

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

ESCUELA DE POSGRADO



T E S I S

Impacto de la vacuna, en relación a la prevalencia de virus del papiloma humano (VPH), en usuarias de los establecimientos de Salud DIRESA, provincia de Pasco, 2024

Para optar el grado académico de Maestro en:

Salud Pública y Comunitaria

Mención: Gerencia en Salud

Autor:

Bach. Gisella VELASQUEZ GAMARRA

Asesor:

Dr. Jheysen Luis BALDEON DIEGO

Cerro de Pasco – Perú - 2026

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

ESCUELA DE POSGRADO



T E S I S

Impacto de la vacuna, en relación a la prevalencia de virus del papiloma humano (VPH), en usuarias de los establecimientos de Salud DIRESA, provincia de Pasco, 2024

Sustentada y aprobada ante los miembros del jurado:

Dr. Javier SOLIS CONDOR
PRESIDENTE

Mg. Glenn Clemente ROSAS USURIAGA
MIEMBRO

Mg. Cesar Ivón TARAZONA MEJORADA
MIEMBRO



Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión
Escuela de Posgrado
Unidad de Investigación

INFORME DE ORIGINALIDAD N° 220-2025- DI-EPG-UNDAC

La Unidad de Investigación de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, ha realizado el análisis con exclusiones en el Software Turnitin Similarity, que a continuación se detalla:

Presentado por:
Gisella VELASQUEZ GAMARRA

Escuela de Posgrado:
**MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA Y COMUNITARIA, MENCIÓN:
GERENCIA EN SALUD**

Tipo de trabajo:
TESIS

TÍTULO DEL TRABAJO:
**"IMPACTO DE LA VACUNA, EN RELACIÓN A LA PREVALENCIA DE VIRUS DEL
PAPILOMA HUMANO (VPH), EN USUARIAS DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD
DIRESA, PROVINCIA DE PASCO, 2024"**

ASESOR (A): Dr. Jheysen Luis BALDEON DIEGO

Índice de Similitud:
11%

Calificativo
APROBADO

Se adjunta al presente el informe y el reporte de evaluación del software similitud.

Cerro de Pasco, 04 de diciembre del 2025



Firmado digitalmente por BALDEON
DIEGO Jheysen Luis FAL
20154605046 uaf8
Módulo: Soy el autor del documento
Fecha: 04.12.2025 12:12:32 -05:00

DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE
Dr. Jheysen Luis BALDEON DIEGO
DIRECTOR

DEDICATORIA

A mis padres quienes han sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores lo cual me ha ayudado a seguir adelante en los momentos difíciles.

A mi hermana quien con sus palabras de aliento no me dejaba decaer para que siguiera adelante y siempre sea perseverante y cumpla con mis ideales.

A mi hijo quien es mi mayor motivación para nunca rendirme ante las adversidades y poder ser un ejemplo para él.

AGRADECIMIENTO

Antes que todo, agradezco a Dios por darme siempre fuerzas para continuar en lo adverso, por guiarme en el camino de lo prudente y darme sabiduría para mejorar día a día en mi quehacer profesional,

Mi más profundo agradecimiento a los docentes del post grado, quienes han sido mi guía a lo largo de este proceso. Su experiencia, paciencia y sabiduría han sido de un valor incalculable para mi desarrollo personal y profesional.

Agradezco a la Dirección Regional de Salud Pasco por proporcionarme los recursos necesarios para el desarrollo de esta investigación.

Un especial agradecimiento a mis padres y hermana, por su amor incondicional, apoyo emocional y ánimo constante, que han sido fundamentales para superar los desafíos y alcanzar este logro.

Finalmente, agradezco a todos aquellos que, de una manera u otra, han contribuido a la realización de esta tesis.

RESUMEN

Objetivo: Determinar el impacto de la vacuna, en relación a la prevalencia de virus del papiloma humano (VPH), en las mujeres atendidas en los establecimientos de salud de la Dirección Regional de Salud (Diresa - Pasco) – 2024.

En un estudio de tipo descriptivo, correlacional y explicativo; el método seleccionado es el comparativo y el estadístico; se ha empleado el diseño no experimental de cohorte transversal. El tamaño de muestra fue de 120 usuarias atendidas en los diferentes establecimientos de Salud de la Dirección Regional Pasco (Diresa Pasco); mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, se ha elegido los elementos de la muestra según algunos criterios de inclusión y exclusión, se seleccionó dos grupos de estudio, un grupo de 60 usuarias con diagnóstico positivo de VPH y otros 60 usuarias con diagnóstico negativo; los instrumentos de recopilación de datos se ha utilizado la hoja de cuestionario y de registro; para contrastar las hipótesis planteadas empleamos la técnica estadística de no paramétrica de Pearson, mediante la expresión Chi cuadrada, según el análisis correspondiente se obtuvo los resultados y conclusiones finales.

Resultados: En usuarias, con cobertura de vacunación suficiente, el 11% dio positivo en el VPH y el 53% negativo; usuarias con cobertura de vacunación insuficiente, el 89% dio positivo y el 47% negativo ($p=0.000 < \alpha=0.05$). En usuarias con menos de 18 años de inicio sexual, el 53% dio positivo en el VPH y el 12% negativo; en usuarias con más de 18 años en el inicio sexual, el 47% es positivo y el 88% ($p=0.006 < \alpha=0.05$). Usuarias que siempre usan el preservativo, el 13% es positivo el VPH y el 47% negativo; usuarias que a veces o nunca usan el preservativo, el 87% es positivo y el 53% negativo ($p=0.002 < \alpha=0.05$). Usuarias con el tamizaje y diagnóstico del papanicolaou y/o pruebas de VPH, el 16% es positivo el VPH y el 67% negativo; usuarias con falta de tamizaje y diagnóstico, el 84% es positivo y el 33% es negativo ($p=0.000 < \alpha=0.05$). Usuarias con educación sexual eficiente, el 10% es positivo el

VPH y el 33% negativo; usuarias con educación sexual entre medio y deficiente, el 90% es positivo y el 67% negativo ($p=0.000 < \alpha=0.05$).

Conclusiones: Si la vacunación contra VPH es insuficiente, genera falta de inmunización, favoreciendo la circulación de cepas de alto riesgo. Cuanto antes se inicia la actividad sexual, mayor es el periodo de exposición y más probable es la adquisición del VPH en la adolescencia. Los condones reducen la probabilidad de transmisión, pero no la eliminan, su uso irregular mantiene mayor transmisión comunitaria. La falta de tamizaje y diagnóstico, las infecciones persistentes no se detectan ni tratan oportunamente, lo que favorece la progresión del VPH. La deficiente educación sexual, limita el conocimiento sobre la prevención del VPH y la detección temprana.

Palabras Clave: Virus del papiloma humano (VPH), impacto de la vacuna, conocimiento, impacto, vacunación.

ABSTRACT

Objective: To determine the impact of the vaccine, in relation to the prevalence of human papillomavirus (HPV), in women treated at the health facilities of the Regional Health Directorate (Diresa - Pasco) – 2024.

