

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



Tesis

Conocimiento y aceptabilidad de la vacuna del virus del papiloma humano en los tutores de los estudiantes entre 9 a 13 años de edad de la I.E N° 50167 Virgen del Carmen – nivel primario, Lares - 2025

Asesor:

Dra. Olarte Calderón, Yrene

Autores:

Montes Navarro, Liseth

Ramos Peña, Flor de Angela

Para optar el Título Profesional de:

Licenciado(a) en Enfermería

Cusco - Cusco - Perú

2026



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TÍTULO PROFESIONAL

ACTA N°: 037

En la ciudad de Cusco, a los 14 días del mes de julio del 2026, siendo las 08:00 am horas, se reunieron los integrantes del Jurado designado por Resolución Sub Directoral N° **0148-2026-UTEA-F02-FCS-EPE-SD** de la Escuela Profesional de Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud:

Presidente:	Mag. Caballero Aparicio, Sdenka
Dictaminante:	Dra. Gamero Huarcaya, Valery Kimiyo
Replicante:	Mag. Aubert Quispe, Pamela Amanda

Para evaluar la sustentación, en la modalidad de:

☒ Tesis ☐ Trabajo de suficiencia profesional

Titulada:

Conocimiento y aceptabilidad de la vacuna del virus del papiloma humano en los tutores de los estudiantes entre 9 a 13 años de edad de la I.E N° 50167 Virgen del Carmen – nivel primario, Lares - 2025

Desarrollado por el (los) Bachiller (es)

Br.: Montes Navarro, Liseth
(Apellidos y Nombres)

Br.: Ramos Peña, Flor de Angela
(Apellidos y Nombres)

Para optar el Título Profesional de:

Licenciado (a) en Enfermería

(Denominación del Título)

Concluido el acto, el Jurado dictaminó que el (la) (los) mencionado(a) (s) bachiller (es) fue (ron)

APROBADO(S) ☒ o DESAPROBADO(S) ☐.

Emitiéndose el calificativo final de:

Bachiller (Apellidos y Nombres)	Nota	Detalle (**)
Br. Montes Navarro, Liseth	14	Aprobado
Br. Ramos Peña, Flor de Angela	14	Aprobado

Siendo las 09:40 am horas concluyo la sesión, firmando los integrantes del Jurado.

Presidente: Mag. Caballero Aparicio, Sdenka

(Dr. Mg.). (Apellidos y Nombres)

(Firma)

Dictaminante: Dra. Gamero Huarcaya, Valery Kimiyo

(Dr. Mg.). (Apellidos y Nombres)

(Firma)

Replicante: Mag. Aubert Quispe, Pamela Amanda

(Dr. Mg.). (Apellidos y Nombres)

(Firma)

Nota: Desaprobado: 0 - 10; Aprobado: 11 - 20

(**): 0 a 10: Desaprobado, 11 a 15: Aprobado, 16 a 18: Aprobado Notable, 19 y 20: Aprobado con Distinción, Art. 18 RGGAT.

15% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 12%  Fuentes de Internet
- 5%  Publicaciones
- 13%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Metadatos

Datos del Autor		
Apellidos y nombres	:	Montes Navarro, Liseth
Tipo de documento de Identidad	:	DNI
Número de documento de Identidad	:	76787821
URL ORCID	:	http://orcid.org/0009-0008-5278-5790
Apellidos y nombres	:	Ramos Peña, Flor de Angela
Tipo de documento de Identidad	:	DNI
Número de documento de Identidad	:	47954631
URL ORCID	:	http://orcid.org/0009-0004-6734-3945
Datos del Asesor		
Apellidos y nombres	:	Dra. Olarte Calderón, Yrene
Tipo de documento de Identidad	:	DNI
Número de documento de Identidad	:	04828204
URL ORCID	:	https://orcid.org/0000-0002-2277-0095
Datos de la Investigación		
Facultad	:	Ciencias de la Salud
Escuela profesional	:	Enfermería
Línea de investigación	:	Salud Pública
Rango de años en que se realizó la investigación	:	Agosto 2025 – junio 2026
Fuente de financiamiento	:	Autofinanciado
Porcentaje de similitud	:	15%
URL de OCDE	:	https://purl.org/p-repo/ocde/ford#3.03.03

Dedicatoria

Dedicamos este trabajo a quienes estuvieron presentes incluso en los momentos en que el camino parecía más largo que la meta. A nuestra familia, por ser el impulso silencioso detrás de cada esfuerzo, y a todas las personas que creyeron en nuestras capacidades antes de que este logro se hiciera realidad. Que estas páginas reflejen no solo conocimiento y dedicación, sino también la perseverancia, los sueños y el compromiso que nos acompañaron hasta alcanzar este importante paso en nuestra vida profesional.

Agradecimientos

La realización de esta tesis ha sido posible gracias al apoyo y acompañamiento de personas que contribuyeron de manera significativa a nuestro desarrollo académico y personal. Expresamos nuestro sincero agradecimiento a nuestras familias por su confianza, comprensión y constante motivación a lo largo de este proceso. Asimismo, agradecemos a nuestro asesor y docentes por compartir sus conocimientos y brindarnos orientación valiosa para el desarrollo de esta investigación; También reconocemos a todas las personas que colaboraron de una u otra manera en la ejecución de este trabajo, aportando su tiempo, experiencia y apoyo. Finalmente, agradecemos el esfuerzo compartido, la dedicación y el compromiso mutuo que nos permitieron culminar esta etapa con satisfacción y aprendizaje.

Gracias a todos por ser parte de este logro.

Resumen

El estudio llamado “Conocimiento y aceptabilidad de la vacuna del virus del papiloma humano en los tutores de los estudiantes entre 9 a 13 años de edad de la I.E N° 50167 Virgen del Carmen – nivel primario, Lares – 2025” tuvo como **objetivo** determinar la relación entre el conocimiento y la aceptabilidad de la vacuna contra el virus del papiloma humano (VPH) en los tutores de estudiantes de 9 a 13 años de la IE N.º 50167, Lares, 2025. La metodología fue de enfoque cuantitativo, diseño no experimental, de tipo correlacional y de corte transversal. La población estuvo conformada por 82 tutores, a quienes se le aplicaron un cuestionario. Los resultados indicaron que el 53,7 % de los tutores presentó un nivel desaprobado de conocimiento sobre la vacuna, mientras que el 46,3 % alcanzó un nivel aprobado. En la aceptabilidad, el 50,0 % mostró un nivel bajo, el 18,3 % un nivel medio y el 31,7 % un nivel alto. Se identificó una relación significativa entre el conocimiento y la aceptabilidad de la vacuna (Rho de Spearman = 0,462; $p = 0,029$), las dimensiones conceptos básicos ($Rho = 0,558$; $p = 0,037$), administración de la vacuna ($Rho = 0,222$; $p = 0,045$) y mitos y creencias ($Rho = 0,373$; $p = 0,001$) también presentaron asociaciones. Se **concluye** que un mayor nivel de conocimiento sobre la vacuna contra el VPH se asocia con una mayor aceptabilidad por parte de los tutores.

Palabras clave:

Vacuna contra el VPH; Conocimiento; Aceptabilidad; Tutores; Inmunización.

Abstract

The study, titled “Knowledge and Acceptability of the Human Papillomavirus Vaccine Among Parents of Students Aged 9 to 13 at I.E. No. 50167 Virgen del Carmen – Primary Level, Lares – 2025,” aimed to determine the relationship between knowledge and acceptability of the human papillomavirus (HPV) vaccine among parents of students aged 9 to 13 at I.E. No. 50167 in Lares, 2025. The methodology employed a quantitative approach, a non-experimental, correlational, and cross-sectional design. The population consisted of 82 parents, who completed a questionnaire. The results indicated that 53.7% of the parents demonstrated an unsatisfactory level of knowledge about the vaccine, while 46.3% achieved a satisfactory level. Regarding acceptability, 50.0% showed a low level, 18.3% a medium level, and 31.7% a high level. A significant relationship was identified between knowledge and acceptability of the vaccine (Spearman's $\rho = 0.462$; $p = 0.029$). The dimensions of basic concepts ($\rho = 0.558$; $p = 0.037$), vaccine administration ($\rho = 0.222$; $p = 0.045$), and myths and beliefs ($\rho = 0.373$; $p = 0.001$) also showed associations. It is concluded that a higher level of knowledge about the HPV vaccine is associated with greater acceptability among caregivers.

Keywords:

HPV vaccine; knowledge; acceptability; guardians; immunization.

Índice

Portada.....	ii
Acta de sustentación	ii
Reporte de similitud	iii
Metadatos	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimientos.....	vi
Resumen	vii
Abstract.....	viii
Índice	ix
Índice de tablas	xi
Índice de anexos	xii
I. Introducción	13
II. Problema de investigación.....	16
2.1. Descripción de la realidad problemática.....	16
2.2. Formulación del problema	22
2.3. Objetivos de la investigación.....	23
2.3.1.Objetivo general	23
2.3.2.Objetivos específicos	23
2.4. Justificación e importancia	23
2.5. Hipótesis	26
2.6. Variables	27
III. Marco Teórico.....	30
3.1. Antecedentes de la investigación.....	30
3.2. Bases teóricas.....	34
3.3. Definición de términos	49
IV. Metodología.....	52
4.1. Tipo y nivel de la investigación.....	52
4.2. Ámbito temporal y espacial temporal.....	53

4.3. Población y muestra.....	53
4.4. Instrumentos	54
4.5. Procedimientos	56
4.6. Análisis de datos	58
V. Resultados y discusión	59
VI. Conclusiones.....	75
VII.Recomendaciones.....	76
VIII. Referencias bibliográficas	78
IX. Anexos.....	86

Índice de tablas

Tabla 1: Esquema de vacunación del virus del papiloma humano.....	40
Tabla 2: Mitos sobre la vacuna del virus de papiloma humano.	47
Tabla 3: Características sociodemográficas de los tutores	59
Tabla 4: Nivel de conocimiento sobre el Virus del Papiloma Humano y sus dimensiones	62
Tabla 5: Nivel de aceptabilidad de la vacuna del Virus del Papiloma Humano y sus dimensiones	64
Tabla 6: Resultado del objetivo general	67
Tabla 7: Resultado del objetivo específico 1.....	68
Tabla 8: Resultado del objetivo específico 2.....	69
Tabla 9: Resultado del objetivo específico 3.....	70

Índice de anexos

Anexo 1. Matriz de consistencia	87
Anexo 2. Operacionalización de variables	88
Anexo 3. Instrumento de Obtención de datos	90
Anexo 4. Ficha de validación de instrumento	95
Anexo 5. Formato de Consentimiento informado	100
Anexo 6. Carta de autorización de la institución educativa para la aplicación del instrumento	101
Anexo .7 Formato de declaración jurada de originalidad de la investigación	102
Anexo 8. Base de datos	103
Anexo 9. Figuras de aplicación del instrumento	104

I. Introducción

La prevención de enfermedades inmunoprevenibles constituye una de las estrategias más efectivas para reducir la carga de enfermedad y mejorar la calidad de vida de la población. En ese contexto, la vacunación representa una intervención prioritaria de salud pública debido a su capacidad para disminuir la incidencia, morbilidad y mortalidad asociadas a diversas enfermedades transmisibles. Entre ellas, la infección por el virus del papiloma humano (VPH) adquiere especial relevancia por su estrecha relación con el desarrollo del cáncer de cuello uterino, considerado uno de los principales problemas de salud que afectan a las mujeres a nivel mundial. Frente a esta realidad, la incorporación de la vacuna contra el VPH dentro de los programas nacionales de inmunización constituye una medida preventiva de gran impacto, especialmente cuando su administración se realiza antes del inicio de la vida sexual, etapa en la que alcanza su mayor efectividad protectora (1).

En el Perú, el Ministerio de Salud ha incorporado la vacuna contra el VPH al Esquema Nacional de Vacunación como parte de las acciones destinadas a prevenir enfermedades relacionadas con este virus, promoviendo su aplicación gratuita en la población escolar mediante estrategias desarrolladas en coordinación con las instituciones educativas. No obstante, el éxito de esta intervención depende no solo de la disponibilidad de la vacuna y de la organización de los servicios de salud, sino también de la decisión que adoptan los padres o tutores respecto a la autorización para su aplicación. Dicha decisión suele estar influenciada por el nivel de conocimiento que poseen acerca de la enfermedad, la seguridad

y eficacia de la vacuna, así como por factores socioculturales, creencias, experiencias previas y el grado de confianza en el sistema sanitario, elementos que pueden favorecer o limitar la aceptabilidad de esta medida preventiva (2).

Diversas investigaciones desarrolladas en diferentes contextos han demostrado que existe una asociación entre el conocimiento de los padres o tutores y la aceptación de la vacuna contra el VPH, evidenciando que una mayor comprensión de sus beneficios, indicaciones y perfil de seguridad se relaciona con una mayor disposición para autorizar su aplicación. Sin embargo, gran parte de la evidencia disponible procede de entornos urbanos o de poblaciones con características socioculturales diferentes a las existentes en las comunidades rurales de la región andina, donde las condiciones geográficas, las prácticas culturales, las creencias relacionadas con la salud y el acceso a información confiable pueden influir de manera distinta en la percepción de la vacunación. Esta situación evidencia la necesidad de generar información científica específica que permita comprender el comportamiento de estas variables en contextos rurales y contribuya al fortalecimiento de las estrategias de inmunización dirigidas a estas poblaciones.

En ese sentido, la presente investigación se justifica desde el punto de vista teórico porque contribuye a ampliar el conocimiento sobre la relación entre el nivel de conocimiento y la aceptabilidad de la vacuna contra el virus del papiloma humano en tutores de estudiantes de educación primaria pertenecientes a un contexto rural andino, proporcionando evidencia científica en un escenario donde los estudios aún son limitados. Desde la perspectiva práctica, los resultados permitirán disponer de información útil para orientar el desarrollo de estrategias de educación sanitaria y comunicación dirigidas a los tutores, favoreciendo la toma de decisiones informadas respecto a la vacunación y contribuyendo al fortalecimiento de las acciones de promoción de la salud implementadas por los establecimientos sanitarios y las instituciones educativas. Asimismo, desde el punto de vista metodológico, el estudio

aporta evidencia obtenida mediante un diseño correlacional y el empleo de instrumentos validados para evaluar el conocimiento y la aceptabilidad de la vacuna contra el VPH, información que podrá servir como referencia para futuras investigaciones desarrolladas en poblaciones con características similares.

El presente estudio se organiza en cinco capítulos. El Capítulo I expone el problema de investigación, los objetivos y la justificación. El Capítulo II desarrolla el marco teórico, con los antecedentes y las bases teóricas de las variables conocimiento y aceptabilidad. El Capítulo III presenta las hipótesis y la operacionalización de variables. El Capítulo IV detalla la metodología, incluyendo diseño, población, muestra, instrumentos y consideraciones éticas. El Capítulo V presenta los resultados, la contrastación de hipótesis y la discusión, cerrando con las conclusiones y recomendaciones.

II. Problema de investigación

2.1. Descripción de la realidad problemática

Según la Organización Mundial de la Salud, el conocimiento constituye uno de los principales determinantes de las conductas preventivas en salud, ya que permite a las personas comprender la naturaleza de las enfermedades, valorar los beneficios de las intervenciones sanitarias y adoptar decisiones fundamentadas respecto a su cuidado y al de quienes dependen de ellas. En el caso de la vacunación contra el virus del papiloma humano (VPH), el nivel de conocimiento de los padres o tutores desempeña un papel determinante en la aceptación de la inmunización, debido a que son ellos quienes autorizan la aplicación de la vacuna en menores de edad (1). De igual manera, la aceptabilidad representa la disposición favorable para recibir una intervención preventiva, la cual se encuentra influenciada por factores cognitivos, culturales, sociales y emocionales. Al respecto, Zheng et al. demostraron que un adecuado conocimiento sobre la seguridad, eficacia y beneficios de la vacuna favorece actitudes positivas y contribuye significativamente al incremento de las coberturas de vacunación, mientras que la desinformación y las creencias erróneas constituyen barreras que limitan el acceso oportuno a esta medida preventiva (2).

