0,00	19	9,3		
	Secundaria (bachillerato)	27	13,20	91	44,40	5	2,40	123	60		
	Superior o universitario	11	5,40	49	23,90	1	0,50	61	29,8		

Elaboración: Katherine Guachisaca – Jessica Cajamarca

Fuente: Formulario de recolección de datos

En la tabla 7 según escolaridad del padre y de la madre se observó

Escolaridad de la Madre: según la escolaridad de la madre se observó que estudiantes con la primera dosis de madres sin nivel (no obtuvo nivel escolar) era de 1 participantes (0,5%), hijas de madres con primaria (hasta 6to grado) un total de 5 participantes (2,40%), adolescentes de madres con secundaria (bachillerato) 30 participantes (14,60%) y estudiantes con madres con educación superior o universitario de 7 participantes (3,4%). Estudiantes con la ambas dosis de madres sin nivel (no obtuvo nivel escolar) era de 2 participantes (1%), hijas de madres con primaria (hasta 6to grado) un total de 30 participantes (14,60%), adolescentes de madres con

secundaria (bachillerato) 96 participantes (46,80%) y estudiantes con madres con educación superior o universitario de 28 participantes (13,70%), tenemos que participantes que no han tenido la vacunación según el grado de educación de la madre de secundaria encontramos 5 participantes (2,40%) y de madre con educación superior 1 participante (0,50%)

Escolaridad del Padre: según la escolaridad del padre se observó que estudiantes con la primera dosis de padres sin nivel (no obtuvo nivel escolar) era de 1 participantes (0,5%), hijas de padres con primaria (hasta 6to grado) un total de 4 participantes (2%), adolescentes de padres con secundaria (bachillerato) 27 participantes (13,20%) y estudiantes con madres con educación superior o universitario de 11 participantes (5,40%). Estudiantes con la ambas dosis de padres sin nivel (no obtuvo nivel escolar) era de 1 participante (0,50%), hijas de padres con primaria (hasta 6to grado) un total de 15 participantes (7,30%), adolescentes de madres con secundaria (bachillerato) 91 participantes (44,40%) y estudiantes con madres con educación superior o universitario de 49 participantes (23,90%), tenemos que participantes que no han tenido la vacunación según el grado de educación de la madre de secundaria encontramos 5 participantes (2,40%) y de madre con educación superior 1 participante (0,50%).

Tabla 8. Prevalencia de la vacunación contra el VPH según nivel de conocimiento, en adolescentes de 10 a 15 años de la Unidad Educativa “Luis Cordero Crespo” en el período 2023.

		¿UD SE COLOCÓ LA VACUNA CONTRA EL VPH?						TOTAL	
		SI, SOLO LA PRIMERA DOSIS		SI, AMBAS DOSIS		NO			
		N	%	N	%	N	%	N	%
NIVEL DE CONOCIMIENTOS	Deficiente	41	20,00	145	70,73	6	2,93	192	93,66
	Regular	2	0,98	10	4,88	0	0,00	12	5,85
	Bueno	0	0,00	1	0,49	0	0,00	1	0,49
TOTAL		43	20,98	156	76,10	6	2,93	205	100

Elaboración: Katherine Guachisaca – Jessica Cajamarca

Fuente: Formulario de recolección de datos

En la tabla 8, según el nivel de conocimiento y la prevalencia de vacunación del VPH se encontró que participantes con solo una dosis con respecto al nivel de conocimiento deficiente se obtuvo 41 (20%) participantes y con un nivel de conocimiento regular se observó el resultado de 2 (0,98%). Con respecto a participantes con ambas dosis se obtuvo que con un nivel de conocimiento deficiente se captó a 145 (70,73%) adolescentes y con un nivel de conocimiento regular de 10 (4,88%) y con un nivel bueno 1 (0,49%). Y los participantes que no han recibido la vacunación del VPH se alcanzó 6 (2,93%) con nivel de conocimiento deficiente.

Tabla 9. Relación entre prevalencia de vacunación contra el VPH y edad, en adolescentes de 10 a 15 años de la Unidad Educativa “Luis Cordero Crespo” en el período 2023

		¿UD SE COLOCO LA VACUNA CONTRA EL VPH?				TOTAL		VALOR P	IC 95%
		SÍ VACUNADOS		NO VACUNADOS					
		N	%	N	%	N	%		
EDAD	10	26	12,68	5	2,44	31	15,12	*0,401	0,269 - 0,458
	11	39	19,02	1	0,49	40	19,51		
	12	37	18,05	0	0	37	18,05		
	13	39	19,02	0	0	39	19,02		
	14	33	16,1	0	0	33	16,1		
	15	25	12,2	0	0	25	12,2		
TOTAL		199	97,07	6	2,93	205	100		

*Test de Anova

Elaboración: Katherine Guachisaca – Jessica Cajamarca

Fuente: Formulario de recolección de datos

En la tabla 9, según la edad se obtuvo que aquellos que

Si se vacunaron en la edad de 11 y 13 años se observó 39 (19,02%) participantes respectivamente siendo el mayor porcentaje, con 12 años se contó con 37 (18,05%) adolescentes, con una edad de 14 años se alcanzó 33 (16,10%) participantes, en edad de 10 años se observó 26 (12,68%) participantes y con 15 años se recibió la participación de la vacunación de 25 (12,20%) adolescentes.

No se vacunaron en la edad de 10 años 5 (2,44%) participantes y con edad de 11 años 1 (0,49%) adolescente.

Sin embargo no existe relación estadísticamente significativa en estas relaciones. Por lo que con respecto al valor de p se encuentra que este no es significativo en la relación de la variable de colocación de la vacunación con la edad del participante (valor p: 0,401; IC 95%: 0,269 — 0,458).

Tabla 10. Relación entre prevalencia de vacunación contra el VPH y lugar de residencia, en adolescentes de 10 a 15 años de la Unidad Educativa “Luis Cordero Crespo” en el período 2023

		¿UD SE COLOCO LA VACUNA CONTRA EL VPH?				TOTAL				
		SÍ VACUNADOS		NO VACUNADOS				VALOR P	RR	IC 95%
		N	%	N	%	N	%			
LUGAR DE RESIDENCIA	Urbano	142	69,27	4	1,95	146	71,22	0,8	1,24	0,22 - 6,99
	Rural	57	27,8	2	0,98	59	28,78			
TOTAL		199	97,07	6	2,93	205	100			

Elaboración: Katherine Guachisaca – Jessica Cajamarca

Fuente: Formulario de recolección de datos

En la tabla 10, según el lugar de residencia se obtuvo que aquellos que

Si se vacunaron y viven en un lugar urbano se observó un total de 142 (69,21%) participantes y aquellos que viven en una zona rural se contó con 57 (27,80%) adolescentes.

Con respecto de las que no se vacunaron y viven en una zona urbana se observó 4 (1,95%) adolescentes y aquellas que viven en una zona rural de 2 (0,98%) participantes.

Por lo que con respecto al valor de p se encuentra que este no es significativo en la relación de la variable de colocación de la vacunación con el lugar de residencia, existe un incremento del Riesgo Relativo con respecto al lugar de residencia. sin embargo no existe riesgo estadísticamente significativo (valor p: 0,8; RR: 1,24; IC 95%: 0,22 — 6,99).