In a descriptive, correlational, and explanatory study, the selected method was comparative and statistical; a non-experimental cross-sectional cohort design was used. The sample size was 120 users served at different health facilities of the Pasco Regional Health Directorate (Diresa Pasco). Through non-probability convenience sampling, the sample elements were chosen according to inclusion and exclusion criteria. Two study groups were selected: one group of 60 users with a positive HPV diagnosis and another group of 60 users with a negative diagnosis. The data collection instruments used were questionnaires and registration forms. To test the hypotheses, the non-parametric Pearson statistical technique was used, specifically the Chi-square test. Based on the corresponding analysis, the final results and conclusions were obtained.

Results: Among users with sufficient vaccination coverage, 11% tested positive for HPV and 53% negative; among users with insufficient vaccination coverage, 89% tested positive and 47% negative ($p=0.000 < \alpha=0.05$). Among users with less than 18 years of age at sexual onset, 53% tested positive for HPV and 12% negative; among users with more than 18 years of age at sexual onset, 47% were positive and 88% negative ($p=0.006 < \alpha=0.05$). Among users who always used condoms, 13% were HPV positive and 47% negative; among users who sometimes or never used condoms, 87% were positive and 53% negative ($p=0.002 < \alpha=0.05$). Among users who underwent screening and diagnosis with Pap smears and/or HPV tests, 16% were HPV positive and 67% negative; among users who did not undergo screening and diagnosis, 84% were positive and 33% negative ($p=0.000 < \alpha=0.05$). Among users with adequate sex education, 10% were HPV positive and 33% negative;

among users with average to deficient sex education, 90% were positive and 67% negative ($p=0.000 < \alpha=0.05$).

Conclusions: Insufficient HPV vaccination leads to a lack of immunity, favoring the circulation of high-risk strains. The earlier sexual activity begins, the longer the period of exposure and the more likely HPV acquisition is during adolescence. Condoms reduce the likelihood of transmission, but do not eliminate it; their inconsistent use maintains higher community transmission rates. Lack of screening and diagnosis means persistent infections are not detected or treated promptly, which promotes HPV progression. Inadequate sex education limits knowledge about HPV prevention and early detection.

Keywords: Human papillomavirus (HPV), vaccine impact, knowledge, impact, vaccination.

INTRODUCCIÓN

Las vacunas contra el virus del papiloma humano (VPH) han contribuido significativamente al aumento de la esperanza y la calidad de vida en todos los países del mundo, sin importar su nivel de desarrollo.

El cáncer de cuello uterino constituye el segundo tipo de cáncer más frecuente entre las mujeres a nivel mundial. Aproximadamente el 83% de los casos se registran en países en vías de desarrollo, donde este tipo de cáncer representa alrededor del 15% de los cánceres femeninos. Cada año, el cáncer cervical causa cerca de medio millón de muertes en todo el mundo, afectando principalmente a los países de Asia, África y América Latina.

Toda mujer sexualmente activa está en riesgo de contraer el virus del papiloma humano (VPH), responsable de aproximadamente el 80% de los casos de cáncer de cuello uterino asociados a los tipos oncogénicos del virus.

La vacuna contra el virus del papiloma humano (VPH) constituye actualmente una nueva esperanza en la prevención del cáncer de cuello uterino. Estas vacunas brindan protección mediante la memoria inmunológica, generando una respuesta de inmunidad efectiva sin causar los efectos adversos asociados a la enfermedad.

En la actualidad existen dos vacunas destinadas a la prevención de los tipos 16 y 18 del virus del papiloma humano (VPH), los cuales son responsables de la mayoría de los casos de cáncer de cuello uterino. Estas vacunas están diseñadas para su administración en mujeres de 9 a 55 años y han demostrado una alta eficacia en la prevención de la neoplasia intraepitelial cervical (NIC) grados 2 y 3 causada por los tipos 16 y 18 del VPH. Sin embargo, ninguna de ellas tiene capacidad curativa en mujeres que ya presentan infecciones o lesiones asociadas a dichos serotipos o a la NIC.

El presente estudio tiene como objetivo identificar los principales factores que influyen en la aparición del virus del papiloma humano (VPH) en mujeres en edad fértil

atendidas en los diferentes establecimientos de la Dirección Regional de Salud Pasco, en el departamento de Pasco, durante el año 2024. A lo largo de la investigación se evidenció una alta incidencia del VPH, lo que motivó un análisis exhaustivo del problema. En este contexto, el eje central se centró en evaluar el impacto de la vacuna contra el VPH y en analizar el nivel de educación sexual de las usuarias.

Para alcanzar estos fines, se implementaron estrategias sanitarias, como la aplicación de encuestas a las usuarias, con el propósito de evaluar y fortalecer sus conocimientos y prácticas sexuales. Es fundamental que toda mujer en edad fértil cuente con información adecuada sobre la importancia de la vacunación y las prácticas sexuales responsables, a fin de reducir la frecuencia del VPH y prevenir posibles complicaciones.

En consecuencia, se propone a las autoridades competentes la implementación de programas de salud que promuevan la educación sexual integral mediante capacitaciones, charlas educativas, consejerías y orientaciones dirigidas a las mujeres en edad fértil.

ÍNDICE

Página

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

ÍNDICE

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

| | |
|--|---|
| 1.1. Identificación y determinación del problema | 1 |
| 1.2. Delimitación de la Investigación | 4 |
| 1.3. Formulación del Problema | 5 |
| 1.3.1. Problema general | 5 |
| 1.3.2. Problemas específicos | 5 |
| 1.4. Formulación de objetivos | 6 |
| 1.4.1. Objetivo general | 6 |
| 1.4.2. Objetivos específicos | 6 |
| 1.5. Justificación de la Investigación | 6 |
| 1.6. Limitaciones de la Investigación | 8 |

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

| | |
|------------------------------------|----|
| 2.1. Antecedentes de estudio | 10 |
| 2.1.1. Internacionales: | 10 |
| 2.1.2. Nacionales | 14 |

| | | |
|--------|---|----|
| 2.2. | Bases teóricas – científicas | 17 |
| 2.2.1. | Impacto de la vacuna, en relación al virus del Papiloma Humano (VPH): | 17 |
| 2.2.2. | Prevalencia de Virus del Papiloma Humano (VPH):..... | 24 |
| 2.3. | Definición de términos básicos: | 32 |
| 2.4. | Formulación de hipótesis..... | 32 |
| 2.4.1. | Hipótesis general..... | 32 |
| 2.4.2. | Hipótesis específicas | 32 |
| 2.5. | Identificación de variables..... | 33 |
| 2.5.1. | Variable Independiente | 33 |
| 2.5.2. | Variable Dependiente..... | 34 |
| 2.6. | Definición operacional de variables e indicadores: | 35 |