El virus del papiloma humano es la infección de transmisión sexual más frecuente a nivel mundial y representa uno de los principales problemas de salud pública debido a su estrecha relación con el desarrollo de diferentes tipos de cáncer. La evidencia científica ha demostrado que la infección persistente por genotipos de alto riesgo, especialmente los tipos

16 y 18, es responsable de aproximadamente el 70 % de los casos de cáncer de cuello uterino, además de estar asociada con neoplasias de vulva, vagina, pene, ano y orofaringe. En respuesta a esta problemática, la Organización Mundial de la Salud impulsa la estrategia mundial para eliminar el cáncer cervicouterino como problema de salud pública, basada en tres pilares fundamentales: vacunación contra el VPH, tamizaje oportuno y tratamiento adecuado de las lesiones precancerosas y del cáncer invasor. Dentro de esta estrategia, la vacunación constituye la intervención con mayor impacto preventivo, debido a que evita la infección por los genotipos oncogénicos antes del inicio de la actividad sexual (4).

Según la Organización Panamericana de la Salud, a pesar de la disponibilidad de vacunas altamente eficaces y seguras, la cobertura mundial continúa siendo inferior a las metas planteadas por la Organización Mundial de la Salud. El objetivo internacional establece que al menos el 90 % de las niñas deben recibir la vacuna antes de cumplir los 15 años; sin embargo, numerosos países de ingresos bajos y medianos mantienen coberturas considerablemente inferiores debido a dificultades relacionadas con el acceso a los servicios de salud, limitaciones logísticas, desigualdades sociales y, principalmente, la persistencia de desinformación respecto a la seguridad y eficacia de la vacuna. Esta situación resulta preocupante porque limita el impacto esperado de los programas nacionales de inmunización y retrasa el cumplimiento de la estrategia global para eliminar el cáncer cervicouterino durante las próximas décadas (5).

Según la Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (IARC), los informes epidemiológicos más recientes muestran que el cáncer de cuello uterino continúa representando una de las principales causas de enfermedad y muerte entre las mujeres. Durante el año 2022 se registraron aproximadamente 662 000 nuevos casos y cerca de 349 000 defunciones por esta enfermedad en todo el mundo, concentrándose la mayor carga en países de ingresos bajos y medianos, donde las limitaciones en el acceso a los programas de

prevención y vacunación incrementan el riesgo de desarrollar formas invasivas de la enfermedad. Esta distribución evidencia importantes inequidades sanitarias, ya que las regiones con menor cobertura vacunal presentan simultáneamente las tasas más elevadas de incidencia y mortalidad, situación que confirma la necesidad de fortalecer las intervenciones preventivas dirigidas a la población infantil y adolescente antes de la exposición al virus (6).

De acuerdo con Bruni L. et al., la evidencia disponible demuestra que la decisión de aceptar la vacuna contra el VPH depende de múltiples factores, entre ellos el nivel educativo de los tutores, la confianza depositada en el personal sanitario, la percepción del riesgo de desarrollar cáncer, la influencia del entorno familiar y comunitario, así como la calidad de la información recibida durante las campañas de inmunización. Diversas revisiones sistemáticas publicadas en los últimos años coinciden en que la falta de conocimiento continúa siendo uno de los principales determinantes de la baja aceptabilidad de la vacuna, debido a que favorece la difusión de mitos relacionados con supuestos efectos adversos, infertilidad, alteraciones hormonales o promoción del inicio temprano de la actividad sexual, creencias que carecen de sustento científico, pero que siguen condicionando negativamente la decisión de numerosos padres y tutores en diferentes contextos socioculturales (7).

Según la Organización Panamericana de la Salud, en América Latina y el Caribe, el cáncer de cuello uterino continúa representando uno de los principales problemas de salud pública debido a su elevada incidencia y mortalidad, especialmente en países con importantes brechas de acceso a los servicios de prevención y vacunación. A pesar de que la vacuna contra el virus del papiloma humano forma parte de los programas nacionales de inmunización en la mayoría de los países de la región, las coberturas alcanzadas aún son insuficientes para cumplir con la meta del 90 % establecida por la Organización Mundial de la Salud. Esta situación refleja la influencia de diversos factores sociales, económicos y culturales que limitan la aceptación de la vacuna, entre ellos la desinformación, las creencias

erróneas sobre sus efectos, la escasa percepción del riesgo de la enfermedad y la limitada educación sanitaria dirigida a las familias, condiciones que favorecen la persistencia de una enfermedad prevenible mediante inmunización (8).

Arbyn M. et al. Evidenciaron que el nivel de conocimiento de los padres y tutores constituye uno de los factores más influyentes en la decisión de aceptar la vacunación contra el virus del papiloma humano. En poblaciones donde los responsables del cuidado de los menores reciben información clara sobre la utilidad, eficacia y seguridad de la vacuna, la disposición para autorizar su aplicación resulta significativamente mayor, mientras que el desconocimiento favorece la difusión de mitos relacionados con la infertilidad, los efectos adversos graves o el supuesto incentivo del inicio precoz de la actividad sexual. Estos hallazgos ponen de manifiesto que la aceptabilidad no depende únicamente de la disponibilidad del biológico, sino también de la confianza que generan las instituciones sanitarias y de la calidad de las estrategias educativas implementadas en cada comunidad (9).

Según el Ministerio de Salud en el Perú, el cáncer de cuello uterino continúa siendo uno de los cánceres con mayor impacto en la salud de las mujeres y constituye un importante desafío para el sistema sanitario nacional. Frente a esta problemática, dicha institución incorporó la vacuna contra el virus del papiloma humano al Esquema Nacional de Vacunación con el propósito de proteger oportunamente a la población infantil antes del inicio de la exposición al virus. Sin embargo, las coberturas alcanzadas durante los últimos años aún muestran importantes diferencias entre las regiones urbanas y rurales, donde persisten barreras relacionadas con el acceso a los servicios de salud, dificultades geográficas, limitaciones en las actividades de promoción y prevención, así como un insuficiente nivel de conocimiento por parte de padres y tutores acerca de los beneficios de la inmunización como estrategia para prevenir el cáncer de cuello uterino (10).

El Ministerio de Salud, señala que la recuperación de las coberturas de vacunación después de la pandemia por COVID-19 ha sido progresiva, aunque todavía insuficiente para alcanzar las metas propuestas por el Programa Nacional de Inmunizaciones. En diversas regiones del país continúan registrándose menores porcentajes de vacunación debido a la negativa de algunos padres y tutores para otorgar el consentimiento informado, situación atribuida principalmente a la circulación de información falsa en redes sociales, la persistencia de creencias culturales y el desconocimiento respecto a la eficacia y seguridad de la vacuna. Este escenario evidencia que las intervenciones orientadas únicamente a garantizar la disponibilidad del biológico resultan insuficientes si no se acompañan de programas permanentes de educación sanitaria que fortalezcan el conocimiento y mejoren la aceptabilidad de la vacunación dentro de la comunidad (11).

De acuerdo con la Dirección Regional de Salud Cusco, en la región Cusco, la prevención del cáncer de cuello uterino continúa representando un desafío para los servicios de salud debido a las dificultades para alcanzar coberturas óptimas de vacunación en poblaciones rurales y dispersas geográficamente. Si bien esta institución desarrolla campañas de inmunización y actividades educativas dirigidas a las instituciones educativas, la respuesta de la población no siempre resulta favorable, particularmente en comunidades donde predominan barreras culturales, limitaciones en el acceso a información científica y escasa comunicación entre el personal sanitario y los padres de familia. Estas condiciones favorecen la permanencia de ideas erróneas acerca de la vacuna contra el virus del papiloma humano y reducen la participación de los tutores en las actividades preventivas promovidas por el sistema de salud, situación que limita el cumplimiento de los objetivos establecidos por el Programa Nacional de Inmunizaciones (12).

Según el Ministerio de Salud, en los distritos rurales de la provincia de Calca, como el distrito de Lares, las características geográficas, socioculturales y educativas condicionan

el acceso oportuno a los servicios preventivos y a la información relacionada con la vacunación. En estos escenarios, muchos padres y tutores toman decisiones basadas en experiencias personales, opiniones de familiares o información difundida por medios no oficiales, lo que incrementa la incertidumbre respecto a la seguridad y efectividad de la vacuna contra el virus del papiloma humano. A ello se suma que las actividades de promoción de la salud suelen desarrollarse de manera periódica y con cobertura limitada, dificultando que toda la población reciba información suficiente para resolver dudas y comprender la importancia de prevenir una enfermedad que puede evitarse mediante la inmunización durante la infancia (13).

Según la Microred de Salud Lares, esta realidad también se evidencia en la Institución Educativa N.º 50167 Virgen del Carmen, ubicada en el distrito de Lares, donde, durante la campaña de vacunación desarrollada en el año 2025, se observó una baja aceptación de la vacuna contra el virus del papiloma humano por parte de los tutores de las estudiantes. De un total de 70 niñas convocadas para recibir la inmunización, únicamente 30 fueron vacunadas, alcanzándose una cobertura aproximada del 42,8 %, porcentaje considerablemente inferior a las metas establecidas por el Ministerio de Salud. Durante las actividades de sensibilización realizadas por el personal sanitario, se identificó que numerosos tutores manifestaban dudas acerca de la seguridad de la vacuna, temor a posibles efectos adversos y desconocimiento sobre su utilidad para prevenir el cáncer de cuello uterino, aspectos que limitaron el otorgamiento del consentimiento informado para la vacunación (14).

Asimismo, durante las jornadas educativas desarrolladas en la institución, se evidenció la ausencia de estrategias permanentes de educación sanitaria dirigidas a padres y tutores, observándose que la información disponible sobre el virus del papiloma humano era insuficiente y, en algunos casos, reemplazada por creencias erróneas transmitidas dentro del

entorno familiar o comunitario. La limitada articulación entre el establecimiento de salud y la comunidad educativa redujo las oportunidades para fortalecer el conocimiento de los tutores y promover una percepción favorable hacia la vacunación, situación que podría explicar la baja aceptabilidad observada durante la campaña de inmunización. Frente a este escenario y en concordancia con las prioridades planteadas por el Ministerio de Salud (15), surgió la necesidad de determinar la relación entre el conocimiento y la aceptabilidad de la vacuna contra el virus del papiloma humano en los tutores de los estudiantes de la Institución Educativa N.º 50167 Virgen del Carmen, Lares, con el propósito de generar evidencia que contribuya al diseño de estrategias educativas orientadas a mejorar la aceptación de la vacuna y fortalecer las acciones de prevención del cáncer de cuello uterino en la comunidad.

2.2. Formulación del problema

2.2.1. Problema general

¿Cuál es la relación entre el conocimiento y la aceptabilidad sobre la vacuna contra el virus del papiloma humano en los tutores de los estudiantes de la Institución Educativa N.º 50167 ¿Virgen del Carmen, Lares-Cusco 2025?

2.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuáles son las características generales de los tutores de los estudiantes de la I.E.Nº50167 Virgen del Carmen, Lares- Cusco?
- ¿Cuál es la relación entre el conocimiento sobre los conceptos básicos del virus del papiloma humano (VPH) y la aceptabilidad de la vacuna en los tutores de los estudiantes de primaria de la Institución Educativa N.º 50167 ¿Virgen del Carmen, Lares-Cusco?
- ¿Cuál es la relación entre el conocimiento sobre la administración de la vacuna contra el virus del papiloma humano y la aceptabilidad de la vacuna en los tutores de los estudiantes de la Institución Educativa N.º 50167 ¿Virgen del Carmen, Lares-Cusco?

- ¿Cuál es la relación entre el conocimiento sobre los mitos asociados al virus del papiloma humano y la aceptabilidad de la vacuna en los tutores de los estudiantes de la Institución Educativa N.º 50167 Virgen del Carmen, Lares-Cusco?

2.3. Objetivos de la investigación

2.3.1. Objetivo general

Determinar la relación entre el conocimiento y la aceptabilidad sobre la vacuna del virus del papiloma humano de los tutores de los estudiantes de la I.E N° 50167 Virgen del Carmen, Lares-Cusco 2025.

2.3.2. Objetivos específicos

- Describir las características generales de los tutores de los estudiantes de la I.E.N°50167 Virgen del Carmen, Lares- Cusco.
- Analizar la relación entre el conocimiento sobre los conceptos básicos del virus del papiloma humano (VPH) y la aceptabilidad de la vacuna en los tutores de los estudiantes de primaria de la I.E.N°50167 Virgen del Carmen, Lares-Cusco.
- Analizar la relación entre el conocimiento sobre la administración de la vacuna del VPH y la aceptabilidad de la misma en los tutores de los estudiantes de la I.E.N°50167 Virgen del Carmen, Lares-Cusco.
- Analizar la relación entre el conocimiento sobre los mitos asociados al VPH y la aceptabilidad de la vacuna en los tutores de los estudiantes de la I.E.N°50167 Virgen del Carmen, Lares- Cusco.

2.4. Justificación e importancia

2.4.1. Justificación de la investigación

La presente investigación se realizó para determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la aceptabilidad de la vacuna contra el VPH en los tutores de estudiantes de 9 a 13 años de la I.E. N.º 50167 Virgen del Carmen, Lares – 2025, con el fin de identificar

las barreras cognitivas y socioculturales que limitan la cobertura vacunal en este contexto rural andino y aportar evidencia empírica para el diseño de intervenciones sanitarias culturalmente pertinentes.

Se realizó porque en dicha institución, de 70 estudiantes convocadas para la vacunación durante 2025, solo 30 recibieron la dosis, lo que representa una cobertura inferior al 43 % y deja a más de la mitad de las niñas sin protección frente a una infección prevenible directamente vinculada al cáncer de cuello uterino. Esta brecha no es atribuible a la falta de disponibilidad del biológico, la vacuna es gratuita y forma parte del Calendario Nacional de Vacunación del MINSA, sino a factores vinculados al conocimiento y las actitudes de los tutores: desconfianza hacia el personal de salud, mitos sobre infertilidad y sexualidad precoz, y ausencia de educación sanitaria institucionalizada. Estos son obstáculos que los estudios de alcance nacional no logran capturar con la precisión necesaria para diseñar respuestas eficaces, y que esta investigación aborda desde una perspectiva situada y replicable.

Los resultados estuvieron dirigidos a las autoridades sanitarias y educativas del distrito de Lares, que requieren evidencia local para la toma de decisiones; a los equipos de salud que ejecutan campañas de vacunación escolar en zonas rurales, para quienes esta investigación ofrece una base diagnóstica concreta; y a los propios tutores, cuya comprensión sobre la vacuna determina directamente la protección de sus hijas. Asimismo, constituye un referente para investigadores que trabajen en contextos andinos con dinámicas socioculturales similares, en tanto provee un modelo de análisis aplicable a comunidades rurales con brechas de cobertura vacunal equivalentes.

2.4.1.1. *Justificación teórica.*

Según Hernández R. et al. la justificación teórica refiere al aporte que la investigación hace al conocimiento existente (6). En ese sentido, el estudio contribuyó a complementar y contextualizar las teorías del comportamiento preventivo en salud y la percepción del riesgo

frente a enfermedades infecciosas, aportando información actualizada sobre las creencias y actitudes de tutores en comunidades rurales andinas un contexto escasamente documentado y ofreciendo una base empírica para futuras investigaciones en poblaciones similares.

2.4.1.2. Justificación práctica.

De acuerdo con Hernández R. et al, la justificación práctica responde a en qué medida los resultados pueden ayudar a resolver un problema concreto (6). Los hallazgos permitirán a las autoridades de salud y educación local diseñar estrategias de sensibilización culturalmente pertinentes, mejorar las campañas de vacunación escolar y ampliar la cobertura de inmunización, con impacto directo en la prevención del cáncer de cuello uterino y otras enfermedades asociadas al VPH.

2.4.1.3. Justificación metodológica.

Según Hernández R. et al, la justificación metodológica señala cómo la investigación puede aportar algo nuevo en el aspecto metodológico (6). La elección de un enfoque cuantitativo, diseño no experimental y alcance correlacional responde a la necesidad de medir con precisión el nivel de conocimiento y el grado de aceptabilidad, y establecer si existe asociación estadísticamente significativa entre ambas variables. La aplicación de cuestionarios estructurados garantiza la estandarización y confiabilidad de los datos, facilitando su análisis estadístico y la comparabilidad con estudios similares realizados en otros contextos.

2.4.1.4. Justificación social.

El estudio visibilizó las condiciones en que se toman decisiones de salud en comunidades rurales, donde la desinformación y la ausencia de educación sanitaria sistemática perpetúan la vulnerabilidad de la población infantil femenina. Fortalecer el rol de la escuela como espacio de promoción de la salud tiene un efecto multiplicador sobre el

conjunto de la comunidad educativa y contribuyendo a reducir desigualdades en el acceso efectivo a la inmunización.

