

UCUENCA

Universidad de Cuenca

Facultad de Ciencias Médicas

Carrera de Medicina

Percepción de los docentes de la Unidad Educativa Particular Rosa de Jesús Cordero sobre la vacunación contra el VPH en el periodo 2024.

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Médico

Autores:

Kleyra Maritza Ojeda Ramírez

Nathaly del Carmen Sampedro Chiriboga

Director:

Bernardo José Vega Crespo

ORCID:  0000-0002-2545-4733

Cuenca, Ecuador

2024-11-12

Resumen

Antecedentes: El cáncer de cérvix es altamente prevalente a nivel mundial, con 662.301 casos nuevos en 2022 y en Ecuador 1.792 casos, con una mortalidad de 10.4 por 100.000 habitantes. La vacunación es crucial para la prevención, especialmente antes de la exposición al virus. Estudios previos indican que el conocimiento de los profesores sobre la vacunación es escaso. Objetivo: Determinar la percepción de los docentes de la Unidad Educativa Particular Rosa de Jesús Cordero sobre la vacunación contra el VPH. Métodos: Estudio descriptivo, transversal. Se recopiló la información mediante encuestas. Los datos fueron registrados en Excel y analizados en SPSS, clasificando los resultados en niveles bajo, medio y alto. Resultados: De 94 docentes, el 85,1% son mujeres, el 39,4% tienen entre 30 y 39 años y el 73,4% viven en áreas urbanas. El conocimiento sobre el VPH se distribuye en bajo (16%), medio (68%) y alto (16%). Respecto a la vacuna, el 50% tiene un conocimiento bajo, el 41.5% medio. Las barreras para la vacunación incluyen creencias erróneas altas (12.8%), medias (12.8%) y bajas (74.4%). La aceptación de la vacuna es baja en el 38.3% y media en el 50%. Conclusiones: Evidenciamos que, aunque la mayoría tiene un conocimiento medio sobre el VPH, el conocimiento de la vacuna es deficiente. La mitad de los docentes acepta la vacuna, mientras que una minoría tiene falsas creencias en torno a la vacunación. La percepción de los docentes manifestada en sus conocimientos, aceptabilidad y creencias sobre la vacuna es limitada.

Palabras clave del autor: percepción, docentes, vacunas, VPH



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.

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

Abstract

Background: Cervical cancer is highly prevalent worldwide, with 662,301 new cases in 2022. In Ecuador, there were 1,792 cases and a mortality rate of 10.4 per 100.000 inhabitants. Vaccination is crucial for prevention, especially before exposure to the virus. Previous studies indicate that teachers have limited knowledge about the vaccine. **Objective:** To determine the perception of the teachers at the Unidad Educativa Particular Rosa de Jesús Cordero regarding HPV vaccination. **Methodology:** A descriptive, cross-sectional study was carried out. Information was collected through surveys. Data were recorded in Excel and analyzed using SPSS, with results classified into low, medium, and high levels. **Results:** From a total of 94 teachers, 85.1% are women, 39.4% are aged between 30 and 39 years, and 73.4% live in urban areas. Knowledge about HPV is distributed as follows: low (16%), medium (68%), and high (16%). Regarding the vaccine, 50% have low knowledge and 41.5% have medium knowledge. Barriers to vaccination include high (12.8%), medium (12.8%), and low (74.4%) erroneous beliefs. Vaccine acceptance is low for 38.3% and moderate for 50%. **Conclusions:** It was found that, although most individuals have an average level of knowledge about HPV, their understanding of the vaccine is deficient. Half of the teachers accept the vaccine, while a minority holds false beliefs about vaccination. Vaccine perception based on knowledge, acceptance and limiting thoughts, is limited.

Author Keywords: perception, teachers, vaccines, HPV



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.....	10
1.1. Introducción.....	10
1.2. Planteamiento del problema.....	11
1.3. Justificación.....	12
Capítulo II.....	14
2.1 Fundamento teórico.....	14
2.1.1 Epidemiología y prevalencia del VPH.....	14
2.1.2 Estructura del VPH.....	15
2.1.3 Fisiopatología del VPH.....	15
2.1.4 Patogenia del VPH.....	16
2.1.5 Clasificación del VPH.....	17
2.1.6 Vacuna del VPH.....	18
2.1.7 Estado del arte.....	21
2.1.8 Diagnóstico del cáncer de cuello uterino por VPH.....	22
2.1.9 Percepción.....	23
Capítulo III.....	24
3.1. Objetivo general.....	24
3.2. Objetivos específicos.....	24
Capítulo IV.....	25
4.1. Diseño general del estudio.....	25
4.2. Área de estudio.....	25
4.3. Universo y muestra.....	25
4.4. Criterios de inclusión y exclusión.....	25
4.5. Variables.....	25
4.6. Método, técnicas e instrumentos para la recolección de la información.....	26
4.7. Procedimientos.....	27
4.8. Plan de tabulación y análisis de datos.....	27
4.9. Consideraciones bioéticas.....	28

Capítulo V.....	31
5.1. Resultados.....	31
Capítulo VI.....	43
6.1. Discusión.....	43
Capítulo VII.....	47
7.1. Conclusiones.....	47
7.2. Recomendaciones.....	48
Referencias.....	49
Anexos.....	54
Anexo A. Formulario de consentimiento informado.....	54
Anexo B. Operacionalización de las variables.....	56
Anexo C. Ficha de recolección de datos.....	60

Índice de tablas

Tabla 1. Administración de las vacunas contra el VPH según la OMS.....	19
Tabla 2. Características sociodemográficas de 94 los docentes de la Unidad Educativa Particular Rosa de Jesús Cordero. Cuenca, Ecuador 2024.....	31
Tabla 3. Conocimientos sobre el Virus del Papiloma Humano de 94 docentes de la Unidad Educativa Particular Rosa de Jesús Cordero. Cuenca, Ecuador 2024.....	33
Tabla 4. Conocimiento sobre la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano de 94 docentes de la Unidad Educativa Particular Rosa de Jesús Cordero. Cuenca, Ecuador 2024.....	35
Tabla 5. Barreras de la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano de 94 docentes de la Unidad Educativa Particular Rosa de Jesús Cordero. Cuenca, Ecuador 2024.....	38
Tabla 6. Aceptabilidad de la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano de 94 docentes de la Unidad Educativa Particular Rosa de Jesús Cordero. Cuenca, Ecuador 2024.....	39
Tabla 7. Antecedentes personales de 80 participantes mujeres de la Unidad Educativa Particular Rosa de Jesús Cordero. Cuenca, Ecuador 2024.....	40
Tabla 8. Conocimiento, aceptabilidad y barreras de la Unidad Educativa Particular Rosa de Jesús Cordero sobre la vacunación contra el Virus del Papiloma Humano. Cuenca, Ecuador 2024.....	41
Tabla 9. Tipo de antecedentes personales de 80 participantes mujeres de la Unidad Educativa Particular Rosa de Jesús Cordero. Cuenca, Ecuador 2024.....	42

Agradecimiento

Expresamos nuestro agradecimiento a la Universidad de Cuenca, nuestra alma mater, por habernos proporcionado el conocimiento y los recursos fundamentales para nuestra formación académica y profesional. A los docentes, quienes, con su paciencia y dedicación, nos impartieron valiosa experiencia y sabiduría, estableciendo un legado que nos motiva a mantenernos en un aprendizaje continuo.

Extendemos nuestra profunda gratitud al Colegio Rosa de Jesús Cordero, por la confianza otorgada, y en especial a la Rectora y demás autoridades, por abrirnos las puertas y permitirnos realizar nuestro trabajo de titulación. De igual manera, expresamos nuestro agradecimiento a los docentes, que mediante su participación fueron parte de este progreso en el campo investigativo.

Agradecemos a los doctores que, con generosidad, aportaron sus conocimientos y consejos valiosos, contribuyendo al perfeccionamiento de este trabajo.

Finalmente, un agradecimiento fraternal al Dr. Bernardo Vega, nuestro tutor, cuyo apoyo y guía fueron esenciales para la culminación de este proyecto.

Las autoras

Dedicatoria

A mis amados padres, Maritza y Wilson, quienes han sido los auténticos arquitectos de mis logros, su amor y apoyo han constituido los cimientos sobre los que he edificado mis sueños. Cada esfuerzo que han hecho por brindarme lo mejor ha sido el motor que me impulsa a seguir adelante. Sin ustedes, nada de esto habría sido posible. Mi éxito es un reflejo de su inquebrantable dedicación.

A mis hermanos, Andrés y David, mis amigos más cercanos y aliados en todas las aventuras de la vida, mis inseparables compañeros de vida. Cada día me enseñan valiosas lecciones y han sido mi apoyo en cada paso del camino.

A mi familia por su cariño y por ser parte fundamental de mi crecimiento personal y académico.

A mis mejores amigos/as, en especial quienes me acompañaron en los momentos de mayor desafío y celebraron conmigo cada pequeño logro. Su compañía y palabras de aliento fueron esenciales en este proceso. Un agradecimiento especial a Angélica cuya constante motivación y apoyo fueron fundamentales durante el último peldaño de mi carrera.

Kleyra Ojeda

Dedicatoria

La presente tesis está dedicada con profundo amor y gratitud a mis padres, Eduardo y Carmen, quienes me han acompañado en cada paso de mi búsqueda por ser una mejor persona y profesional. Su amor incondicional y sacrificio me enseñaron el verdadero valor del compromiso y la perseverancia, brindándome las herramientas necesarias para afrontar esta carrera con fortaleza y humildad. Este logro es también suyo, fruto de su guía y sabiduría, y lo dedico con todo mi corazón a ustedes, quienes me han inspirado a servir con humanidad.

A mis hermanos, Sebastián y Katherine, quienes han sido siempre mi fuente de motivación y mi ancla. Su amor incondicional y su apoyo constante me han impulsado a perseverar en cada desafío que he enfrentado.

A mi abuelita Cecilia, le agradezco profundamente por ser un pilar sobre el cual crecí y florecí. Su ejemplo de fortaleza y sabiduría me ha inspirado a ser mejor.

A María Belén, mi confidente. Estoy profundamente agradecida por su fuente constante de fortaleza y motivación.

A mis familiares, quienes siempre me han brindado palabras de aliento y comprensión en los momentos en que no pude estar presente.

A mis amigos, cuya compañía ha sido fundamental en este recorrido. Me llena de orgullo compartir esta nueva etapa con ustedes en calidad de colegas

Finalmente, dedico esta tesis a la pequeña Nathy, quien soñaba con ser una gran profesional. Hoy, con orgullo, puedo afirmar que lo logramos. Me abrazo con amor y agradezco mi fortaleza y mi perseverancia, recordando que los sueños se cumplen con esfuerzo.

Nathaly Sampedro

Capítulo I

1.1. Introducción

El virus del papiloma humano (VPH) es el agente de trasmisión sexual más común en el mundo, afectando con enfermedades tanto benignas como malignas en mujeres y hombres. Causa hasta un 5% de los cánceres del mundo y se considera como el patógeno más común relacionado con cáncer en mujeres, principalmente el cáncer de cuello uterino. Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), las infecciones por VPH son muy frecuentes; de hecho, alrededor del 90 % de las personas se infectarán a lo largo de su vida. Frente a esta problemática se planteó reducir el riesgo de desarrollo del cáncer mediante la prevención, a través de vacunas contra el VPH, considerado un método eficiente y de bajo costo. (1) (2)

En Ecuador, en el periodo 2015-2020, se registraron 2.735 defunciones y 10.011 casos por cáncer de cuello uterino. Estos datos indican una tasa de mortalidad media de 5,33 muertes por 100.000 habitantes y 1.668,5 ingresos hospitalarios al año, representando un gran problema en la salud pública, consecuencia de la falta de toma de decisiones, la poca efectividad de la detección y falta de tratamiento oportuno. Las vacunas contra el VPH a pesar de ser asequibles aún presentan dificultades para su distribución y aprobación en todo el mundo. Según estudios realizados, en la actualidad la vacuna sólo se aplica en aproximadamente el 41% de los países de ingresos bajos, siendo estos países los que mayor concentración de carga de enfermedad presentan. Esta situación evidencia que existe una gran brecha de desigualdad, ya que en países de ingresos altos el porcentaje de cobertura es mayor, alcanzando el 83%. Por consiguiente, se requiere implementar medidas ambiciosas para mejorar los procesos de vacunación en todos los países (3) (4)

La vacuna contra el VPH es una de las prioridades dentro de la salud pública debido a la alta prevalencia del virus. Existen tres vacunas profilácticas autorizadas por la OMS que se encuentran distribuidas en la mayoría de los países, cada una protege frente a ciertos tipos de VPH. Las vacunas han demostrado ser seguras y eficaces, con efectos adversos de tipo local. (1) (5)

La vacuna tiene esquemas establecidos y dirigidos para edades en las que, estratégicamente, se busca que sean colocadas antes del inicio de la vida sexual. A pesar de ya estar disponible en la mayoría de países, aún existen dificultades y desigualdades para promover la vacunación.

Por este motivo, en la actualidad existen algunas estrategias para romper con estas barreras. (6)

Se necesita intervenir para mejorar la prevención actuando de manera oportuna. Por ejemplo, en las instituciones escolares, donde el entorno escolar puede influir potencialmente para implementar procesos de vacunación más efectivos. Los profesores, mediante sus percepciones y actitudes, pueden mejorar la integración de planes de intervención y fomentar hábitos saludables. Sin embargo, es un trabajo conjunto con toda la colectividad escolar, con los padres y con el sistema educativo y de salud. Por ello, es importante el papel del entorno educativo para facilitar la toma de decisiones y la aceptación de la vacunación contra el VPH, por parte de padres y por lo tanto de sus estudiantes. (7)

1.2. Planteamiento del problema

A nivel mundial, el cáncer de cuello uterino es el cuarto cáncer más común en las mujeres, con 604.000 casos nuevos reportados en 2020. En los países de ingresos altos, se han promocionado programas para vacunar a las niñas contra el VPH además de realizar pruebas de detección periódicas (cribado) y ofrecer un tratamiento adecuado a las mujeres. Sin embargo, el acceso a estas medidas es limitado en los países de ingresos medianos y bajos, lo que provoca que el cáncer de cuello uterino a menudo no se detecte hasta que se encuentra en etapas avanzadas y aparecen los síntomas. En Ecuador, según la OPS, la cobertura de vacunación contra el VPH es de tan solo un 2,7 %, muy por debajo del objetivo del 90 %. (8) (9)

Actualmente, existen vacunas precalificadas por la OMS que ofrecen protección contra varios tipos de VPH y han demostrado ser seguras y eficaces. Estas vacunas son más efectivas cuando se administran antes de la exposición al virus. Por ello, la OMS recomienda vacunar a las niñas de entre 9 y 14 años, ya que, por lo general, aún no han iniciado su vida sexual en esa etapa.