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

| | | |
|--------|---|----|
| 3.1. | Tipo de investigación | 37 |
| 3.2. | Nivel de investigación: | 38 |
| 3.3. | Métodos de investigación | 38 |
| 3.4. | Diseño de investigación..... | 39 |
| 3.5. | Población y muestra | 40 |
| 3.5.1. | Población objetivo | 40 |
| 3.5.2. | Muestra: | 40 |
| 3.6. | Técnicas e instrumentos de recolección de datos: | 41 |
| 3.6.1. | Técnicas de recolección de datos:..... | 41 |
| 3.6.2. | Instrumentos de recolección de datos: | 42 |
| 3.7. | Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación: | 43 |
| 3.8. | Técnicas de procesamiento y análisis de datos: | 44 |

| | |
|---|----|
| 3.9. Tratamiento estadístico..... | 44 |
| 3.10. Orientación ética filosófica y epistémica | 45 |

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

| | |
|--|----|
| 4.1. Descripción del trabajo de campo | 47 |
| 4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados:..... | 48 |
| 4.3. Prueba de hipótesis | 61 |
| 4.4. Discusión de resultados | 68 |

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

| | Pagina |
|---|---------------|
| Tabla 1. Mujeres en edad fértil, atendidas en los establecimientos de Salud DIRESA - Pasco, según la prevalencia de virus del papiloma humano (VPH) y por el inicio sexual precoz, en el 2024. | 48 |
| Tabla 2. Mujeres en edad fértil, atendidas en los establecimientos de Salud DIRESA - Pasco, según la prevalencia de VPH y por acompañantes sexuales (personales o de la pareja), en el 2024..... | 50 |
| Tabla 3. Mujeres en edad fértil, atendidas en los establecimientos de Salud DIRESA - Pasco, según la prevalencia de VPH y por el uso de preservativo, en el 2024. | 52 |
| Tabla 4. Mujeres en edad fértil, atendidas en los establecimientos de Salud DIRESA - Pasco, según la prevalencia de VPH y por el tamizaje y diagnóstico (Papanicolaou y pruebas de VPH), en el 2024. | 54 |
| Tabla 5. Mujeres en edad fértil, atendidas en los establecimientos de Salud DIRESA - Pasco, según la prevalencia de VPH y por la educación sexual de la usuaria, en el 2024. .. | 56 |
| Tabla 6. Mujeres en edad fértil, atendidas en los establecimientos de Salud DIRESA - Pasco, según la prevalencia de VPH y por la cobertura de vacunación, en el 2024. | 59 |
| Tabla 7. Relación entre las variables, inicio sexual precoz y la prevalencia de virus del papiloma humano, DIRESA Pasco..... | 61 |
| Tabla 8. Relación entre las variables, acompañantes sexuales (personales o de la pareja) y la prevalencia de virus del papiloma humano, DIRESA Pasco..... | 62 |
| Tabla 9. Relación entre las variables, uso de preservativo y la prevalencia de virus del papiloma humano, DIRESA Pasco..... | 63 |
| Tabla 10. Relación entre las variables, tamizaje y diagnóstico (Papanicolaou / prueba VPH) y la prevalencia de virus del papiloma humano, DIRESA Pasco..... | 64 |

| | |
|---|----|
| Tabla 11. Relación entre las variables, educación sexual de la usuaria y la prevalencia de virus del papiloma humano, DIRESA Pasco..... | 66 |
| Tabla 12. Relación entre las variables, cobertura de vacunación de la usuaria y la prevalencia de virus del papiloma humano, DIRESA Pasco. | 67 |

ÍNDICE DE GRAFICOS

| | Pagina |
|---|---------------|
| Gráfico 1. Mujeres en edad fértil, según la prevalencia de virus del papiloma humano (VPH) y por el inicio sexual precoz, DIRESA - Pasco, 2024 | 49 |
| Gráfico 2. Mujeres en edad fértil, según la prevalencia de virus del papiloma humano (VPH) y por acompañantes sexuales (personales o de pareja), DIRESA - Pasco, 2024.. | 51 |
| Gráfico 3. Mujeres en edad fértil, según la prevalencia de virus del papiloma humano (VPH) y por el uso de preservativo, DIRESA - Pasco, 2024. | 54 |
| Gráfico 4. Mujeres en edad fértil, según la prevalencia de virus del papiloma humano (VPH), por el tamizaje y diagnóstico, DIRESA - Pasco, 2024. | 55 |
| Gráfico 5. Mujeres en edad fértil, según la prevalencia de virus del papiloma humano (VPH), por la educación sexual de la usuaria, DIRESA - Pasco, 2024..... | 57 |
| Gráfico 6. Mujeres en edad fértil, según la prevalencia de virus del papiloma humano (VPH), por la cobertura de vacunación a la usuaria, DIRESA - Pasco, 2024. | 60 |

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Identificación y determinación del problema

A nivel mundial, el cáncer de cuello uterino ocupa el cuarto lugar entre los tipos de cáncer más comunes en mujeres, con una estimación de 604 000 nuevos casos en el año 2020. Durante ese mismo año, se reportaron aproximadamente 342 000 muertes a causa de esta enfermedad, de las cuales más del 90% ocurrieron en países de ingresos bajos y medianos.

Las mujeres infectadas con el virus del papiloma humano (VPH) presentan un riesgo seis veces mayor de desarrollar cáncer de cuello uterino en comparación con aquellas que no están infectadas. Se estima, además, que el 95% de los casos de cáncer cervical están relacionados con el VPH.

El impacto de este virus en la aparición del cáncer de cuello uterino afecta de manera desproporcionada a mujeres jóvenes, especialmente en regiones con menor acceso a servicios de salud, programas de vacunación y tamizaje preventivo, (01).

La mayoría de los casos de cáncer de cuello uterino (más del 95%) son causados por el virus del papiloma humano (VPH), el cual representa la infección

viral más frecuente del sistema reproductivo. La mayoría de las mujeres y hombres sexualmente activos se infectarán con el VPH en algún momento de sus vidas, y algunos pueden volver a infectarse posteriormente. No obstante, más del 90% de las personas infectadas logran eliminar el virus de manera natural gracias a la respuesta inmunológica del organismo.

El cáncer de cuello uterino constituye la principal enfermedad causada por el VPH, y casi la totalidad de los casos pueden atribuirse directamente a la infección persistente por este virus, (01).

La mortalidad por cáncer de cuello uterino en el Perú, es considerablemente alta y se ubica como la tercera causa de muerte por cáncer en el país. La tasa de mortalidad anual ajustada por edad es de 10,2 por cada 100 000 habitantes, registrándose aproximadamente 1836 fallecimientos en el año 2018, siendo esta una de las principales causas de muerte por neoplasias malignas.

La elevada incidencia de esta enfermedad en mujeres de 15 a 44 años evidencia que se trata de un grave problema de salud pública. En cuanto al nivel de conocimiento de la población peruana, el 44,2% de las mujeres y el 30,7% de los hombres reconocen al virus del papiloma humano (VPH) como la principal causa del cáncer de cuello uterino, alcanzando un promedio nacional de 37,9%.