2.4.2. Importancia de la investigación

La presente investigación reviste importancia porque genera evidencia científica sobre la relación entre el conocimiento y la aceptabilidad de la vacuna contra el virus del papiloma humano en un contexto rural andino donde existe limitada información disponible. Los resultados permitirán comprender mejor los factores asociados a la decisión de los tutores frente a la vacunación, constituyendo una fuente de información para las instituciones educativas, los establecimientos de salud y las autoridades sanitarias responsables de las estrategias de inmunización. Asimismo, la investigación servirá como antecedente para futuros estudios relacionados con la promoción de la vacunación y la prevención del cáncer de cuello uterino en poblaciones con características socioculturales similares.

2.5. Hipótesis

2.5.1. Hipótesis General

Existe una relación significativa entre el conocimiento y la aceptabilidad sobre la vacuna del virus del papiloma humano en los tutores de los estudiantes de nivel primario N° 50167 Virgen del Carmen, Lares.

2.5.2. Hipótesis específicas

- Existe una relación significativa entre el conocimiento sobre los conceptos básicos del virus del papiloma humano (VPH) y la aceptabilidad de la vacuna en los tutores de los estudiantes en la IE N° 50167 Virgen del Carmen – nivel primario, Lares – 2025.
- Existe una relación significativa entre el conocimiento sobre la administración de la vacuna contra el VPH y la aceptabilidad de la vacuna en los tutores de los estudiantes en la IE N° 50167 Virgen del Carmen – nivel primario, Lares – 2025.

- Existe una relación significativa entre el conocimiento sobre los mitos del VPH y la aceptabilidad de la vacuna en los tutores de los estudiantes en la IE N° 50167 Virgen del Carmen – nivel primario, Lares – 2025.

2.6. Variables

2.6.1. Variable 1: Conocimiento

- Según Intriga y Callejas de Valero, se refiere al nivel de comprensión sobre el Virus del Papiloma Humano (VPH) y su vacuna, incluyendo cómo se transmite, las consecuencias de la infección y la función preventiva de la vacunación (31).

2.6.2. Variable 2: Aceptabilidad

- Godoy et al., es la facultad consciente y deliberada que posee una persona para decidir si acepta o rechaza un concepto, idea o proposición; en otras palabras, se refiere a la capacidad individual para emitir juicios sobre lo que considera válido (50).

2.6.3. Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Conocimiento	Iga y Callejas de Valero (49), el conocimiento se refiere al nivel de comprensión sobre el Virus del Papiloma Humano (VPH) y su vacuna, incluyendo aspectos relacionados con sus formas de transmisión, las consecuencias de la infección y la función preventiva de la vacunación.	La variable Conocimiento será evaluada mediante la aplicación de un cuestionario, este instrumento está conformado por tres dimensiones: conceptos básicos, administración de la vacuna y mitos.	Conceptos básicos	<ul style="list-style-type: none"> – Significado del VPH – Formas de transmisión – Factores de riesgo del VPH – Síntomas del VPH – Relación Concepto del cáncer del cuello uterino 	– Nominal
			Administración de la vacuna	<ul style="list-style-type: none"> – Mecanismo de prevención – Dosis – Edad de aplicación – Lugar de aplicación – Tiempo de protección – Ventajas de la vacuna – Efectos adversos – Personal encargado de la vacunación 	– Nominal
			Mitos y creencias	<ul style="list-style-type: none"> – La vacuna inicia la actividad sexual – Edad ideal para la administración – Eficacia de la vacuna – Esterilidad 	– Nominal
Aceptabilidad de la vacuna del VPH	Según Godoy et al. (50), la aceptabilidad se define como la facultad consciente y deliberada que posee una persona para decidir si acepta o rechaza un concepto, idea o proposición; en otras palabras, corresponde a la capacidad individual para emitir juicios sobre aquello que considera válido o inválido para sí misma.	La variable aceptabilidad respecto a la vacuna contra el virus del papiloma humano será evaluada mediante un cuestionario fundamentado en la Teoría del Comportamiento Planificado propuesta por Icek Ajzen. El instrumento comprende cuatro dimensiones: actitud, norma subjetiva, control conductual percibido e intención.	Actitud	<ul style="list-style-type: none"> – Percepción – Beneficios – Confianza – Consentimiento informado – Necesidad de la vacuna – Actitud preventiva 	– Nominal
			Norma Subjetiva	<ul style="list-style-type: none"> – Influencia de familia – Recomendación – Presión social – Opinión de padres – Redes sociales – Desinterés – Responsabilidad 	– Nominal
			Control Conductual percibido	<ul style="list-style-type: none"> – Facilidad para acceder a la vacuna – Conocimiento de puntos de vacunación – Disponibilidad de tiempo – Recursos económicos – Intención de la conducta 	– Nominal
			Intención	<ul style="list-style-type: none"> – Disposición para vacunar a su hijo(a) – Intención de autorizar la vacunación – Probabilidad de aceptar futuras campañas de vacunación – Recomendación de la vacuna a otros padres o tutores 	– Nominal

Operacionalización de variables intervinientes

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Escala de medición
Tipo de tutor	Persona encargada legal o moralmente del cuidado de la estudiante, ya sea madre, padre u otro familiar responsable (48)	Se evaluará mediante una pregunta del cuestionario que identifica el vínculo de parentesco entre el tutor y la estudiante	Madre, padre, familiar cercano (abuela, tía, hermana)	Nominal
Edad del tutor	Tiempo transcurrido desde el nacimiento del tutor hasta el momento de la encuesta	Se medirá mediante una pregunta cerrada con rangos de edad agrupados en el cuestionario	20-30 años, 31-40 años, 41-50 años, 51-60 años	Ordinal
Estado civil	Situación legal o de convivencia de pareja en la que se encuentra el tutor al momento del estudio	Se evaluará mediante una pregunta cerrada del cuestionario sobre la situación conyugal actual	Soltera, casada, viuda, conviviente	Nominal
Grado de instrucción	Nivel educativo más alto alcanzado por el tutor dentro del sistema educativo formal	Se medirá mediante una pregunta cerrada del cuestionario sobre el último nivel de estudios concluido o en curso	Analfabeta, primaria, secundaria, superior, superior incompleta	Ordinal
Orientación recibida sobre el VPH	Información o consejería que el tutor haya recibido previamente sobre el Virus del Papiloma Humano por parte de personal de salud o educativo	Se evaluará mediante una pregunta dicotómica sobre si recibió o no orientación en los últimos dos años	Sí, No	Nominal

III. Marco Teórico

3.1. Antecedentes de la investigación

3.1.1. Internacionales

Nzisa I. Et al., en su artículo “Conocimiento de la vacuna contra el virus del papiloma humano como determinante de su aceptación entre tutores de niñas adolescentes: la experiencia de un solo hospital en Nairobi, Kenia 2025”, establecieron como objetivo identificar los conocimientos y factores que influyen en la vacunación contra el VPH entre padres de adolescentes. La investigación se desarrolló con un enfoque de métodos mixtos, iniciando con una fase transversal y seguida de un seguimiento de cohorte prospectivo de tres meses. La muestra estuvo conformada por 432 padres y tutores de niñas de 9 a 18 años. Los resultados evidenciaron que el 94,7 % de los participantes conocía el cáncer de cuello uterino, el 84,9 % había escuchado sobre la vacuna y el 48 % estaba informado de la campaña gratuita; sin embargo, solo el 13,2 % había vacunado a sus hijas. En el seguimiento, únicamente el 9,2 % indicó haber vacunado a sus hijas. El estudio concluyó que, si bien el conocimiento fue bueno (67 %), la aceptación resultó baja (16).

López N. et al., desarrollaron la investigación “Conocimiento sobre el VPH y aceptabilidad de la vacuna: un estudio basado en encuestas entre padres de adolescentes (estudio KAPPAS), España (2022)”, con el objetivo de describir la relación entre el conocimiento y la aceptabilidad de la vacunación contra el VPH entre padres de niños y niñas de entre 9 y 14 años residentes en España. Metodológicamente, se llevó a cabo un

estudio transversal, multicéntrico y basado en encuestas en 24 consultorios pediátricos de España donde se encuestó a padres o tutores de niños de 9 a 14 años que residían en España. Los resultados indican que el 86,2 % y el 76,6 % no estaba vacunado contra el VPH, en cuanto a los niños solo el 27,8 % estaban vacunados. El 90,7 % conocía el VPH y el 92,1 % había oído hablar de su vacuna, con una puntuación media de conocimiento de 28,9/40 y 15,5/21 respectivamente. Se hallaron correlaciones positivas entre conocimiento y aceptabilidad, siendo la más alta entre conocimiento del VPH y de la vacuna ($r = 0,7$). El 67,4 % vacunaría a sus hijos para prevenir enfermedades de transmisión sexual y el 77,4 % para evitar cáncer o verrugas (17).

Aguilar N. y Arízaga A. en su estudio “Conocimientos, actitudes y aceptabilidad de la vacuna contra el virus de papiloma humano entre padres de familia de niñas menores de 14 años, afiliados al Dispensario Punta Corral. Cuenca, Ecuador enero (2022)”, con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento, las actitudes y la aceptabilidad de la vacuna contra el VPH en padres de niñas menores de 14 años afiliados al dispensario Punta Corral. Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal con una muestra de 131 padres afiliados al Seguro Social Campesino, utilizando un cuestionario diseñado para el estudio. Los resultados indicaron que el 46,6 % de los padres presentó un conocimiento muy bajo, por otro lado, el 88,54 % mostró actitudes negativas hacia la vacunación y solo el 18,3 % indicó que sus hijas estaban vacunadas, aunque el 65,6 % manifestó intención de vacunarlas (18).

Loarte R.A. et al., en su estudio “Conocimientos y actitudes sobre la vacuna contra el virus del papiloma humano en padres/madres de familia de la escuela “Teniente Hugo Ortiz, Ecuador en el 2025”, el objetivo del estudio fue analizar la relación entre el nivel de conocimiento y las actitudes hacia la vacunación contra el VPH. Metodológicamente, se realizó una investigación cuantitativa, no experimental, de tipo prospectivo y alcance

correlacional, con la participación de 85 padres de estudiantes de entre 9 y 14 años que cursaban el quinto año de educación básica. La recolección de datos se llevó a cabo mediante un cuestionario previamente validado y con un alfa de Cronbach de 0,86. Los resultados mostraron que el nivel de conocimiento sobre la vacuna contra el VPH fue regular en el 35,3 % de los participantes, deficiente en el 34,1 % y bueno en el 30,6 %. Sin embargo, no se encontró una relación significativa entre el nivel de conocimiento y las actitudes, según la prueba de Chi cuadrado ($p = 0,501$). Se concluye que no existe una relación directa entre estos factores (19).

3.1.2. Nacionales

Romero K. y Yacolca R., en su estudio “Conocimiento y aceptabilidad sobre la vacuna del virus del papiloma humano de los tutores de los estudiantes del 5to y 6to grado de primaria de la Institución Educativa General Prado, Callao – (2024)”, con el objetivo de analizar la relación entre el nivel de conocimiento y la aceptabilidad de la vacuna contra el virus. Fue una investigación aplicada, con enfoque cuantitativo, de tipo prospectivo, diseño no experimental y nivel relacional, con una muestra conformada por 97 tutores. Los resultados indicaron que el 52,6 % de los tutores presentó un nivel alto de conocimiento sobre la vacuna, mientras que el 75,3 % mostró aceptabilidad hacia su aplicación, frente al 24,7 % que no la aceptó. Se evidenció una correlación directa moderada y significativa entre ambas variables ($p < 0,01$; $\rho = 0,579$), concluyéndose que existe relación entre el nivel de conocimiento y la aceptabilidad de la vacuna del VPH por parte de los tutores (20).

Rivera Y. y Irigoín Y., en su investigación “Conocimiento y aceptabilidad de la vacuna contra el virus de papiloma humano en estudiantes del colegio José Carlos Mariátegui, Conchán - Chota, (2024)”, el cual tuvo como objetivo establecer la relación entre el nivel de conocimiento y la aceptabilidad de la vacuna contra el virus del papiloma humano. Se desarrolló una investigación cuantitativa, de tipo relacional, transversal y prospectiva,

con la participación de 40 estudiantes de nivel secundario. Se aplicó la técnica de entrevista, utilizando un cuestionario para evaluar el conocimiento. Entre las principales características de las participantes se encontró que el 67,5 % tenía 13 años, el 70 % cursaba primer grado, el 77,5 % vivía en zona rural, y el 35 % profesaba la religión nazarena o evangélica. El 70 % presentó un nivel medio de conocimiento, el 17,5 % bajo y el 12,5 % alto. A pesar del nivel de conocimiento, la mayoría aceptó la vacuna: 85,7 % con bajo conocimiento, 89,3 % con nivel medio y 100 % con nivel alto. Se concluyó que existe una relación significativa entre el conocimiento y la aceptabilidad (21).

Aquije G.A. et al., en su estudio “Conocimiento y aceptabilidad de la vacuna contra el virus del Papiloma Humano en madres de niñas de una Institución Educativa, Lima – (2023)”, plantearon como objetivo identificar la relación entre el nivel de conocimiento y la aceptabilidad de la vacuna. Se trató de una investigación aplicada, con un diseño no experimental, descriptivo y correlacional. La muestra estuvo conformada por 89 madres con hijas entre 9 y 13 años de edad. Para la recolección de datos se emplearon dos cuestionarios: uno destinado a medir el conocimiento sobre la vacuna del VPH y otro para evaluar su aceptabilidad. Los resultados muestran que el 77,5 % de las participantes presenta un nivel alto de aceptabilidad, el 21,3 % un nivel medio, y solo 1,1 % de la muestra, evidencia un nivel bajo de aceptabilidad, se observó que el 53.9% representa un nivel de conocimiento alto, 40.4% medio y 5.6% bajo. Se concluyó que existe relación entre ambas variables (22).

3.1.3. Regionales o locales

Ninaquispe R.B. y Janqui M., en su artículo “Factores asociados a la aceptabilidad de la vacuna del virus papiloma humano en padres de una institución educativa, Cusco (2025)”, plantearon como objetivo fue identificar los factores relacionados con la aceptabilidad de la vacuna contra el virus del papiloma humano. Se aplicó un diseño de

investigación cuantitativo, correlacional, prospectivo y transversal, con una muestra de 109 padres. El análisis se realizó mediante tablas bivariadas y la prueba de Chi-cuadrado. Los resultados indicaron que el grupo predominante tenía entre 36 y 45 años (49.5 %), era mayoritariamente femenino (77.1 %), conviviente (65.1 %), con secundaria completa (41.3 %). Se observó que el 33.9 % de los padres con conocimiento medio aceptó la vacuna, mientras que el 25.7 % con conocimiento bajo no la aceptó. Se concluyó que existe una relación significativa entre los factores sociodemográficos, el nivel de conocimiento y la actitud con la aceptabilidad de la vacuna contra el VPH (23).

3.2.Bases teóricas

3.2.1. Teorías relacionadas a las variables

La Teoría del Comportamiento Planificado (TPB), desarrollada por Ajzen I., explica que la conducta humana está determinada principalmente por la intención de realizar un comportamiento, la cual depende de tres factores: la actitud hacia la conducta, las normas subjetivas y el control conductual percibido. Según Ajzen, cuanto más favorable sea la actitud, mayor la presión social percibida y mayor la sensación de control, más fuerte será la intención de actuar (24).

La actitud se basa en sus creencias sobre la eficacia y seguridad de la vacuna; las normas subjetivas corresponden a la influencia de profesionales de salud, docentes y familiares; y el control conductual percibido incluye la facilidad percibida para acceder al servicio de vacunación. Estudios han demostrado que estos tres componentes predicen de manera significativa la intención de permitir la vacunación (25).

La evidencia científica respalda que la TPB es especialmente útil para explicar la aceptabilidad de la vacuna del VPH, investigaciones muestran que la intención de vacunar está fuertemente influenciada por actitudes positivas hacia la vacuna y por la percepción de apoyo social a la vacunación, mientras que barreras como miedo, falta de información o

desconfianza reducen la intención. Además, la percepción de control, como saber dónde acudir o confiar en el personal de salud, incrementa significativamente la probabilidad de aceptar la vacuna (25).

Desde la perspectiva disciplinar de enfermería, la Teoría de las Necesidades Fundamentales de Virginia Henderson complementa este enfoque al considerar que la función principal de la enfermera consiste en ayudar a la persona, sana o enferma, a realizar aquellas actividades que contribuyen a conservar o recuperar la salud, promoviendo su independencia lo antes posible (26). Henderson planteó catorce necesidades fundamentales, entre las que destacan el aprendizaje para mantener la salud, la prevención de enfermedades y el acceso a información que permita tomar decisiones informadas.