Tabla 11. Relación entre prevalencia de vacunación contra el VPH y grado escolar, en adolescentes de 10 a 15 años de la Unidad Educativa “Luis Cordero Crespo” en el período 2023

		¿UD SE COLOCO LA VACUNA CONTRA EL VPH?				TOTAL		VALOR P	RR	IC 95%
		SÍ VACUNADOS		NO VACUNADOS						
		N	%	N	%	N	%			
GRADO ESCOLAR	Primaria	95	46,34	6	2,93	101	49,27	0,012	0,941	0,89 - 0,98
	Secundaria	104	50,73	0	0	104	50,73			
TOTAL		199	97,07	6	2,93	205	100			

Elaboración: Katherine Guachisaca – Jessica Cajamarca

Fuente: Formulario de recolección de datos

En la tabla 11, se obtuvo que:

Las participantes que se vacunaron y se encuentran en primaria es de 95 (46,34%) y las adolescentes que se encuentran en secundaria y se encuentran vacunas son 104 (50,73%).

Por otro lado, las alumnas que No se vacunaron y se encuentran en primaria son de 6 (2,93%) participantes.

Los estudiantes de secundaria tienen nivel de vacunación mayor que los de primaria por la presencia de edad, puesto que ellos tienen mayor tiempo y mayor edad, por lo que se encuentran ya vacunados. por lo que si se encuentra una diferencia estadísticamente significativa (valor p: 0,012; RR: 0,94; IC 95%: 0,89 — 0,98).

Tabla 12. Relación entre prevalencia de vacunación contra el VPH y educación de la madre, en adolescentes de 10 a 15 años de la Unidad Educativa “Luis Cordero Crespo” en el período 2023

		¿UD SE COLOCO LA VACUNA CONTRA EL VPH?				TOTAL		VALOR P	RR	IC 95%
		SÍ		NO						
		VACUNADOS		VACUNADOS						
		N	%	N	%	N	%			
EDUCACIÓN DE LA MADRE	Sin nivel y primaria	38	18,54	0	0	38	18,54	0,23	1,037	1,007 - 1,06
	Secundaria y superior	161	78,54	6	2,93	167	81,46			
TOTAL		199	97,07	6	2,93	205	100			

Elaboración: Katherine Guachisaca – Jessica Cajamarca

Fuente: Formulario de recolección de datos

En la tabla 12, se obtuvo que:

Aquellas madres que no obtuvieron educación y cursaron la primaria se encontró que solo 38 (18,54%) de sus hijas si se vacunaron y aquellas adolescentes de madres con un nivel de educación de secundaria y superior se contó con 161 (78,54%) participantes que, si se vacunaron,

Con respecto de aquellas adolescentes que no se vacunaron y son hijas de madres que cursaron secundaria y educación superior son de 6 (2,93%) participantes

Por lo que con respecto al valor de p se encuentra que no hay diferencia estadísticamente significativa en la relación de la variable de colocación de la vacunación con el nivel de educación de la madre (valor p: 0,23; RR: 1,03; IC 95%: 1,007 — 1,06).

Tabla 13. Relación entre prevalencia de vacunación contra el VPH y educación del padre, en adolescentes de 10 a 15 años de la Unidad Educativa “Luis Cordero Crespo” en el período 2023

		¿UD SE COLOCÓ LA VACUNA CONTRA EL VPH?				TOTAL		VALOR P	RR	IC 95%
		SÍ		NO						
		VACUNADOS	VACUNADOS							
		N	%	N	%	N	%			
EDUCACIÓN DEL PADRE	Sin nivel y primaria	21	10,24	0	0	21	10,24	0,401	1,03	1- 1,06
	Secundaria y superior	178	86,83	6	2,93	184	89,76			
TOTAL		199	97,07	6	2,93	205	100			

Elaboración: Katherine Guachisaca – Jessica Cajamarca

Fuente: Formulario de recolección de datos

En la tabla 13, se obtuvo que:

Las participantes que cuentan con vacunación y tienen padres sin nivel educativo o primaria es de 21 (10,24%), de igual manera aquellas vacunadas y con padres con nivel de educación en secundaria y superior son de 178 (86%) de alumnas.

Con respecto de aquellas adolescentes que no se vacunaron y son hijas de padres que cursaron secundaria y educación superior se encontró un valor de 6 (2,93%) participantes

Por lo que con respecto al valor de p se encuentra que no hay diferencia estadísticamente significativa en la relación de la variable de colocación de la vacunación con el nivel de educación del padre (valor p: 0,401; RR: 1,03; IC 95%: 1 — 1,06).

Capítulo VI

5.1. Discusión

El objetivo principal de la presente investigación es determinar la prevalencia y conocimiento de la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano en adolescentes de 10 a 15 años de la Unidad Educativa “Luis Cordero Crespo” en el periodo de 2023.

El virus del Papiloma Humano (VPH) es una infección extremadamente frecuente en el mundo sin embargo en la actualidad existe vacunas contra algunos subtipos de VPH (6), cuya prevalencia sigue siendo bastante alta en mujeres jóvenes de bajos recursos y con bajo nivel educativo pues es necesario enfatizar que el nivel de conocimiento puede influir sobre la decisión de recibir la vacunación o no. Se debe de tener en cuenta que el VPH es uno de los factores principales para el desarrollo de cáncer de cuello uterino (53).

En nuestro estudio se demuestra que la prevalencia de vacunación en la población es elevada siendo de un porcentaje total de aceptación de 97,1% del total de adolescentes en la Institución donde se realizó la recolección de datos, dándonos así un índice alto de aceptación, dividiéndolo en un 21% de aquellas que cuentan con una solo dosis, debido a la edad de la participante y su esquema de vacunación, mientras que la recepción de ambas dosis fue un 76,1% y por otro lado se dio como resultado un mínimo porcentaje de participantes que no se han vacunado siendo de un 2,9% debido a diferentes factores. Se comparó con un estudio realizado por Montalvo S, en la Universidad Nacional Federico Villareal, Lima - Perú en el periodo 2020 -2021 en el que por medio de un estudio tipo cuantitativo, observacional y transversal en 371 estudiantes, se obtuvo que el 84,9% de las entrevistadas manifestaron la aceptación de la vacunación contra el Virus del Papiloma Humano (49).

En otro estudio de Kops NL, en Brasil en el año 2019, se observó que en un estudio multicéntrico en jóvenes sexualmente activa se reclutaron 119 unidades de atención primaria, en donde se realizó una encuesta que dio como resultado una aceptación y conocimiento de la vacuna de un 75,91% (IC 95%, 74,13 — 7769) (50). Como conclusión se observó que en nuestro estudio la aceptación de vacunación es alta, en comparación con los estudios presentados, posiblemente por la oferta de vacunación en los servicios de salud en nuestro País.

En nuestra investigación se encontró que el nivel de conocimiento sobre la vacuna del VPH es deficiente con un porcentaje de 93,66% (192 participantes), seguida de un 5,85%(12 participantes) de conocimiento regular y de apenas un 0,49%(1 participantes) de nivel de

conocimiento bueno, dándonos así que en ninguna encuesta realizada se obtuvo un conocimiento excelente sobre el VPH, a pesar de eso la prevalencia de vacunación es alta. Se comparó con un estudio de Addisu D, de Etiopía 2023, en la que se realizó una revisión sistemática y metanálisis de dos estudios, en la que se demostró que los buenos conocimientos se asocian significativamente con la adaptación de vacuna contra el VPH (OR=6.70; IC del 95% =3,43; 13,07), se observó que aquellas estudiantes que tenían buenos conocimientos tenían 6,7 veces más probabilidades de recibir la vacuna comparado con las que carecían de conocimiento sobre esta. En conclusión, se observó que el nivel conjunto de buen conocimiento, actitud positiva y aceptación de la vacuna contra el VPH en Etiopía fue de 55,12%, 45,34% y 42,05%, respectivamente (42).