El cáncer de cuello uterino causado por el virus del papiloma humano (VPH) es el segundo tipo de cáncer más frecuente en mujeres a nivel mundial y la principal causa de muerte por cáncer en mujeres de los países en vías de desarrollo. Mediante la detección temprana, la vacunación oportuna y el compromiso político, este tipo de cáncer puede prevenirse eficazmente, evitando un gran número de muertes.

Desde su introducción en 2006 en Estados Unidos y Europa, las vacunas contra el VPH han sido recibidas con gran interés y optimismo por parte de la

comunidad científica y sanitaria. Antes de su distribución al público, su perfil de seguridad, eficacia clínica y potencial impacto en la salud pública, fueron cuidadosamente evaluados por la Organización Mundial de la Salud (OMS), así como por las agencias reguladoras de Estados Unidos, Europa, Australia y otros países, garantizando así su seguridad y efectividad.

El virus del papiloma humano (VPH) es una enfermedad prevenible y tratable, lo que significa que, si las personas adoptan un estilo de vida saludable y mantienen conciencia sobre la enfermedad y sus factores de riesgo, es posible reducir significativamente su incidencia. Entre estos factores se incluyen aspectos culturales, sociales y preventivos, como evitar el consumo de tabaco, mantener una vida sexual responsable y acudir periódicamente a los establecimientos de salud para realizarse exámenes preventivos. De esta manera, el VPH puede detectarse de forma temprana y tratarse en sus primeras etapas, lo que aumenta las probabilidades de una recuperación completa y contribuye a mejorar la salud integral de la población femenina, (02).

En los establecimientos públicos de salud bajo la jurisdicción de la DIRESA Pasco, ubicado en la Avenida Los Incas S/N, San Juan Pampa – Yanacancha, Provincia de Pasco, en los establecimientos públicos de salud pertenecientes a la jurisdicción de la DIRESA Pasco, se brindó la atención a mujeres en edad fértil durante el año 2024. En este periodo se evidenció una elevada incidencia de casos de mujeres con presencia del virus del papiloma humano (VPH), situación que despertó mi interés y motivación para desarrollar el presente estudio. En una fase inicial, se realizó una exploración entre las usuarias, identificándose diversos factores de riesgo que, de una u otra forma, condicionaron la presencia del VPH. Entre los principales factores se destacan: la cobertura insuficiente de vacunación, la escasa educación sexual, la falta de tamizaje y diagnóstico mediante papanicolaou y/o pruebas de VPH,

el no uso de preservativos, la existencia de múltiples parejas sexuales (ya sea propias o de la pareja) y el inicio sexual precoz. En conjunto, estos factores incrementan la probabilidad de adquirir el virus del papiloma humano e, incluso, de desarrollar cáncer de cuello uterino como consecuencia de la infección. El propósito de este estudio es controlar, combatir y prevenir los principales factores de riesgo asociados a la presencia del VPH, así como reducir la tasa de incidencia y la morbimortalidad de las usuarias afectadas por este virus.

1.2. Delimitación de la Investigación

Delimitación Poblacional: son todas las mujeres en edad fértil atendidas en los diferentes establecimientos de salud de la DIRESA – Región Pasco.

Delimitación Temporal: El presente estudio de investigación se desarrolló durante el año del 2024.

Delimitación Espacial: El estudio se realizó en la Dirección Regional de Salud – DIRESA PASCO, ubicado en la Avenida Los Incas S/N, San Juan Pampa – Yanacancha, Provincia de Pasco, Departamento de Pasco.

La Dirección Regional de Salud Pasco (DIRESA Pasco) es una institución adscrita al Gobierno Regional de Pasco, cuya misión consiste en brindar una atención integral en salud, tanto individual como colectiva, mediante acciones de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación, orientadas a mejorar el bienestar de la población. Su labor se enfoca en las prioridades sanitarias regionales, contando con recursos humanos capacitados y comprometidos, bajo una gestión por resultados y sustentada en los principios de calidad, equidad, solidaridad, transparencia y enfoque intercultural.

Su visión es consolidarse como una entidad rectora y líder en la gestión de la salud, trabajando de manera articulada e interinstitucional para garantizar el acceso

universal a los servicios de salud y una atención integral de calidad. La sede central de la DIRESA Pasco se encuentra ubicada en la Avenida Los Incas S/N, San Juan Pampa – Yanacancha, provincia y departamento de Pasco.

Entre sus principales funciones se encuentran la rectoría, supervisión, regulación y gestión del sistema público de salud en la región de Pasco, además de la coordinación con las redes, microrredes y establecimientos de salud que se encuentran bajo su jurisdicción. Asimismo, según un informe institucional, la Red de Salud Pasco cuenta con 76 establecimientos de salud en la provincia de Pasco; la Red de Salud Daniel A. Carrión, con 61 establecimientos; y la Red de Salud Oxapampa, con 110 establecimientos, todos ellos bajo la supervisión y dirección de la DIRESA Pasco.

1.3. Formulación del Problema

1.3.1. Problema general

¿Qué efectos tiene la cobertura de la vacuna, con respecto a la prevalencia de virus del papiloma humano (VPH), en las mujeres atendidas en los establecimientos de salud de la Dirección Regional de Salud (Diresa - Pasco) - 2024?

1.3.2. Problemas específicos

- a. ¿Cómo influye el inicio sexual precoz de la usuaria, en la frecuencia de pacientes con el virus del papiloma humano (VPH)?
- b. ¿Qué influencias tiene las múltiples parejas sexuales (personales o de la pareja), en la frecuencia de usuarias con el virus del papiloma humano?
- c. ¿Cómo se relaciona el uso del preservativo, en la frecuencia de las usuarias con el virus del papiloma humano?
- d. ¿Qué efectos tiene el tamizaje y diagnóstico del papanicolaou y/o pruebas de VPH, en la frecuencia de usuarias con el virus del papiloma humano?

- e. ¿Cuáles son las influencias de la educación sexual de la usuaria, en la frecuencia con el virus del papiloma humano?
- f. ¿Cómo se relaciona la cobertura de vacunación, en la frecuencia de usuarias con el virus del papiloma humano?

1.4. Formulación de objetivos

1.4.1. Objetivo general

Determinar el impacto de la vacuna, en relación a la prevalencia de virus del papiloma humano (VPH), en las mujeres atendidas en los establecimientos de salud de la Dirección Regional de Salud (Diresa - Pasco) – 2024.

1.4.2. Objetivos específicos

- a. Evaluar el inicio sexual precoz de la usuaria, con respecto a la frecuencia de pacientes con el virus del papiloma humano (VPH).
- b. Explicar las múltiples parejas sexuales (personales o de la pareja), en relación a la frecuencia de usuarias con el virus del papiloma humano.
- c. Evaluar el uso del preservativo, con respecto a la frecuencia de usuarias con el virus del papiloma humano.
- d. Identificar la utilidad del tamizaje y diagnóstico del papanicolaou y/o pruebas de VPH, en relación a la frecuencia de usuarias con el VPH.
- e. Calificar la educación sexual de la usuaria, en relación a la frecuencia del virus del papiloma humano.
- f. Demostrar la eficacia de la cobertura de vacunación, en la frecuencia de usuarias con el virus del papiloma humano.