Como también se tiene la teoría de las Necesidades Básicas de Virginia Henderson, propuesta por Virginia Henderson, sostiene que la función propia de enfermería consiste en ayudar a la persona, sana o enferma, a realizar aquellas actividades que contribuyen a conservar la salud, recuperarla o alcanzar una muerte tranquila, las cuales efectuaría sin ayuda si contara con la fuerza, voluntad o conocimiento necesarios. El propósito de esta asistencia es favorecer que la persona alcance el mayor grado posible de independencia en el cuidado de su salud (26).

Henderson concibe a la persona como un ser integral con catorce necesidades fundamentales que comprenden aspectos fisiológicos, psicológicos, sociales y espirituales. En relación con la presente investigación, adquieren especial relevancia las necesidades de evitar los peligros del entorno y prevenir daños, así como aprender, descubrir y satisfacer la curiosidad que conduce al desarrollo y a la salud, utilizando adecuadamente los servicios sanitarios disponibles. Estas necesidades permiten comprender que la prevención de enfermedades no depende únicamente del acceso a los servicios de salud, sino también de

que las personas dispongan de información suficiente, comprensible y confiable para adoptar decisiones responsables (26,27).

En el contexto de la vacunación contra el virus del papiloma humano, los tutores requieren conocimientos sobre la infección por el VPH, sus formas de transmisión, las consecuencias para la salud, la eficacia preventiva de la vacuna, su seguridad y el esquema de vacunación. Cuando existen deficiencias de conocimiento, información errónea, temores o creencias negativas, puede limitarse la capacidad de los tutores para tomar una decisión informada sobre la vacunación de los estudiantes. Desde el enfoque de Henderson, el profesional de enfermería debe identificar estas necesidades educativas y brindar orientación, consejería y acompañamiento, fortaleciendo el conocimiento y la autonomía de los tutores.

3.2.2. *Virus del papiloma humano*

Sendagorta E. et al. El virus del papiloma humano (VPH) es un virus de ADN circular, de doble cadena y sin envoltura, que causa diversas lesiones epiteliales y ciertos tipos de cáncer. Puede presentarse en forma de verrugas cutáneas o anogenitales, y dependiendo del subtipo, evolucionar hacia carcinomas (26). Esta revisión aborda cómo se evalúa y se trata la infección por VPH, y destaca la importancia del trabajo colaborativo del equipo de salud para optimizar la atención de los pacientes afectados (27).

3.2.2.1. *Transmisión del virus del papiloma humano.*

De acuerdo con Mateos E. et al. El VPH es una infección altamente contagiosa favorecida por la naturaleza sociable de las personas, que se transmite con frecuencia entre parejas heterosexuales por contacto directo con la piel genital, y también por contacto con mucosas, fluidos corporales o el uso compartido de objetos sexuales. En las mujeres es común la autoinoculación entre la zona genital y anal, y las infecciones anales por VPH son frecuentes tanto en mujeres como en hombres que tienen sexo con hombres, sobre todo en

personas con VIH. Castro y Fournier actualmente se han identificado aproximadamente 200 genotipos del virus del papiloma humano (VPH) (28).

- De alto riesgo: por su fuerte asociación con el cáncer incluyen los tipos VPH 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 67, 68, 73 y 82, siendo los tipos 16 y 18 los más implicados en cáncer de cuello uterino.
- De bajo riesgo: generalmente causan lesiones benignas como verrugas genitales, incluyen los tipos VPH 6, 11, 40, 42, 43, 44, 54, 55, 57, 61, 62, 64, 69, 70, 71, 72, 81, 83, 84 y CP6108
- También existen tipos como el VPH 26, 53 y 66, que son clasificados como probablemente carcinogénicos, aunque aún no hay suficiente evidencia para ubicarlos firmemente en el grupo de alto riesgo.

3.2.2.2.Síntomas del virus del papiloma humano.

En base a la OMS la mayoría de las personas infectadas con el virus del papiloma humano (VPH) no presentan síntomas, ya que el sistema inmunológico suele eliminar el virus de forma natural en uno o dos años sin dejar secuelas. Sin embargo, algunas infecciones pueden provocar la aparición de verrugas genitales pequeños bultos ásperos en la vagina, el pene, el ano e, incluso en raras ocasiones, en la garganta. Estas lesiones pueden causar molestias como picazón, dolor, sangrado o inflamación de las glándulas cercanas (29).

3.2.2.3.Factores de riesgo relacionados al virus de papiloma humano.

Medina M. et al. el Virus del Papiloma Humano (VPH) es una de las infecciones de transmisión sexual más comunes a nivel mundial, con una alta prevalencia en adolescentes y adultos jóvenes, algunos factores relacionados son (30):

- Inicio temprano de la vida sexual: Tener relaciones sexuales antes de los 14 años aumenta significativamente el riesgo de infección, debido a la exposición prolongada y al posible contacto con parejas ya infectadas.

- Uso inadecuado de anticonceptivos: El uso prolongado de anticonceptivos orales (más de 5 años) puede favorecer la persistencia del virus y elevar el riesgo de cáncer cervicouterino.
- Ausencia o mal uso del preservativo: No utilizar protección en todas las relaciones sexuales, o usarla incorrectamente, favorece la transmisión del VPH y otras ITS.
- Conductas sexuales de riesgo: Incluye el sexo oral, anogenital y oroanal, así como el uso compartido de objetos sexuales.
- Consumo de alcohol y tabaco: Estas sustancias debilitan las defensas naturales del cuerpo y alteran el epitelio, facilitando la infección y la propagación del virus.
- Inmunosupresión: Personas con VIH o defensas bajas presentan mayor riesgo de infecciones persistentes y progresión a lesiones precancerosas o cáncer.
- Falta de información: El desconocimiento sobre el VPH, sus formas de transmisión y prevención, especialmente entre adolescentes y jóvenes, aumenta la vulnerabilidad frente a la infección.

3.2.2.4. Vacuna contra el virus del papiloma humano

Una vacuna es una preparación formulada para inducir inmunidad frente a una enfermedad al estimular la producción de anticuerpos. Esta puede contener microorganismos inactivos o debilitados, así como sustancias derivadas de ellos. Generalmente, las vacunas se aplican mediante inyecciones, aunque en algunos casos pueden administrarse por vía nasal u oral (31).

3.2.2.5. Tipos de vacunas contra el virus de papiloma humano.

A. Vacuna bivalente (Cervarix)

Comercializada como Cervarix, está compuesta por partículas similares al virus (VLPs), generadas mediante tecnología recombinante y dirigidas contra los genotipos 16 y 18 del VPH, responsables del 70% de los casos de cáncer de cuello uterino (CACU) a nivel

mundial. Esta formulación incluye un adyuvante que actúa como agonista de un receptor específico, potenciando la respuesta inmunitaria tanto innata como adaptativa y su administración es intramuscular en la región deltoidea y se recomienda un esquema de dos dosis con un intervalo de seis meses (31).

B. Vacuna tetravalente (Gardasil)

La vacuna tetravalente, conocida comercialmente como Gardasil, enfrenta el reto de un virus que evade al sistema inmunológico al no infectar directamente las células presentadoras de antígenos, lo que limita su detección y respuesta por parte del cuerpo. Solo alrededor del 60% de los infectados desarrollan anticuerpos (31).

C. Vacuna nonavalente (Gardasil 9)

Fue desarrollada para ampliar la protección frente a nueve tipos de VPH: 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 y 58 y se administra por vía intramuscular y está dirigida a menores de entre 9 y 14 años.

3.2.2.6. Esquema de vacunación del virus del papiloma humano.

El esquema de vacunación contra el virus del papiloma humano ha experimentado modificaciones en los últimos años como consecuencia de la evidencia científica disponible sobre su eficacia e inmunogenicidad. Tradicionalmente, la vacunación contemplaba esquemas de dos o tres dosis según la edad y las condiciones clínicas de la persona; sin embargo, diversos estudios demostraron que una sola dosis proporciona una respuesta inmunológica adecuada para la población objetivo. En concordancia con estas evidencias, el Ministerio de Salud actualizó el Esquema Nacional de Vacunación mediante la Resolución Ministerial N.º 218-2024/MINSA, que modifica la Norma Técnica de Salud N.º 196-MINSA/DGIESP-2022, incorporando el esquema de dosis única contra el virus del papiloma humano para la población objetivo establecida en el país, con la finalidad de incrementar las coberturas de vacunación y fortalecer la prevención del cáncer de cuello uterino y otras

enfermedades asociadas al VPH (32). El esquema de vacunación contra el virus del papiloma humano varía de acuerdo con la edad, las condiciones inmunológicas y las disposiciones técnicas vigentes en cada país (32,59).

Tabla 1

Esquema de vacunación del virus del papiloma humano

Grupo etario	Esquema	Dosis	Indicaciones adicionales
Personas de 9 a 13 años	Esquema de 2 dosis	<ul style="list-style-type: none"> • 1.^a dosis: mes 0 • 2.^a dosis: mes 6 	Si la segunda dosis se administra antes de los seis meses, debe aplicarse una tercera dosis para completar el esquema.
Personas de 9 a 13 años	Esquema alternativo de 3 dosis	<ul style="list-style-type: none"> • 1.^a dosis: mes 0 • 2.^a dosis: mes 2 (mínimo un mes después de la primera) • 3.^a dosis: mes 6 (mínimo tres meses después de la segunda) 	Las tres dosis deben completarse en un periodo máximo de un año.
Personas de 14 años a más	Esquema de 3 dosis	<ul style="list-style-type: none"> • 1.^a dosis: mes 0 • 2.^a dosis: mes 2 • 3.^a dosis: mes 6 	La segunda dosis debe administrarse al menos un mes después de la primera y la tercera, al menos tres meses después de la segunda. Todo el esquema debe completarse en un plazo menor de un año.
Perú (Esquema Nacional de Vacunación vigente desde 2024)	Esquema de dosis única (monodosis)	Una dosis única de la vacuna contra el VPH	La Resolución Ministerial N.º 218-2024/MINSA actualizó el Esquema Nacional de Vacunación, estableciendo la administración de una única dosis de la vacuna contra el VPH para la población objetivo definida por el Ministerio de Salud. Esta actualización busca incrementar la cobertura de vacunación, optimizar el acceso a la inmunización y fortalecer la prevención del cáncer de cuello uterino y otras enfermedades asociadas al virus del papiloma humano (59).

Nota. En el Perú, el esquema nacional de vacunación contra el virus del papiloma humano fue actualizado mediante la Resolución Ministerial N.º 218-2024/MINSA, que modifica la Norma Técnica de Salud N.º 196-MINSA/DGIESP-2022, incorporando el esquema de dosis única para la población objetivo definida por el Ministerio de Salud (59).

3.2.2.7. Importancia de la vacuna contra el virus de papiloma humana en la salud pública.

Desde una perspectiva teórica de salud pública, la vacunación contra el VPH constituye una intervención primordial para interrumpir la cadena de transmisión del virus. Modelos dinámico-transmisionales predicen que, con una cobertura adecuada de vacunación, se pueden generar efectos de inmunidad de grupo (herd immunity) que beneficien no solo a los vacunados, sino también a quienes no lo están. Estudios de modelización sistemática han mostrado que gracias a estos efectos de rebaño es posible reducir sustancialmente la prevalencia de los tipos de VPH más oncogénicos (16, 18, etc.), incluso con coberturas moderadas (33). En términos de erradicación o control a largo plazo, los modelos epidemiológicos también estiman que la vacunación sostenible podría llevar a la eliminación del VPH oncogénico, siempre que se mantengan coberturas altas y durabilidad de la protección. Este planteamiento teórico legitima la política de vacunación como una estrategia preventiva no solo individual, sino estructural, con un fundamento en la reducción de la carga poblacional del virus (33).

3.2.2.8.Efectividad de la vacuna contra el virus de papiloma humana

La vacuna bivalente protege además contra una parte de los cánceres de vulva, vagina, pene, ano y orofaringe vinculados a los tipos de VPH 7 y 8, con efectividad de 68,9% a 100%. La tetravalente, junto con los tipos 16 y 18, cubre los tipos 6 y 11, causantes de cerca del 90% de las verrugas genitales externas, con eficacia de 75% a 100%. La nonavalente, incluye los cuatro tipos de la tetravalente y añade protección contra los tipos

31, 33, 45, 52 y 58, responsables de un 20% adicional de los casos de cáncer de cuello uterino (34).

3.2.2.9. Seguridad de la vacuna contra el virus de papiloma humana.

La seguridad de la vacuna contra el virus del papiloma humano (VPH) se encuentra ampliamente demostrada tras más de quince años de estudios y vigilancia continua; sin embargo, en los últimos años se ha observado un aumento en la preocupación de los padres respecto a sus posibles efectos, aun cuando la evidencia científica confirma que los eventos adversos graves son sumamente infrecuentes. Investigaciones recientes muestran que, entre 2015 y 2018, mientras los reportes de problemas de salud graves asociados a la vacunación fueron escasos alrededor de 1,8 casos por cada 100 000 dosis, la proporción de padres que rechazó la vacuna alegando preocupaciones de seguridad casi se duplicó. Esta discrepancia se atribuye, en gran parte, a la desinformación difundida en redes sociales, pese a que organismos como los CDC, la FDA y programas de vigilancia como VAERS y VSD confirman consistentemente que la vacuna es segura y eficaz para prevenir seis tipos de cáncer relacionados con el VPH (35).

3.2.2.10. Rol del personal de salud y campañas de información sensibilización.

El Ministerio de Salud (MINSA) lanzó la campaña gratuita “Protege tu futuro contra el VPH-2025”, dirigida a niñas, niños y adolescentes de 9 a 18 años, con el objetivo de prevenir el cáncer de cuello uterino y otros tipos de cáncer relacionados con el Virus del Papiloma Humano (VPH). Durante el evento de lanzamiento, se vacunó simbólicamente a estudiantes de la I.E. 7086 Los Precursores de Santiago de Surco, con autorización de sus padres.

La directora ejecutiva de Inmunizaciones del Minsa, Magdalena Quepuy Izarra, informó que la meta para el año 2025 es vacunar a 918 585 menores a nivel nacional, con el

fin de avanzar hacia la erradicación del cáncer de cuello uterino en el país. Asimismo, destacó que la ejecución de esta campaña se realiza en coordinación con el Ministerio de Educación y autoridades regionales y locales (36).

El Gobierno Regional del Cusco, a través de la Gerencia Regional de Salud y en coordinación con el Centro de Salud de San Jerónimo, ejecutó una jornada de vacunación dirigida a estudiantes de hasta 13 años del colegio “Alejandro Velasco Astete”, como parte del calendario nacional de inmunizaciones. La vacuna contra el virus del papiloma humano (VPH) ofrece protección frente a esta infección y ha demostrado su eficacia en la prevención de lesiones premalignas, cáncer de cuello uterino y otras afecciones asociadas. Esta iniciativa desarrolla simultáneamente en las zonas que pertenecen a las redes de salud Cusco Sur y Canas Canchis Espinar, con el propósito de fortalecer la cobertura de vacunación en la región (37).

3.2.3. Conocimiento sobre la vacuna del Virus del Papiloma Humano en tutores

El conocimiento que tienen los tutores acerca de la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano (VPH) abarca aspectos como la existencia del virus, su transmisión, su relación con diferentes tipos de cáncer, la disponibilidad de la vacuna, su seguridad, el esquema de dosis y la indicación en edades tempranas (38). De manera general, cuando los padres comprenden que la vacuna previene infecciones de transmisión sexual y cáncer, es más probable que autoricen o promuevan su aplicación en sus hijos, en cambio la falta de información, las dudas sobre la seguridad y las falsas creencias pueden disminuir la intención de vacunación (39).

3.2.3.1. Dimensiones.

A. Conceptos básicos: Se refiere al nivel de comprensión que tienen las personas sobre los aspectos fundamentales del VPH, incluyendo su significado, formas de transmisión, factores de riesgo, síntomas y su relación directa con el cáncer de cuello uterino.

- B. Administración de la vacuna:** Comprende el conocimiento de los tutores sobre cómo actúa la vacuna contra el VPH para prevenir la infección, las dosis recomendadas, la edad y el lugar de aplicación, la duración de la protección, sus beneficios, posibles efectos adversos y el personal responsable de su administración.
- C. Mitos y creencias:** Abarca las ideas erróneas o percepciones infundadas de los tutores respecto a la vacuna contra el VPH, como la creencia de que promueve el inicio de la actividad sexual, dudas sobre la edad adecuada para su aplicación, cuestionamientos sobre su eficacia o temores relacionados con la esterilidad.