Así también en un estudio realizado por Soares Pires Galvão MP, en Brazil — Teresina, 2022; se realizó un estudio analítico transversal en 12 escuelas públicas con la participación de 472 alumnas adolescentes de 15 años, por medio de un cuestionario se valoró su nivel de conocimiento con respecto a la vacunación contra el VPH, entre los participantes obtuvieron conocimientos suficientes solo un 27,3% sin embargo el porcentaje de aceptación de vacunación era de un 74,6% de las adolescentes (6).

En otro estudio de Lema-Vera L, en la ciudad de Chordeleg, en la Unidad Educativa “Chordeleg” en el 2021, se contó con la participación de 224 estudiantes a los cuales se les aplicó un test de conocimiento previamente y posterior a charla, se dio como resultados valores de pos - test con una media de puntuación de (m31, 37 –DE 2.48) en relación con el pre – test (M 24.86-4,44) mostrando diferencias significativas, al comparar resultados de ambas pruebas, indicando que los jóvenes previo a la intervención educativa tenían un conocimiento deficiente del 60%, regular de 25% y bueno del 15%. Así se demostró que el nivel de conocimiento en los adolescentes mejoró significativamente luego de una intervención educativa y formativa del tema aumentando el nivel de conocimiento a un 72,5% (52).

Un estudio realizado Chew KT, en Malasia en una Universidad pública en el 2021 en la que participaron 384 estudiantes en la que se realizó la recolección de información por medio de cuestionarios en los que se valoró antecedentes sociodemográficos, vacunación y conocimiento, se reveló que el nivel de conocimiento de las mujeres sobre el VPH y sobre el conocimiento que causa sobre el cáncer de cuello uterino demostró que se da una mayor aceptación de la vacuna contra la VPH como medida de salud ya que el conocimiento de los encuestados en su mayoría era de 282 (73,4%) sabían de las consecuencias del VPH a largo plazo (14).

Según el trabajo de investigación realizado por Liu CR, en China — Chengdu en el 2019, sobre un trabajo de seguimiento intervencionista en escuelas, alrededor de 2 años se llevó a cabo en escuelas, una en zona rural y otra en zona urbana, en la que participaron 1675 estudiantes entre 10 y 14 años, se les realizó un cuestionario que constaba de 4 preguntas en las que se valoró el conocimiento sobre VPH y si existe la disposición de la aceptación para la vacunación, estos fueron llevados a cabo en dos secciones separadas de 1 año entre ellas. Después de un año se dio seguimiento de los entrevistados obteniendo un porcentaje de 88,5%. Al inicio del estudio, solo el 34,3% de los estudiantes habían oído hablar sobre el VPH y sin embargo más de la mitad de ellos (55,2%) estaban dispuestos a vacunarse incluso antes de la intervención educativa. En comparación con la primera intervención de recolección de datos se obtuvo que como resultados finales el porcentaje de estudiantes que sabían sobre el VPH era de 58,3% y la proporción de alumnos dispuestos a vacunarse incremento al 88,4%, así pues, destacamos nuevamente que el nivel de conocimiento con respecto a la aceptación de vacunación no es significativo ya que los adolescentes a pesar de no tener conocimiento de la vacuna aceptan la vacunación (44).

En nuestra investigación se obtuvo que el nivel de conocimiento es mayoritariamente deficiente y similar a los estudios de comparación en los que a pesar del nivel alto de deficiencia de conocimientos estos podrían disminuirse luego de una intervención educativa sobre el VPH, sin embargo esto no afectaba al momento de la colocación de la vacuna, ya que aun sin el conocimiento necesario los adolescentes aceptaban vacunarse.

En un estudio de Chaupis -Zevallos J, Pachitea - Huánuco, Perú en el 2020, de tipo transversal analítico en el que participaron 168 padres, en los que se evaluó la aceptación de la vacuna del VPH para sus hijos, así también el nivel de instrucción de los padres sobre el nivel de conocimientos que estos tenían sobre este tema, se obtuvo que el nivel de conocimiento de los padres era medio - alto en conjunto con un nivel de instrucción alto, se asociaba a la aceptabilidad de la vacuna contra el VPH (45). Comparando con nuestra investigación, la relación entre vacunación y grado de instrucción de la madre y padre de los adolescentes se identificó que la aceptación de la vacuna es mayor según el grado de educación de los padres.

Nuestra investigación, obtuvo que 69,21% de los participantes que si se vacunaron viven en un lugar urbano y 27,80% viven en zona rural, mientras que de los participantes que no se vacunaron, el 1,95% viven en zona urbana y el 0,98% en zona rural, obteniendo un valor p que demuestra que la relación entre lugar de residencia y vacunación es estadísticamente no significativa. A diferencia del estudio de Humnesa H, Etiopia, 2021 se observó un total de 10

metaanálisis se incluyeron en el estudio; la asociación entre los residentes urbanos y la adopción de la vacuna contra el VPH fue evaluada en tres estudios. El efecto conjunto de ser residente urbano fue significativamente asociado con la adopción de la vacuna contra el VPH. Las adolescentes de zonas urbanas tenían 4,17 veces más probabilidades que las de zonas rurales de recibir la vacuna contra el VPH (odds ratio=4,17, IC del 95%=1,81, 9,58) (40).

Capítulo VII

6.1. Conclusiones

Luego de haber realizado la presente investigación, se concluye que:

1. De las 205 participantes de 5to grado de básica hasta 1ro de bachillerato de la Unidad Educativa “Luis Cordero Crespo” que asistieron a clases durante 2023, el 19,5% se encontraban en la edad de 11 años, obteniendo una media de 12,34 años, una mediana de 12 años y una moda de 11 años. En cuanto al lugar de residencia el 71,2% vivía en una zona urbana. De acuerdo al Grado escolar el 18,5% se encontraban cursando el 6to de básica. Asimismo, respecto a la escolaridad de los padres, el 63,9% son hijas de madres que cuentan con estudios de bachillerato y el 60% son hijas de padres también con estudios de bachillerato.
2. En relación a la prevalencia de vacunación contra el Virus del Papiloma Humano, se identificó que el 97,1% recibieron la vacuna, de las cuales el 21% recibieron solo la primera dosis; ya que de acuerdo al esquema aún no les correspondía recibir la segunda dosis, mientras que el 76,1% ya recibieron ambas dosis. Por el contrario, el 2,9% de estudiantes no se vacunaron.
3. En lo referente al nivel de conocimiento sobre la vacunación contra el Virus del papiloma Humano se observó que el 93,66% de estudiantes tienen un nivel deficiente, un 5,85% de las participantes tienen un nivel regular y tan solo un 0,49% contaba con un nivel regular de conocimientos sobre este tema.
4. Se identificó que, de acuerdo a la prevalencia de vacunación contra el VPH en relación a las características sociodemográficas, según la edad; dentro de las estudiantes de 10 años el 10,20% se colocaron la primera dosis, mientras que de los estudiantes de 13 años

el 19% contaba con ambas dosis. Por otro lado, el 2,40% que no se vacunaron tienen 10 años. Además de acuerdo al lugar de residencia el 69,21% que sí se vacunaron viven en una zona urbana. Respecto a grado escolar, el 50,73% que se vacunaron se encuentran cursando la secundaria.

5. Se encontró un 78,54% de madres con nivel de estudios en secundaria y superior. Asimismo, de acuerdo al nivel de educación del padre de las estudiantes que sí cuentan con la vacuna, el 86,83% tienen padres con estudios de secundaria y superior.
6. Con respecto a los participantes que sí están vacunados, el 70,73% tienen un nivel de conocimiento deficiente en relación a la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano.
7. Con nuestra investigación se pudo identificar que la prevalencia de vacunación contra el VPH es elevada en esta Institución Educativa, y aunque el nivel de conocimientos que tienen sobre la vacuna es deficiente, este no interfiere para que se de un rechazo a la misma.