1.5. Justificación de la Investigación

La vacunación contra el virus del papiloma humano (VPH) en adolescentes representa una medida preventiva que contribuye significativamente a reducir los

altos índices de morbimortalidad por cáncer de cuello uterino, al disminuir la aparición de verrugas y la infección por el virus. Esta estrategia de inmunización puede disminuir de manera considerable una de las patologías femeninas más frecuentes, al reducir la incidencia del cáncer genital, especialmente el cervicouterino.

La evidencia clínica disponible respalda la elaboración de protocolos que promuevan la vacunación masiva y su inclusión dentro del esquema de inmunizaciones obligatorias en la etapa de la preadolescencia, permitiendo un seguimiento a largo plazo de los índices de esta enfermedad. El control efectivo del VPH tendría un impacto positivo en la salud femenina, no solo durante la edad fértil sino también en etapas posteriores, al evitar los elevados costos asociados al tratamiento del cáncer, las hospitalizaciones, las hemorragias genitales y las complicaciones derivadas de la inmunodeficiencia. De esta forma, se busca garantizar mujeres sanas, activas y productivas dentro de la sociedad.

La infección por el virus del papiloma humano (VPH) en las células epiteliales del cuello uterino constituye uno de los principales factores que influyen en el desarrollo del cáncer cervicouterino. Esta enfermedad puede detectarse y prevenirse con facilidad a través de exámenes periódicos que permitan su identificación temprana y eviten su progresión. En este sentido, la citología vaginal mediante la técnica de Papanicolaou es reconocida como el método más eficaz para la detección precoz de esta patología, (03).

El diagnóstico temprano del virus del papiloma humano (VPH) constituye una medida fundamental para reducir la carga de morbilidad asociada al cáncer de cuello uterino, ya que la detección oportuna y el tratamiento adecuado mejoran notablemente el pronóstico y la supervivencia de las pacientes. Se estima que el diagnóstico precoz

puede prevenir hasta el 40% de los casos de cáncer cervicouterino, especialmente en aquellas mujeres vacunadas contra el VPH que aún no han sido diagnosticadas.

El presente estudio de investigación aporta importantes contribuciones, entre ellas, fortalecer el nivel de conocimiento de las mujeres en edad fértil respecto a las medidas preventivas contra el virus del papiloma humano (VPH). Asimismo, propone la implementación de áreas especializadas con profesionales capacitados en el manejo de diversas infecciones, en especial las relacionadas con la presencia del VPH y el cáncer de cuello uterino en mujeres en edad reproductiva.

La función de estas áreas sería desarrollar estrategias sanitarias a través de programas educativos, tanto intramuros como extramuros, dirigidos a las usuarias de la comunidad mediante charlas, capacitaciones y consejerías. El objetivo es fortalecer los conocimientos sobre la prevención de patologías frecuentes y destacar la importancia de la vacunación como medida de protección. Con estas acciones, se busca disminuir la tasa de morbilidad y mortalidad femenina, especialmente la asociada al cáncer cervicouterino.

Cabe señalar que muchas mujeres, especialmente las jóvenes, desconocen las medidas preventivas frente a diversas enfermedades, por lo que la labor del profesional de salud resulta fundamental en la prevención, detección y tratamiento oportuno de infecciones en las mujeres de la comunidad. Su rol principal radica en identificar los factores de riesgo que favorecen la aparición de estas infecciones y en promover conductas saludables que contribuyan al bienestar integral de la población femenina.

1.6. Limitaciones de la Investigación

En el presente estudio se incluyó a mujeres en edad fértil con diagnóstico positivo de virus del papiloma humano (VPH); no obstante, se reconoce como

limitación el no haber considerado a varones portadores del VPH, así como a mujeres con diagnóstico confirmado de cáncer de cuello uterino. En los distintos establecimientos de salud adscritos a la DIRESA Pasco, se registran casos de usuarias con diversas patologías infecciosas; sin embargo, las limitaciones de tiempo impidieron ampliar el alcance de la investigación hacia otras condiciones clínicas. En este sentido, se recomienda a futuros investigadores realizar estudios que incluyan a mujeres en edad fértil afectadas por otras patologías, incluso aquellas de mayor gravedad, a fin de obtener una visión más integral y representativa de la situación sanitaria en la región.

El presente estudio comprende a mujeres en edad fértil con diagnóstico de virus del papiloma humano (VPH), atendidas en los diversos establecimientos de salud adscritos a la DIRESA Pasco, ubicada en el distrito de Yanacancha, departamento de Pasco, durante el año 2024.

Los logros que se esperan alcanzar con el presente estudio son fortalecer los conocimientos básicos sobre la prevención y el control del virus del papiloma humano (VPH) y del cáncer de cuello uterino en mujeres en edad fértil, así como fomentar prácticas adecuadas, estilos de vida saludables y una educación sexual responsable, teniendo como objetivo principal prevenir la aparición del cáncer cervicouterino.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudio

2.1.1. Internacionales:

Daniel, Ortiz; 2025; en un estudio sobre “Explorando los factores de riesgo y su impacto en los resultados del papanicolaou en la prevención del cáncer de cuello uterino” La salud general de las mujeres se ve seriamente amenazada por el cáncer de cuello uterino. Sin embargo, la detección precoz mediante la prueba de Papanicolaou, que permite identificar alteraciones precancerosas y cancerosas, ha reducido su incidencia y mortalidad, permitiendo terapias oportunas. Las prácticas sexuales de riesgo y la infección por el virus del papiloma humano son los principales factores de riesgo de esta enfermedad. La prevención primaria en este contexto se basa en la inmunización y el fomento de hábitos saludables. Cabe mencionar que tanto la calidad de la muestra como las características individuales pueden afectar el éxito de la prueba de Papanicolaou. Por lo tanto, es crucial comprender estos elementos para optimizar las medidas de detección y prevención y ayudar a disminuir la carga de la enfermedad. Metodología: Se recopilaron datos sobre la edad, el uso de

anticonceptivos, el estado nutricional, la presencia de microorganismos y los resultados de las pruebas de 490 pruebas de Papanicolaou administradas a mujeres de entre 16 y 73 años. Resultados: El 74,1% de las muestras tenían cobertura de la primera prueba de Papanicolaou, el 3,26% tenían calidad de cribado, el 1,02% tenían HSIL y el 1,84% tenían LSIL. Los participantes tenían entre 16 y 73 años, con una edad media de 34,2 años. El uso de anticonceptivos se relacionó con la edad ($p = 0,000173$), pero no hubo correlación con alteraciones celulares anormales ($p = 0,767$) ni con el estado nutricional ($p = 0,485$). Por otro lado, se encontró una fuerte correlación ($p = 0,001$) entre la presencia de bacterias y los cambios celulares anormales. Conclusiones: Las mujeres con alteraciones celulares anormales deben ser monitorizadas estrechamente porque la prueba de Papanicolaou es una herramienta crucial para el diagnóstico precoz del cáncer de cuello uterino, (04).