Algunos países, como Chile, han comenzado a vacunar también a niños varones, ya que la inmunización previene ciertos tipos de cáncer en hombres relacionados con el VPH. (8)

Las vacunas apenas alcanzan una cobertura del 41 % en los países de ingresos bajos, a pesar de que estos enfrentan una mayor carga de enfermedad, en contraste con el 83 % en los países de ingresos altos. Es evidente que es crucial implementar estrategias más efectivas para promover la vacunación y mejorar su distribución y aprobación a nivel mundial. (1) (3)

Se realizó un estudio que analizó ocho artículos sobre la percepción de profesores de escuela en relación con la aplicación de la vacuna VPH en el periodo escolar; los países de los artículos seleccionados corresponden a China, Japón, Kenia, EEUU, Canadá, Turquía, Tanzania y Nigeria. En este estudio se evaluó el nivel de conocimiento sobre la vacuna, el cual resultó ser deficiente. Este estudio concluyó que los profesores desempeñan un papel fundamental en el fortalecimiento del conocimiento, las actitudes y conductas que adoptan los estudiantes frente a la vacunación. Además, destacó que los docentes ejercen una influencia directa en la aceptabilidad de la vacuna, lo que puede mejorar las actitudes y comportamientos tanto de los padres como de la comunidad en relación con la vacunación contra el VPH. (7)

Los datos globales estiman que solo el 21% de las niñas en el mundo han recibido la primera dosis de la vacuna contra el virus del papiloma humano. Esto indica que la cobertura de vacunación con al menos una dosis es bastante baja a nivel mundial, ya que menos de una cuarta parte de la población femenina objetivo está inmunizada. Según los datos, las vacunas con menor porcentaje de aplicación en Ecuador son las que previenen el virus del papiloma humano y la hepatitis B. Menos de la mitad de la población objetivo (44,5%) ha recibido la vacuna contra el VPH. Dada la baja cobertura actual, es fundamental promover una mayor aceptación de la vacuna para garantizar el éxito de las campañas de vacunación. Esto permitirá que los países de ingresos bajos y medianos puedan alcanzar el objetivo de la OMS de lograr una cobertura del 90 % para el año 2030. (10)

En base a estos antecedentes se plantea la pregunta:

¿Cuál es la percepción de los de los docentes acerca de la vacuna contra el virus del papiloma humano?

1.3. Justificación

El virus del papiloma humano (VPH) es el patógeno de transmisión sexual más común que afecta al aparato reproductor. La mayoría de las personas sexualmente activas, tanto hombres como mujeres, contraerán la infección en algún momento de sus vidas, con un porcentaje que supera el 70%. Es incluso posible que algunas personas se infecten en múltiples ocasiones, siendo este el principal causante del cáncer de cuello uterino por infección crónica de VPH. (11)

Según la OMS, el cáncer de cuello de cuello uterino es el cuarto tipo de cáncer más frecuente en mujeres de todo el mundo, con una incidencia de 604.000 y 342.000 muertes en el año 2020 y

de acuerdo a la Agencia Internacional de Investigación en Cáncer (IARC), el cáncer de cérvix se ubica como el segundo tipo de cáncer con mayor incidencia mundialmente en mujeres entre 20 y 69 años. (8) (12)

En Ecuador, según un estudio realizado sobre la situación epidemiológica del VPH, cada año se registran 20 casos nuevos de cáncer invasivo y 10 casos de cáncer in situ, lo que da como resultado una tasa de mortalidad de 9 mujeres por cada 100.000 habitantes. Durante el período estudiado, se observó un aumento del 36% en la morbilidad y del 46% en la mortalidad, respectivamente. Como consecuencia, el cáncer de cuello uterino se ha convertido en la segunda causa más común de muerte por cáncer entre las mujeres de Ecuador. (13)

El cáncer causado por el VPH es en gran medida prevenible. Entre las políticas más eficaces para su prevención destaca la vacunación de adolescentes antes de su primera exposición sexual. La OMS recomienda esta medida para niñas y adolescentes de entre 9 y 13 años. (11)

Este trabajo investigativo de titulación se enmarca en las prioridades de investigación 2013-2017 del MSP, en el acápite número 4 “Neoplasias - Ginecológicas” y en el área de investigación número 4 de la Universidad de Cuenca “Salud Sexual y Reproductiva”

Los resultados de la investigación serán socializados a las autoridades sanitarias, así como a las autoridades y profesores del Colegio Rosa de Jesús Cordero. De esta manera, se dará a conocer la percepción que los docentes tienen sobre la vacunación, con el objetivo de establecer un precedente para que este tema gane la importancia que merece y sea abordado en las aulas de clase y expuesto a los padres de familia, para contribuir con el aumento de las tasas de vacunación en niñas y adolescentes

Capítulo II

2.1 Fundamento teórico

2.1.1 Epidemiología y prevalencia del VPH

Según la OMS (2022), el cáncer de cuello uterino es el cuarto tipo de cáncer más común entre las mujeres y es causado por el VPH en más del 95% de los casos. En 2017, la prevalencia global de VPH en mujeres fue del 11,7%. Según el Observatorio Global del Cáncer (GLOBOCAN), en 2022 se registraron 662.301 casos nuevos con un total de 348.874 muertes. Se espera que, en América Latina y el Caribe, los nuevos casos de cáncer aumenten un 27% y las muertes un 34% para el año 2030, si las tendencias actuales persisten. (6) (9) (14)

El cáncer de cuello uterino está principalmente asociado a los genotipos de alto riesgo, que son los más prevalentes (VPH 16 y 18). Sin embargo, también pueden causar cáncer en otras áreas como la vulva, el pene, la vagina, el ano y la orofaringe. Los genotipos de bajo riesgo y menor prevalencia son el VPH 6 y 11, que producen verrugas genitales, estos genotipos pueden transmitirse a través de fómites, dedos y manos. (1) (15)

Aproximadamente el 90% de los casos y muertes por cáncer de cérvix ocurrieron en países con economías medias y bajas. Por ello, la OMS lanzó la estrategia 90-70-90 con el objetivo de erradicar este tipo de cáncer para 2030. Esta estrategia propone vacunar al 90% de las niñas antes de los 15 años, realizar pruebas moleculares para la detección del VPH en el 70% de las mujeres antes de los 35 y después de los 45 años, y asegurar el tratamiento oportuno del 90% de las pacientes diagnosticadas. (4) (6)

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), el 90 % de las personas se infectarán por VPH a lo largo de su vida por lo que en 2014 se llevó a cabo el primer Encuentro Sudamericano del VPH. Ecuador no ha conseguido una valoración oportuna; por esta razón, el Registro Nacional de Tumores de la Sociedad de Lucha contra el Cáncer consideró al cáncer de cuello uterino como el más común en las mujeres ecuatorianas. Se estima que 20 de cada 100.000 mujeres tienen cáncer de cuello uterino, y cada año existen 1.200 casos nuevos. Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, de esas mujeres, 300 mueren. Estas cifras altas se deben a la baja cobertura que, según la OPS, el porcentaje de vacunación en Ecuador alcanza solo el 2,7%. (2) (9)

En Ecuador, según las estadísticas del programa GLOBOCAN, en el año 2022 la prevalencia del cáncer de cérvix a 5 años fue de 78.878 casos. Durante ese mismo año, se diagnosticaron 1.792 nuevos casos de cáncer de cérvix, y 939 mujeres fallecieron a causa de esta enfermedad. Desde 2022, se implementaron pruebas moleculares para detectar el virus. De diciembre de 2023 a marzo de 2024, se tamizaron 98.489 mujeres, de las cuales 8.000 dieron positivo. Las provincias con los índices más altos de positividad son Manabí, Los Ríos, Santa Elena, Guayas, Azuay, Zamora, Loja y El Oro. (14) (16)

2.1.2 Estructura del VPH

El Virus del Papiloma Humano (VPH) es un virus de ADN perteneciente a la familia Papillomaviridae, carece de envoltura y tiene un diámetro aproximado de 52 a 55 nanómetros. Su estructura externa, o cápside, está formada en su mayoría por la proteína L1 (95%) y en menor proporción por la proteína L2 (5%), que se organizan en capsómeros de forma icosaédrica. El material genético del VPH es un ADN circular de doble cadena, con alrededor de 8,000 pares de bases, compuesto por ocho genes y una región no codificante llamada LCR, esencial para la replicación viral. (17)

2.1.3 Fisiopatología del VPH

Los tipos de VPH de alto riesgo pueden inducir la transformación maligna de las células del epitelio cervical mediante la actividad de las oncoproteínas E6 y E7, lo que podría llevar al desarrollo de cáncer cervical. (18)

Las proteínas E6 y E7 inactivan a las proteínas de genes supresores tumorales (p53 y pRb). Como consecuencia, se produce una alteración en el ciclo celular lo que conduce a la formación neoplásica del tejido afectado. Inicialmente, el virus se encuentra relativamente inactivo, pero no en estado de reposo (G0). Luego de la respectiva infección las células comienzan a crecer y madurar; el paso de una fase temprana a una tardía es logrado mediante la proteína E2, lo que da lugar a la generación de viriones que promueven un crecimiento del tejido afectado que ayudará a la dispersión del virus. (19)

La proteína E6 se encarga de inducir la actividad de la telomerasa y alterar las vías encargadas en la respuesta del sistema inmune, la diferenciación epitelial, la proliferación celular y la señalización de apoptosis. Por otra parte, la proteína E7 incrementa la inestabilidad genómica y contribuye a la acumulación de alteraciones cromosómicas. Todas estas alteraciones producidas

por E6 y E7 conducen a que las células epiteliales inicien con modificaciones para transformarse en malignas; sin embargo, el proceso oncogénico tiene que finalizar con alteraciones propias en el gen huésped. (20)

La carcinogénesis involucra múltiples mutaciones acumulativas en células que proliferan descontroladamente. La metástasis se inicia con la diseminación e invasión de células cancerosas desde el tumor primario a tejidos adyacentes. Estas células tumorales pueden extravasar y colonizar sitios distantes. A nivel molecular, existen mecanismos reguladores que promueven la supervivencia, progresión, invasión y diseminación metastásica de las células cancerosas. (21)

2.1.4 Patogenia del VPH

El VPH se manifiesta de forma variable según su genotipo, ya sea de bajo o alto riesgo, lo que determina la aparición de afecciones benignas o malignas. Este virus afecta principalmente a las células epiteliales de las mucosas y la piel. (5)

El genoma de ADN del VPH codifica alrededor de ocho marcos de lectura abiertos (ORF), organizados en tres regiones funcionales. La región temprana (E), codifica las proteínas E1-E7, fundamentales para la replicación viral y la patogenicidad. La región tardía (L), codifica las proteínas de la cápside L1 y L2 requeridas para el ensamblaje de los viriones. La región de control larga (LCR) tiene tropismo por las células epiteliales y se involucra en la replicación y transcripción del ADN viral. El VPH infecta las células epiteliales a través de la interacción con receptores en la superficie celular, como es la integrina $\alpha 6$, que se expresa en las células madre epiteliales y basales. Tras la infección localizada, se inicia la replicación del ADN viral, aumentando de 50 a 100 copias por célula. (5)

Las proteínas E1 y E2 son necesaria para la replicación, formando un complejo ternario E1-E2 que actúa bloqueando la interacción no específica de E1-ADN y beneficia al reclutamiento de unión molecular adicional de E1-E2 y al ensamblaje del intermedio de doble trímero de E1. Posteriormente, se ensamblan helicasas E1 doble hexámeras con actividad ATPasa que desenrollar el ADN y se unen a los factores de replicación celular. La expresión de oncogenes virales, como E6 y E7, están altamente controladas durante el ciclo de vida del VPH. Las oncoproteínas E5, E6 y E7 intervienen en la transformación maligna de las lesiones al actuar

sobre la regulación negativa de la respuesta inmunitaria, lo que propicia el desarrollo de cánceres asociados con el VPH. (5)

El ciclo de vida del VPH se caracteriza por la inmunidad no lítica de las células infectadas, la ausencia de viremia y por las señales inflamatorias que benefician la evasión del reconocimiento por parte del sistema inmunitario y contribuye a la patogénesis viral. La expresión de genes virales se regula cuando las células infectadas ingresan a los diferentes compartimentos celulares y se produce la proliferación (5)

Por otro lado, PD-L1 es el encargado del mecanismo de la evasión inmune, al unirse a receptores de muerte programada-1 (PD-1) expresados por las células del sistema inmunológico. La familia VPH codifica proteínas esenciales para la replicación viral (E1 y E2/E4) y ensamblaje (L1 y L2), así como proteínas accesorias (E5, E6 y E7). (22)

Los tipos de VPH clasificados como de alto riesgo están estrechamente asociados con la transformación maligna de las células, mediante la capacidad de evadir los puntos de control del ciclo celular, a través de la degradación mediada por E6 y E7 de las proteínas p53 y Rb, respectivamente. (22)

Este virus puede causar infecciones subclínicas, caracterizadas por un desarrollo más prolongado y una menor tasa de replicación viral. Asimismo, puede provocar infecciones clínicas al evadir los mecanismos inmunitarios del huésped. Además, el VPH se encuentra involucrado en la carcinogénesis de tumores en la piel, la región ano genital y cavidad oral. (23)

La infección por VPH comienza cuando las partículas virales alcanzan las células basales expuestas, a través de micro traumatismos en el epitelio. La infección se facilita en epitelios de transición, como los del cuello uterino y la región anal, así como en epitelios especializados presentes en las glándulas salivales de la cavidad oral, las criptas amigdalinas de la orofaringe, los folículos pilosos, las glándulas ecrinas y apócrinas, además de la epidermis. (23)

2.1.5 Clasificación del VPH

El Virus del Papiloma Humano se puede clasificar de diferentes formas; por un lado, según la capacidad de originar lesiones; por otro, de acuerdo con el tipo de tejido dañado y el tipo de lesión que provoca. Dentro de esta clasificación, se incluyen aquellos que ocasionan lesiones en los tejidos cutáneos, como es el caso del VPH de tipos B, G, M, N-PV. Por otro lado, existen

aquellos que originan lesiones a nivel de la mucosa como es el caso del PV-A. Asimismo, existen los que tienen la capacidad de originar displasias y procesos malignos. Dependiendo de la oncogenicidad, los VPH se dividen en alto, mediano y bajo riesgo. (24)