6.2. Recomendaciones

- Efectuar seguimientos de la vacunación en las Instituciones, previo a una retroalimentación de que trata la campaña de vacunación que se implementará en la institución a todos los niños previo a la aceptación de colocación.
- Se recomienda enfatizar y priorizar el conocimiento con respecto a la vacunación contra el Virus del papiloma Humano, donde los profesores y profesionales de la salud puedan orientar y brindar conocimientos sobre el Virus del Papiloma humano, haciendo énfasis en las consecuencias y medidas de prevención para poder disminuir la tasa de contagios. Así también, asesorar al padre de familia para que pueda transmitir esos conocimientos a sus hijos, ya que la mayoría de estudiantes cuentan con un conocimiento deficiente, y así por medio de charlas educativas y consejerías grupales garantizar y proteger la salud de las niñas.
- Difundir la información recolectada en esta investigación en el sistema de Salud y de Educación para que así las instituciones involucradas en conjunto con los padres de familia lleguen a la concientización de las ventajas de llevar un completo esquema de vacunación.

Referencias

1. González-Yebra B, Mojica-Larrea M, Alonso R, González AL, Romero-Morelos P, Taniguchi- Ponciano K, et al. HPV infection profile in cervical lesions. *Gac Med Mex* [Internet]. 2022;158(4):222-8. Disponible en: <https://doi.org/10.24875/gmm.m22000679>
2. Gleber-Netto FO, Rao X, Guo T, Xi Y, Gao M, Shen L, et al. Variations in HPV function are associated with survival in squamous cell carcinoma. *JCI Insight* [Internet]. 2019;4(1):1-17. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6485353/pdf/jciinsight-4-124762.pdf>
3. OMS. Organización Mundial de la Salud. 2022 [citado 12 de marzo de 2023]. Cáncer cervicouterino. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer>
4. Tai YJ, Chiang CJ, Chiang YC, Wu CY, Lee WC, Cheng WF. Age-specific trend and birth cohort effect on different histologic types of uterine corpus cancers. *Sci Rep* [Internet]. 2023;13(1:1019):1-9. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41598-022-21669-4>
5. Tang S yang, Liao Y qi, Hu Y, Shen H yan, Wan Y ping, Wu Y mou. HPV Prevalence and Genotype Distribution Among Women From Hengyang District of Hunan Province, China. *Front Public Health* [Internet]. 2021;9(710209):1-9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8602211/>
6. Soares Pires Galvão MP, De Araújo TME, Santiago da Rocha S. Knowledge, attitudes, and practices of adolescents regarding human papillomavirus. *Rev Saude Publica* [Internet]. 2022;56(12):1-9. Disponible en: <https://scielosp.org/pdf/rsp/2022.v56/12/en>
7. Choi S, Ismail A, Pappas-Gogos G, Boussios S. HPV and Cervical Cancer: A Review of Epidemiology and Screening Uptake in the UK. *Pathogens* [Internet]. 2023;12(2:298):1-16. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9960303/>
8. Zhang W, Gao K, Fowkes FJI, Adeloye D, Rudan I, Song P, et al. Associated factors and global adherence of cervical cancer screening in 2019: a systematic analysis and modelling study. *Globalization and Health* [Internet]. 2022;18(1:101):1-11. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12992-022-00890-w>
9. Diop-Ndiaye H, Beiter K, Gheit T, Sow Ndoye A, Dramé A, McKay-Chopin S, et al. Human Papillomavirus infection in senegalese female sex workers. *Papillomavirus Res* [Internet]. junio de 2019;7:97-101. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30771492/>
10. Spinner C, Ding L, Bernstein DI, Brown DR, Franco EL, Covert C, et al. Human

Papillomavirus Vaccine Effectiveness and Herd Protection in Young Women. *Pediatrics*. 2019;143(2:e20181902):1-11.

11. Robles C, Hernández M, Almonte M. Alternative HPV vaccination schedules in Latin America. *Salud Pública de México* [Internet]. 2019;60(6):693-702. Disponible en: <https://doi.org/10.21149/9810>
12. Sorpreso ICE, Kelly PJ. HPV vaccine: knowledge and acceptance to ensure effectiveness. *Journal of Human Growth and Development* [Internet]. 2018;28(1):5-8. Disponible en: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0104-12822018000100001&lng=pt&nrm=iso&tlng=en
13. Leite e Sousa PD, Duarte Takiuti A, Chada Baracat E, Esposito Sorpreso IC, De Abreu LC. Knowledge and acceptance of HPV vaccine among adolescents, parents and health professionals: construct development for collection and database composition. *Journal of Human Growth and Development* [Internet]. 2018;28(1):58-68. Disponible en: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rbcdh/v28n1/08.pdf>
14. Chew KT, Kampan N, Shafiee MN. Perception and knowledge of human papillomavirus (HPV) vaccine for cervical cancer prevention among fully vaccinated female university students in the era of HPV vaccination: a cross-sectional study. *BMJ Open* [Internet]. 2021;11(12:e047479):1-7. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8655553/>
15. Ministerio de Salud Pública. Prioridades de investigación en salud 2013-2017 [Internet]. 2017. Disponible en: <https://www.healthresearchweb.org/files/Prioridades20132017.pdf>
16. Della Fera AN, Warburton A, Coursey TL, Khurana S, McBride AA. Persistent Human Papillomavirus Infection. *Viruses* [Internet]. 2021;13(2:321):1-16. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33672465/>
17. Petca A, Borislavski A, Zvanca ME, Petca RC, Sandru F, Dumitrascu MC. Non-sexual HPV transmission and role of vaccination for a better future (Review). *Exp Ther Med* [Internet]. 2020;20(6:186):1-5. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7579832/>
18. Swai P, Mgongo M, Leyaro BJ, Mwaiselage J, Mchome BL, Kjaer SK, et al. Knowledge on human papilloma virus and experience of getting positive results: a qualitative study among women in Kilimanjaro, Tanzania. *BMC Women's Health* [Internet]. 2023;23(1:61):1-8. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12905-023-02192-8>
19. Wang R, Pan W, Jin L, Huang W, Li Y, Wu D, et al. Human papillomavirus vaccine against cervical cancer: Opportunity and challenge. *Cancer Lett* [Internet]. 28 de febrero de 2020;471:88-102. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31812696/>