Consuelo, Vélez; Diana, Betancurth; Natalia, Sánchez; Claudia, Jaramillo; 2025; en un estudio sobre “Prevención del VPH y Cáncer de Cuello Uterino: Barreras y Avances Tras una Intervención en Mujeres Colombianas” El cáncer de cuello uterino se encuentra entre las alteraciones celulares anormales que pueden ser causadas por el virus del papiloma humano (VPH), una infección de transmisión sexual. La viabilidad de introducir o restringir medidas preventivas en la población está influenciada por las características sociodemográficas en América Latina. Objetivo: Evaluar el conocimiento, las actitudes y las prácticas de las mujeres colombianas sobre el VPH y la prevención del cáncer de cuello uterino antes y después de una intervención educativa. Materiales y métodos: El estudio abarcó cinco dimensiones: conocimiento, actitudes, comportamientos, estado de salud mental y satisfacción general. Fue un estudio no experimental que incluyó evaluaciones antes y después de la intervención, pero sin grupo de control. La muestra estuvo

compuesta por mujeres adultas de diferentes regiones de Colombia. Resultados: Participaron 641 mujeres de entre 30 y 59 años; la mayoría vivían en ciudades, pertenecían a clases socioeconómicas bajas, tenían solo estudios primarios o secundarios, y estaban casadas o en unión libre. El conocimiento sobre el VPH mejoró significativamente después de la intervención, particularmente en el reconocimiento del virus y su relación con el cáncer de cuello uterino. Aunque los juicios sobre las citologías y la inmunización estuvieron influenciados por la opinión de la pareja, predominaron las actitudes hacia el autocuidado y la aceptación de las vacunas. En realidad, una parte significativa no había recibido la vacuna, y más del 80% no usaba condones. En cuanto a la salud mental, el 3% reconoció el consumo de sustancias, mientras que el 9,2% indicó signos de ansiedad o depresión. Los participantes expresaron una gran satisfacción con la intervención, elogiando el trato recibido, el aprendizaje logrado y la claridad de los objetivos. Conclusiones: La intervención educativa mejoró el conocimiento sobre el VPH y el cáncer de cuello uterino, pero persisten barreras en las actitudes y prácticas que dificultan la prevención. Es necesario fortalecer las estrategias intersectoriales para superar las barreras económicas, socioculturales y de acceso a los servicios de salud, con el fin de mejorar la atención integral de la salud de las mujeres en Colombia, (05).

Flérida, Rivera; Miguel, Valencia; Jenifer, Villa; 2024; en un estudio sobre “Barreras de la vacunación contra el VPH: Un análisis desde la perspectiva de género”. Las infecciones por el virus del papiloma humano (VPH) causan lesiones premalignas y diversos tipos de cáncer, incluyendo cáncer de cuello uterino, vagina, vulva, ano, orofaringe y pene, además de lesiones benignas como condilomas acuminados en manos, pies y área anogenital. La vacunación se ha establecido para los menores de 15 años con el fin de prevenir la infección y la transmisión, pero su

adopción se ve limitada por una serie de razones, entre ellas las de género, edad, culturales, religiosas y económicas. Objetivo: Examinar los obstáculos que impiden que los hombres se adhieran a la vacunación contra el VPH. Materiales y técnicas: Utilizando los descriptores "Virus del Papiloma Humano" y "Ética", llevaron a cabo una revisión narrativa en bases de datos como PubMed, WoS y búsquedas manuales en Google Scholar, abarcando los cinco años anteriores. Conclusión: Dado que no todas las personas tienen acceso a las vacunas, las mujeres soportan una carga desproporcionada en el logro de los objetivos de salud pública. Esto pone de manifiesto los principales obstáculos, que están relacionados con el principio de justicia. Para lograr la inmunidad colectiva, deben implementarse iniciativas educativas que desmientan los mitos, reduzcan la reticencia a las vacunas e incluyan a los hombres en el proceso. Además, se requiere más investigación para incorporar a los grupos de alto riesgo y a los niños prepubescentes en los programas de inmunización. Para garantizar una cobertura poblacional amplia en los programas de inmunización, las iniciativas educativas deben hacer hincapié no solo en la prevención del cáncer de cuello uterino, sino también en la prevención de la transmisión del VPH en general. También deberían fomentar la participación activa de los profesionales de la salud y de las organizaciones comunitarias, (06).

Jorge, Mayo; Francisco, Báez; Vianet, Nava; Víctor, Blanco; Miguel, Zenteno; Gabriela, Martínez; 2025; en un estudio sobre "Efecto de una intervención en el conocimiento del virus del papiloma humano en varones homosexuales" Debido en parte a la falta de concienciación, los hombres son muy susceptibles al virus del papiloma humano (VPH), lo cual es especialmente problemático para aquellos que se identifican como homosexuales. Objetivo: Aplicar una metodología horizontal a hombres gay para evaluar la efectividad del programa de sexo seguro y protegido, que

se centra en el VPH y se basa en el paradigma de Información-Motivación-Habilidades Conductuales de Fisher & Fisher. Método: Los participantes fueron asignados aleatoriamente a un grupo experimental y a un grupo control en un estudio experimental utilizando un diseño de prueba-reprueba. Se utilizó un muestreo por conveniencia, y se empleó n'Query Advisor para determinar el tamaño de la muestra, que resultó ser de 20 participantes en cada grupo. Resultados: Tras la intervención, el programa tuvo un impacto favorable y estadísticamente significativo en el aumento de la concienciación sobre el VPH en el grupo experimental ($t = 5,82$; $p = 0,01$; d de Cohen = 1,84). Las subcategorías de factores de riesgo, indicadores, síntomas, prevención, diagnóstico y tratamiento también mostraron mejoras notables ($p < 0,05$). Conclusiones: Mediante el empleo de una metodología horizontal que fomentó la participación activa, el programa educativo diseñado para aumentar la concienciación sobre el VPH entre hombres gays demostró ser exitoso en el aumento de los niveles de conocimiento desde el punto de vista teórico del modelo Información-Motivación-Habilidades Conductuales, (07).