El VPH es parte de la familia Papillomaviridae, que se divide en géneros: Alfa, Beta, Gamma, Nu y Mupapillomavirus. Dentro de cada género, se han identificado más de 200 genotipos. Doce de estos genotipos (16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58 y 59) son considerados de alto riesgo y cancerígenos según la Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer. El genotipo 16 es el más cancerígeno, y junto con el genotipo 18, se han asociado al 70% de cáncer de cuello uterino a nivel mundial. Los genotipos de bajo riesgo (serotipos 6, 11, 42, 43 y 44) (15) (20) (25)

Se ha encontrado ADN del virus del VPH en el 98% de los casos de cáncer de cuello uterino. Los tipos VPH 16 y VPH 18 se asociaron con un riesgo mayor de progresar de forma rápida a una lesión intraepitelial de alto grado. Estos virus producen las proteínas E6 y E7, que bloquean la función de los genes supresores tumorales p53 y pRb. Si estos genes se ven alterados y no pueden cumplir con sus funciones, el daño en el ADN de las células epiteliales del cuello uterino no se repara. Como resultado, la exposición al virus transforma las células, dando lugar a células displásicas que eventualmente se convierten en células tumorales malignas y muy agresivas. (26)

2.1.6 Vacuna del VPH

La vacunación es una medida eficiente y de bajo costo para reducir el riesgo de enfermedades infecciosas, como el VPH, principal causante del cáncer cervicouterino a nivel mundial. Actualmente, existen tres tipos de vacunas contra el VPH: la bivalente (contra los serotipos 16 y 18), la tetravalente (contra los serotipos 6, 11, 16 y 18) y la nonavalente (contra los serotipos 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 y 58), cubriendo así la mayoría de serotipos asociados con cáncer y lesiones benignas y malignas. Aunque la vacunación está disponible en la mayoría de los países desarrollados, aún enfrenta barreras para su distribución y aceptación global. (1) (15)

Las tres vacunas profilácticas contra el VPH están autorizadas por la OMS y disponibles en la mayoría de los países. La primera vacuna, "Gardasil", aprobada en el 2006, es la primera vacuna recombinante tetravalente. En 2009 se aprobó "Cervarix", una vacuna recombinante bivalente que ofrece una mayor inmunogenicidad. Ambas son eficaces, pero las bivalentes han demostrado mayor inmunogenicidad frente a las vacunas tetravalentes. En 2014 es aprobada

“Gardasil-9”, una vacuna recombinante nonavalente. Las tres vacunas se administran por vía intramuscular. (5)

Tabla 1. Administración de las vacunas contra el VPH según la OMS

Tipo de vacuna	Nombre comercial	Sexo	Edad	Esquema de vacunación	Dosis estándar	Vía de administración
Vacuna Bivalente	Cervarix	Femenino y masculino	9-14 años	1 o 2 dosis (5 a 13 meses de diferencia)	0,5 ml	Región deltoidea
			≥15 años	3 dosis (a los 0, 1-2,5 meses y 5-12 meses)		
	Cecolin	Femenino	9-14 años	2 dosis (a los 0 y 6 meses)		
			≥15 años	3 dosis (a los 0, 1-2 meses y 5-8 meses)		
	Walrinvax	Femenino	9-14 años	2 dosis (a los 0 y 5-6 meses)		
			≥15 años	3 dosis está indicado (a los 0, 2-3 y 6-7 meses)		
	Gardasil	Femenino y masculino	9-13 años	2 dosis (a los 0 y 6 meses)		
			≥14 años	3 dosis (a las 0, 1-2 y 4-6 meses)		
Vacuna Tetravalente	Cervarix	Femenino y masculino	9-14 años	2 dosis (a los 0 y 6 meses)		
			≥15 años	3 dosis (a los 0, 2 y 6 meses)		
Vacuna nonavalente	Gardasil 9	Femenino y masculino	9-14 años	2 dosis (5 a 13 meses de diferencia)		
			≥15 años	3 dosis (a las 0, 1-2 y 4-6 meses)		

Fuente: OMS - Elaboración: Kleyra Ojeda - Nathaly Sampedro (27)

En el año 2022, el Grupo de Expertos de Asesoramiento Estratégico (SAGE) de la Organización Mundial de la Salud emitió la recomendación de actualizar los esquemas de dosis para la vacuna contra el VPH de la siguiente manera:

- Para niñas de 9 a 14 años, se sugiere un calendario de una o dos dosis como objetivo principal.
- Para mujeres jóvenes de 15 a 20 años, un esquema de una o dos dosis.
- En mujeres mayores de 21 años se indican dos dosis con un intervalo de 6 meses.

- Las personas inmunodeprimidas, deben recibir tres dosis. En caso de no ser posible dos dosis son recomendadas. La eficacia de una dosis única en este grupo es respaldada por evidencia limitada. (28)

En Ecuador, de acuerdo con el esquema nacional de inmunización diseñado para garantizar una respuesta inmunitaria efectiva, se administra la vacuna tetravalente a niñas de 9 años. Esta vacuna se aplica en dos dosis: la primera se suministra durante el primer contacto y la segunda dosis se administra 6 meses después de la primera. (29) (30)

Las vacunas se producen mediante tecnología de ADN recombinante y cultivo celular en células de levadura y de ovario de insecto, con el fin de expresar la proteína estructural L1 del VPH y crear partículas no infecciosas similares al virus, las cuales no producen una infección real debido a que carecen de ADN. (27) (31)

Las vacunas administradas por vía intramuscular alcanzan rápidamente los ganglios linfáticos, donde inducen un entorno pro inflamatorio que inicia una respuesta humoral. Se ha observado que el nivel máximo de anticuerpos séricos se alcanza un mes después de la última dosis, disminuyendo hasta los 18 meses, momento en el cual se estabilizan. La respuesta serológica provocada por la vacuna es más intensa que la generada por la infección natural, y la inmunidad perdura durante años, dado a que las partículas permanecen en los ganglios linfáticos. (27)

La vacuna contra el VPH es altamente segura, aunque puede causar reacciones locales como dolor, eritema y edema en el sitio de aplicación. Se ha observado que la vacuna Cervarix presenta más reacciones locales que Gardasil, y en comparación con Gardasil 9, es más probable que cause mayor dolor e hinchazón. En cuanto a los efectos sistémicos, se han reportado cefalea, mialgia, artralgia, y síntomas digestivos con las vacunas bivalentes y tetravalentes. Además, han surgido casos de síncope y estrés relacionados con la vacunación. (27)

Aunque existe una vacuna profiláctica contra el VPH, su efectividad en el tratamiento de lesiones pre invasivas o establecidas es limitada. Esto se debe a que la vacuna genera anticuerpos neutralizantes que solo actúan contra partículas virales externas, sin afectar a las células ya invadidas. Por otro lado, el programa de vacunación enfrenta un desafío al no contar con una vacuna terapéutica que ofrezca resultados equivalentes a los de los tratamientos quirúrgicos o a la quimioterapia. Por otra parte, algunos estudios sugieren la administración de vacunas

profilácticas como terapia adyuvante tras el tratamiento quirúrgico de neoplasias intraepiteliales cervicales de alto grado. (32) (33)

2.1.7 Estado del arte

La vacunación contra el VPH representa una medida importante para prevenir y reducir la incidencia de cánceres relacionados con este virus. Por este motivo, es crucial la aceptación y percepción por parte de los docentes sobre la vacunación contra el VPH. A continuación, se expondrán los estudios que abordan esta temática.

Bastías et al. (2020), realizaron una revisión bibliográfica en el que se incluyeron 11 estudios realizados en países diversos como China, Japón, Kenia, EE.UU., Canadá, Turquía, Tanzania y Nigeria, sobre la percepción de profesores de escuela sobre la aplicación de la vacuna contra el VPH en el periodo escolar en el que se concluyó que el conocimiento de los docentes es muy limitado en cuanto a la vacuna del VPH, el virus, los factores de riesgo y el cáncer de cuello uterino, evidenciando que las docentes mujeres tienen mayor conocimiento. Las opiniones de los profesores varían, algunos están a favor y otros manifiestan dudas sobre la seguridad y los efectos adversos. Se destaca que los profesores juegan un papel crucial en las percepciones y actitudes hacia la salud de los estudiantes, lo que puede aumentar las tasas de vacunación. Sin embargo, hay pocos estudios sobre sus actitudes hacia la vacuna y cómo estas influyen en la implementación de programas escolares de vacunación. (7)

Choi et al. (2024), efectuaron una revisión sistemática que incluye 15 artículos de varios países de Asia, América del Norte, Sudamérica, África y Europa sobre las percepciones de los profesores de escuela sobre la vacunación contra el VPH en adolescentes. Esta revisión coincide con la de Bastías et al (2020) al encontrar un nivel de conocimiento entre bajo y moderado sobre el VPH, en el que menos del 50% de los profesores en estudios realizados en Nigeria, Kenia, Japón, Tanzania y Francia estaban informados de que el VPH causa verrugas genitales y cáncer, y habían oido hablar sobre la vacuna. Se encontró una baja confianza para aconsejar a los padres y estudiantes sobre el uso de la vacuna. Una de las preocupaciones y limitaciones detectadas fue el probable fomento a la actividad sexual en los adolescentes, además de los efectos adversos y la posible desaprobación por parte de los padres. Sin embargo, algunos mostraron interés en conocer más sobre las vacunas y orientación para comunicar sobre esta a los padres. (34)

Lismidiati et al. (2020), llevaron a cabo un estudio cualitativo con discusiones de grupos focales donde se incluyó a 58 participantes, en las que se incluyó alumnos, padres de familia y docentes. En el estudio se evidenció que hay un conocimiento limitado sobre la relación entre el VPH y el cáncer de cuello uterino, así como la poca familiaridad con la vacuna contra el VPH, tanto entre estudiantes, padres y profesores. Además, la falta de cobertura y el alto coste impide su accesibilidad, lo que resalta la importancia de programas gubernamentales para superar estas barreras. (35)

Enebe et al. (2021), se evaluó la conciencia y la aceptabilidad de la vacuna contra el VPH, mediante un estudio transversal que incluyó 377 maestras de secundaria en Nigeria, mediante la aplicación de un cuestionario. Los resultados mostraron que el 41,9% tenía buenos conocimientos sobre la vacuna contra el VPH, el 93,6 % acepta la vacuna y la recomienda. El 3,4% de los encuestados han sido vacunados, mientras que el 5,6% de sus hijos o familiares han recibido la vacuna contra el VPH. Además, el 14,6% había enseñado a sus estudiantes sobre el cáncer de cuello uterino y las vacunas y el 85,4 % recomendarían implementar programas que aborden la prevención de cáncer de cuello uterino. Entre las principales razones para administrar la vacuna a sus hijos fue el alto costo y la falta de disponibilidad. (36)

En Paraguay Pereira (2016) realizó un estudio cualitativo observacional descriptivo mediante entrevistas semiestructuradas a 10 docentes de cuarto a sexto grado de una escuela. En este estudio, se evidenció que un grupo de docentes considera como beneficiosa a la vacuna para prevenir el cáncer de cuello uterino, mientras que otros tienen dudas sobre la efectividad y seguridad. Además, algunos consideran que 10 años es una edad muy temprana, con respecto al número de dosis consideran traumático recibir más de una dosis. (37)

2.1.8 Diagnóstico del cáncer de cuello uterino por VPH

El cribado o tamizaje con la prueba de Papanicolaou constituye una herramienta preventiva clave en ginecología para la detección temprana del cáncer de cérvix. Introducida en 1943 por George Papanicolaou, esta prueba de screening fue diseñada para analizar citológicamente una muestra de células obtenidas de la zona de transición cervical, permitiendo identificar alteraciones celulares precancerosas. (38)

La prueba de VPH recomendada por la OMS y la Sociedad Europea de Oncología Ginecológica (ESGO) como una alternativa a la citología, ya que ofrece una mayor precisión y sensibilidad.

Esta prueba permite obtener la muestra a través de auto-muestreo, beneficiando a las mujeres que no pueden realizarse la citología y, así, aumentar la cobertura de detección temprana. (39)

El Papanicolaou en su medida ha logrado reducir la incidencia, prevalencia y mortalidad; sin embargo, se ha buscado una forma más precisa para aumentar la sensibilidad mediante la identificación del VPH en el tejido cervical, lo que incrementa la sensibilidad de identificación del cáncer de cuello uterino al 99 %. Esta precisión se basa en el valor predictivo negativo, ya que, si no se detecta el virus, el cáncer no se desarrollará y, posteriormente, se puede programar la prueba de tamizaje. Actualmente, existen métodos moleculares para la identificación del VPH que brindan simultáneamente resultados separados para los genotipos aprobados por la FDA en una sola prueba de PCR en tiempo real. (40)

2.1.9 Percepción

La percepción se define como la capacidad individual para captar, interpretar y comprender señales externas generadas a partir de diversas actividades, lo que nos permite dar sentido a la información recibida. Así, es un proceso cognitivo que facilita la interpretación de nuestro entorno a través de los estímulos que captamos mediante nuestros órganos sensoriales. Sin embargo, existen muchos otros factores que influyen en la percepción y que, al manifestarse con frecuencia, pueden generar diferencias significativas entre individuos. Uno de estos factores es la naturaleza del estímulo, que impacta directamente en nuestra percepción. (41)

Capítulo III

3.1. Objetivo general

Identificar la percepción de los docentes frente a la administración de la vacuna del Virus del Papiloma humano (VPH).

3.2. Objetivos específicos

1. Realizar una caracterización sociodemográfica de los participantes.
2. Identificar el conocimiento sobre el VPH y la vacuna contra el VPH en los docentes de la Unidad Educativa Particular Rosa de Jesús Cordero.
3. Determinar las barreras contra la vacuna del VPH en los docentes de la Unidad Educativa Particular Rosa de Jesús Cordero.
4. Conocer la aceptabilidad de la vacuna contra el VPH en los docentes de la Unidad Educativa Particular Rosa de Jesús Cordero.

Capítulo IV

4.1. Diseño general del estudio

Estudio cuantitativo, descriptivo, transversal.