20. Manini I, Montomoli E. Epidemiology and prevention of Human Papillomavirus. Ann Ig [Internet]. 2018;30(4 Supple 1):28-32. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30062377/>
21. Šarenac T, Mikov M. Cervical Cancer, Different Treatments and Importance of Bile Acids as Therapeutic Agents in This Disease. Front Pharmacol [Internet]. 4 de junio de 2019;10(484):1-29. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6558109/>
22. Monk BJ, Tan DSP, Chagüi JDH, Takyar J, Paskow MJ, Nunes AT, et al. Proportions and incidence of locally advanced cervical cancer: a global systematic literature review. International Journal of Gynecologic Cancer [Internet]. 2022;32(12):1531-9. Disponible en: <https://ijgc.bmj.com/content/32/12/1531>
23. Laganà AS, Chiantera V, Gerli S, Proietti S, Lepore E, Unfer V, et al. Preventing Persistence of HPV Infection with Natural Molecules. Pathogens [Internet]. 2023;12(3:416):1-12. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2076-0817/12/3/416>
24. Ezebialu C, Ezebialu I, Ezenyeaku C. Persistence of cervical human papillomavirus infection among cohort of women in Awka, Nigeria. Afr J Clin Exper Microbiol [Internet]. 2021;22(3):344-51. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4314/ajcem.v22i3.5>
25. Espinoza H, Ha KT, Pham TT, Espinoza JL. Genetic Predisposition to Persistent Human Papillomavirus-Infection and Virus-Induced Cancers. Microorganisms [Internet]. 2021;9(10:2092):1-23. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8539927/>
26. Barillari G, Bei R, Manzari V, Modesti A. Infection by High-Risk Human Papillomaviruses, Epithelial-to-Mesenchymal Transition and Squamous Pre-Malignant or Malignant Lesions of the Uterine Cervix: A Series of Chained Events? Int J Mol Sci [Internet]. 2021;22(24:13543):1-23. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8703928/>
27. Warowicka A, Broniarczyk J, Węglewska M, Kwaśniewski W, Goździcka-Józefiak A. Dual Role of YY1 in HPV Life Cycle and Cervical Cancer Development. Int J Mol Sci [Internet]. 22 de marzo de 2022;23(7:3453):1-19. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8998550/>
28. Almonacid I, Almonacid C, Rosas S, Hernández E, González J. The current outlook of human papillomavirus and its association with digestive tract cancer. Revista Logos Ciencia & Tecnología [Internet]. 2020;13(1):129-43. Disponible en: <https://doi.org/10.22335/rlct.v13i1.1292>
29. Fernandes S, Soares Y, Monteiro Y, Beckmann T, Souza F, Duarte R, et al. Prevalence

and Genotyping of HPV in Oral Squamous Cell Carcinoma in Northern Brazil. Pathogens [Internet]. 2022;11(1106):1-11. Disponible en:

<https://doi.org/10.3390/pathogens11101106>

30. Spayne J, Hesketh T. Estimate of global human papillomavirus vaccination coverage: analysis of country- level indicators. BMJ Open [Internet]. 2021;11(e052016):1-10. Disponible en: doi: 10.1136/bmjopen-2021-052016
31. Dong Z, Hu R, Du Y, Tan L, Li L, Du J, et al. Immunodiagnosis and Immunotherapeutics Based on Human Papillomavirus for HPV-Induced Cancers. Front Immunol. 2021;11(586796):1-19.
32. Sendagorta-Cudós E, Burgos-Cibrián J, Rodríguez-Iglesias M. Genital infections due to the human papillomavirus. Enferm Infecc Microbiol Clin [Internet]. 2019;37(5):324-34. Disponible en: <https://www.elsevier.es/en-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-english-428-articulo-genital-infections-due-human-papillomavirus-S2529993X19300875>
33. Charde SH, Warbhe RA, Charde SH, Warbhe RA. Human Papillomavirus Prevention by Vaccination: A Review Article. Cureus [Internet]. 2022;14(10). Disponible en: <https://www.cureus.com/articles/111902-human-papillomavirus-prevention-by-vaccination-a-review-article>
34. Rivera A, Piedrahíta P, Sánchez E, Moreno A, Espinosa M, Arreaga C, et al. Estudios sobre el virus del papiloma humano (VPH) en el Ecuador, parte I. Revista científica digital INSPILIP. 2018;2(1):1-22.
35. Shimabukuro TT, Su JR, Marquez PL, Mba-Jonas A, Arana JE, Cano MV. Safety of the 9- Valent Human Papillomavirus Vaccine. Pediatrics [Internet]. 2019;144(6:e20191791):1-17. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31740500/>
36. Luciani S, Bruni L, Agurto I, Ruiz-Matus C. HPV vaccine implementation and monitoring in Latin America. Salud Pública de México [Internet]. 2018;60(6):683-92. Disponible en: <https://doi.org/10.21149/9090>
37. OPS. Vacuna contra el Virus del Papiloma Humano (VPH) [Internet]. 2021 [citado 6 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/vacuna-contra-virus-papiloma-humano-vph>
38. Kamolratanakul S, Pitisuttithum P. Human Papillomavirus Vaccine Efficacy and Effectiveness against Cancer. Vaccines (Basel) [Internet]. 2021;9(12:1413):1-21. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8706722/>
39. Takeuchi J, Noma H, Sakanishi Y, Kawamura T. Adverse events associated with human papillomavirus vaccines: a protocol for systematic review with network meta-analysis

incorporating all randomised controlled trials comparing with placebo, adjuvants and other vaccines. BMJ Open [Internet]. 2019;9(8:e026924). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6707669/>

40. Humnesá H, Aboma M, Dida N, Abebe M. Knowledge and attitude regarding human papillomavirus vaccine and its associated factors among parents of daughters age between 9-14 years in central Ethiopia, 2021. Journal of Public Health in Africa [Internet]. 2022;12(3:2129):1-16. Disponible en: <https://doi.org/10.4081/jphia.2022.2129>
41. Millán-Morales R, Medina-Gómez O, Villegas-Lara B. Conocimiento de la vacuna contra el VPH y factores asociados con su aceptación en niñas de 9 a 12 años. Ginecología y Obstetricia de México [Internet]. 2019;87(10):660-7. Disponible en: <https://doi.org/10.24245/gom.v87i10.3065>
42. Addisu D, Gebeyehu NA, Belachew YY. Knowledge, attitude, and uptake of human papillomavirus vaccine among adolescent schoolgirls in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis. BMC Women's Health [Internet]. 2023;23(1:279):1-12. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12905-023-02412-1>
43. Bendezu-Quispe G, Soriano-Moreno A, Urrunaga-Pastor D, Venegas-Rodríguez G, Benites- Zapata V. Asociación entre conocimientos acerca del cáncer de cuello uterino y realizarse una prueba de Papanicolaou en mujeres peruanas. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública [Internet]. 2020;37(1):17-24. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2020.371.4730>
44. Liu CR, Liang H, Zhang X, Pu C, Li Q, Li QL, et al. 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 [Internet]. 2019;19(488):1-9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6498581/>
45. Chaupis-Zevallos J, Ramirez-Angel F, Dámaso-Mata B, Panduro-Correa V, Rodríguez-Morales A, Arteaga-Livias K. Factores asociados a la aceptabilidad de la vacuna contra el virus del papiloma humano, Huánuco, Perú. Revista chilena de infectología [Internet]. 2020;37(6):694-700. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/rci/v37n6/0716-1018-rci-37-06- 0694.pdf>
46. Picot Sanchez VS, et al. Vaccines and Vaccinology in Latin America Conference Report. Journal of Vaccines, Immunology and Immunopathology. 2020;5(2):1-10.
47. OMS. Cervical Cancer Country Profiles [Internet]. World Health Organization; 2021. Disponible en: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/ncds/ncd-surveillance/cxca/cxca-profiles/cxca-profiles-en.pdf?sfvrsn=d65f786_23&download=true
48. Nogueira-Rodrigues A, Flores MG, Macedo Neto AO, Braga LAC, Vieira CM, de Sousa-