3.2.3.2. Aceptabilidad de la vacuna del Virus del Papiloma Humano en tutores

La aceptabilidad de la vacuna contra el VPH es el grado de disposición de los padres para permitir o promover la vacunación de sus hijos, y está ligada al nivel de conocimiento, las creencias culturales, la confianza en el sistema de salud y la percepción de riesgo frente al virus. Una alta aceptabilidad refleja una actitud favorable hacia la vacuna, mientras que una baja aceptabilidad muestra dudas, temores o rechazo hacia ella y sus posibles efectos (40).

3.2.3.3. Dimensiones

- A. Actitud:** Se refiere a la forma en que los tutores valoran y evalúan la vacunación contra el VPH, considerando su percepción sobre la importancia de la vacuna, los beneficios que atribuyen a su aplicación, el nivel de confianza que tienen en su seguridad, su comprensión del consentimiento informado, el grado en que consideran necesaria la vacunación y su disposición a adoptar medidas preventivas para proteger la salud de sus hijos.
- B. Norma subjetiva:** Es la influencia social que reciben los tutores sobre la vacunación, basada en opiniones de familiares, recomendaciones, presión social, mensajes en redes sociales y el nivel de responsabilidad o desinterés que perciben en su entorno.

C. Control conductual percibido: Es la percepción que tienen los tutores acerca de la facilidad o dificultad para vacunar a sus hijos, considerando aspectos como el acceso a los puntos de vacunación, la disponibilidad de tiempo, los recursos económicos y las oportunidades que ofrece el sistema de salud para recibir la vacuna. Una mayor percepción de control favorece la ejecución del comportamiento preventivo relacionado con la vacunación (24,25).

3.2.3.4. Factores que determinan una mayor aceptabilidad.

Diversas evidencias señalan qué variables están asociadas con una mayor disposición de los tutores a vacunar:

- Conocimiento sobre el VPH y la vacuna: los padres con mayor información sobre la existencia del VPH, su relación con cáncer, y la vacuna mostraron más disposición. Por ejemplo, en la revisión se encontró que padres con buen conocimiento tenían aproximadamente 2.28 veces más probabilidad de aceptar la vacuna (41).
- Percepción de riesgo: quienes perciben que sus hijos están en riesgo de contraer VPH o de desarrollar cáncer de cuello uterino muestran mayor aceptabilidad. En China, esta percepción se asoció significativamente con mayor probabilidad de aceptación (OR 2.47) (42).
- Nivel educativo y socioeconómico: varios estudios indican que padres con mayor nivel educativo o ingreso tienden a mostrar mayor aceptación. Por ejemplo, en un estudio en Perú, nivel universitario se asoció con 97 % de disposición frente a 20 % en quienes no tenían educación formal (43).
- Recomendación de profesionales de salud: la confianza que los padres tienen en los profesionales de salud y que estos les recomienden la vacuna también es un determinante importante. Estudios cualitativos muestran que la recomendación médica disminuye barreras de aceptación (44).

D. Intención: La intención representa la disposición o voluntad que tienen los tutores para autorizar la vacunación de sus hijos contra el virus del papiloma humano. De acuerdo con la Teoría del Comportamiento Planificado propuesta por Ajzen I., la intención constituye el predictor más inmediato del comportamiento, ya que refleja el grado de compromiso que una persona manifiesta para ejecutar una determinada acción. En el contexto de la vacunación, una mayor intención de vacunar se traduce en una mayor probabilidad de aceptar la aplicación de la vacuna, siempre que existan las condiciones necesarias para llevarla a cabo. La intención puede verse influenciada por las actitudes hacia la vacunación, la percepción de apoyo social y el control que los tutores consideran tener sobre la decisión, convirtiéndose en un componente fundamental para comprender la aceptabilidad de la vacuna contra el VPH en la población de estudio (24,25).

3.2.3.5. Mitos sobre la vacuna del virus de papiloma humano.

Existen diversos mitos en torno al Virus del Papiloma Humano (VPH) y su vacunación que dificultan la aceptación y cobertura de esta importante medida preventiva (49).

Tabla 2*Mitos sobre la vacuna del virus de papiloma humano.*

Mito	Hecho
1: Las pruebas de Papanicolaou son suficientes, no es necesario vacunarse.	La prueba de Papanicolaou solo detecta el cáncer de cuello uterino, pero no previene ni identifica otros tipos de cáncer asociados al VPH. Este virus también causa cánceres en hombres y mujeres. La detección temprana es una medida secundaria, mientras que la vacunación representa la verdadera prevención primaria.
2: Las vacunas contra el VPH son recientes y no existen datos sobre su seguridad o efectos a largo plazo.	Las vacunas contra el VPH cuentan con más de 25 años de investigación y 15 años de aplicación práctica en millones de personas a nivel mundial. Sus posibles efectos adversos están bien documentados, y su seguridad ha sido avalada por organismos internacionales como la OMS y los CDC.
3: La vacuna contra el VPH puede causar insuficiencia ovárica.	Amplios estudios con más de un millón de mujeres vacunadas no han mostrado ninguna asociación entre la vacunación contra el VPH y la insuficiencia ovárica.
4: Las vacunas provocan enfermedades autoinmunes, neurológicas o incluso la muerte.	Las investigaciones demuestran que la incidencia de enfermedades autoinmunes, trastornos neurológicos y mortalidad es igual entre las personas vacunadas y las no vacunadas contra el VPH.
5: No es necesario vacunar a los niños porque aún no son sexualmente activos.	Vacunar a temprana edad genera una respuesta inmunológica más fuerte y duradera, además de requerir menos dosis antes de los 15 años. La vacunación temprana garantiza una prevención más efectiva antes del inicio de la actividad sexual.
6: Los varones no necesitan vacunarse porque no tienen cuello uterino.	El VPH también causa cánceres de pene, ano, vulva, vagina y orofaringe. La inmunización de ambos sexos amplía la protección comunitaria y previene múltiples tipos de cáncer, sin importar el género ni la orientación sexual.
7: La vacuna deja de ser efectiva después del inicio de la actividad sexual.	Los estudios clínicos muestran que incluso personas sexualmente activas mantienen una eficacia protectora superior al 90 %. La vacuna puede aplicarse hasta los 45 años y reduce el riesgo de reinfección o recurrencia en quienes ya tuvieron enfermedad relacionada al VPH.
8: La infección natural por VPH ya genera inmunidad, por lo que no se necesita la vacuna.	La infección natural produce niveles bajos de anticuerpos, insuficientes para proteger contra reinfecciones. En cambio, la vacuna genera una respuesta inmunológica más intensa y una protección duradera frente a múltiples tipos del virus.
9: La vacunación contra el VPH fomenta la promiscuidad o conductas sexuales de riesgo.	No existe evidencia científica que vincule la vacunación con el aumento de la actividad sexual o la promiscuidad. La decisión de vacunar está orientada exclusivamente a la prevención de enfermedades, no a la conducta sexual.

3.2.4. *Relación entre conocimiento y aceptabilidad de la vacuna contra el virus de papiloma humano*

El conocimiento acerca del virus del papiloma humano (VPH) juega un papel fundamental en la aceptabilidad de su vacuna. Por ejemplo, un estudio realizado entre padres de adolescentes (el estudio KAPPAS) encontró que una mayor comprensión del VPH se asocia significativamente con una mayor disposición a vacunar a sus hijos/as. Este hallazgo evidencia que informar correctamente sobre el riesgo del VPH y sus consecuencias puede aumentar la confianza en la vacunación (17). Además, la relación positiva entre conocimiento y aceptación no se limita a los padres: en Jazan, Arabia Saudita, se observó un bajo nivel de conocimiento sobre el VPH incluso en personas con educación universitaria, pero aproximadamente la mitad de los encuestados aceptó la vacuna gracias a una actitud favorable hacia la prevención. La aceptabilidad puede elevarse aún en contextos con conocimiento limitado, siempre que existan canales adecuados de educación (45). Por otro lado, una revisión sistemática en países del África subsahariana reveló un patrón interesante: aunque los niveles de conocimiento sobre el VPH y la vacuna eran bajos, la aceptabilidad de esta era notablemente alta (46).

3.2.5. *Marco normativo de la vacunación contra el VPH en el Perú*

En el Perú, la vacunación forma parte de las intervenciones prioritarias de salud pública y se desarrolla conforme a la Norma Técnica de Salud N.º 196-MINSA/DGIESP-2022, actualizada mediante la Resolución Ministerial N.º 218-2024/MINSA, documento que establece el Esquema Nacional de Vacunación vigente. Esta normativa dispone los criterios técnicos y administrativos que orientan la planificación, ejecución y evaluación de las actividades de inmunización en todos los establecimientos de salud públicos y privados del país, con el propósito de reducir la incidencia de enfermedades inmunoprevenibles y proteger la salud de la población.

Dentro de este esquema se incorpora la vacuna contra el virus del papiloma humano (VPH) como una estrategia de prevención primaria frente al cáncer de cuello uterino y otras enfermedades asociadas a este virus. Asimismo, la norma establece que las acciones de vacunación deben realizarse de manera organizada, garantizando el acceso oportuno, seguro y gratuito de la población objetivo, bajo la responsabilidad del profesional de enfermería y conforme a los procedimientos técnicos establecidos por el Ministerio de Salud.

Del mismo modo, la normativa reconoce que las actividades de inmunización deben complementarse con procesos de orientación, consejería y educación dirigidos a la población y, particularmente, a los padres o tutores cuando la vacunación se realiza en población escolar. Estas acciones buscan proporcionar información clara y basada en evidencia para favorecer decisiones informadas respecto a la aceptación de las vacunas y fortalecer las coberturas de inmunización. En ese contexto, la presente investigación se sustenta en el marco normativo nacional, debido a que el conocimiento de los tutores constituye un elemento que puede influir en la aceptabilidad de la vacuna contra el VPH y, en consecuencia, en el cumplimiento de las metas de vacunación establecidas por el sistema de salud (59).

3.3. Definición de términos

a. Conocimiento

Ramírez, se entiende como un proceso consciente y deliberado mediante el cual una persona capta las características de un objeto. Inicialmente, está vinculado al sujeto que conoce (el "quién"), pero también al objeto del conocimiento (el "qué") (47).

b. Aceptabilidad

Es la percepción personal que tienen los individuos sobre un tema en particular considerando factores como emociones, esfuerzo, efectividad, valores, comprensión, sacrificios y confianza para participar (48).

c. Tutor

Sekhon et al. persona encargada legal o moralmente del cuidado de una menor, como padres, abuelos, hermanos mayores, tíos u otros familiares responsables, quienes influyen directamente en la toma de decisiones sobre la salud de la estudiante (49).

d. Prevención primaria

Vignolo y Vacarezza, conjunto de estrategias, como la vacunación, orientadas a evitar la aparición de enfermedades antes de que se manifiesten, especialmente en poblaciones pediátricas (37).

e. Cáncer cervicouterino

Acevedo-Jiménez et al. Es una enfermedad maligna que se desarrolla en el cuello del útero como consecuencia de una infección persistente por algunos genotipos de alto riesgo del Virus del Papiloma Humano (50).

f. Transmisión sexual

Gutiérrez y Blanco, forma de contagio de diversas infecciones o virus a través del contacto sexual vaginal, oral o anal sin protección (51).

g. Virus del papiloma humano (VPH)

Organización Mundial de la Salud (6), es un virus de transmisión predominantemente sexual que infecta la piel y las mucosas, con más de 200 genotipos identificados, de los cuales un grupo reducido de alto riesgo oncogénico está asociado al desarrollo de cáncer cervicouterino y otras neoplasias.

h. Vacuna contra el VPH

Ministerio de Salud del Perú (52), biológico profiláctico que se administra de forma gratuita a niñas de 9 a 13 años dentro del esquema nacional de vacunación, con el fin de

generar inmunidad frente a los genotipos del VPH de mayor riesgo oncogénico antes del inicio de la actividad sexual.

i. Cobertura de vacunación

Jurado C., proporción de la población objetivo que ha recibido el esquema completo de un biológico determinado en un periodo y ámbito geográfico definidos, indicador que permite medir el alcance real de una estrategia de inmunización (53),

j. Mito o creencia errónea en salud

Salazar L.J. et al. La percepción infundada y carente de sustento científico sobre los efectos de una intervención sanitaria, que se transmite socialmente y condiciona la decisión de los individuos de aceptar o rechazar dicha intervención (54).

k. Educación sanitaria

Juntasopeepun P. y Thana K. proceso planificado de comunicación e información dirigida a una población, orientada a modificar conocimientos, actitudes y prácticas relacionadas con la salud y la prevención de enfermedades (55).

l. Consentimiento informado

Acevedo K. et al. Es el proceso mediante el cual una persona, debidamente informada sobre los beneficios, riesgos y alcances de una intervención de salud, autoriza voluntariamente su realización, lo cual en el caso de menores de edad recae en el tutor legal (58).

IV. Metodología

4.1. Tipo y nivel de la investigación

La presente investigación fue de tipo básica, debido a que estuvo orientada a generar conocimiento científico acerca de la relación entre el nivel de conocimiento y la aceptabilidad de la vacuna contra el virus del papiloma humano (VPH) en los tutores de estudiantes de educación primaria, sin implementar intervenciones ni modificar las variables estudiadas. Su propósito fue ampliar el conocimiento sobre el comportamiento de dichas variables en el contexto de estudio, proporcionando evidencia científica que contribuya a futuras investigaciones y a la toma de decisiones en el ámbito de la salud pública.

Según Arias y Covinos, la investigación básica se caracteriza por generar conocimientos científicos destinados a comprender y explicar los fenómenos de estudio, sin perseguir una aplicación práctica inmediata, constituyendo la base para el desarrollo de investigaciones posteriores y para la formulación de estrategias o intervenciones (52).

Según Hernández R. et al, el alcance correlacional busca determinar la relación o grado de asociación entre dos o más variables, sin establecer causa y efecto. En ese sentido, el alcance fue correlacional porque se buscó cuantificar el grado y la dirección de la asociación entre el nivel de conocimiento y la aceptabilidad de la vacuna contra el VPH, sin manipular ninguna de las variables (9).

Intriago JE; y Callejas D., el diseño de la investigación fue no experimental porque no se manipularon intencionalmente las variables (conocimiento y aceptabilidad), ni se controlaron las condiciones del entorno. Se observaron y analizaron los fenómenos tal como se presentan en la realidad, en su contexto natural, sin intervención del investigador. Este tipo de diseño es adecuado cuando se busca establecer relaciones o asociaciones entre variables, como en el presente estudio (9).

4.2. Ámbito temporal y espacial temporal

Delimitación espacial.

La investigación se desarrolló en la Institución Educativa N.º 50167 Virgen del Carmen, ubicada en el distrito de Lares, provincia de Calca, departamento del Cusco. La población estuvo conformada por los tutores de los estudiantes de educación primaria pertenecientes a dicha institución educativa.

Delimitación temporal.

La investigación se desarrolló durante el año 2025. La recolección de información se realizó dentro del periodo correspondiente al desarrollo del estudio, considerando la situación de la vacunación contra el virus del papiloma humano registrada en dicho año.

4.3. Población y muestra

4.3.1. Población muestral

Según Hernández R. et al, la población es el conjunto de elementos que comparten características comunes y sobre los cuales se desea obtener información para responder al problema de investigación. Cuando la totalidad de la población es accesible y participa en el estudio, esta coincide con la muestra, denominándose población muestral (15).

En ese sentido, la población muestral estuvo conformada por 82 tutores (padres, madres u otros responsables legales) de los estudiantes de educación primaria de la Institución Educativa N.º 50167 Virgen del Carmen, ubicada en el distrito de Lares,

provincia de Calca, departamento del Cusco, quienes cumplieron con los criterios de inclusión establecidos para la investigación.

Criterios de inclusión

- Ser tutor (padre, madre, abuelo/a o familiar responsable) legal de una estudiante matriculada en el nivel primario de la I.E. Educativa N° 50167 Virgen del Carmen.
- Aceptar participar en la investigación mediante el consentimiento informado.
- Estar presente y disponible durante la aplicación del instrumento.

Criterios de exclusión

- Tutores con dificultades para comprender el cuestionario (por razones cognitivas, idiomáticas o visuales).
- Tutores que no entreguen el cuestionario completo o con datos inválidos.

4.3.2. Muestra

La muestra coincidió con la población muestral, por lo que estuvo conformada por los 82 tutores (padres, madres u otros responsables legales) de los estudiantes de educación primaria de la Institución Educativa N.º 50167 Virgen del Carmen, distrito de Lares, quienes cumplieron los criterios de inclusión establecidos para la investigación.