4.2. Área de estudio

El estudio se llevó a cabo en la Unidad Educativa Particular Rosa de Jesús Cordero.

4.3. Universo y muestra

El universo de estudio estuvo conformado por los docentes que forman parte de la plantilla laboral de la unidad educativa, siendo un total de 120 personas. La muestra fue de tipo no probabilístico incluyendo a la totalidad de los docentes.

4.4. Criterios de inclusión y exclusión

- Criterios de inclusión: Se incluyeron a todos los docentes de la institución que aceptaron participar y firmaron el consentimiento informado proporcionado.
- Criterios de exclusión: Se excluyó a los docentes que no desearon participar.

4.5. Variables

Las variables de estudio que permitieron describir a la población fueron las siguientes:

Sociodemográficas:

- Edad
- Parroquia donde reside
- Sexo
- Estado civil
- Hijos
- Profesión

Percepción

Conocimiento:

- Vacuna del VPH
- Virus del Papiloma Humano
- Enfermedad por VPH
- Etiología del cáncer de cuello uterino
- Citología cervical

- Principales causas de cáncer en mujeres
- Factores de riesgo para cáncer de cuello uterino
- Prevención del cáncer de cuello uterino
- Modo de administración de la vacuna contra el VPH
- Modo de administración de la vacuna contra el VPH
- Percepción sobre los efectos adversos de la vacuna contra el VPH
- Percepción sobre la vacuna como causante de infección
- Entidad responsable de vacunación contra el VPH
- Esquema de vacunación de las mujeres
- Descubrimiento de la vacuna
- Esquema de vacunación contra el VPH
- Reducción de riesgo de verrugas genitales
- Reducción de riesgo de cáncer

Barreras:

- Percepción sobre el efecto de la vacuna en la vida sexual
- Percepción sobre la necesidad de protección
- Percepción sobre la necesidad de realizarse el Papanicolaou

Aceptabilidad:

- Conoce personas que han recibido la vacuna
- Adherencia a la vacuna contra el VPH
- Recomendación de vacunar

Antecedentes personales:

- Realización del Papanicolaou
- Cáncer de cuello uterino
- Verrugas genitales

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

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

Método: Con la finalidad de cumplir con los objetivos se realizó un estudio observacional.

Técnica: Los datos fueron recolectados en una encuesta física. (Anexo C).

Instrumento: Los datos se recolectaron en el formulario “HPV vaccine knowledge and acceptability questionnaire”, el cual está compuesto por 27 preguntas distribuidas en 5 dominios

1. Conocimiento sobre el VPH, 2. Conocimiento sobre la vacuna del VPH, 3. Barreras de la

vacuna contra el VPH, 4. Aceptabilidad de la vacuna contra el VPH y 5. Antecedentes personales. Las opciones de respuesta fueron Sí, No y No estoy seguro.

La encuesta proviene de un artículo cuyo propósito era diseñar un instrumento para la recopilación de información sobre el conocimiento del VPH, la aceptabilidad de la vacuna en adolescentes, padres y docentes. Este estudio se basó en la revisión de bibliografía con enfoque cualitativo, los resultados de este estudio respaldaron la validez del instrumento para obtener datos sobre el conocimiento y percepción del VPH y la vacuna. (42)

Este instrumento fue empleado en Acre, Israel para evaluar el conocimiento y la aceptabilidad de la vacuna contra el virus del papiloma humano (VPH) entre profesionales de la salud de la Amazonía occidental. (43)

El formulario fue modificado para adaptarse a la población en estudio.

4.7. Procedimientos

- Autorización: Se obtuvo la aprobación del protocolo de investigación por parte del Comité de Ética en Investigación en Salud (CEISH) de la Universidad de Cuenca, adicional se solicitó la autorización a la Rectora de la Unidad Educativa Particular Rosa de Jesús Cordero mediante un oficio para llevar a cabo el proyecto mediante la aplicación de una encuesta a los docentes de la institución.
- Capacitación: Los autores llevaron a cabo una revisión bibliográfica minuciosa, además se capacitó e informó a los docentes sobre los objetivos y detalles del trabajo de investigación.
- Supervisión: El proyecto de investigación fue supervisado por el Dr. Bernardo Vega en calidad de tutor.
- Proceso: Con la colaboración de la Psicóloga del Departamento de Consejería Estudiantil (DECE), se proporcionó a los docentes el consentimiento informado, indicándose la voluntariedad de la participación; posteriormente se aplicó el cuestionario a los docentes que firmaron el consentimiento informado, otorgando a los participantes un tiempo aproximado de 10 minutos.

4.8. Plan de tabulación y análisis de datos

La información recopilada en los cuestionarios se registró en una base de datos en Microsoft Excel 2019, posteriormente los datos se importaron al software SPSS, versión 26 gratuita, donde se calcularon frecuencias y porcentajes.

Para la puntuación, se asignó el valor de 0 a las respuestas incorrectas y 1 a las respuestas correctas. Se invirtió la puntuación en las preguntas 11, 12, y 19. La calificación de los dominios se estableció de la siguiente manera: se calificó como nivel bajo si el puntaje fue menor al 60% de las respuestas correctas, se consideró como nivel medio si el puntaje se encontró entre el 60 y 80% y un nivel alto si el puntaje superó al 80%. En el dominio tres y cuatro, 1 respuesta correcta se consideró bajo, 2 respuestas correctas como medio, y 3 respuestas correctas alto.

4.9. Consideraciones bioéticas

Balance riesgo beneficio

Los riesgos existentes en este estudio fueron mínimos. Se implementaron todas las medidas de seguridad para brindar la confidencialidad, en especial de datos susceptibles, mediante la omisión de los nombres de los encuestados en los formularios.

Los beneficios esperados son el conocimiento de la percepción de los docentes contra la vacuna del VPH, al ser los docentes figuras de autoridad, la percepción que estos puedan tener pueden influir en el aumento o disminución de tasas de vacunación. Esta información puede ser empleada para desarrollar estrategias de comunicación y educación en la comunidad escolar.

Riesgo y mitigación

Los docentes pudieron sentirse obligados a responder de cierta manera debido a presiones sociales o expectativas percibidas. Para mitigar este riesgo, se enfatizó acerca de la confidencialidad y la importancia de responder adecuadamente en el proceso de investigación, así como también explicando claramente el propósito y los beneficios del estudio.

Ética

Protección de los participantes

Durante la ejecución de este estudio se emplearon todas las medidas para salvaguardar los derechos y el bienestar de los participantes, se brindó información sobre lo que implica su participación, asegurando que la participación sea completamente voluntaria y sin repercusiones en caso de negativa.

Toda información recopilada fue completamente confidencial durante todas las etapas del estudio y accesible únicamente para las autoras.

Gestión de datos

La información fue recolectada en el formulario incluido en Anexos, posteriormente se creó una base de datos en Excel para finalmente ser procesada en SPSS. Únicamente los autores tendrán acceso a la información reclutada en cada uno de los procesos a realizarse.

Beneficios para los participantes

Al participar en el estudio, los docentes contribuyen al avance del conocimiento científico sobre la percepción de la vacuna del VPH en la comunidad docente de la unidad educativa, para que de esta manera esta información pueda ser usada para aumentar las tasas de vacunación contra el VPH; esto puede aumentar su sentido de contribución a la comunidad académica y su motivación para participar en futuras investigaciones. Además, puede ayudar a concientizar a los docentes sobre sus propias actitudes, creencias y conocimientos sobre la vacuna del VPH, lo que ayuda a la identificación de posibles sesgos o áreas de mejora en la comprensión del tema.

Riesgos potenciales para los participantes

No existieron riesgos significativos de ningún tipo con la participación en este estudio.

Confidencialidad

Para garantizar la confidencialidad de los datos se realizó lo siguiente:

Anonimato: Los formularios fueron llenados sin registrar nombres.

Almacenamiento seguro de datos: Los formularios y consentimientos informados, se encuentran archivados en carpetas a las cuales únicamente tienen acceso las autoras del estudio.

Acceso limitado a los datos: Los datos del estudio son compartidos únicamente al equipo de investigación para realizar el análisis y cumplir con los objetivos del estudio.

Protección durante la transmisión de datos: Para compartir datos entre los miembros del equipo de investigación, se utilizó únicamente el correo electrónico institucional.

Publicación de resultados: Los resultados serán divulgados exclusivamente con propósitos científicos y nunca se revelará la identidad de los participantes, ni se asociarán los resultados con personas específicas.

Consentimiento informado

El estudio se llevó a cabo de acuerdo con los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki, que incluyen el respeto a la autonomía, la beneficencia, la no maleficencia y la justicia. Se respetó la autonomía de los participantes, garantizando que tomen decisiones informadas sobre su participación en el estudio, para lo cual se empleó el consentimiento informado el cual fue firmado por todos los docentes que cumplieron con los criterios de inclusión y que desearon participar libre y voluntariamente. El consentimiento está redactado con un lenguaje sencillo y comprensible para la comunidad docente.

El formulario incluye lo siguiente:

Introducción

Objetivos

Descripción de procedimientos

Riesgos y beneficios

Otras opciones si no participa en el estudio

Derechos de los participantes

Información del contacto

Carta de aprobación de un control de bioética

El protocolo junto con sus Anexos fue presentado al Comité de Ética en Investigación en Seres Humanos (CEISH).

Declaración de conflictos de interés

Los investigadores afirmamos que no tenemos ningún conflicto de interés que pueda afectar en el curso de la investigación.

Capítulo V

5.1. Resultados

De la totalidad de los docentes que trabajan en la unidad educativa seleccionada, se incluyeron 94, quienes cumplieron los criterios de inclusión.

Tabla 2. Características sociodemográficas de 94 los docentes de la Unidad Educativa Particular Rosa de Jesús Cordero. Cuenca, Ecuador 2024.

Variables	Categorías	N° (participantes= 94)	Porcentaje 100%
Sexo	Mujer	80	85,1
	Hombre	14	14,9
Edad	20-29	19	20,2
	30 - 39	37	39,4
	40 - 49	21	22,3
	50 - 59	16	17,0
	≥ 60	1	1,1
Residencia	Urbana	69	73,4
	Rural	25	26,6
Estado Civil	Casado/-a	50	53,2
	Soltero/-a	37	39,3
	Divorciado/-a	6	6,4
	Unión Libre	1	1,1
Hijos	Si	52	55,3
	No	42	44,7
Número de hijos	1	14	26,9
	2	27	52
	3	9	17,3
	4	2	3,8
Profesión	Docente	67	71,3
	Psicólogo/-a /Docente	11	11,7
	Ingeniero/-a /Docente	8	8,5
	Otros	8	8,5

Fuente: Base de datos - **Elaboración:** Kleyra Ojeda - Nathaly Sampedro

Sexo

En lo que respecta a sexo se puede observar que 80 (85,1%) participantes son mujeres y 14 (14,9%) son hombres.

Edad

En relación con la edad, 19 (20,2%) participantes tienen entre 20 y 29 años, 37 (39,3%) se encuentran en el rango de 30 a 39 años, 21 (22,3%) tienen entre 40 y 49 años, 16 (17%) están en el grupo de 50 a 59 años, y 1 participante (1,1%) tiene 60 años o más.

Residencia

En cuanto a la zona de residencia se encontró que en zona urbana viven 69 (73,4%) encuestados, mientras que en zona rural 25 (26,6%).

Estado Civil

En referencia al estado civil, 50 (53,2 %) son casados/as, 37 (39,3%) se encuentran solteros/as, 6 (6,4%) están divorciados/as, y 1 (1,1%) docente mantiene unión libre.

Hijos

En cuanto a hijos se encontró que 52 (55,3 %) participantes tienen hijos y los 42 (44,7%) restantes no tienen hijos.

Número de hijos

De los participantes que tienen hijos, 14 (26,9 %) tienen 1 hijo, 27 (52 %) tienen 2 hijos, 9 (17,3%) tienen 3 hijos, y 2 (3,8%) tienen 4 hijos.

Profesión

En referencia a profesión se observó que 67 (71,3%) encuestados son docentes, 11 (11,7%) son Psicólogos/-as y docentes, 8 (8,5%) son ingenieros/-as y docentes, y 8 (8,5%) tienen una profesión distinta (Fisioterapista, Biólogo, Bioquímico, Diseñador, Tecnólogo, Contador, Licenciado en secretariado) además de ser docente.

Tabla 3. Conocimientos sobre el Virus del Papiloma Humano de 94 docentes de la Unidad Educativa Particular Rosa de Jesús Cordero. Cuenca, Ecuador 2024.

Dominio 1	Pregunta	Respuesta	N° (participantes= 94)	Porcentaje 100%
1	¿Sabes qué es el VPH?	Si	78	83,0
		No	0	0
		No estoy seguro	16	17,0
2	¿El VPH es un virus?	Si	75	79,8
		No	3	3,2
		No estoy seguro	16	17,0
3	¿El VPH es una enfermedad de transmisión sexual?	Si	78	83,0
		No	6	6,4
		No estoy seguro	10	10,6
4	El VPH puede causar cáncer de cuello uterino	Si	82	87,2
		No	1	1,1
		No estoy seguro	11	11,7
5	¿El VPH puede causar cambios en el Papanicolaou?	Si	66	70,2
		No	3	3,2
		No estoy seguro	25	26,6
6	¿El cáncer de cuello uterino es una de las principales causas de cáncer en las mujeres?	Si	61	64,9
		No	6	6,4
		No estoy seguro	27	28,7
7	¿Fumar puede aumentar el riesgo de cáncer de cuello uterino?	Si	35	37,2
		No	16	17,0
		No estoy seguro	43	45,8

Fuente: Base de datos **Elaboración:** Kleyra Ojeda - Nathaly Sampedro

¿Sabes que es el VPH?

En relación con el conocimiento sobre el VPH, 78 (83,0%) respondieron que sí saben qué es, y 16 (17,0%) manifestaron no estar seguros.

¿El VPH es un virus?

En relación con el VPH y su categorización como virus, 75 (79,8%) afirmaron que sí es un virus, 3 (3,2%) dijeron que no, y 16 (17%) indicaron que no estaban seguros.

¿El VPH es una enfermedad de transmisión sexual?

Respecto a si el VPH debe ser clasificado como una enfermedad de transmisión sexual, 78 participantes (83%) respondieron que sí, 6 (6,4%) contestaron que no, y 10 (10,6%) señalaron que no están seguros.

¿El VPH puede causar cáncer de cuello uterino?