- Lima RM, et al. HPV vaccination in Latin America: Coverage status, implementation challenges and strategies to overcome it. *Front Oncol* [Internet]. 2022;12(984449):1-6. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9645205/>
49. Montalvo S, Alburquerque-Melgarejo J, Roque-Quezada J, Chanduví W, Vidal J. Aceptabilidad de vacunación contra el virus del papiloma humano en estudiantes de salud. *Revista Cubana de Medicina Militar* [Internet]. 2022;51(4). Disponible en: <https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/2238>
50. Kops NL, Hohenberger GF, Bessel M, Correia Horvath JD, Domingues C, Kalume Maranhão AG, et al. Knowledge about HPV and vaccination among young adult men and women: Results of a national survey. *Papillomavirus Research* [Internet]. 2019;7:123-8. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405852118301484>
51. Notejane M, Zunino C, Aguirre D, Méndez P, García L, Pérez W. Estado vacunal y motivos de no vacunación contra el virus del papiloma humano en adolescentes admitidas en el Hospital Pediátrico del Centro Hospitalario Pereira Rossell. *Revista Médica del Uruguay* [Internet]. 2018;34(2):76-81. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.29193/rmu.34.2.1>
52. Lema-Vera L, Mesa-Cano I, Ramírez-Coronel A, Jaya-Vásquez L. Conocimientos sobre el virus del papiloma humano en estudiantes de básica superior y bachillerato. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica* [Internet]. 2021;40(3):275-81. Disponible en: <http://doi.org/10.5281/zenodo.5039464>
53. Medina-Fernández I, Gallegos-Torres R, Cervera-Baas M, Cob-Tejeda R, Jiménez-Laces J, Ibarra-Escobedo O. Conocimiento del virus del papiloma humano y su vacuna por parte de mujeres de una zona rural de Querétaro, México. *Enfermería Actual en Costa Rica* [Internet]. 2017;32:1-14. Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/enfermeria/n32/1409-4568-enfermeria-32-00026.pdf>

Anexos

Anexo A. Formulario de Consentimiento Informado

	UNIVERSIDAD DE CUENCA COMITÉ DE BIOÉTICA EN INVESTIGACIÓN DEL ÁREA DE LA SALUD
---	--

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: Prevalencia y conocimiento de la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano en adolescentes de 10 a 15 años de la Unidad Educativa “Luis Cordero Crespo” en el período 2023.

Datos del equipo de investigación:

	Nombres completos	# de cédula	Institución a la que pertenece
Investigadoras Principales	Katherine Guachisaca	1150130621	Universidad de Cuenca
	Jessica Cajamarca	0105399323	Universidad de Cuenca

¿De qué se trata este documento?

Su representada está invitada a participar en este estudio que se realizará en la Unidad Educativa “Luis Cordero Crespo” de la ciudad de Cuenca. En este documento llamado "Consentimiento informado" se explica las razones por las que se realiza el estudio, cuál será la participación de su hija o representada y si acepta la invitación. También se explica los posibles riesgos, beneficios y sus derechos en caso de que decida participar. Después de revisar la información en este Consentimiento y aclarar todas sus dudas, tendrá el conocimiento para tomar una decisión sobre su participación o no en este estudio. No tenga prisa para decidir.

Introducción

El estudio sobre el virus del papiloma humano (VPH) y la vacunación contra el VPH es importante porque el VPH es la infección de transmisión sexual más común y puede causar cáncer cervical y otros tipos de cáncer. La vacunación contra el VPH es una herramienta importante en la prevención de estos cánceres y es importante para la salud de las mujeres y hombres. Este estudio ayudará a mejorar nuestra comprensión de la efectividad y seguridad de la vacuna contra el VPH y puede contribuir a la promoción de la vacunación contra el VPH para prevenir estos cánceres.

Objetivo del estudio

El estudio tiene como objetivo determinar la prevalencia y conocimiento de la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano en adolescentes de 10 a 15 años de la Unidad Educativa “Luis Cordero Crespo” en el período 2023.

Descripción de los procedimientos

Posterior a su aprobación de la participación de su representada en el estudio, se procederá con la recolección de datos mediante formulario (protegidos bajo anonimato), para posteriormente analizarlos y presentarlos como resultados estadísticos agrupados dentro de los resultados de la investigación, por lo cual, no se podrá identificar a ninguna de las participantes teniendo carácter confidencial, protegiendo en todo momento la identidad de todas ellas.

Riesgos y beneficios

El estudio no implica riesgos en las adolescentes participantes, ya que la información será tomada mediante encuesta. Es posible que este estudio no traiga beneficios directos o inmediatos. Pero al final de esta investigación, la información que genera puede aportar beneficios a la población de mujeres en general relacionados con la disminución del riesgo de infección por VPH y mejorar las condiciones de salud general.

Otras opciones si no participa en el estudio

Usted tiene la libertad de decidir si su representada participará o no en el estudio; asimismo, si participa y decide retirarse no representará esto un problema, no generará ningún tipo de sanción o repercusión para la adolescente, pues se podrá incluir a otra participante en el estudio como sustituta de la muestra.

Derechos de las participantes *(debe leerse todos los derechos a los participantes)*

Las participantes tienen derecho a:

- 1) Recibir la información del estudio de forma clara;
- 2) Tener la oportunidad de aclarar todas sus dudas;
- 3) Tener el tiempo que sea necesario para decidir si quiere o no participar del estudio;
- 4) Ser libre de negarse a participar en el estudio, y esto no traerá ningún problema para usted;
- 5) Ser libre para renunciar y retirarse del estudio en cualquier momento;
- 6) Recibir cuidados necesarios si hay algún daño resultante del estudio, de forma gratuita, siempre que sea necesario;
- 7) Derecho a reclamar una indemnización, en caso de que ocurra algún daño debidamente comprobado por causa del estudio;
- 8) Tener acceso a los resultados de las pruebas realizadas durante el estudio, si procede;
- 9) El respeto de su anonimato (confidencialidad);
- 10) Que se respete su intimidad (privacidad);
- 11) Recibir una copia de este documento, firmado y rubricado en cada página por usted y el investigador;
- 12) Tener libertad para no responder preguntas que le molesten;
- 13) Estar libre de retirar su consentimiento para utilizar o mantener el material biológico que se haya obtenido de usted, si procede;
- 14) Contar con la asistencia necesaria para que el problema de salud o afectación de los derechos que sean detectados durante el estudio, sean manejados según normas y protocolos de atención establecidas por las instituciones correspondientes;
- 15) Usted no recibirá ningún pago ni tendrá que pagar absolutamente nada por participar en este estudio.

Manejo del material biológico recolectado *(si aplica)*

Dado que el estudio se realizará mediante la aplicación de la técnica de la encuesta, no se recopilará material biológico de las participantes.

Información de contacto

Si usted tiene alguna pregunta sobre el estudio por favor llame a los siguientes teléfonos: **098 936 7844** que pertenece a **Katherine Guachisaca** o **093 934 3287** de **Jessica Jazmín Cajamarca**; también puede enviar correo electrónico a: katherine.guachisacas@ucuenca.edu.ec ó jessica.cajamarca@ucuenca.edu.ec.

Consentimiento informado *(Es responsabilidad del investigador verificar que los participantes tengan un nivel de comprensión lectora adecuado para entender este documento. En caso de que no lo tuvieran el documento debe ser leído y explicado frente a un testigo, que corroborará con su firma que lo que se dice de manera oral es lo mismo que dice el documento escrito)*

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

_____ Nombres completos del/a participante	_____ Firma del/a participante	_____ Fecha
_____ Nombres completos del testigo (<i>si aplica</i>)	_____ Firma del testigo	_____ Fecha
_____ Nombres completos del/a investigador/a	_____ Firma del/a investigador/a	_____ Fecha

Si usted tiene preguntas sobre este formulario puede contactar al Dr. José Ortiz Segarra, Presidente del Comité de Bioética de la Universidad de Cuenca, al siguiente correo electrónico: jose.ortiz@ucuenca.edu.ec

Anexo B. Formulario de Asentimiento informado

	UNIVERSIDAD DE CUENCA COMITÉ DE BIOÉTICA EN INVESTIGACIÓN DEL ÁREA DE LA SALUD
---	--

FORMULARIO DE ASENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: Prevalencia y conocimiento de la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano en adolescentes de 10 a 15 años de la Unidad Educativa “Luis Cordero Crespo” en el periodo 2023.