2.1.2. Nacionales

Patricia, del Valle Figueroa; Pablo, Aguilar; Ana, Peralta; Irma, Yupari; Julio, Rodríguez; 2025; en un estudio sobre “Características asociadas a la aceptación de la vacuna del papiloma humano en padres de familia de niños en edad escolar” Es fundamental examinar la disposición de los padres a vacunar a sus hijos contra el virus del papiloma humano (VPH). Objetivo: Examinar los factores que influyen en la aceptación de la vacuna contra el VPH por parte de los padres de niños en edad escolar de Chimbote. Métodos: Se utilizó una regresión logística binaria en un estudio observacional, cuantitativo y transversal. Un cuestionario virtual fue cumplimentado por 151 padres, que conformaron la muestra. Resultados: Se encontró que el lugar de

origen, el nivel educativo, la religión y los antecedentes familiares de VPH eran características sociodemográficas asociadas con la aceptabilidad de la vacuna. Además, el deseo de vacunarse está estrechamente correlacionado con el nivel de conocimiento sobre el virus. Solo el 1% de los padres con una actitud negativa hacia el VPH aceptaron la vacuna, en comparación con el 80% de los padres con una actitud favorable que dijeron que estarían preparados para vacunar a sus hijos como medida preventiva. Conclusiones: Las características sociodemográficas, las experiencias individuales y las convicciones religiosas pueden influir en la decisión de un padre o una madre de vacunar a su hijo contra el VPH. Estos hallazgos ofrecen datos útiles para crear planes de intervención y tácticas de comunicación que fomenten una mayor aceptación de las vacunas por parte de la comunidad, (08).

Lisbeth, Castillo; Aleida, Huamán; Javier, Quiñones; 2024; en un estudio sobre “Estado tendencial de la producción científica sobre la prevalencia del virus del papiloma humano en varones: Análisis bibliométrico (2001-2023)” Se informa que casi uno de cada tres hombres es portador de al menos un tipo del virus del papiloma humano (VPH), que es una de las enfermedades de transmisión sexual más comunes en el mundo y afecta tanto a hombres como a mujeres. El objetivo es examinar los patrones en la literatura científica sobre la incidencia del VPH en hombres desde 2001 hasta 2023. Método: Se realizó una búsqueda de artículos relevantes en la base de datos Scopus. Para llevar a cabo el estudio bibliométrico, se utilizaron el paquete Bibliometría en R Studio y el software VOSviewer. Resultados: Los artículos originales fueron el tipo de publicación más común entre los 165 artículos encontrados. La tasa de crecimiento anual fue del 11,03%. China y Estados Unidos fueron claramente las dos naciones con más publicaciones. Giuliano AR fue el autor con más publicaciones, y el artículo más citado fue el de Giuliano AL. Los términos

"masculino", "prevalencia", "adulto" y "papilomavirus" fueron los más utilizados. Conclusiones: Entre 2001 y 2023, el número de artículos científicos sobre la prevalencia del VPH en hombres aumentó constantemente, siendo Estados Unidos el país que más produjo, (09).

Flora, Chaiña; Marlene, Condori; 2025; en un estudio sobre “Conocimiento y actitud hacia la vacuna contra el virus del papiloma humano en las madres de familia de la Institución Educativa Primaria N° 70555 Vizallani Cabana, San Román-2025” El objetivo declarado del estudio fue examinar la asociación entre las actitudes y el conocimiento de las madres con respecto a la vacuna contra el virus del papiloma humano en la I.E.P. No. 70555 Villazani Cabana, San Román - 2025. Enfoque: El estudio fue cuantitativo y utilizó un enfoque transversal, no experimental y descriptivo-correlacional. La muestra estuvo compuesta por 55 madres, a las que se les administraron dos cuestionarios: "Conocimiento sobre la vacuna contra el VPH" y "Actitud hacia la vacuna contra el VPH". Resultados: Con un coeficiente de Spearman de 0,384, se encontró una asociación positiva moderada entre el conocimiento y la actitud hacia la vacuna, lo que sugiere que un mayor conocimiento tiende a favorecer una actitud más favorable. En cuanto al conocimiento, el 50,9% de las madres fueron clasificadas con bajo conocimiento; el 52,7% de las madres fueron clasificadas con bajo conocimiento en la dimensión "Aspectos generales del VPH", y el 65,5% en la dimensión "Administración de la vacuna". En el análisis de componentes, se identificó indiferencia en el componente cognitivo (50,9%), rechazo en el componente emotivo (52,7%) e indiferencia en el componente conductual (47,3%). En cuanto a la actitud, la indiferencia predominó en el 72,7% de las madres. Conclusión: Existe una tendencia a que las actitudes hacia la vacuna contra el virus del papiloma humano mejoren a medida que aumenta el conocimiento sobre ella, (10).

2.2. Bases teóricas – científicas

2.2.1. Impacto de la vacuna, en relación al virus del Papiloma Humano (VPH):

Vacunación:

Entre 1982 y 1983, Syrjänen realizó la identificación inicial de la participación del VPH en el desarrollo del cáncer de células escamosas de cuello uterino (CSCC). Desde entonces, varias investigaciones han sugerido una posible relación entre este virus y subtipos específicos de CEOF4. Las vacunas actuales contra el VPH fueron posibles gracias al descubrimiento de partículas similares a virus (VLP) a principios de la década de 1990. Estas VLPs, que pueden producirse en células de insectos, levaduras o bacterias, son inmunológicamente idénticas a los viriones naturales y no poseen un genoma viral oncogénico. Se ha demostrado repetidamente que la inmunización con partículas similares a virus (VLP) L1 produce grandes títulos de anticuerpos neutralizantes que pueden evitar la infección viral en modelos animales, (11).

Actualmente hay tres vacunas contra el VPH disponibles, y han demostrado resultados alentadores en la prevención de la infección por VPH y las enfermedades que causa. La evidencia clínica de su eficacia en la prevención de la infección oral por VPH y las alteraciones celulares asociadas, incluidas las lesiones benignas y precancerosas, es la base principal de su acción preventiva única contra las neoplasias malignas orofaríngeas, (12).

Se ha demostrado que la vacuna contra el VPH produce una respuesta inmunitaria más robusta que la causada por la infección natural, ya que activa la inmunidad humoral a través de los anticuerpos de inmunoglobulina G y la inmunidad celular, además de ofrecer protección cruzada contra serotipos no incluidos en la formulación.

Según los datos disponibles, es eficaz para prevenir el cáncer orofaríngeo. Según estudios realizados en Estados Unidos, las vacunas bivalentes, tetravalentes y monovalentes son seguras y tienen beneficios preventivos y protectores, (13).

La eficacia de las vacunas basadas en VLP para prevenir lesiones cervicales y anogenitales se evaluó en ensayos clínicos de fase III, doble ciego y controlados con placebo. Estos ensayos mostraron una alta eficacia en la prevención de la infección y de las lesiones preneoplásicas asociadas al VPH en mujeres jóvenes de entre 15 y 26 años (utilizando muestras de entre 5.500 y 18.500 participantes vacunadas). La vacuna GARDASIL se estudió en los ensayos FUTURE I y FUTURE II, y la eficacia de Cervarix se evaluó en el ensayo PATRICIA, (14).

Herrero et al. realizaron un ensayo clínico aleatorizado doble ciego en el que 2910 mujeres fueron asignadas al grupo de intervención, que recibió la vacuna bivalente contra el VPH 16/18, y 2910 mujeres fueron asignadas al grupo control, que recibió la vacuna contra la hepatitis A. El grupo vacunado mostró una disminución del 93,3% en la infección oral por VPH 16/18 después de cuatro años de seguimiento. En una línea similar, un estudio retrospectivo realizado por Hirt et al. con 3.040 individuos demostró que la vacuna contra el VPH protege tanto a hombres como a mujeres de infecciones orales.