Con respecto a si el VPH es capaz de causar cáncer de cuello uterino, 82 (87,2%) docentes respondieron que sí, 1 (1,1%) respondió que no y 11 (11,7%) respondieron que no están seguros

¿El VPH puede causar cambios en el Papanicolaou?

En cuanto a si el VPH puede inducir cambios en los resultados del Papanicolaou, 66 (70,2%) respondieron afirmativamente, 3 (3,2%) contestaron que no y 25 (26,6%) manifestaron no estar seguros.

¿El cáncer de cuello uterino es una de las principales causas de cáncer en las mujeres?

En torno a si el cáncer de cuello uterino se clasifica entre las principales causas de cáncer en mujeres, 61 (64,9 %) contestaron que sí, 6 (6,4%) respondieron que no, mientras que 27 (28,7%) dijeron no estar seguros.

¿Fumar puede aumentar el riesgo de cáncer de cuello uterino?

Respecto a la influencia de fumar en el riesgo de cáncer de cuello uterino, 35 (37,2%) encuestados piensan que sí aumenta el riesgo, 16 (17%) sostienen que no, y 43 (45,8%) no están seguros.

Tabla 4. Conocimiento sobre la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano de 94 docentes de la Unidad Educativa Particular Rosa de Jesús Cordero. Cuenca, Ecuador 2024.

Dominio 2	Variables	Nivel	Nº (participantes= 94)	Porcentaje 100%
8	¿La vacuna contra el VPH previene el cáncer de cuello uterino?	Si	62	65,9
		No	6	6,4
		No estoy seguro	26	27,7
9	¿Se debe administrar la vacuna contra el VPH antes de la primera relación sexual?	Si	59	62,8
		No	11	11,7
		No estoy seguro	24	25,5
10	¿Se puede aplicar la vacuna contra el VPH a personas que han tenido relaciones sexuales?	Si	62	66,0
		No	8	8,5
		No estoy seguro	24	25,5
11	¿La vacuna contra el VPH puede ser perjudicial para la salud?	Si	5	5,3
		No	59	62,8
		No estoy seguro	30	31,9
12	¿Conoce si la vacuna contra el VPH puede causar una infección por VPH?	Si	4	4,3
		No	54	57,4
		No estoy seguro	36	38,3
13	¿Sabe si la vacuna contra el VPH es proporcionada por el Gobierno?	Si	54	57,5
		No	8	8,5
		No estoy seguro	32	34,0
14	¿Sabe si la vacuna contra el VPH forma parte del registro de vacunación de las niñas?	Si	53	56,4
		No	8	8,5
		No estoy seguro	33	35,1
15	Lugar donde se enteró de la vacuna contra el VPH *(en esta pregunta se aceptó más de una respuesta)	Escuela	39	37,1
		Profesional de salud	29	27,6
		Amigos	12	11,4
		Internet	9	8,6
		Tv/Radio	3	2,9
		Otros	13	12,4

16	¿Cree que 1 dosis en adolescentes menores de 14 años es suficiente para prevenir el VPH?	Si	15	16,0
		No	31	33,0
		No estoy seguro	48	51,0
17	¿Cree que la vacuna reduce la posibilidad de tener verrugas genitales?	Si	30	31,9
		No	9	9,6
		No estoy seguro	55	58,5
18	¿Cree que la vacuna contra el VPH reduce los cambios en el Papanicolaou?	Si	38	40,4
		No	9	9,6
		No estoy seguro	47	50,0

Fuente: Base de datos - Elaboración: Kleyra Ojeda - Nathaly Sampedro

¿La vacuna contra el VPH previene el cáncer de cuello uterino?

En relación con la vacuna contra el VPH y su capacidad para prevenir el cáncer de cuello uterino, 62 (65,9%) personas indicaron que sí previene, 6 (6,4%) opinaron que no, y 26 (27,7%) expresaron no estar seguros.

¿Se debe administrar la vacuna contra el VPH antes de la primera relación sexual?

Respecto a la vacunación contra el VPH antes de la primera relación sexual, 59 (62,8%) participantes respondieron que sí debe ser aplicada en dicha condición, 11 (11,7%) opinan que no es necesario, y 24 (25,5%) no están seguros.

¿Se puede aplicar la vacuna contra el VPH a personas que han tenido relaciones sexuales?

En relación con la administración de la vacuna contra el VPH a personas con historial de relaciones sexuales, 62 (66%) encuestados afirmaron que sí se debe aplicar, 8 (8,5%) dijeron que no, y 24 (25,5%) no estaban seguros.

¿La vacuna contra el VPH puede ser perjudicial para la salud?

Sobre la posibilidad de que la vacuna contra el VPH sea dañina para la salud, 5 (5,3%) creen que la vacuna si puede ser perjudicial para la salud, 59 (62,8%) negaron dicha posibilidad, y 30 (31,8%) manifestaron no estar seguros.

¿Conoce si la vacuna contra el VPH puede causar una infección por VPH?

En relación a la posibilidad de que la vacuna pueda causar una infección por VPH, 4 (4,3%) docentes respondieron afirmativamente, 54 (57,4%) respondieron que no, y 36 (38,3%) indicaron que no están seguros.

¿Sabe si la vacuna contra el VPH es proporcionada por el Gobierno?

Acerca de si el Gobierno proporciona la vacuna contra el VPH, 54 participantes (57,5%) afirmaron que sí, 8 (8,5%) respondieron que no, y 32 (34%) no están seguros.

¿Sabe si la vacuna contra el VPH forma parte del registro de vacunación de las niñas?

En referencia a si la vacuna contra el VPH está incluida en el carnet de vacunación de las niñas, 53 (56,8%) respondieron que sí, 8 (8,5%) respondieron que no, y 33 (35,1%) indicaron que no están seguros.

Lugar donde se enteró de la vacuna contra el VPH

Con respecto al sitio donde conoció acerca de la vacuna contra el VPH, 39 (37,1%) obtuvieron información en la escuela, 29 (27,6%) recibieron la información de un profesional de salud, 12 (11,4%) la conocieron a través de amigos, 9 (8,6%) la descubrieron en internet, 3 (2,9%) escucharon por medio de la TV o radio, 13 (12,4%) la conocen por otras vías diferentes a las mencionadas.

*En esta pregunta se permitió a los encuestados dar más de una respuesta con el objetivo de identificar cuáles son las fuentes de información más comunes o frecuentes. Este enfoque ayudó a obtener un panorama más completo de cómo los docentes se informan sobre la vacuna.

¿Cree que 1 dosis en adolescentes menores de 14 años es suficiente para prevenir el VPH?

En relación al número de dosis de la vacuna en menores de 14 años, 15 (16,0%) profesionales respondieron que 1 dosis es suficiente, 31 (33%) indicaron que 1 dosis no es suficiente, y 48 (51%) docentes no están seguros

¿Cree que la vacuna reduce la posibilidad de tener verrugas genitales?

En referencia a si la vacuna reduce la posibilidad de tener verrugas, 30 (31,9%) participantes señalaron que si, 9 (9,6%) creen que no, y 55 (58,5%) mencionaron que no están seguros.

¿Cree que la vacuna contra el VPH reduce los cambios en el Papanicolaou?

Respecto a si la vacuna contra el VPH disminuye los cambios en el Papanicolaou, 38 (40,4%) afirmaron que sí, 9 (9,6%) indicaron que no, y 47 (50%) expresaron no estar seguros.

Tabla 5. Barreras de la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano de 94 docentes de la Unidad Educativa Particular Rosa de Jesús Cordero. Cuenca, Ecuador 2024.

Dominio 3	Pregunta	Respuesta	Nº (participantes= 94)	Porcentaje 100%
19	¿Cree que la vacuna estimula el inicio de vida sexual más temprano?	Si	5	5,3
		No	76	80,9
		No estoy seguro	13	13,8
20	¿Cree que después de colocarse la vacuna todavía necesita usar condón?	Si	82	87,2
		No	2	2,1
		No estoy seguro	10	10,6
21	¿Cree que es necesario hacerse el Papanicolaou después de colocarse la vacuna?	Si	84	89,4
		No	1	1,1
		No estoy seguro	9	9,6

Fuente: Base de datos - **Elaboración:** Kleyra Ojeda - Nathaly Sampedro

¿Cree que la vacuna estimula el inicio de vida sexual más temprano?

Respecto a si la vacuna puede estimular un inicio más temprano de la vida sexual, 5 (5,3%) creen que sí, 76 (80,9%) consideran que no, y 13 (13,8%) no están seguros.

¿Cree que después de colocarse la vacuna todavía necesita usar condón?

Con respecto a la necesidad de usar condón después de recibir la vacuna, 82 (87,2%) docentes reconocen que aún es necesario, 2 (2,1%) manifiestan que ya no se requiere, y 10 (10,6%) indicaron que no están seguros.

¿Cree que es necesario hacerse el Papanicolaou después de colocarse la vacuna?

Respecto a la necesidad de realizarse Papanicolaou posterior a la colocación de la vacuna, 84 (89,4 %) respondieron afirmativamente, 1 (1,1%) indicó que no es necesario, y 9 (9,6%) respondieron que no están seguros.

Tabla 6. Aceptabilidad de la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano de 94 docentes de la Unidad Educativa Particular Rosa de Jesús Cordero. Cuenca, Ecuador 2024.

Dominio 4	Pregunta	Respuesta	Nº (participantes= 94)	Porcentaje 100%
22	¿Conoce personas que han recibido la vacuna?	Si	65	69,1
		No	17	18,1
		No estoy seguro	12	12,8
23	¿Se ha colocado la vacuna contra el VPH?	Si	18	19,1
		No	76	80,9
23b	En caso afirmativo ¿Dónde se vacunó?	Servicios públicos	6	33,3
		Servicios particulares	5	27,8
		No estoy seguro	7	38,9
24	¿Recomendaría la vacuna?	Si	70	74,5
		No	5	5,3
		No estoy seguro	19	20,2

Fuente: Base de datos - **Elaboración:** Kleyra Ojeda - Nathaly Sampedro

¿Conoce personas que han recibido la vacuna?

En cuanto a si el encuestado conoce a personas que han recibido la vacuna, 65 profesionales (69,1%) indicaron que sí, 17 (18,1%) afirmaron que no, y 12 (12,8%) no están seguros.

¿Se ha colocado la vacuna contra el VPH?

En relación con la vacunación contra el VPH, 18 personas (19,1%) se han vacunado, mientras que 76 (80,9%) no lo han hecho.

¿Dónde se vacunó?

De los profesionales que se colocaron la vacuna, 6 (33,3%) la adquirieron mediante servicio público, 5 (27,8%) obtuvieron de manera particular, y 7 (38,9%) no están seguros donde fueron vacunados.

¿Recomendaría la vacuna?

De los encuestados, 70 (74,5%) si recomendarían colocarse la vacuna, 5 (5,3%) no recomendarían y 19 (20,2%) no están seguros.

Si bien no se planteó como objetivo investigar los antecedentes personales de las mujeres que formaban parte de la investigación, consideramos pertinente incluir estos resultados, ya que forman parte del test utilizado para la recopilación de datos además de proporcionar información valiosa para comprender de manera más profunda las actitudes de los docentes en relación con la prevención del VPH.

Tabla 7. Antecedentes personales de 80 participantes mujeres de la Unidad Educativa Particular Rosa de Jesús Cordero. Cuenca, Ecuador 2024.

Dominio 5	Pregunta	Respuesta	Nº (participantes= 80)	Porcentaje 100%
25	¿Se ha realizado un Papanicolaou?	Si	65	81,2
		No	13	16,3
		No estoy seguro	2	2,5
26	Antecedentes de cáncer de cuello uterino	Si	1	1,2
		No	77	96,3
		No estoy seguro	2	2,5
27	Antecedente de verrugas genitales	Si	1	1,2
		No	77	96,3
		No estoy seguro	2	2,5

Fuente: Base de datos - **Elaboración:** Kleyra Ojeda - Nathaly Sampedro

¿Se ha realizado un Papanicolaou?

Con respecto a la realización del Papanicolaou, 65 (81,2%) maestras manifestaron haberse realizado la prueba, 13 (16,3%) no se han realizado, y 2 (2,5%) no están seguras.

Antecedentes de cáncer de cuello uterino

En cuanto a antecedentes de cáncer de cuello uterino, 1 (1,2%) profesora reportó tener dichos antecedentes, por otro lado 77 (96,3%) encuestadas indicaron no tenerlos, y 2 (2,5%) no estaban seguras.

Antecedente de verrugas genitales

En relación a verrugas genitales, 1 (1,3%) profesional refirió presentar antecedentes de verrugas, 77 (96,3%) manifestaron no presentar, y 2 (2,5%) no están seguras.

En nuestra investigación, la percepción sobre la vacuna contra el VPH se define como un conjunto integral conocimientos, actitudes y grado de aceptación, así como la evaluación de sus beneficios, riesgos y su impacto en la prevención del cáncer de cuello uterino. En este contexto, pasamos a exponer los resultados de la percepción de los docentes.

Tabla 8. Conocimiento, aceptabilidad y barreras de la Unidad Educativa Particular Rosa de Jesús Cordero sobre la vacunación contra el Virus del Papiloma Humano. Cuenca, Ecuador 2024.

Dominios		Nivel	Nº (participantes= 94)	Porcentaje 100%
1	<i>Conocimiento sobre el VPH</i>	Bajo	15	16,0
		Medio	64	68,0
		Alto	15	16,0
2	<i>Conocimiento sobre la vacuna contra el VPH</i>	Bajo	47	50,0
		Medio	39	41,5
		Alto	8	8,5
3	<i>Barreras de la vacuna contra el VPH</i>	Bajo	70	74,4
		Medio	12	12,8
		Alto	12	12,8
4	<i>Aceptabilidad de la vacuna contra el VPH</i>	Bajo	36	38,3
		Medio	47	50,0
		Alto	11	11,7

Fuente: Base de datos - **Elaboración:** Kleyra Ojeda - Nathaly Sampedro

Conocimiento sobre el VPH

En relación al conocimiento sobre el Virus del Papiloma Humano, 15 (16%) docentes demostraron un nivel bajo de conocimiento, 64 (68%) un nivel medio y 15 (16%) obtuvieron un nivel alto.

Conocimiento sobre la vacuna contra el VPH

Respecto al conocimiento sobre la vacuna del VPH, 47 (50%) participantes obtuvieron un nivel bajo, 39 (41,5%) docentes un nivel medio, y 8 docentes (8,5%) alcanzaron un nivel alto de conocimiento.