Datos del equipo de investigación:

	Nombres completos	# de cédula	Institución a la que pertenece
Investigadoras Principales	Katherine Guachisaca	1150130621	Universidad de Cuenca
	Jessica Cajamarca	0105399323	Universidad de Cuenca

¿De qué se trata este documento? Usted está invitada a participar en este estudio que se realizará en la Unidad Educativa “Luis Cordero Crespo” de la ciudad de Cuenca. En este documento llamado "Asentimiento informado" se explica las razones por las que se realiza el estudio, cuál será su participación y si acepta la invitación. También se explica los posibles riesgos, beneficios y sus derechos en caso de que decida participar. Después de revisar la información en este Asentimiento y aclarar todas sus dudas, tendrá el conocimiento para tomar una decisión sobre su participación o no en este estudio. No tenga prisa para decidir.
Introducción El estudio sobre el virus del papiloma humano (VPH) y la vacunación contra el VPH es importante porque el VPH es la infección de transmisión sexual más común y puede causar cáncer cervical y otros tipos de cáncer. La vacunación contra el VPH es una herramienta importante en la prevención de estos cánceres y es importante para la salud de las mujeres y hombres. Este estudio ayudará a mejorar nuestra comprensión de la efectividad y seguridad de la vacuna contra el VPH y puede contribuir a la promoción de la vacunación contra el VPH para prevenir estos cánceres.
Objetivo del estudio El estudio tiene como objetivo determinar la prevalencia y conocimiento de la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano en adolescentes de 10 a 15 años de la Unidad Educativa “Luis Cordero Crespo” en el periodo 2023.
Descripción de los procedimientos Posterior a su aprobación de participación en el estudio, se procederá con la recolección de datos mediante formulario (protegidos bajo anonimato), para posteriormente analizarlos y presentarlos como resultados estadísticos agrupados dentro de los resultados de la investigación, por lo cual, no se podrá identificar a ninguna de las participantes teniendo carácter confidencial, protegiendo en todo momento la identidad de cada una de ellas.
Riesgos y beneficios

El estudio no implica riesgos en las participantes, ya que la información será tomada mediante encuesta. Es posible que este estudio no traiga beneficios directos o inmediatos. Pero al final de esta investigación, la información que genera puede aportar beneficios a la población de mujeres en general relacionados con la disminución del riesgo de infección por VPH y mejorar las condiciones de salud general.

Otras opciones si no participa en el estudio

Usted tiene la libertad de decidir si participará o no en el estudio; asimismo, si participa y decide retirarse no representará esto un problema, no generará ningún tipo de sanción o repercusión, pues se podrá incluir a otra participante en el estudio como sustituta de la muestra.

Derechos de las participantes *(debe leerse todos los derechos a los participantes)*

Las participantes tienen derecho a:

- Recibir la información del estudio de forma clara;
- 2) Tener la oportunidad de aclarar todas sus dudas;
- 3) Tener el tiempo que sea necesario para decidir si quiere o no participar del estudio;
- 4) Ser libre de negarse a participar en el estudio, y esto no traerá ningún problema para usted;
- 5) Ser libre para renunciar y retirarse del estudio en cualquier momento;
- 6) Recibir cuidados necesarios si hay algún daño resultante del estudio, de forma gratuita, siempre que sea necesario;
- 7) Derecho a reclamar una indemnización, en caso de que ocurra algún daño debidamente comprobado por causa del estudio;
- 8) Tener acceso a los resultados de las pruebas realizadas durante el estudio, si procede;
- 9) El respeto de su anonimato (confidencialidad);
- 10) Que se respete su intimidad (privacidad);
- 11) Recibir una copia de este documento, firmado y rubricado en cada página por usted y el investigador;
- 12) Tener libertad para no responder preguntas que le molesten;
- 13) Estar libre de retirar su consentimiento para utilizar o mantener el material biológico que se haya obtenido de usted, si procede;
- 14) Contar con la asistencia necesaria para que el problema de salud o afectación de los derechos que sean detectados durante el estudio, sean manejados según normas y protocolos de atención establecidas por las instituciones correspondientes;
- 15) Usted no recibirá ningún pago ni tendrá que pagar absolutamente nada por participar en este estudio.

Manejo del material biológico recolectado *(si aplica)*

Dado que el estudio se realizará mediante la aplicación de la técnica de la encuesta, no se recopilará material biológico de las participantes.

Información de contacto

Si usted tiene alguna pregunta sobre el estudio por favor llame a los siguientes teléfonos: **098 936 7844** que pertenece a **Katherine Guachisaca** o **093 934 3287** de **Jessica Jazmín Cajamarca**; también puede enviar correo electrónico a: katherine.guachisacas@ucuenca.edu.ec ó jessica.cajamarca@ucuenca.edu.ec.

Consentimiento informado *(Es responsabilidad del investigador verificar que los participantes tengan un nivel de comprensión lectora adecuado para entender este documento. En caso de que no lo tuvieran el documento debe ser leído y explicado frente a un testigo, que corroborará con su firma que lo que se dice de manera oral es lo mismo que dice el documento escrito)*

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

_____ Nombres completos del/a participante	_____ Firma del/a participante	_____ Fecha
_____ Nombres completos del testigo (<i>si aplica</i>)	_____ Firma del testigo	_____ Fecha
_____ Nombres completos del/a investigador/a	_____ Firma del/a investigador/a	_____ Fecha

Si usted tiene preguntas sobre este formulario puede contactar al Dr. José Ortiz Segarra, Presidente del Comité de Bioética de la Universidad de Cuenca, al siguiente correo electrónico: jose.ortiz@ucuenca.edu.ec

Anexo C. Operacionalización de las variables

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala
Edad	Número de años cumplidos por la persona desde que nació hasta el momento del estudio.	Sociodemográfica	Fecha de nacimiento	De escala Cuantitativo discreto.
Lugar de residencia	Características del lugar donde reside el estudiante, de acuerdo con el número de habitantes y la predominancia de determinadas actividades económicas: comercio e industrial (urbana), agrícola (rural).	Sociodemográfica	Localidad donde reside	Nominal 1. Urbano 2. Rural
Grado escolar	Grado escolar en el que se encuentra la alumna que participa en el estudio.	Sociodemográfica	Grado escolar actual	Ordinal 1. 5to de básica 2. 6to de básica 3. 7mo de básica 4. 8vo de básica 5. 9no de básica 6. 10mo de básica 7. 1ero de bachillerato
Escolaridad de la madre	Último nivel educativo aprobado de la madre.	Sociodemográfica	Último grado escolar aprobado	Ordinal 1. Sin nivel 2. Primaria 3. Secundaria 4. Superior
Escolaridad del padre	Último nivel educativo aprobado del padre.	Sociodemográfica	Último grado escolar aprobado	Ordinal 1. Sin nivel 2. Primaria 3. Secundaria 4. Superior
Uso de la vacuna contra el VPH	Uso de la vacuna contra el VPH en una o dos dosis.	Vacunación	Comprobante de vacunación	Nominal Sí, solo la primera dosis 2. Sí, ambas dosis 3. No
Significado de las siglas VPH	Conocimiento acerca del significado de las siglas VPH (Virus del Papiloma Humano).	Conocimientos	Cuestionario, pregunta 1 de conocimientos: ¿Qué significa las siglas VPH?	Nominal Virus del Herpes Plano Virus de Papiloma Humano Virus de Inmunodeficiencia Humana Ninguna de las anteriores