4.3.3. Muestreo

Se empleó un muestreo no probabilístico de tipo censal, debido a que la población estuvo conformada por un número reducido y accesible de participantes, por lo que se incluyó la totalidad de los tutores elegibles para el estudio, sin realizar procedimientos de selección muestral (15).

4.4. Instrumentos

4.4.1. Técnica

Para la presente investigación, se empleó como técnica de recolección de datos la encuesta, la cual permitirá obtener información estandarizada, confiable y objetiva

directamente de los tutores de los estudiantes de primaria, respecto a su nivel de conocimiento y aceptabilidad sobre la vacuna contra el virus del papiloma humano (VPH). Esta técnica es adecuada por su eficiencia para recopilar datos en un periodo determinado y por facilitar el análisis estadístico (52).

4.4.2. Instrumento

Como instrumento de recolección de datos se utilizaron dos cuestionarios estructurados, elaborados en base a los objetivos de la investigación. El primer instrumento evaluó el nivel de conocimiento, estuvo conformado por 20 ítems de opción múltiple relacionados con aspectos generales del Virus del Papiloma Humano (VPH), su transmisión, prevención y características de la vacuna. El segundo instrumento midió la aceptabilidad de la vacuna contra el VPH y estuvo compuesto por 18 ítems, distribuidos en las dimensiones de actitud, norma subjetiva y control conductual, utilizando una escala tipo Likert de cinco alternativas (Nunca, A veces, Tal vez, Casi siempre, Siempre). Ambos cuestionarios estuvieron dirigidos a los tutores de los estudiantes de primaria de la Institución Educativa N.º 50167 Virgen del Carmen – Lares.

Ambos cuestionarios fueron estructurados de acuerdo con las variables y dimensiones establecidas en la operacionalización. El cuestionario de conocimiento estuvo conformado por preguntas de respuesta dicotómica, mientras que el cuestionario de aceptabilidad empleó una escala tipo Likert de cinco categorías de respuesta. La aplicación de ambos instrumentos tuvo una duración aproximada de 15 a 20 minutos por participante y fue realizada de manera presencial, igualmente, con la finalidad de reducir posibles errores de medición, los cuestionarios fueron aplicados bajo condiciones estandarizadas, utilizando instrucciones uniformes para todos los participantes y resolviendo únicamente las dudas relacionadas con la comprensión de las preguntas, sin inducir las respuestas. Asimismo, se

verificó el adecuado llenado de los instrumentos antes de su codificación para minimizar la presencia de datos incompletos o inconsistentes.

La interpretación de los resultados obtenidos mediante los instrumentos se realizó a partir de los baremos previamente establecidos para cada variable, en ese sentido, para la variable conocimiento sobre la vacuna contra el virus del papiloma humano, los puntajes alcanzados permitieron clasificar a los participantes en las categorías de aprobado y desaprobado, de acuerdo con los rangos definidos para el cuestionario, asimismo, para la variable aceptabilidad de la vacuna contra el virus del papiloma humano, los puntajes obtenidos fueron clasificados en los niveles bajo, medio y alto, conforme a los baremos establecidos para el instrumento, por consiguiente, esta categorización facilitó la organización, codificación, procesamiento y análisis estadístico de la información, permitiendo interpretar los resultados de manera objetiva y en concordancia con los objetivos planteados en la investigación.

4.5. Procedimientos

En una primera etapa, se realizó la coordinación con la dirección de la Institución Educativa N.º 50167 “Virgen del Carmen”, nivel primario, a fin de obtener la autorización correspondiente para la ejecución de la investigación y el acceso a los tutores de los estudiantes comprendidos entre los 9 y 13 años de edad.

Posteriormente, se procedió a informar a los tutores sobre los objetivos del estudio, explicando de manera clara y sencilla la finalidad de la investigación y la importancia de su participación. Una vez obtenido su consentimiento, se aplicó el instrumento de recolección de datos, el cual fue administrado de forma directa y presencial, asegurando que los participantes comprendieran cada una de las preguntas planteadas. Durante este proceso, se brindó el apoyo necesario para resolver dudas, sin influir en las respuestas emitidas.

La aplicación del cuestionario se realizó en un ambiente adecuado dentro de la institución educativa, procurando condiciones que favorecieran la tranquilidad y la confidencialidad de los participantes. Finalizada la recolección de datos, la información obtenida fue revisada, codificada y registrada en una base de datos, lo que permitió su posterior procesamiento y análisis estadístico, de acuerdo con los objetivos establecidos en la investigación.

4.5.1. Validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación

Los instrumentos que se aplicarán en la presente investigación serán sometidos a un proceso riguroso de validación, primero, la validez de contenido se determinará a través del juicio de expertos, quienes evaluarán la pertinencia, claridad y coherencia de los ítems en relación con los objetivos de la investigación. Para ello, se contaron con la opinión de 05 expertos.

Respecto a la confiabilidad, se calculó el coeficiente alfa de Cronbach para determinar la consistencia interna de los cuestionarios y se considerará un valor aceptable un coeficiente igual o superior a 0.70, lo que indicará que los instrumentos son confiables para su aplicación en la muestra definitiva.

4.5.2. Consideraciones éticas

El estudio se desarrolló respetando en todo momento los principios éticos que rigen la investigación en el ámbito de la salud. La participación de los tutores fue de carácter voluntario, sin ningún tipo de presión u obligación, garantizándoles la libertad de retirarse del estudio en cualquier momento, si así lo consideraban conveniente.

Asimismo, se aseguró la confidencialidad de la información proporcionada, evitando la inclusión de datos que permitieran la identificación de los participantes. Los resultados fueron utilizados exclusivamente con fines académicos y científicos, sin generar perjuicio alguno para las personas involucradas ni para la institución educativa.

De igual manera, se brindó información clara sobre los beneficios indirectos del estudio, orientados a contribuir al fortalecimiento de las acciones preventivas relacionadas con la vacunación contra el Virus del Papiloma Humano. En todo el proceso investigativo se actuó con respeto, responsabilidad y transparencia, velando por el bienestar de los participantes y el adecuado uso de la información recopilada.

4.6. Análisis de datos

Los datos recolectados fueron codificados y procesados utilizando el software estadístico SPSS versión 26. En primer lugar, se utilizó la estadística descriptiva para resumir la información a través de frecuencias, porcentajes, medias y desviaciones estándar. Posteriormente, se aplicó la estadística inferencial, para lo cual se evaluó la normalidad de los datos mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov.

Se empleó la prueba no paramétrica Rho de Spearman para establecer el grado de relación entre el nivel de conocimiento y la aceptabilidad de la vacuna contra el VPH. Los resultados se presentaron en tablas y gráficos, facilitando así su interpretación y análisis. El nivel de significancia se fijará en $p < 0.05$.

V. Resultados y discusión

5.1.Resultados descriptivos

Tabla 3

Características sociodemográficas de los tutores

Identificación del tipo del tutor	f	%
Madre	64	78,0
Padre	13	15,9
Familiar cercano (abuela (o), tía (o), hermana(o))	5	6,1
Edad	f	%
20-30 años	22	26,8
31-40 años	40	48,8
41-50 años	16	19,5
51-60 años	4	4,9
Estado civil	f	%
Soltera	18	22,0
Casada	27	32,9
Viuda	4	4,9
Conviviente	33	40,2
Grado de instrucción	f	%
Analfabeta	4	4,9
Primaria	19	23,2
Secundaria	45	54,9
Superior	12	14,6
Superior incompleta	2	2,4
¿En los últimos dos años recibió orientación del Virus del Papiloma Humano?	f	%
Si	21	25,6
No	61	74,4
Total	82	100,0

Análisis e interpretación

- Respecto al tipo de tutor que participó en el estudio, se encontró que la mayor proporción estuvo representada por las madres, con un 78,0 %, seguido de los padres con un 15,9 % y los familiares cercanos con un 6,1 %. Estos resultados muestran que la madre continúa desempeñando un papel predominante en el acompañamiento y cuidado de la salud de los hijos, siendo generalmente quien participa con mayor frecuencia en actividades relacionadas con la prevención y atención sanitaria. Esta situación puede considerarse relevante para el desarrollo de estrategias educativas sobre el virus del papiloma humano, debido a que la participación activa de las madres puede favorecer la recepción de información y la toma de decisiones respecto a la vacunación.
- En relación con la edad de los tutores, se observó que el grupo más representativo correspondió a quienes tenían entre 31 y 40 años, con un 48,8 %, seguido de aquellos entre 20 y 30 años con un 26,8 %. En menor proporción se encontraron los tutores de 51 a 60 años, con un 4,9 %. Estos resultados reflejan que la mayoría de participantes se encuentra en una etapa adulta activa, donde suelen asumir responsabilidades familiares y participar directamente en las decisiones relacionadas con la salud de sus hijos. Además, esta característica podría favorecer la implementación de actividades de orientación sanitaria, siempre que la información sea brindada de manera clara y comprensible.
- Respecto al estado civil de los tutores, se identificó que predominó la condición de conviviente con un 40,2 %, seguida de los casados con un 32,9 %, mientras que los viudos representaron el menor porcentaje con un 4,9 %. Estos datos muestran que la mayoría de los participantes cuenta con algún tipo de vínculo familiar estable. Desde una perspectiva analítica, la dinámica familiar puede influir en la forma en que se

toman decisiones relacionadas con la salud de los menores, ya que el apoyo y la comunicación dentro del hogar pueden favorecer la aceptación de medidas preventivas como la vacunación contra el virus del papiloma humano.

- En cuanto al grado de instrucción, se encontró que la mayoría de tutores tenía educación secundaria, representando el 54,9 %, seguido del nivel primario con un 23,2 %. En menores proporciones se ubicaron quienes contaban con educación superior incompleta (2,4 %) y aquellos sin alfabetización (4,9 %). Estos resultados permiten observar que predomina un nivel educativo básico entre los participantes, lo cual resalta la importancia de brindar información sanitaria mediante mensajes sencillos, prácticos y adaptados a las características de la población. Asimismo, la presencia de tutores con menor nivel educativo puede representar una dificultad para comprender conceptos técnicos relacionados con el VPH, por lo que las intervenciones educativas deben considerar diferentes formas de comunicación.
- Finalmente, respecto a la orientación recibida sobre el virus del papiloma humano durante los últimos dos años, se encontró que el 74,4 % de los tutores manifestó no haber recibido información, mientras que solo el 25,6 % indicó haber recibido orientación. Este resultado evidencia que existe una limitada exposición de los tutores a actividades educativas relacionadas con el VPH. La falta de información puede dificultar el reconocimiento de la importancia de la prevención y generar dudas o desconocimiento frente a la vacunación. Por ello, estos hallazgos resaltan la necesidad de fortalecer las acciones de educación sanitaria dirigidas a padres y cuidadores, promoviendo espacios donde puedan recibir información confiable que les permita tomar decisiones informadas sobre la salud de sus hijos.

Variable conocimientos

Tabla 4

Nivel de conocimiento sobre el Virus del Papiloma Humano y sus dimensiones

Conocimiento de la vacuna del Virus del Papiloma Humano		
	f	%
Desaprobado	44	53,7
Aprobado	38	46,3
Total	82	100,0
Conceptos básicos		
	f	%
Desaprobado	52	63,4
Aprobado	30	36,6
Total	82	100,0
Administración de la vacuna		
	f	%
Desaprobado	57	69,5
Aprobado	25	30,5
Total	82	100,0
Mitos y creencias		
	f	%
Desaprobado	71	86,6
Aprobado	11	13,4
Total	82	100,0

Análisis e interpretación

- Al analizar la variable conocimientos, los resultados muestran una realidad que invita a la reflexión. En términos generales, el conocimiento sobre la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano es limitado entre los tutores. Más de la mitad de ellos, específicamente el 53,7 %, presenta un nivel desaprobado, lo que evidencia que una proporción importante no cuenta con información suficiente para comprender plenamente la utilidad y los beneficios de la vacunación. Por otro lado, el 46,3 % alcanza un nivel aprobado, lo que indica que, aunque existe un grupo con

conocimientos adecuados, este aún no logra superar al grupo con información insuficiente.

- Cuando se profundiza en los conceptos básicos relacionados con el VPH, la brecha se vuelve más evidente. El 63,4 % de los tutores no logra un nivel satisfactorio de conocimiento, lo que sugiere confusión o desconocimiento sobre aspectos esenciales del virus, su transmisión y sus consecuencias. Solo el 36,6 % demuestra comprender estos conceptos fundamentales, lo que puede limitar la capacidad de los tutores para dimensionar la importancia de la vacuna como medida preventiva y tomar decisiones informadas para la protección de sus hijos.
- En relación con la administración de la vacuna, los resultados revelan uno de los puntos más críticos. Cerca de siete de cada diez tutores, representando el 69,5 %, presenta un nivel desaprobado, lo que refleja desconocimiento sobre aspectos prácticos como el número de dosis, la edad recomendada o el lugar adecuado para su aplicación. Apenas el 30,5 % muestra un conocimiento adecuado en este aspecto, lo que pone en evidencia la necesidad de reforzar la información operativa que permita generar mayor confianza en el proceso de vacunación.
- La situación se torna aún más preocupante al abordar el componente de mitos y creencias. Un abrumador 86,6 % de los tutores presenta un nivel desaprobado, lo que indica que la mayoría mantiene ideas erróneas o temores infundados, como la asociación de la vacuna con esterilidad u otros efectos negativos. Solo el 13,4 % logra identificar y diferenciar los mitos de la información científica, lo que explica en gran medida la resistencia o duda frente a la vacunación. Este hallazgo sugiere que los mensajes informativos no solo deben transmitir datos, sino también abordar directamente los miedos y creencias arraigadas en la comunidad.

Variable aceptabilidad.**Tabla 5***Nivel de aceptabilidad de la vacuna del Virus del Papiloma Humano y sus dimensiones*

Aceptabilidad de la vacuna del Virus del Papiloma Humano		
	f	%
Nivel bajo	41	50,0
Nivel medio	15	18,3
Nivel alto	26	31,7
Total	82	100,0
Actitud		
	f	%
Nivel bajo	29	35,4
Nivel medio	27	32,9
Nivel alto	26	31,7
Total	82	100,0
Norma Subjetiva		
	f	%
Nivel bajo	44	53,7
Nivel medio	16	19,5
Nivel alto	22	26,8
Total	82	100,0
Control conductual percibido		
	f	%
Nivel bajo	28	34,1
Nivel medio	33	40,2
Nivel alto	21	25,6
Total	82	100,0
Intención		
	f	%
Nivel bajo	39	47,6
Nivel medio	22	26,8
Nivel alto	21	25,6
Total	82	100,0

Análisis e interpretación

- Al abordar la variable aceptabilidad de la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano, los resultados permiten comprender no solo cifras, sino también las dudas, temores y posturas que conviven en las familias. La mitad de los tutores, exactamente

el 50,0 %, muestra un nivel bajo de aceptabilidad, lo que sugiere una resistencia importante frente a la vacunación de sus hijos. Este grupo probablemente arrastra incertidumbres, desconfianza o falta de información clara. Un 18,3 % se sitúa en un nivel medio, lo que refleja una postura ambivalente: no rechazan la vacuna, pero tampoco están plenamente convencidos. En contraste, el 31,7 % presenta un nivel alto de aceptabilidad, evidenciando que casi un tercio de los tutores reconoce la importancia de la vacuna y está dispuesto a permitir su aplicación.

- Cuando se analiza la actitud frente a la vacuna, se observa una distribución bastante equilibrada. Un 35,4 % de los tutores manifiesta una actitud baja, lo que puede interpretarse como desinterés, temor o rechazo. Muy cerca se encuentra el grupo con actitud media, que alcanza el 32,9 %, compuesto por tutores que aún están en proceso de reflexión y que podrían cambiar su postura con información adecuada. Finalmente, el 31,7 % mantiene una actitud positiva, mostrando apertura y disposición hacia la vacunación, lo que sugiere que existe una base favorable que puede fortalecerse con estrategias educativas bien orientadas.
- En relación con la norma subjetiva, es decir, la influencia del entorno social y de las personas significativas en la toma de decisiones, los resultados revelan un peso importante del contexto. Más de la mitad de los tutores, el 53,7 %, presenta un nivel bajo, lo que indica que en su entorno cercano no perciben un apoyo claro o una presión positiva para vacunar a sus hijos. Un 19,5 % se encuentra en un nivel medio, mientras que solo el 26,8 % percibe una influencia favorable de familiares, personal de salud o comunidad. Este hallazgo sugiere que la decisión de vacunar no se toma de manera aislada, sino que está fuertemente condicionada por lo que se escucha y se observa en el entorno cotidiano.