Barreras para la vacunación contra el VPH

Con respecto a las limitaciones para la vacunación contra el VPH, 70 (74,4%) encuestados tuvieron bajas creencias equivocadas sobre la vacuna, 12 (12,8%) mostraron un nivel medio de falsas ideas, y 12 (12,8%) presentaron altas creencias erróneas sobre la vacuna.

Aceptabilidad de la vacuna contra el VPH

En cuanto a la receptividad hacia la vacuna contra el VPH, 36 (38,3 %) tuvieron un nivel de aceptación bajo, 47 (50%) un nivel medio y 11 (11,7 %) demostraron un nivel alto de aceptabilidad.

Tabla 9. Tipo de antecedentes personales de 80 participantes mujeres de la Unidad Educativa Particular Rosa de Jesús Cordero. Cuenca, Ecuador 2024.

Dominio		Nivel	Nº (participantes= 80)	Porcentaje 100%
5	Antecedentes personales	Favorables	63	78,8
		Desfavorables	17	21,2

Fuente: Base de datos - **Elaboración:** Kleyra Ojeda - Nathaly Sampedro

Antecedentes personales

Con respecto a los antecedentes personales relacionados con la infección por VPH e historia de realización de citología cervical, 63 (78,8%) mujeres presentaron antecedentes favorables y 17 (21,2%) presentaron antecedentes desfavorables.

Capítulo VI**6.1. Discusión**

La presente investigación se llevó a cabo en la Unidad Educativa Particular Rosa de Jesús Cordero e incluyó a 94 docentes de la institución. El estudio se enfocó en conocer las perspectivas que los participantes tienen sobre la vacunación contra el VPH. Se investigó el grado de conocimiento que poseen sobre el VPH y su vacuna, se analizó la aceptación de la vacunación y se identificaron posibles conceptos erróneos relacionados con ella. También se revisaron los antecedentes de VPH en las mujeres incluidas en la investigación.

Los resultados de este estudio evidencian que el grado de conocimiento sobre el Virus del Papiloma Humano se encuentra en un nivel medio en el 68 %, resultados similares encontraron Murillo et al., en un estudio realizado en Colombia en la Universidad de Antioquia a estudiantes y docentes de la Escuela de Microbiología en el año 2010, en el que se preguntó a los encuestados si habían oído hablar del VPH, sus efectos, formas de transmisión, posibles síntomas y factores de riesgo asociados a la infección, los resultados reflejaron un nivel de conocimiento medio, con un puntaje promedio de 0,64 (IC del 95%: 0,58-0,70). Sin embargo, estos datos podrían no reflejar la situación actual debido al tiempo que ha transcurrido desde que fue realizado. (44)

En contraste con los hallazgos de nuestro estudio, otro estudio realizado por Keten et al., en el año 2015 en una ciudad de Turquía a docentes de 30 instituciones educativas, encontró que 38,4% habían escuchado sobre el VPH y que el nivel conocimiento sobre el VPH fue bajo, con un promedio general de 1.50 ± 1.64 (mujeres = 1.76 ± 1.70 , hombres = 1.29 ± 1.57), lo que indica que las mujeres tienen mayor conocimiento que los hombres. De manera similar, Vincent et al., en la revisión sistemática de 2024 que incluye 22 artículos sobre el conocimiento, actitudes y factores que influyen en la aceptación de la Vacuna contra el VPH en adolescentes, padres, docentes y profesionales de la Salud en Medio Oriente y Norte de África, encontró que apenas el 18,6% de los maestros tenía conocimiento sobre la infección por VPH, y la mitad de ellos no estaba familiarizada con el examen de Papanicolaou. (45) (46)

En la revisión sistemática de quince estudios realizada por Choi et al., en 2024 se evidenció que el grado de conocimiento varía entre bajo y moderado. En seis de esos estudios realizados en Nigeria, Kenia, Japón, Tanzania y Francia menos del 50% de los docentes sabían que el VPH causa verrugas genitales y cáncer. De manera similar, en el estudio de Bocquier et al., en el año

2023, realizado en enfermeros, docentes y personal educativo de apoyo de Francia, menos de la mitad de los profesores sabía que el VPH puede causar verrugas, cánceres orales y que es el responsable del cáncer cervical. En el estudio de Keten et al., el 17,5% saben que el VPH puede causar cáncer de cuello uterino. A diferencia de esto, nuestros datos indican que el 87,2% de los educadores está consciente de que el VPH puede provocar cáncer de cuello uterino. (34) (45) (47)

Bocquier et al., encontró que el 80% sabía que es una infección de transmisión sexual que afecta a ambos sexos. En concordancia con Bocquier et al., el 83% de los docentes de la Unidad Educativa Particular Rosa de Jesús Cordero sabe que se transmite sexualmente. A diferencia de Keten et al., en el que tan solo el 26,4% sabía la forma de transmisión. (47)

Con respecto a la vacunación, se encontró que el nivel de conocimiento sobre la vacuna fue bajo en el 50 % y medio en el 41,5 %. Estos resultados son consistentes con los hallazgos de Bastías et al., en su revisión bibliográfica de 2020, la cual incluyó 11 artículos que concluyen que el conocimiento sobre la vacuna es moderado y bajo, con casos muy particulares donde el conocimiento fue alto. Además, se observó que las mujeres poseen un mayor conocimiento sobre el tema en comparación con los hombres. Asimismo, en algunos casos, los docentes más jóvenes demostraron un mayor nivel de conocimiento. (7)

En contraste con nuestros resultados, Choi et al., en dos estudios cualitativos en Hong Kong y Uzbekistán, mostró que los maestros carecían de conocimiento sobre la vacuna del VPH, a quién debe ser administrada y su seguridad. En nuestra investigación se evidenció que el 62,8% sabe que se debe administrar antes de la primera relación sexual, 66% sabe que se puede colocar a personas que han tenido relaciones sexuales y 62,8% sabe que no es perjudicial para la salud. (34)

El estudio de Enebe et al., realizado en Nigeria en 2021, incluyendo únicamente a maestras de secundaria, mostró que el 41,9% tenía un buen conocimiento sobre la vacuna contra el cáncer de cuello uterino. Esto difiere de los resultados de nuestra investigación en la que apenas el 8,5% tiene alto conocimiento sobre la vacuna. Sin embargo, Enebe et al. concluye que, en general, el conocimiento sobre la vacuna es muy limitado debido a que el 57,8 % restante mostró un conocimiento deficiente. (36)

Encontramos que el 37,1% de los participantes obtuvo información sobre la vacuna en la escuela, seguido por un profesional de la salud (27,6%). En contraste con el estudio de Bocquier et al.,

los participantes mencionaron en primer lugar a su médico de cabecera como su fuente principal de información sobre el VPH, aunque también señalaron los medios de comunicación. De igual manera, Enebe et al., encontró que la principal fuente de información fueron los trabajadores de la salud (37,21%), los medios de comunicación (30,23%) y los amigos (17,67%). (36) (47)

En cuanto a las barreras en torno a la vacunación, se observó que el 12,8 % de las personas encuestadas tiene un alto nivel de creencias erróneas, siendo la más frecuente la creencia de que la vacuna puede provocar un inicio precoz de la vida sexual, con un 5,3 % qué piensa de esta manera. Hallazgos similares fueron reportados en el estudio de Bastías et al., donde el inicio sexual prematuro también se identificó como una barrera. Además, se identificaron otras barreras como la falta de conocimiento, la creencia en la infertilidad y dudas sobre los fundamentos, la seguridad y la eficacia de la vacuna. (7)

Por otro lado, Choi et al. identificó también a la falta general de información sobre el VPH como barrera, sumado a la desconfianza hacia la vacuna y el temor a la desaprobación de los padres, estas fueron las barreras más representativas que dificultaron que los docentes recomendaran la vacuna a estudiantes y padres. En el estudio realizado por Bocquier et al., se observó que el 56% de los participantes tenía dudas sobre la seguridad de la vacuna, argumentando que la información es insuficiente y que podrían existir efectos secundarios. Además, algunos cuestionan su eficacia, ya que consideran que solo protege contra ciertos tipos de VPH. También se observó un temor generalizado a posibles reacciones negativas de los padres. (34) (47)

Lismidiati et al., encontró barreras socioeconómicas y preocupaciones de seguridad para implementar la vacunación en las escuelas. Además, a diferencia del Ecuador, la vacuna no es un programa del gobierno. (35)

Se observa que en la bibliografía revisada falta información sobre si los docentes creen que aún se debe utilizar preservativo después de la vacuna y si aún deben realizarse Papanicolaou posterior a la inmunización.

En el presente estudio, el 50% tuvo un nivel de aceptación medio, en el que el 80,9 % no se ha colocado la vacuna, pero el 74,5 % si recomendaría la vacuna. Bocquier et al., identificó una cifra superior de docentes no vacunados, con un 96% que no ha recibido la vacuna contra el VPH, el 82% señaló que esto se debía a que la vacuna no estaba disponible cuando ellos tenían

entre 11 y 14 años. Sin embargo, los profesionales se mostraron en contra de ofrecer la vacunación en las escuelas. (47)

Enebe et al., encontró que la mayoría de los encuestados (93,6%) aceptaron la vacuna y la recomiendan para sus hijos y estudiantes; sin embargo, apenas el 3,4% han sido vacunados, mientras que el 5,6% de sus hijos o familiares han recibido la vacuna contra el VPH. De igual manera, en el estudio de Keten et al., el 98,9% no se ha vacunado. En nuestros hallazgos encontramos que 69,1% de los docentes conocía alguien que se había colocado la vacuna. (36) (45)

En el estudio de Bastías et al., tres de los ocho artículos revisados revelaron que la mayoría de los profesores apoyaba la vacuna, mostraba interés en obtener más información y una gran disposición a promoverla. Sin embargo, en uno de los estudios, el 69% de los encuestados inicialmente no recomendaba la vacuna. Además, en otros estudios, algunos docentes se sentían incómodos al hablar sobre la vacuna y promoverla. En la investigación de Choi et al., los docentes de varios países, incluidos Corea del Sur, Japón, Kenia, Tanzania, Canadá y Francia, mostraron un interés significativo en obtener más información sobre el VPH y su vacuna. En Corea del Sur, el 89,1% de los profesores deseaba aprender más sobre el tema, y se observó que una mayor educación aumentaba su disposición a recomendar la vacunación. (7) (34)

El estudio de Keten et al., encontró que 62,6% de las mujeres del estudio no se habían realizado Papanicolaou previamente, en contraposición con nuestro estudio en el que el 81,2% si se ha realizado. (45)

Capítulo VII

7.1. Conclusiones

Los resultados sociodemográficos demuestran que la mayor parte de los docentes son mujeres, mientras que una parte significativa tiene entre 30 y 39 años. Además, la mayoría reside en zonas urbanas, más de la mitad están casados y una proporción considerable tiene hijos.

En cuanto al conocimiento sobre el Virus del Papiloma Humano, más de la mitad tienen un nivel medio de conocimiento.

Respecto al conocimiento sobre la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano, la mitad tienen un nivel bajo de conocimiento.

En relación a las barreras para la vacunación contra el Virus del Papiloma Humano, más de la mitad presentan bajas creencias erróneas en cuanto a la vacunación. Sin embargo, un reducido grupo de docentes cree que la vacuna estimula la vida sexual más temprano.

En cuanto al nivel de aceptabilidad de la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano, la mitad acepta la vacuna.

La percepción de los docentes, reflejada en sus conocimientos, aceptabilidad y barreras hacia la vacunación contra el VPH, es deficiente.

7.2. Recomendaciones

Se recomienda llevar a cabo estudios con una muestra más amplia de docentes, con una proporción equitativa de géneros, con el fin de obtener resultados mucho más representativos de la población en estudio.

Considerando que la mayor parte de los profesores en este estudio se informaron sobre el VPH y la vacuna a través de la escuela, es fundamental implementar medidas educativas específicas en los entornos escolares. Estas iniciativas deberían incluir programas de capacitación y materiales informativos para los docentes, con el objetivo de aumentar su conocimiento y capacidad para promover la vacunación.

Dado que la segunda fuente más frecuente de la que los participantes recibieron información fue de un profesional de salud, es importante que el personal de salud proporcione información más detallada y precisa sobre el VPH y la vacuna. Además, se recomienda mejorar la colaboración entre los centros educativos y los servicios de salud para optimizar el conocimiento y la aplicación de las vacunas en la población.

Referencias

1. Rosalik K, Tarney C, Han J. Human Papilloma Virus Vaccination. *Viruses*. 8 de junio de 2021;13(6):1091.
2. Duma DMV, Jiménez DCÁ, Berrú CBC, Armijos MFA, Méndez ELP, Caiminagua JAR, et al. CONOCIMIENTOS SOBRE EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA. *Enferm Investiga*. 3 de julio de 2022;7(3):52-8.
3. Organización Mundial de la Salud. La OMS publica los primeros datos sobre el mercado mundial de vacunas desde la COVID-19 [Internet]. 2022 [citado 28 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/09-11-2022-who-releases-first-data-on-global-vaccine-market-since-covid-19>
4. Aguilar D, Viteri A, Henríquez A, Dávila P. Carga de enfermedad por cáncer de cuello uterino en Ecuador, periodo 2015-2020. *Metro Cienc*. 30 de junio de 2022;30(2):10-7.
5. Yousefi Z, Aria H, Ghaedrahmati F, Bakhtiari T, Azizi M, Bastan R, et al. An Update on Human Papilloma Virus Vaccines: History, Types, Protection, and Efficacy. *Front Immunol* [Internet]. 27 de enero de 2022 [citado 31 de marzo de 2023];12(805695). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8828558/>
6. Organización Mundial de la Salud. La OMS actualiza las recomendaciones sobre el calendario de vacunación contra el VPH [Internet]. 2022 [citado 31 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/20-12-2022-WHO-updates-recommendations-on-HPV-vaccination-schedule>
7. Bastías D, Concha I, Gálvez C, Ramírez V, Severino M. Percepción de profesores de escuela en relación con la aplicación de la vacuna PVH en el período escolar. *Rev Confluencia*. 30 de diciembre de 2020;3(2):120-4.
8. Organización Mundial de la Salud. Cáncer cervicouterino [Internet]. 2022 [citado 28 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer>
9. Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud. Vacuna contra el Virus del Papiloma Humano (VPH) [Internet]. [citado 31 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/vacuna-contra-virus-papiloma-humano-vph>
10. Cobertura de inmunización [Internet]. [citado 2 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/immunization-coverage>
11. OKUNADE KS. Human Papillomavirus and Cervical Cancer. *J Obstet Gynaecol J Inst Obstet Gynaecol*. julio de 2020;40(5):602-8.