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala
Definición del Virus del Papiloma Humano	Virus que causa infección de transmisión sexual.	Conocimientos	Cuestionario, pregunta 2 de conocimientos: ¿Qué es el Virus del Papiloma Humano?	Nominal Virus que causa infección de transmisión sexual Infección genital producida por una bacteria Bacteria que causa infección en los pulmones Virus que causa infección en los riñones
Transmisión del VPH	El VPH se transmite mediante relaciones sexuales.	Conocimientos	Cuestionario, pregunta 3 de conocimientos: ¿Cómo se transmite el Virus del Papiloma Humano?	Nominal Por medio de relaciones sexuales Contacto directo de genitales infectados c. Durante el parto d. Todas las anteriores
Lugar de las lesiones del VPH	El VPH puede aparecer en la boca, genitales masculinos y genitales femeninos.	Conocimientos	Cuestionario, pregunta 4 de conocimientos: ¿Dónde aparecen principalmente las lesiones del Virus del Papiloma?	Nominal a. Boca b. Genitales masculinos c. Genitales femeninos d. Todas las anteriores
Existencia de vacuna contra el VPH	Se da por hecho que la vacuna contra el VPH existe y es efectiva para reducir el riesgo de infección.	Conocimientos	Cuestionario, pregunta 5 de conocimientos: ¿Existe alguna vacuna para el Virus del Papiloma Humano?	Nominal Sólo en algunos países b. No existe c. Está en estudio d. Sí existe
Tratamiento de las lesiones causadas por el VPH	Las lesiones causadas por el VPH son tratadas mediante cirugía.	Conocimientos	Cuestionario, pregunta 6 de conocimientos: ¿Cómo se tratan las lesiones causadas por el Virus del Papiloma Humano?	Nominal a. Tratamiento antiviral b. Antibióticos c. Cirugía d. Ninguna de las anteriores
Prevención del VPH	La literatura académica indica que el VPH se previene mediante la abstinencia de relaciones sexuales, uso del preservativo y la monogamia.	Conocimientos	Cuestionario, pregunta 7 de conocimientos: ¿Cómo se previene el Virus del Papiloma Humano?	Nominal a. Abstinencia sexual b. Uso del preservativo (condón) c. Monogamia d. Todas son correctas

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala
Individuos afectados por el VPH	El VPH afecta a individuos de todas las edades y géneros.	Conocimientos	Cuestionario, pregunta 8 de conocimientos: ¿Quién puede estar infectado de Virus del Papiloma Humano?	Nominal a. Adultos Mujeres embarazadas y niños c. Adolescentes d. Todas las anteriores
Diagnóstico del VPH	El diagnóstico del VPH se puede realizar mediante citologías y colposcopia (en mujeres), por verrugas presentes en los genitales (ambos sexos) y por penoscopia (en hombres).	Conocimientos	Cuestionario, pregunta 9 de conocimientos: ¿Cómo se diagnostica el Virus del Papiloma Humano?	Nominal Por citologías y colposcopia (en mujeres) Por verrugas presentes en los genitales Por penoscopia (en hombres) d. Todas las anteriores
Aparición del cáncer debido al VPH	El cáncer asociado al VPH puede aparecer en cuello uterino, pene y ano.	Conocimientos	Cuestionario, pregunta 10 de conocimientos: ¿Dónde puede aparecer cáncer como consecuencia del Virus del Papiloma Humano?	Nominal a. Cuello uterino b. Pene c. Ano d. Todas las anteriores
Nivel de conocimientos	Es el grado de conocimientos que tienen las entrevistadas acerca del VPH con base en 10 preguntas según el estudio de Lema-Vera et al.	Conocimientos	Cuestionario de conocimientos, número total de aciertos	Ordinal Excelente: 9-10 puntos; 2. Bueno: 7-8 puntos; 3. Regular: 5-6 puntos; Deficiente: 0-4 puntos

Anexo D. Ficha de recolección de datos

Ficha de Recolección de Datos

Prevalencia y conocimiento de la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano en adolescentes de 10 a 15 años de la Unidad Educativa “Luis Cordero Crespo” en el período 2023.

Número de ficha: _____

P01. Edad: _____ años

P02. Lugar de residencia: 1. Urbano _____ 2. Rural _____

P03. Grado escolar:

1. 5to de básica _____
2. 6to de básica _____
3. 7mo de básica _____
4. 8vo de básica _____
5. 9no de básica _____

6. 10mo de básica _____
7. 1ero de bachillerato _____

P04. Nivel educativo de la madre:

Según el último grado o año aprobado, ¿cuál es el nivel educativo de su madre?

1. Sin nivel (no tuvo educación escolar) _____
2. Primaria (hasta 6to grado) _____
3. Secundaria (bachillerato) _____
4. Superior o universitario _____

P05. Nivel educativo del padre:

Según el último grado o año aprobado, ¿cuál es el nivel educativo de su padre?

1. Sin nivel (no tuvo educación escolar) _____
2. Primaria (hasta 6to grado) _____
3. Secundaria (bachillerato) _____
1. Superior o universitario _____

P06. ¿Usted se colocó la vacuna contra el VPH?

1. Sí, solo la primera dosis _____
2. Sí, ambas dosis _____
3. No _____

Cuestionario de conocimientos acerca del VPH y la vacunación

En cada una de las siguientes preguntas marque con una X una sola de las 4 opciones enumeradas como a, b, c, d. Solo una de ellas es correcta. Este cuestionario tiene la finalidad de diagnosticar el estado actual de conocimientos sobre el VPH en la población adolescente estudiantil.

Pregunta	Respuestas	Marque con X la correcta
1. ¿Qué significa las siglas VPH?	a. Virus del Herpes Plano	
	b. Virus de Papiloma Humano	
	c. Virus de Inmunodeficiencia Humana	
	d. Ninguna de las anteriores	
2. ¿Qué es el Virus del Papiloma Humano?	a. Virus que causa infección de transmisión sexual	
	b. Infección genital producida por una bacteria	
	c. Bacteria que causa infección en los pulmones	
	d. Virus que causa infección en los riñones	
3. ¿Cómo se transmite el Virus del Papiloma Humano?	a. Por medio de relaciones sexuales	
	b. Contacto directo de genitales infectados	
	c. Durante el parto	
	d. Todas las anteriores	
4. ¿Dónde aparecen principalmente las lesiones del Virus del Papiloma?	a. Boca	
	b. Genitales masculinos	
	c. Genitales femeninos	
	d. Todas las anteriores	
5. ¿Existe alguna vacuna para el Virus del Papiloma Humano?	a. Sólo en algunos países	
	b. No existe	
	c. Está en estudio	
	d. Sí existe	
6. ¿Cómo se tratan las lesiones causadas por el Virus del Papiloma Humano?	a. Tratamiento antiviral	
	b. Antibióticos	
	c. Cirugía	
	d. Ninguna de las anteriores	
7. ¿Cómo se previene el Virus del Papiloma Humano?	a. Abstinencia sexual (evitar las relaciones sexuales)	
	b. Uso del preservativo (condón)	
	c. Monogamia (tener una sola pareja)	
	d. Todas son correctas	

8. ¿Quién puede estar infectado de Virus del Papiloma Humano?	a. Adultos	
	b. Mujeres embarazadas y niños	
	c. Adolescentes	
	d. Todas las anteriores	
9. ¿Cómo se diagnostica el Virus del Papiloma Humano?	a. Por prueba de papanicolaou en mujeres	
	b. Por verrugas presentes en los genitales	
	c. Por examen en el pene del varón (penoscopia)	
	d. Todas las anteriores	
10. ¿Dónde puede aparecer cáncer como consecuencia del Virus del Papiloma Humano?	a. Cuello uterino	
	b. Pene	
	c. Ano	
	d. Todas las anteriores	

¡Gracias por su participación!