- Respecto al control conductual percibido, los resultados muestran que el 40,2 % de los tutores se ubica en un nivel medio, lo que indica que muchos sienten que vacunar a sus hijos es posible, pero no completamente sencillo. Un 34,1 % percibe un bajo control, lo que puede estar relacionado con dificultades de acceso a los servicios de salud, horarios, información o temores personales. En cambio, el 25,6 % considera que tiene un alto control sobre esta decisión, lo que refleja mayor seguridad, confianza y facilidad para cumplir con el proceso de vacunación.
- Al analizar la intención de vacunar, se evidencia nuevamente la presencia de dudas significativas. Casi la mitad de los tutores, el 47,6 %, muestra una intención baja, lo que indica que, en las condiciones actuales, no consideran prioritaria la vacunación contra el VPH. Un 26,8 % se encuentra en un nivel medio, mostrando disposición condicionada, mientras que el 25,6 % expresa una intención alta de vacunar a sus hijos. Este último grupo representa una oportunidad clave para reforzar mensajes positivos y generar un efecto multiplicador en la comunidad.

5.2.Contrastación de hipótesis

Resultado del objetivo general

Determinar la relación entre el conocimiento y la aceptabilidad sobre la vacuna del virus del papiloma humano de los tutores de los estudiantes de la I.E N° 50167 Virgen del Carmen, Lares-Cusco

Tabla 6*Resultado del objetivo general*

Variables de estudio	Conocimiento de la vacuna contra el VPH	Aceptabilidad de la vacuna contra el VPH
Conocimiento de la vacuna contra el VPH	1,000	0,462*
Aceptabilidad de la vacuna contra el VPH	0,462*	1,000

Análisis e interpretación

Los resultados muestran un coeficiente de correlación de Spearman de 0,462, lo que evidencia una relación positiva de magnitud moderada entre el conocimiento y la aceptabilidad de la vacuna contra el virus del papiloma humano en los tutores de los estudiantes de la Institución Educativa N.º 50167 Virgen del Carmen, asimismo, el nivel de significancia obtenido fue $p = 0,029$, valor inferior a 0,05, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación, concluyéndose que existe una relación estadísticamente significativa entre ambas variables.

Los resultados permiten inferir que el conocimiento constituye un factor importante en la aceptación de la vacuna contra el virus del papiloma humano, debido a que los tutores que poseen mayor información sobre la enfermedad, los beneficios de la inmunización y la seguridad de la vacuna muestran una mayor disposición para autorizar su aplicación, asimismo, la magnitud moderada de la correlación evidencia que, además del conocimiento, existen otros factores que podrían influir en la aceptabilidad, como las creencias culturales, la confianza en el personal de salud, las experiencias previas y la información recibida durante las campañas de vacunación, por lo que resulta necesario fortalecer las estrategias de educación sanitaria para favorecer una toma de decisiones basada en evidencia científica.

Resultado del objetivo específico 1

- Identificar la relación entre el conocimiento sobre los conceptos básicos del virus del papiloma humano (VPH) y la aceptabilidad de la vacuna en los tutores de los estudiantes de primaria de la I.E.N°50167 Virgen del Carmen, Lares-Cusco.

Tabla 7

Resultado del objetivo específico 1

Variables de estudio	Aceptabilidad de la vacunaConceptos básicos del	
	contra el VPH	VPH
Aceptabilidad de la vacuna contra el VPH	1,000	0,558*
Conceptos básicos del VPH	0,558*	1,000

Análisis e interpretación

En relación con el primer objetivo específico, que buscó identificar la relación entre el conocimiento de los conceptos básicos del VPH y la aceptabilidad de la vacuna, los resultados revelan una relación aún más marcada. El coeficiente de correlación obtenido ($Rho = 0,558$) muestra una asociación positiva de intensidad moderada a alta, lo que significa que los tutores que entienden mejor qué es el VPH, cómo se transmite y cuáles pueden ser sus consecuencias, tienden a mostrar una actitud más favorable hacia la vacunación. Este vínculo resulta estadísticamente significativo ($p = 0,037$), evidenciando que el dominio de conceptos elementales no solo informa, sino que también reduce temores y fortalece la disposición a aceptar medidas preventivas. En este sentido, conocer el problema parece ser un primer paso clave para aceptar la solución.

Respecto al primer objetivo específico, los resultados evidencian que el conocimiento de los conceptos básicos del VPH tiene una relación aún más fuerte con la aceptabilidad de la vacuna. Esto indica que cuando los tutores entienden qué es el virus, cómo se transmite y qué consecuencias puede generar, especialmente el cáncer de cuello

uterino, la vacuna deja de verse como algo innecesario o riesgoso y pasa a percibirse como una medida de protección real.

Resultado del objetivo específico 2

- Establecer la relación entre el conocimiento sobre la administración de la vacuna del VPH y la aceptabilidad de la misma en los tutores de los estudiantes de la I.E.N°50167 Virgen del Carmen, Lares-Cusco.

Tabla 8

Resultado del objetivo específico 2

Variables de estudio	Aceptabilidad de la vacuna contra el VPH	Administración de la vacuna contra el VPH
Aceptabilidad de la vacuna contra el VPH	1,000	0,222*
Conocimiento de Administración de la vacuna contra el VPH	0,222*	1,000

Análisis e interpretación

Respecto al segundo objetivo específico, orientado a establecer la relación entre el conocimiento sobre la administración de la vacuna y su aceptabilidad, se identificó una correlación positiva pero débil ($Rho = 0,222$). Aunque la relación es menor en comparación con otros componentes del conocimiento, el valor de significancia ($p = 0,045$) indica que sigue siendo estadísticamente relevante. Este resultado sugiere que, si bien saber cuántas dosis se aplican, a qué edad y en qué lugar influye en la aceptabilidad, estos aspectos por sí solos no resultan suficientes para generar una decisión firme. En muchos casos, la aceptación parece depender más de la comprensión del riesgo y de la eliminación de temores que de los detalles operativos del proceso de vacunación.

En relación con el segundo objetivo específico, referido al conocimiento sobre la administración de la vacuna, se encontró una relación positiva pero débil con la

aceptabilidad. Este resultado sugiere que saber cuántas dosis se aplican o en qué momento hacerlo no es lo que más influye en la decisión de aceptar la vacuna. Aunque estos aspectos son importantes, por sí solos no parecen ser determinantes.

Resultado del objetivo específico 3

- Determinar la relación entre el conocimiento sobre los mitos asociados al VPH y la aceptabilidad de la vacuna en los tutores de los estudiantes de la I.E.N°50167 Virgen del Carmen, Lares- Cusco.

Tabla 9

Resultado del objetivo específico 3

Variables de estudio	Aceptabilidad de la vacuna contra el VPH	Mitos y creencias sobre el VPH
Aceptabilidad de la vacuna contra el VPH	1,000	0,373**
Conocimiento, mitos y creencias sobre el VPH	0,373**	1,000

Análisis e interpretación

Al abordar el tercer objetivo específico, referido a la relación entre el conocimiento sobre los mitos y creencias asociados al VPH y la aceptabilidad de la vacuna, los resultados muestran una relación positiva de magnitud moderada ($Rho = 0,373$), altamente significativa desde el punto de vista estadístico ($p = 0,001$). Este hallazgo evidencia que, cuando los tutores logran identificar y cuestionar los mitos como el temor a la esterilidad o a efectos graves aumenta de manera importante su disposición a aceptar la vacuna. En otras palabras, desmontar creencias erróneas no solo aclara dudas, sino que libera resistencias profundamente arraigadas, permitiendo que la decisión de vacunar se base en información real y no en el miedo.

5.3. Discusiones

La presente investigación permitió determinar que existe una relación positiva y estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento y la aceptabilidad de la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano en los tutores de estudiantes de 9 a 13 años de la Institución Educativa N.º 50167 Virgen del Carmen de Lares, obteniéndose un coeficiente de correlación de Spearman de 0,462 ($p = 0,029$), resultado que evidencia que, a medida que aumenta el conocimiento sobre el VPH y su vacuna, también mejora la disposición de los tutores para aceptar la inmunización de sus hijos. Estos hallazgos concuerdan con lo reportado por Romero K. y Yacolca R. (20), quienes encontraron una correlación positiva de magnitud moderada entre el conocimiento y la aceptabilidad ($\rho = 0,579$), concluyendo que una mayor comprensión acerca del VPH favorece la confianza en la vacunación. Asimismo, Aquije G.A. et al. (22) identificaron elevados niveles tanto de conocimiento como de aceptabilidad, lo que demuestra que la información adecuada constituye un elemento fundamental para fortalecer las decisiones favorables hacia la prevención del cáncer de cuello uterino mediante la vacunación.

No obstante, estos resultados difieren de lo encontrado por Loarte R.A. et al. (19), quienes no identificaron una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento y las actitudes hacia la vacunación contra el Virus del Papiloma Humano ($p = 0,501$). Esta diferencia podría estar relacionada con las características particulares de las poblaciones estudiadas, debido a que dicha investigación fue desarrollada en padres de estudiantes de una institución educativa de Ecuador, mientras que el presente estudio se realizó en tutores de una comunidad rural andina del Cusco. Asimismo, las diferencias culturales, educativas, el acceso a información sanitaria y la percepción del riesgo frente a la enfermedad podrían influir en la manera en que los padres o tutores toman decisiones respecto a la vacunación.

De igual manera, los resultados obtenidos guardan concordancia con el estudio desarrollado por Rivera Y. y Irigoín Y. (21), quienes evidenciaron que la aceptabilidad de la vacuna permanece elevada incluso cuando algunos participantes presentan niveles intermedios de conocimiento, observándose que la disposición favorable aumenta progresivamente conforme mejora la información recibida. Este comportamiento permite inferir que, además del conocimiento, intervienen otros elementos como la confianza en los servicios de salud, las recomendaciones del personal sanitario y las campañas de inmunización desarrolladas por el Ministerio de Salud. En ese sentido, aunque el conocimiento no constituye el único determinante de la aceptabilidad, sí representa uno de los factores más importantes para favorecer una decisión informada respecto a la vacunación. Por otra parte, los hallazgos también muestran coincidencia con el estudio regional desarrollado por Ninaquispe R.B. y Janqui M. (23), quienes encontraron que los padres con niveles medios y altos de conocimiento presentaban una mayor aceptación de la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano, mientras que los niveles bajos de conocimiento se asociaban con una mayor resistencia a la vacunación. Esta similitud resulta especialmente relevante debido a que ambas investigaciones fueron realizadas en la región Cusco, donde existen características socioculturales semejantes, lo que fortalece la consistencia de los resultados obtenidos y confirma que el fortalecimiento del conocimiento constituye una estrategia prioritaria para incrementar las coberturas de vacunación en contextos andinos.

Respecto al primer objetivo específico, los resultados evidenciaron que el conocimiento sobre los conceptos básicos del Virus del Papiloma Humano presentó la relación más fuerte con la aceptabilidad de la vacuna ($Rho = 0,558$; $p = 0,037$), lo que demuestra que comprender qué es el virus, cómo se transmite y cuáles son las enfermedades que puede ocasionar influye significativamente en la decisión de aceptar la inmunización. Este resultado coincide con los estudios revisados, los cuales señalan que el entendimiento

del riesgo constituye la base para desarrollar actitudes favorables hacia la prevención. En consecuencia, los programas educativos dirigidos a padres y tutores deberían priorizar la explicación sencilla de la enfermedad y sus consecuencias antes de abordar aspectos exclusivamente relacionados con la vacunación.

En relación con el segundo objetivo específico, el conocimiento sobre la administración de la vacuna mostró una relación positiva, aunque de menor intensidad, con la aceptabilidad ($Rho = 0,222$; $p = 0,045$). Este resultado indica que conocer aspectos como el número de dosis, la edad recomendada o el esquema de aplicación contribuye a mejorar la aceptación, aunque su influencia resulta menor que la comprensión de la enfermedad. Esta situación puede explicarse porque muchos tutores toman su decisión principalmente considerando los beneficios percibidos de la vacuna más que los aspectos operativos de su administración, lo cual coincide con las investigaciones revisadas que señalan que la percepción de utilidad y seguridad tiene mayor impacto sobre la aceptación que la información técnica relacionada con el procedimiento de vacunación.

En cuanto al tercer objetivo específico, se encontró una relación positiva y estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre los mitos y creencias asociados al Virus del Papiloma Humano y la aceptabilidad de la vacuna ($Rho = 0,373$; $p = 0,001$). Este hallazgo demuestra que identificar y aclarar ideas erróneas relacionadas con la infertilidad, los efectos adversos graves u otras creencias infundadas favorece una mayor disposición hacia la vacunación. Los resultados coinciden con lo señalado por Ninaquispe R.B. y Janqui M. y Aquije GA. Et al. (22), quienes identificaron que los mitos y la desinformación constituyen barreras importantes para la aceptación de la vacuna, por lo que recomiendan fortalecer las intervenciones educativas orientadas a desmentir estas creencias mediante información científica clara y adaptada a la realidad sociocultural de las familias (23).

Finalmente, los resultados del presente estudio permiten concluir que el conocimiento constituye un factor asociado a la aceptabilidad de la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano, aunque su relación no depende únicamente de la cantidad de información recibida, sino también de la calidad, claridad y pertinencia de dicha información. En el contexto rural de Lares, donde aún persisten barreras relacionadas con el acceso a información confiable y la permanencia de creencias erróneas, resulta indispensable fortalecer las estrategias educativas desarrolladas por los establecimientos de salud y las instituciones educativas, promoviendo espacios de orientación dirigidos a padres y tutores que permitan resolver dudas, incrementar la confianza en la vacuna y contribuir al fortalecimiento de las coberturas de inmunización contra el Virus del Papiloma Humano.

VI. Conclusiones

Primera: Se determinó que existe una relación positiva y estadísticamente significativa entre el conocimiento y la aceptabilidad de la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano en los tutores de los estudiantes de la Institución Educativa N.º 50167 Virgen del Carmen, Lares-Cusco ($Rho = 0,462$; $p = 0,029$), aceptándose la hipótesis de investigación.

Segunda: Se describió que los tutores fueron mayoritariamente madres (78,0 %), con edades entre 31 y 40 años (48,8 %), de estado civil conviviente (40,2 %) y con educación secundaria (54,9 %), además, el 74,4 % manifestó no haber recibido orientación sobre el Virus del Papiloma Humano durante los dos últimos años.

Tercera: Se determinó que existe una relación positiva y estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre los conceptos básicos del Virus del Papiloma Humano y la aceptabilidad de la vacuna en los tutores de los estudiantes ($Rho = 0,558$; $p = 0,037$), siendo esta la dimensión que presentó la asociación más alta.

Cuarta: Se determinó que existe una relación positiva y estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre la administración de la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano y la aceptabilidad de la vacuna en los tutores de los estudiantes ($Rho = 0,222$; $p = 0,045$), aunque con una intensidad de asociación débil.

Quinta: Se determinó que existe una relación positiva y estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre los mitos asociados al Virus del Papiloma Humano y la aceptabilidad de la vacuna en los tutores de los estudiantes ($Rho = 0,373$; $p = 0,001$), evidenciando que un mayor conocimiento sobre esta dimensión se asocia con una mayor aceptabilidad de la vacunación.

VII. Recomendaciones

Primera: Se recomienda al director de la I.E. N.º 50167 Virgen del Carmen de Lares realizar las gestiones necesarias para incorporar un programa permanente de educación en salud dirigido a los tutores de los estudiantes, articulado con el Centro de Salud de Lares. Esto se recomienda porque el estudio demostró que existe una relación clara entre el nivel de conocimiento de los tutores y su disposición a aceptar la vacuna, lo que significa que la falta de información institucionalizada es justamente lo que está limitando la cobertura de vacunación en la escuela. Esto se hace con el propósito de que la aceptación de la vacuna deje de depender de iniciativas aisladas y se sostenga en el tiempo a través de un trabajo coordinado entre la escuela y el sector salud.