12. Cancer today [Internet]. [citado 22 de abril de 2023]. Disponible en: <http://gco.iarc.fr/today/home>
13. García J, Quinde V, Bucaram R, Sánchez S. SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DEL CÁNCER CÉRVICOUTERINO EN EL ECUADOR. 2020. Rev Venez Oncol [Internet]. 10 de febrero de 2021;33(2). Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/3756/375665418004/375665418004.pdf>
14. 218-ecuador-fact-sheet.pdf [Internet]. [citado 10 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://gco.iarc.who.int/media/globocan/factsheets/populations/218-ecuador-fact-sheet.pdf>
15. Hernández A, Araya S. Vacuna contra el virus del papiloma humano. Rev Medica Sinerg. 1 de octubre de 2020;5(10):e475-e475.
16. MSP aplicó más de 98 mil pruebas moleculares contra el Cáncer de Cuello Uterino en los últimos cuatro meses – Ministerio de Salud Pública [Internet]. [citado 10 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/msp-aplico-mas-de-98-mil-pruebas-moleculares-contra-el-cancer-de-cuello-uterino-en-los-ultimos-cuatro-meses/>
17. Prado-Peláez JG, Hernández-Pacheco I, Ruvalcaba-Ledezma JC, Ceruelos-Hernández M del CA, Prado-Peláez JG, Hernández-Pacheco I, et al. VPH: generalidades, prevención y vacunación. J Negat No Posit Results. 2021;6(2):283-92.
18. rev088.pdf [Internet]. [citado 10 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://revistabioanalisis.com/images/pdf/rev088.pdf>
19. Luria L, Cardoza G. Human Papillomavirus. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 [citado 31 de marzo de 2023]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK448132/>
20. Sendagorta E, Burgos J, Rodríguez M. Infecciones genitales por el virus del papiloma humano. Enfermedades Infect Microbiol Clínica. 1 de mayo de 2019;37(5):324-34.
21. George N, Bhandari P, Shrutha P, Jayaram P, Chaudhari S, Satyamoorthy K. Multidimensional outlook on the pathophysiology of cervical cancer invasion and metastasis. Mol Cell Biochem. 2023;478(11):2581-606.
22. Sabatini M, Chiocca S. Human papillomavirus as a driver of head and neck cancers. Br J Cancer. 4 de febrero de 2020;122(3):306-14.
23. Magalhães GM, Vieira É, Garcia L, De Carvalho M de LR, Martins A, Araújo M. Update on human papilloma virus - part I: epidemiology, pathogenesis, and clinical spectrum. An Bras Dermatol. 2021;96(1):1-16.

24. Vivero Mendoza WA, Mendoza Robles JL. Virus del Papiloma Humano y su relación con el Cáncer Orofaríngeo. *Rev San Gregor.* febrero de 2021;1(48):123-48.
25. Ramapurath J. The Immune Microenvironment in Human Papilloma Virus-Induced Cervical Lesions—Evidence for Estrogen as an Immunomodulator. *Front Cell Infect Microbiol.* 30 de abril de 2021;11:649815.
26. Murllo A, Morales M, Quimiz M. Virus del papiloma humano: una actualización al diagnóstico y la prevención. *Domino Las Cienc.* 1 de abril de 2022;8(2):402-19.
27. World Health Organization = Organisation mondiale de la Santé. *Weekly Epidemiological Record*, 2022, vol. 97, 50 [full issue]. *Wkly Epidemiol Rec Relevé Épidémiologique Hebd.* 16 de diciembre de 2022;97(50):645-72.
28. One-dose Human Papillomavirus (HPV) vaccine offers solid protection against cervical cancer [Internet]. [citado 14 de mayo de 2024]. Disponible en: [https://www.who.int/news/item/11-04-2022-one-dose-human-papillomavirus-\(hpv\)-vaccine-offers-solid-protection-against-cervical-cancer](https://www.who.int/news/item/11-04-2022-one-dose-human-papillomavirus-(hpv)-vaccine-offers-solid-protection-against-cervical-cancer)
29. ESQUEMA-DE-VACUNACIÓN.oct_.2021.pdf [Internet]. [citado 13 de enero de 2024]. Disponible en: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2021/10/ESQUEMA-DE-VACUNACIO%CC%81N.oct_.2021.pdf
30. AC_00063_2019-OCT-31.pdf [Internet]. [citado 13 de enero de 2024]. Disponible en: https://vacunacion.msp.gob.ec/wp-content/uploads/2023/04/AC_00063_2019-OCT-31.pdf
31. Rengifo-Rodríguez JE, Osorio JC, García-Perdomo HA, Rengifo-Rodríguez JE, Osorio JC, García-Perdomo HA. Virus del papiloma humano (VPH): microbiología, relación con el cáncer de pene y características de la vacuna. *Rev Mex Urol* [Internet]. agosto de 2020 [citado 13 de enero de 2024];80(4). Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2007-40852020000400007&lng=es&nrm=iso&tlng=es
32. Garbuglia A, Lapa D, Sias C, Capobianchi MR, Del Porto P. The Use of Both Therapeutic and Prophylactic Vaccines in the Therapy of Papillomavirus Disease. *Front Immunol.* 18 de febrero de 2020;11:188.
33. Castro D, Barquet S, Arteaga A, Salcedo R, Rodríguez A, Gallardo D, et al. Therapeutic Use of Human Papillomavirus Vaccines in Cervical Lesions. *Rev Investig Clínica.* 2020;72(4):239-2409.

34. Choi J, Gabay EK, Cuccaro PM. School Teachers' Perceptions of Adolescent Human Papillomavirus (HPV) Vaccination: A Systematic Review. *Vaccines*. 27 de marzo de 2024;12(4):361.
35. Wiwin Lismidiati1 2. Perceptions of Teachers, Parents and Adolescents about HPV, Cervical Cancer and HPV Vaccination. *Indian J Public Health Res Dev*. 31 de enero de 2020;11(1):1650-5.
36. Enebe JT, Enebe NO, Agunwa CC, Nduagubam OC, Okafor II, Aniwada EC, et al. Awareness, acceptability and uptake of cervical cancer vaccination services among female secondary school teachers in Enugu, Nigeria: a cross-sectional study. *Pan Afr Med J*. 21 de mayo de 2021;39:62.
37. Pereira RDO. Creencias y actitudes de docentes respecto a la vacuna contra el virus del papiloma humano. Escuela pública. Paraguay 2016. *Rev Científica Estud E Investig*. 30 de septiembre de 2017;6(1):41-50.
38. Mayer C, Mahdy H. Abnormal Papanicolaou Smear. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 [citado 19 de mayo de 2024]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560850/>
39. Godoy L, Possati JC, Guimarães YM, Pedrão PG, Dos Reis R, Longatto A. Implementation of HPV Tests in Latin America: What We Learned; What Should We Have Learned, and What Can We Do Better? *Cancers*. 25 de mayo de 2022;14(11):2612.
40. González García N. Diagnóstico molecular del virus del papiloma humano: medicina de precisión en la pesquisa del cáncer cérvico uterino en Cuba. *Rev Cuba Hematol Inmunol Hemoter* [Internet]. septiembre de 2022 [citado 4 de abril de 2023];38(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-02892022000300015&lng=es&nrm=iso&tlng=es
41. Freré JS, Véliz JP, Sarco EM, Campoverde KJ. La percepción, la cognición y la interactividad. *RECIMUNDO*. 31 de marzo de 2022;6(2):151-9.
42. Sousa PDLE, Takiuti AD, Baracat EC, Sorpresso ICE, Abreu LCD. Knowledge and acceptance of HPV vaccine among adolescents, parents and health professionals: construct development for collection and database composition. *J Hum Growth Dev*. 12 de marzo de 2018;28(1):58.
43. Pereira JEG, Gomes JM, de Souza Costa A, dos Santos Figueiredo FW, Adami F, de Sousa Santos EF, et al. Knowledge and acceptability of the human papillomavirus vaccine among health professionals in Acre state, western Amazon. *Clinics*. 2019;74:e1166.

44. Murillo Z, Suárez Y, Hinestrosa L, Bedoya AM, Sánchez GI, Baena A. Conocimiento de los estudiantes y docentes de la Escuela de Microbiología de la Universidad de Antioquia sobre la infección por el virus del papiloma humano. *Rev Fac Nac Salud Pública*. 4 de octubre de 2010;28(2):125-31.
45. Keten HS, Ucer H, Dalgaci AF, Isik O, Ercan Ö, Guvenc N. Knowledge, Attitude, and Behavior of Teachers Regarding HPV (Human Papillomavirus) and Vaccination. *J Cancer Educ Off J Am Assoc Cancer Educ*. junio de 2021;36(3):584-90.
46. Vincent SC, Al Yaquobi S, Al Hashmi A. A Systematic Review of Knowledge, Attitudes, and Factors Influencing HPV Vaccine Acceptance Among Adolescents, Parents, Teachers, and Healthcare Professionals in the Middle East and North Africa (MENA) Region. *Cureus*. mayo de 2024;16(5):e60293.
47. Bocquier A, Branchereau M, Gauchet A, Bonnay S, Simon M, Ecollan M, et al. Promoting HPV vaccination at school: a mixed methods study exploring knowledge, beliefs and attitudes of French school staff. *BMC Public Health*. 14 de marzo de 2023;23(1):486.

Anexos

Anexo A. Formulario de consentimiento informado

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: *PERCEPCIÓN DE LOS DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR ROSA DE JESÚS CORDERO SOBRE LA VACUNACIÓN CONTRA EL VPH EN EL PERÍODO 2024*

Datos del equipo de investigación:

	Nombres completos	# de cédula	Institución a la que pertenece
Investigador Principal (IP)	Kleyra Maritza Ojeda Ramírez	0104570023	Universidad de Cuenca
Investigador Principal (IP)	Nathaly del Carmen Sampedro Chiriboga	0107297111	Universidad de Cuenca

¿De qué se trata este documento?

De la manera más comedida y respetuosa le invitamos a usted a participar en este estudio, que se realizará con los docentes en la Unidad Educativa Particular Rosa de Jesús. En este documento llamado "consentimiento informado" se explica las razones por las que se realiza el presente estudio titulado "Percepción de los docentes de la Unidad Educativa Rosa de Jesús Cordero sobre la vacunación contra el VPH en el período 2024", además de cuál será su participación y si acepta la invitación. También se explican los posibles riesgos, beneficios y sus derechos en caso de que usted decida participar. Este estudio fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos (CEISH). Después de revisar la información en este Consentimiento y aclarar todas sus dudas, tendrá el conocimiento para tomar una decisión sobre su participación o no en este estudio. No tenga prisa para decidir. Si es necesario, lleve a la casa y lea este documento con sus familiares u otras personas que son de su confianza.

Introducción

El virus del papiloma humano (VPH) es considerado como el agente de trasmisión sexual más común en el mundo afectado a una gran parte de la población. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) el cáncer de cuello uterino causado por el VPH uterino es el cuarto tipo más común en las mujeres. La vacunación ya considerada eficiente y de bajo costo al reducir el riesgo de enfermedades de tipo infecciosas. Aunque la vacunación está asequible en gran parte de los países desarrollados aún existen dificultades para su distribución y aprobación en todo el mundo. En Ecuador se estima que 20 de cada 100000 mujeres tienen cáncer de cuello uterino y cada año existen 1200 casos nuevos. Según las cifras del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador, de esas mujeres, 300 mueren y según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) el porcentaje de vacunación en Ecuador alcanza solo el 2,7% siendo el objetivo el 90%. Son por esta baja cobertura las razones por las que se necesita intervenir desde la prevención actuando de manera oportuna en las instituciones escolares en las cuales se inicia con el primer esquema de vacunación. El entorno escolar puede influir potencialmente para implementar procesos de vacunación más efectivos

Objetivo del estudio

Nuestro objetivo como investigadoras es identificar la percepción de los docentes de la Unidad Educativa Rosa de Jesús Cordero sobre la vacunación contra el VPH en el período 2024.

Descripción de los procedimientos

Su participación al acceder a completar el siguiente cuestionario sobre la percepción de la vacuna contra el virus del papiloma humano consiste en responder preguntas de opción múltiple de acuerdo con su criterio personal, la encuesta será llenada en forma presencial, el tiempo estimado necesario para llenar la encuesta es de 10 minutos. La participación es voluntaria, es decir tiene el derecho a decidir participar en el estudio o no. Usted pertenece a una población de estudio que son los docentes de la Unidad Educativa Particular Rosa de Jesús. El número de personas que serán incluidas en el estudio son 120 docentes. Los datos proporcionados en la encuesta son confidenciales y serán utilizados únicamente para el fin del estudio antes mencionado, no tiene costos, ni habrá recompensas materiales, el participante tiene toda la libertad de

retirarse o dejar de colaborar cuando lo deseé, una vez realizada la encuesta, esta información será trasladada a una base de datos que servirá para agrupar los resultados del estudio.

Riesgos y beneficios

Los riesgos de esta investigación son mínimos, nos comprometemos como investigadoras a que la confidencialidad de los datos proporcionados será de suma prioridad y para lograr manejarlos los datos de manera responsable y únicamente para el fin del estudio. Para cumplir lo anterior mencionado se realizarán las siguientes medidas.

- La encuesta será llenada de forma anónima
- Su nombre no será mencionado en las publicaciones de este estudio

Este estudio no le proporcionará ningún beneficio directo a usted o a su familia, sin embargo, los resultados de este estudio podrían servir como base para próximas investigaciones y aportar beneficios a largo plazo.

Otras opciones si no participa en el estudio

La participación en este estudio es de forma libre y voluntaria, por lo tanto, usted tiene la libertad de decidir si participa o no en el mismo, de igual manera tiene la potestad de abandonar el estudio cuando lo disponga, sin ninguna repercusión hacia su persona

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

Usted tiene 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) El respeto de su anonimato (confidencialidad);
- 7) Que se respete su intimidad (privacidad);
- 8) Recibir una copia de este documento, firmado y rubricado en cada página por usted y el investigador;
- 9) Tener libertad para no responder preguntas que le molesten;
- 10) Usted no recibirá ningún pago ni tendrá que pagar absolutamente nada por participar en este estudio

Información de contacto

Si usted tiene alguna pregunta sobre el estudio por favor llame a los siguientes teléfonos 0992922416 - 0983717883 que pertenecen a las autoras Nathaly Sampedro y Kleyra Ojeda respectivamente o envíe un correo electrónico a nathaly.sampedro@ucuenca.edu.ec o kleyra.ojeda@ucuenca.edu.ec

Consentimiento informado

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

Nombres completos del/a participante

Firma del/a participante

Fecha

Nombres completos del/a investigador/a

Firma del/a investigador /a

Fecha

Si usted tiene preguntas sobre este formulario puede contactar al Dr. Ismael Morocho Malla, Presidente del Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos de la Universidad de Cuenca, al siguiente correo electrónico: ismael.morocho@ucuenca.edu.ec

Anexo B. Operacionalización de las variables

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha de la encuesta	Tiempo	Años cumplidos	Numérica
Parroquia	Lugar de residencia según la división geopolítica del cantón	Geográfica	Nombre de la parroquia urbana o rural en la que reside la participante.	Nominal
Sexo	Condición orgánica biológica y fisiológica que define a una persona desde que nace	Demográfica	Genotipo	1. Femenino 2. Masculino
Estado civil	Situación jurídica o hecho de la persona familiar que lo habilita para ejercer ciertos derechos y contraer obligaciones	Relación familiar	Estado civil de cada participante	-Soltero -Casado -Divorciado -Viudo -Separado -Unión libre
Hijos	Ser humano producto de la descendencia de un padre y una madre	Biológica	Número de hijos que tiene el encuestado/a	Numérica
Profesión	Actividad laboral que realiza una persona al mica cambio de una remuneración económica.	Socioeconómica	Profesión actual	Nominal
Vacuna del VPH previene el cáncer de cuello uterino	Conocimiento acerca de si la vacuna es capaz de evitar el cáncer de cuello uterino	Intelectual	La/el encuestada/o sabe si la vacuna contra el VPH previene el cáncer de cuello uterino	1. No 2. Si 3. No estoy seguro
El VPH es un virus	Conocimiento acerca de qué tipo de patógeno es el VPH	Intelectual	La/el encuestada/o sabe o conoce que el VPH es un virus	1. No 2. Si 3. No estoy seguro
El VPH es una enfermedad de transmisión sexual	Conocimiento sobre el tipo de enfermedad que causa el VPH	Intelectual	La/el encuestada/o sabe si el VPH es una enfermedad de transmisión sexual	1. No 2. Si 3. No estoy seguro
El VPH puede causar cáncer de cuello uterino	Conocimiento sobre la causa del cáncer de cuello uterino	Intelectual	La/el encuestada/o sabe si el VPH puede causar cáncer de cuello uterino	1. No 2. Si 3. No estoy seguro
El VPH puede causar cambios	Conocimiento sobre el efecto del VPH en el	Intelectual	La/el encuestada/o sabe si el VPH puede causar cambios en el	1. No 2. Si 3. No estoy seguro

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala
en el examen de Papanicolaou	examen de Papanicolaou		Papanicolaou (detección de cáncer de cuello uterino)	
El cáncer de cuello uterino es una de las principales causas de cáncer en las mujeres	Conocimiento sobre los tipos de cáncer más frecuentes en mujeres	Intelectual	La/el encuestada/o 1. No sabe si el cáncer de cuello uterino es una de las principales causas de cáncer en las mujeres	1. No sabe si el cáncer de cuello uterino es una de las principales causas de cáncer en las mujeres
Fumar puede aumentar el riesgo de incrementar el riesgo de cáncer de cuello uterino	Conocimiento sobre los factores que incrementan el riesgo de cáncer de cuello uterino	Intelectual	La/el encuestada/o 1. No sabe si fumar puede aumentar el riesgo de cáncer de cuello uterino	1. No sabe si fumar puede aumentar el riesgo de cáncer de cuello uterino
La vacuna contra el VPH previene el cáncer de cuello uterino	Conocimiento sobre cómo evitar la presentación del cáncer de cuello uterino	Conocimiento	La/el encuestada/o 1. No sabe si la vacuna contra el VPH previene el cáncer de cuello uterino	1. No sabe si la vacuna contra el VPH previene el cáncer de cuello uterino
Se debe administrar la vacuna contra el VPH antes de la primera relación sexual.	Conocimiento sobre el momento en el que es más adecuado aplicar la vacuna contra el VPH según el inicio de la vida sexual activa de la mujer	Conocimiento	La/el encuestada/o 1. No conoce si se debe administrar la vacuna contra el VPH antes de la primera relación sexual.	1. No conoce si se debe administrar la vacuna contra el VPH antes de la primera relación sexual.
Se puede aplicar la vacuna contra el VPH a personas que han tenido relaciones sexuales	Conocimiento sobre el momento en el que es más adecuado aplicar la vacuna contra el VPH según el inicio de la vida sexual activa de la mujer	Intelectual	La/el encuestada/o 1. No sabe si se puede aplicar la vacuna contra el VPH a personas que han tenido relaciones sexuales	1. No sabe si se puede aplicar la vacuna contra el VPH a personas que han tenido relaciones sexuales
La vacuna contra el VPH puede ser perjudicial para la salud	Consideración personal sobre los efectos que tiene la vacuna contra el VPH en el cuerpo humano	Intelectual	La/el encuestada/o 1. No piensa o sabe si la vacuna contra el VPH puede ser perjudicial para la salud	1. No piensa o sabe si la vacuna contra el VPH puede ser perjudicial para la salud
Conoce si la vacuna contra el VPH puede causar una infección por VPH	Consideración personal acerca de la posibilidad de que la vacuna genere la infección por VPH	Intelectual	La/el encuestada/o 1. No conoce si la vacuna contra el VPH puede causar una infección por VPH	1. No conoce si la vacuna contra el VPH puede causar una infección por VPH
Sabe si la vacuna contra	Conocimiento sobre la organización que debe	Cognitivo	La/el encuestada/o 1. No sabe si la vacuna	1. No sabe si la vacuna

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala
el VPH es proporcionada por el Gobierno	aplicar la vacuna contra el VPH en el país		contra el VPH es proporcionada por el Gobierno	3. No estoy seguro
Sabe si la vacuna contra el VPH forma parte del registro de vacunación de las niñas	Vacunas que establece la autoridad que una mujer debe recibir durante toda su vida	Conocimiento	La/el encuestada/o sabe si la vacuna contra el VPH forma parte del registro de vacunación de las niñas	1. No 2. Si 3. No estoy seguro
Lugar donde se enteró de la existencia de la vacuna contra el VPH	Sitio donde conoció la vacuna contra el VPH	Conocimiento	Dónde se enteró la/el encuestada/o de la vacuna contra el VPH	1. Escuela 2. Amigos 3. Tv/radio 4. Internet 5. Profesional de la Salud 6. Otros
Cree que 1 dosis entécnicamente adecuante para la vacunación completa	Guía de inmunización diseñada contra el VPH que indica la manera adecuada de administrar la vacuna para prevenir el VPH	Conocimiento	La/el encuestada/o sabe si 1 dosis es suficiente para la vacunación completa	1. No 2. Si 3. No estoy seguro
Cree que la vacuna reduce la posibilidad de tener verrugas genitales	Conocimiento si la vacuna reduce el riesgo de aparición de verrugas	Conocimiento	La/el encuestada/o conoce si la vacuna contra el VPH reduce la posibilidad de tener verrugas genitales	1. No 2. Si 3. No estoy seguro
Cree que la vacuna contra el VPH reduce los cambios en el Papanicolaou	Conocimiento si la vacuna reduce la existencia de alteraciones en las células del cuello uterino	Cognitiva	La/el encuestada/o sabe si la vacuna contra el VPH reduce la posibilidad de cambios en el Papanicolaou	1. No 2. Si 3. No estoy seguro
Cree que la vacuna estimula el inicio de la vida sexual más temprano	Consideración personal sobre el efecto en el inicio de la vida sexual de una persona tras la aplicación de la vacuna	Cultural	La/el encuestada/o cree que la vacuna contra el VPH estimularía el inicio más temprano de la vida sexual	1. No 2. Si 3. No estoy seguro
Cree que después de colocarse la vacuna todavía necesita usar condón	Consideración depersonal sobre la necesidad de emplear preservativo tras la aplicación de la vacuna contra el VPH	Cognitiva	La/el encuestada/o cree que después de la vacuna contra el VPH todavía necesita usar un condón	1. No 2. Si 3. No estoy seguro

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala
Cree que es necesario hacerse el Papanicolaou después de colocarse la vacuna	Consideración personal sobre la necesidad de continuar realizándose habitualmente el cribaje mediante Papanicolaou tras la aplicación de la vacuna contra el VPH	Conocimiento	La/el encuestada/o cree que después de la vacuna contra el VPH todavía es necesario hacerse el Papanicolaou	1. No 2. Si 3. No estoy seguro
Conoce personas que han recibido la vacuna	Interacción con personas que se han aplicado anteriormente la vacuna contra el VPH	Conocimiento	La/el encuestada/o conoce a alguien que ya haya recibido la vacuna contra el VPH	1. No 2. Si 3. No estoy seguro
Se ha colocado la vacuna contra el VPH	Paciente en algún momento de su vida se aplicó la vacuna contra el VPH	Salud	La encuestada se ha puesto la vacuna contra el VPH	1. No 2. Si En caso de ser afirmativo 1. Servicios públicos 2. Servicios particulares 3. No estoy seguro
Recomendaría la vacuna	Consejo a otras personas sobre la vacunación contra el VPH	Conductual	La/el encuestada/o recomendaría la vacuna contra el VPH a un niño, amigo o pariente	1. No 2. Si 3. No estoy seguro
SI EL ENCUESTADO ES MUJER				
Se ha realizado un Papanicolaou	Procedimiento de tamizaje destinado al estudio de las células del cuello uterino	Conductual	La persona encuestada alguna vez se ha realizado un Papanicolaou	1. No 2. Si 3. No estoy seguro
Antecedentes de cáncer de cuello uterino	Paciente en algún momento de su vida ha sido diagnosticada de cáncer de cuello uterino en algún momento de su vida	Biológica	La encuestada alguna vez ha tenido cáncer de cuello uterino	1. No 2. Si 3. No estoy seguro
Antecedente de verrugas genitales	Lesión epidérmica en forma de pápulas filiformes o sésiles de color rosado o marrón que se localizan en la piel de los genitales	Biológica	La encuestada alguna vez ha tenido verrugas genitales	1. No 2. Si 3. No estoy seguro

Anexo C. Ficha de recolección de datos

Identificación

Edad: _____ Fecha de nacimiento: ____ / ____ / ____

Parroquia donde reside:

Sexo: () F () M Estado civil: _____ Hijos: () Sí () No () N° de niños

Profesión: _____

Dominio 1: Conocimiento sobre el VPH

1. ¿Sabes qué es el VPH? () No () Sí () No estoy seguro
2. ¿El VPH es un virus? () No () Sí () No estoy seguro
3. ¿Es el VPH una enfermedad de transmisión sexual? () No () Sí () No estoy seguro
4. ¿Puede el VPH causar cáncer de cuello uterino? () No () Sí () No estoy seguro
5. ¿Puede el VPH causar cambios en el Papanicolaou (detección de cáncer de cuello uterino)? () No () Sí () No estoy seguro
6. ¿Es el cáncer de cuello uterino una de las principales causas de cáncer en las mujeres? () No () Sí () No estoy seguro
7. ¿Fumar puede aumentar el riesgo de cáncer de cuello uterino? () No () Sí () No estoy seguro

Dominio 2: Conocimiento sobre la vacuna contra el VPH

8. ¿La vacuna contra el VPH previene el cáncer de cuello uterino? () No () Sí () No estoy seguro
9. ¿Se debe administrar la vacuna contra el VPH antes de la primera relación sexual? () No () Sí () No estoy seguro
10. ¿Se puede aplicar la vacuna contra el VPH a personas que han tenido relaciones sexuales? () No () Sí () No estoy seguro
11. ¿La vacuna contra el VPH puede ser perjudicial para la salud? () No () Sí () No estoy seguro
12. ¿La vacuna contra el VPH puede causar una infección por VPH? () No () Sí () No estoy seguro
13. ¿La vacuna contra el VPH es proporcionada por el Gobierno? () No () Sí () No estoy seguro

14. ¿La vacuna contra el VPH forma parte del registro de vacunación de las niñas? () No () Sí () No estoy seguro

15. ¿Dónde se enteró de la vacuna contra el VPH? () Escuela () Amigos () TV/radio () Internet () Profesional de la salud () Otros

16. ¿Cree que 1 dosis en adolescentes menores de 14 años es suficiente para prevenir el VPH? () No () Sí () No estoy seguro

17. ¿La vacuna contra el VPH reduce la posibilidad de tener verrugas genitales? () No () Sí () No estoy seguro

18. ¿La vacuna contra el VPH reduce la posibilidad de cambios en el Papanicolaou (prueba de detección de cáncer de cuello uterino)? () No () Sí () No estoy seguro

Dominio 3: Barreras de la vacuna contra el VPH

19. ¿Cree que la vacuna contra el VPH estimularía el inicio más temprano de la vida sexual? () No () Sí () No estoy seguro

20. ¿Cree que después de la vacuna contra el VPH todavía necesita usar un condón? () No () Sí () No estoy seguro

21. ¿Cree que después de la vacuna contra el VPH todavía necesita hacerse el Papanicolaou (detección de cáncer de cuello uterino)? () No () Sí () No estoy seguro

Dominio 4: Aceptabilidad de la vacuna contra el VPH

22. ¿Conoces a alguien que ya haya recibido la vacuna contra el VPH? () No () Sí () No estoy seguro

23. ¿Ya te pusiste la vacuna contra el VPH? () No () Sí
En caso de ser afirmativo () Servicios públicos () servicios particulares () No estoy seguro

24. ¿Recomendaría la vacuna contra el VPH a un niño, amigo o parente? () No () Sí () No estoy seguro

Dominio 5: Antecedentes personales

Responde solo si eres mujer

25. ¿Alguna vez se ha realizado un Papanicolaou (detección de cáncer de cuello uterino)? () No () Sí () No estoy seguro

26. ¿Alguna vez ha tenido cáncer de cuello uterino? () No () Sí () No estoy seguro

27. ¿Alguna vez ha tenido verrugas genitales? () No () Sí () No estoy seguro