Segunda: Se recomienda al personal enfermero del Centro de Salud de Lares encargado del programa de inmunizaciones diseñar sesiones educativas breves y periódicas dirigidas a los tutores, en las que se explique de manera sencilla qué es el Virus del Papiloma Humano, cómo se transmite y qué consecuencias tiene para la salud. Esto se recomienda porque la investigación encontró que los tutores que comprenden estos conceptos básicos muestran una actitud más favorable hacia la vacuna, mientras que el desconocimiento del origen del problema hace que la vacuna se perciba como una amenaza en lugar de una protección. Esto se hace con el propósito de que los tutores tomen la decisión de vacunar desde la comprensión real del riesgo y no desde el temor o el desconocimiento.

Tercera: Se recomienda al personal de enfermería responsable de la aplicación de la vacuna del VPH en la jurisdicción de Lares reforzar la información que se entrega a los tutores sobre

aspectos prácticos como el número de dosis, la edad recomendada y el lugar de aplicación, acompañando siempre esta información con una explicación clara sobre la seguridad y los beneficios de la vacuna. Esto se recomienda porque el estudio mostró que conocer el procedimiento por sí solo no asegura la aceptación, ya que persisten dudas y temores que no se resuelven únicamente con datos operativos. Esto se hace con el propósito de que los tutores no solo sepan cómo y cuándo se aplica la vacuna, sino que también confíen en que el procedimiento es seguro para sus hijas.

Cuarta: Se recomienda al encargado de la Unidad de Gestión Educativa Local de Calca, en coordinación con los docentes tutores de la I.E. N.º 50167, desarrollar una campaña de comunicación enfocada específicamente en desmontar los mitos y creencias erróneas sobre la vacuna del VPH, como el temor a la esterilidad o a efectos negativos graves. Esto se recomienda porque la investigación confirmó que estos mitos tienen un peso considerable en la decisión de los tutores y que solo disminuyen cuando se les enfrenta de manera directa y con información clara. Esto se hace con el propósito de generar confianza real en los tutores y reducir las barreras emocionales que actualmente impiden que más niñas completen su esquema de vacunación.

Quinta: Se recomienda al director de la I.E. N.º 50167 Virgen del Carmen, en coordinación con el Centro de Salud Class Urcos, diseñar e implementar sesiones de orientación sobre el VPH dirigidas prioritariamente a las madres de familia, dado que son ellas quienes asumen mayoritariamente la decisión de vacunación, utilizando un lenguaje sencillo y adaptado a un público con predominio de educación secundaria o inferior, y programar estas actividades en los espacios de reunión de padres ya existentes en la institución educativa para asegurar mayor cobertura informativa antes de las próximas campañas de vacunación.

VIII. Referencias bibliográficas

1. World Health Organization. Human papillomavirus (HPV) and cervical cancer [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2025 [citado 2026 Jul 14]. Disponible en: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-\(hpv\)-and-cervical-cancer](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-(hpv)-and-cervical-cancer)
2. Zheng L, Wu J, Zheng M, et al. Factors associated with parental acceptance of human papillomavirus vaccination: a systematic review. BMC Public Health. 2023;23:1968. Disponible en: <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-023-16764-5>
3. World Health Organization. Global strategy to accelerate the elimination of cervical cancer as a public health problem [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2020 [actualizado 2024; citado 2026 Jul 14]. Disponible en: <https://www.who.int/initiatives/cervical-cancer-elimination-initiative>
4. World Health Organization. Cervical cancer [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2025 [citado 2026 Jul 14]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer>
5. Pan American Health Organization. Cervical cancer [Internet]. Washington (DC): Pan American Health Organization; 2024 [citado 2026 Jul 14]. Disponible en: <https://www.paho.org/en/topics/cervical-cancer>
6. International Agency for Research on Cancer. Global Cancer Observatory: Cervix uteri fact sheet [Internet]. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2024 [citado 2026 Jul 14]. Disponible en: <https://gco.iarc.fr> Bruni L, Saura-Lázaro A, Montoliu A, et al. HPV vaccination introduction worldwide and WHO and UNICEF estimates of national HPV immunization coverage 2010–2023. Prev Med. 2024;188:108012. Disponible en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0091743524001688>

7. Pan American Health Organization. Comprehensive cervical cancer prevention and control: a healthier future for girls and women [Internet]. Washington (DC): Pan American Health Organization; 2024 [citado 2026 Jul 14]. Disponible en: <https://www.paho.org/en/topics/cervical-cancer>
8. Arbyn M, Xu L, Simoens C, Martin-Hirsch P. Prophylactic vaccination against human papillomaviruses to prevent cervical cancer and its precursors: an updated systematic review and meta-analysis. *Lancet Glob Health*. 2021;9(3):e349-e361. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X\(20\)30455-1/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(20)30455-1/fulltext)
9. Ministerio de Salud. Norma técnica de salud que establece el Esquema Nacional de Vacunación [Internet]. Lima: Ministerio de Salud; 2024 [citado 2026 Jul 14]. Disponible en: <https://www.gob.pe/minsa>
10. Ministerio de Salud. Vacunación contra el virus del papiloma humano (VPH) [Internet]. Lima: Ministerio de Salud; 2024 [citado 2026 Jul 14]. Disponible en: <https://www.gob.pe/minsa>
11. Dirección Regional de Salud Cusco. Análisis de situación de salud de la región Cusco 2024 [Internet]. Cusco: Dirección Regional de Salud Cusco; 2024 [citado 2026 Jul 14]. Disponible en: <https://www.diresacusco.gob.pe>
12. Ministerio de Salud. Lineamientos para la vacunación contra el virus del papiloma humano en establecimientos de salud e instituciones educativas [Internet]. Lima: Ministerio de Salud; 2024 [citado 2026 Jul 14]. Disponible en: <https://www.gob.pe/minsa>

13. Microred de Salud Lares. Reporte de la campaña de vacunación contra el virus del papiloma humano en la Institución Educativa N.º 50167 Virgen del Carmen. Lares: Microred de Salud Lares; 2025.
14. Ministerio de Salud. Plan nacional para la prevención y control del cáncer de cuello uterino 2024-2030 [Internet]. Lima: Ministerio de Salud; 2024 [citado 2026 Jul 14]. Disponible en: <https://www.gob.pe/minsa>
15. Nzisa I, Kamenwa R, Orwa J, Samia P. Knowledge of human papillomavirus vaccine as a determinant of uptake among guardians of adolescent girls: a single hospital experience in Nairobi, Kenya. *Glob Pediatr*. 2025;12:100249.
16. López N, De la Cueva IS, Taborga E, De Alba AF, Cabeza I, Raba RM, et al. HPV knowledge and vaccine acceptability: a survey-based study among parents of adolescents (KAPPAS study). *Infect Agent Cancer*. 2022;17(1):55.
17. Aguilar N, Arízaga A. Conocimientos, actitudes y aceptabilidad de la vacuna contra el virus del papiloma humano entre padres de familia de niñas menores de 14 años afiliados al Dispensario Punta Corral, Cuenca, enero 2022 [tesis de licenciatura]. Cuenca: Universidad de Cuenca; 2022.
18. Loarte RA, Riofrio AC, Idrovo MA, Morocho YC, Suing AY. Conocimientos y actitudes sobre la vacuna contra el virus del papiloma humano en padres y madres de familia de la escuela Teniente Hugo Ortiz. *Enferm Investig*. 2025;10(2):28-35.
19. Romero K, Yacolca R. Conocimiento y aceptabilidad sobre la vacuna del virus del papiloma humano de los tutores de las estudiantes del quinto y sexto grado de primaria de la Institución Educativa General Prado, Callao-2024 [tesis de licenciatura]. Callao: Universidad Nacional del Callao; 2024
20. Rivera Y, Irigoín Y. Conocimiento y aceptabilidad de la vacuna contra el virus del papiloma humano en estudiantes del Colegio José Carlos Mariátegui, Conchán-

- Chota, 2023 [tesis de licenciatura]. Chota: Universidad Nacional Autónoma de Chota; 2024.
21. Aquije GA, Ñaupari AA, Julca LF. Conocimiento y aceptabilidad de la vacuna contra el virus del papiloma humano en madres de niñas de una institución educativa, Lima-2022 [tesis de licenciatura]. Ica: Universidad Autónoma de Ica; 2023.
 22. Ninaquispe RB, Janqui M. Factores asociados a la aceptabilidad de la vacuna contra el virus del papiloma humano en padres de una institución educativa de Cusco. *Rev Antoniana Estomatol.* 2025;1(1):24-41.
 23. Ajzen I. The theory of planned behavior. *Organ Behav Hum Decis Process.* 1991;50(2):179-211.
 24. Gerend MA, Shepherd JE. Predicting human papillomavirus vaccine uptake in young adult women: comparing the Health Belief Model and Theory of Planned Behavior. *Ann Behav Med.* 2012;44(2):171-180.
 25. Sendagorta-Cudós E, Burgos-Cibrián J, Rodríguez-Iglesias M. Infecciones genitales por el virus del papiloma humano. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2019;37(5):324-334.
 26. Lalloo L, Cardoza-Favarato G. Human papillomavirus. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023.
 27. Castro AA, Fournier Pérez M. Virus del papiloma humano. *Rev Med Costa Rica Cent.* 2013;70(606):211-217.
 28. World Health Organization. Human papillomavirus (HPV) and cervical cancer [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2024 [citado 2026 Jul 14]. Disponible en: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-\(hpv\)-and-cervical-cancer](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-(hpv)-and-cervical-cancer)

29. Medina M, Medina M, Merino L. Principales conductas de riesgo relacionadas con el virus del papiloma humano en universitarios argentinos. *Av Odontoestomatol*. 2018;34(6):311-319.
30. Vignolo J, Vacarezza M, Álvarez C, Sosa A. Niveles de atención, de prevención y atención primaria de la salud. *Arch Med Interna*. 2011;33(1):11-14.
31. Ministerio de Salud. Ficha técnica dirigida al profesional de la salud: vacuna contra el virus del papiloma humano [Internet]. Lima: Ministerio de Salud; 2021 [citado 2026 Jul 14]. Disponible en: <https://www.gob.pe/minsa>
32. Brisson M, Bénard É, Drolet M, Bogaards JA, Baussano I, Vänskä S, et al. Population-level impact, herd immunity, and elimination after human papillomavirus vaccination: a systematic review and meta-analysis of predictions from transmission-dynamic models. *Lancet Public Health*. 2016;1(1):e8-e17.
33. Rojas Cisneros N. Eficacia de la vacunación contra el virus del papiloma humano. *Rev Fac Med Hum*. 2019;19(4):135-137.
34. National Cancer Institute. La seguridad de las vacunas contra el virus del papiloma humano está comprobada, pero hay más padres preocupados [Internet]. Bethesda (MD): National Cancer Institute; 2021 [citado 2026 Jul 14]. Disponible en: <https://www.cancer.gov>
35. Ministerio de Salud. Minsa lanza campaña de vacunación contra el virus del papiloma humano 2025 [Internet]. Lima: Ministerio de Salud; 2025 [citado 2026 Jul 14]. Disponible en: <https://www.gob.pe/minsa>
36. Gerencia Regional de Salud Cusco. Cusco impulsa vacunación escolar contra el virus del papiloma humano [Internet]. Cusco: Gerencia Regional de Salud Cusco; 2024 [citado 2026 Jul 14]. Disponible en: <https://www.gob.pe/regioncusco>

37. Heyde S, Osmani V, Schauburger G, Cooney C, Klug SJ. Global parental acceptance, attitudes and knowledge regarding human papillomavirus vaccinations for their children: a systematic literature review and meta-analysis. *BMC Womens Health*. 2024;24(1):537.
38. Elissa N, Charbel H, Marly A, Ingrid N, Nadine S, Rachel A. Knowledge and perception of HPV vaccination among Lebanese mothers of children between nine and 17 years old. *Reprod Health*. 2024;21(1):40.
39. Kassa B, Mohammed A, Wassie GT. Parents' acceptance of human papillomavirus vaccination for their daughters in Adet town, Northwest Ethiopia: a mixed-method study. *PLoS One*. 2025;20(8):e0330911
40. Asmelash D, Zewdia WF, Abebe GF, Girma D, Mohammed AH, Asres A, et al. Prevalence and predictors of parental willingness to vaccinate daughters against human papillomavirus in Sub-Saharan Africa: a systematic review and meta-analysis. *Front Public Health*. 2025;13. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/journals/public-health>
41. Zhang SK, Pan XF, Wang SM, Yang CX, Gao XH, Wang ZZ, et al. Perceptions and acceptability of HPV vaccination among parents of young adolescents: a multicenter national survey in China. *Vaccine*. 2013;31(32):3244-3249.
42. Juárez-Leon V, Calderón-Solano D, Poterico JA, Ybaseta-Medina J, Azañedo D, Torres-Román JS. Factors associated with parental acceptance of the HPV vaccine in girls from metropolitan Lima, Peru. *BMC Public Health*. 2025;25(1):2334.
43. Paul P, Tanner AE, Gravitt PE, Vijayaraghavan K, Shah KV, Zimet GD, et al. Acceptability of HPV vaccine implementation among parents in India. *Health Care Women Int*. 2014;35(10):1148-1161.

44. Darraj AI, Arishy AM, Alshamakhi AH, Osaysi NA, Jaafari SM, Sumayli SA, et al. Human papillomavirus knowledge and vaccine acceptability in Jazan Province, Saudi Arabia. *Vaccines (Basel)*. 2022;10(8):1337.
45. Perlman S, Wamai RG, Bain PA, Welty T, Welty E, Ogembo JG. Knowledge and awareness of HPV vaccine and acceptability to vaccinate in Sub-Saharan Africa: a systematic review. *PLoS One*. 2014;9(3):e90912.
46. Ramírez AV. La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual. *An Fac Med (Lima)*. 2012;70(3):217-224.
47. Sekhon M, Cartwright M, Francis JJ. Acceptability of healthcare interventions: an overview of reviews and development of a theoretical framework. *BMC Health Serv Res*. 2017;17(1):88.
48. Suárez Palacio PA, Vélez Múnera M. El papel de la familia en el desarrollo social del niño: una mirada desde la afectividad, la comunicación familiar y los estilos de educación parental. *Psicoespacios*. 2018;12(20):173-198.
49. Acevedo-Jiménez K, Medina Gil M, Betancur-Pulgarín CL. Cáncer de cérvix: una mirada práctica. *Rev Med Risaralda*. 2022;28(2).
50. Gutiérrez-Sandí W, Blanco-Chan C. Las enfermedades de transmisión sexual y la salud sexual del costarricense: tema I. SIDA/VIH. *Rev Tecnol Marcha*. 2016;29(3):117-128.
51. Chaupis-Zevallos J, Ramírez-Angel F, Dámaso-Mata B, Panduro-Correa V, Rodríguez-Morales AJ, Arteaga-Livias K. Factores asociados a la aceptabilidad de la vacuna contra el virus del papiloma humano, Huánuco, Perú. *Rev Chil Infectol*. 2020;37(6):694-700. Disponible en:
http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182020000600694

52. Jurado CC, Acosta L. Nivel de conocimiento de madres, padres y cuidadores sobre el virus del papiloma humano y su influencia en la cobertura de vacunación. *Rev Salud Pública*. 2020;24(1):33-44. Disponible en: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/RSD/article/view/23645>
53. Salazar Fajardo LJ, Benavides Delgado MR, Boogaard S, Marín Y. Estrategias latinoamericanas para la vacunación contra el virus del papiloma humano: una revisión temática. *Hacia Promoc Salud*. 2017;22(2):129-143. Disponible en: <https://revistasoj.s.ucaldas.edu.co/index.php/hacialapromociondelasalud/article/view/3652>
54. Juntasopeepun P, Thana K. Parental acceptance of HPV vaccines in Chiang Mai, Thailand. *Int J Gynecol Obstet*. 2018;142(3):343-348.
55. Godoy MK, Zonana A, Anzaldo MC. Acceptance of the vaccine against human papillomavirus from mothers to daughters aged 9 to 13 years old. *Ginecol Obstet Mex*. 2013;81(11):645-651.
56. Intriago Ganchozo JE, Callejas de Valero D. Conocimiento del virus del papiloma humano y su vacuna en jóvenes de América Latina: revisión sistemática. *Kasmera*. 2024;52. Disponible en: <https://produccioncientificaluz.org/index.php/kasmera/article/view/40686>
57. Arias J, Covinos M. *Diseño y metodología de la investigación*. Lima: Enfoques Consulting EIRL; 2021.
58. Ministerio de Salud. Norma técnica de salud que establece el Esquema Nacional de Vacunación. NTS N.º 196-MINSA/DGIESP-2022, modificada por Resolución Ministerial N.º 218-2024/MINSA [Internet]. Lima: Ministerio de Salud; 2024 [citado 2026 Jul 6]. Disponible en: <https://www.gob.pe/minsa>