El experimento doble ciego de Wilkin, que incluyó a pacientes seropositivos mayores de 27 años, produjo resultados consistentes. Tras 3,4 años de seguimiento, los participantes fueron asignados aleatoriamente al grupo de la vacuna tetravalente o al grupo placebo. En dos pruebas sucesivas realizadas con un intervalo de 6 meses, se evaluó la eficacia de la PCR para detectar una infección oral persistente. Cuando solo se tuvo en cuenta una detección en la evaluación final, el efecto protector del 88% del estudio contra la infección oral persistente disminuyó al 32%. Hallazgos similares

fueron reportados por Sonawane y sus colaboradores, quienes encontraron que las personas que recibieron al menos una dosis de la vacuna tetravalente antes de los 26 años tenían una menor prevalencia de infección oral por VPH, (15).

Numerosos estudios han demostrado que la vacuna preventiva contra el VPH funciona mejor cuando se administra antes de la primera relación sexual, y su eficacia aumenta con una edad de inmunización más temprana. El estudio de Drolet y sus colegas, por ejemplo, descubrió que la prevalencia del VPH 16 y 18 en lesiones anogenitales entre niñas de 13 a 19 años disminuyó en un 83% después de 5 a 8 años de seguimiento posterior a la vacunación, mientras que la prevalencia entre mujeres de 20 a 24 años disminuyó en un 66%.

Más de 2600 personas de entre 18 y 33 años participaron en un estudio realizado por Chaturvedi y sus colegas sobre la orofaringe, que demostró que aquellos que recibieron al menos una dosis de la vacuna tenían una prevalencia un 88% menor de infección oral por cuatro cepas de VPH que aquellos que no fueron vacunados, (16).

De Sanjosé y sus colegas realizaron un estudio transversal en 50 países para evaluar el posible efecto de la vacunación en la disminución de las enfermedades relacionadas con el VPH. Lo hicieron examinando bases de datos de laboratorios de patología que contenían muestras de biopsias de cánceres de cabeza y cuello y lesiones anogenitales, así como la detección de ADN del VPH. Según los hallazgos, la vacuna GARDASIL 9 podría prevenir casi el 90% de los cánceres de cuello uterino, el 61% de los cánceres vaginales, el 79% de los cánceres anales, el 21% de los cánceres orofaríngeos, el 23% de los cánceres bulbares, el 25% de los cánceres de pene, el 3% de los cánceres de laringe y el 4% de los cánceres de la cavidad oral, (17).

Estas estimaciones se corroboran con otras investigaciones, que indican que la vacuna bivalente puede prevenir hasta 24.858 casos de cáncer relacionados con el VPH en los EE. UU. y que la vacuna monovalente puede prevenir 3.944 casos adicionales, (18).

Vacunas Contra El VPH:

1. ¿Puede una vacuna ayudar a prevenir el VPH?

Si. Hay vacunas disponibles que ayudan a prevenir la infección por ciertos tipos de VPH y algunas de las formas de cáncer que están relacionadas con American Cancer Society.

Estos tipos del virus. Gardasil, Gardasil 9 y Cervarix son los nombres de marca de las vacunas utilizadas hoy en día. Todas estas vacunas ayudan a prevenir la infección por el VPH-16 y el VPH- 18. Estos dos tipos son causantes del 70% de todos los casos de precáncer y cáncer de cuello uterino, así como muchos casos de cáncer de ano, pene, vulva, vagina y garganta. La vacuna Gardasil también ayuda a prevenir los dos tipos de VPH (VPH-6 y VPH-11) que causan la mayoría de las verrugas genitales. Gardasil9 ayuda a prevenir la infección de los mismos 4 tipos del VPH que Gardasil más otros 5 tipos de los virus considerados de alto riesgo: 31, 33, 45, 52 y 58. En conjunto, estos tipos causan alrededor del 90% de los cánceres de cuello uterino.

2. ¿Quién debe vacunarse contra el VPH y cuándo?

La vacuna contra el VPH produce la mejor respuesta inmunitaria en los preadolescentes. Para aumentar su eficacia, la vacuna contra el VPH se debe administrar al cumplir 11 o 12 años de edad. Las vacunas se administran en una serie de inyecciones. Recomendaciones de la Sociedad Americana Contra El Cáncer para el uso de la vacuna contra el VPH:

- La vacunación rutinaria contra el HPV para las chicas y los chicos debe comenzar a la edad de 11 o 12 años. Las series de vacunas se pueden iniciar tan pronto como a los 9 años de edad. También se recomienda la vacunación contra el VPH para las chicas de 13 a 26 años y para los chicos de 13 a 21 años de edad que no las haya aún recibido, así como a quienes ya las comenzaron, pero que no han completado las series. Los hombres de 22 a 26 años de edad también pueden ser vacunados.
- La vacunación contra el VPM también se recomienda hasta los 26 años para los hombres que tienen sexo con hombres y personas con sistemas inmunitarios debilitados (incluyendo a las personas con infección por el VIH), si no han sido previamente vacunados.
- Para las personas de 22 a 26 años de edad que no han comenzado las vacunas, o que iniciaron las vacunas, pero no completaron las series, es importante saber que la vacunación a edades mayores es menos eficaz para reducir el riesgo de cáncer.

3. ¿Por qué se recomienda vacunar a los preadolescentes?

Las vacunas son más eficaces a esta edad. La investigación muestra que los más jóvenes tienen una mejor respuesta inmunitaria a la vacuna que aquellos que están en los últimos años de la adolescencia y durante los primeros años después de haber cumplido 20 años de edad. Además, las vacunas prevendrán los tipos de VPH a los que proporcionan protección sólo si se administran antes de la exposición al virus. En esta edad también se administran otras vacunas, y es cuando los niños probablemente acudan al médico para las revisiones médicas de rutina. ¿Y qué de los hombres y las mujeres mayores de 26 años? ¿Deben recibir alguna de las vacunas? Las vacunas contra el VPH no están aprobadas ni se

recomiendan después de 26 años de edad. Aunque las vacunas son seguras, no ofrecerán mucho beneficio, si es que llega a ofrecer alguno.

4. ¿Quién no debe recibir alguna de las vacunas contra el VPH o quién debe esperar?

Por ahora, las mujeres embarazadas no deben recibir ninguna vacuna contra el VPH, a pesar de que parecen ser seguras para la madre y el feto. Si una mujer embarazada recibe una vacuna contra el VPH, esto no es razón para considerar la terminación del embarazo. Las mujeres que comenzaron una serie de vacunas antes de saber que estaban embarazadas deben completar la serie después del parto. Asegúrese de que el médico sepa acerca de cualquier alergia grave. Las personas que presenten lo siguiente no deben recibir la vacuna contra el VPH: Cualquier persona con una alergia grave al látex no debe recibir la vacuna Cervarix, Cualquier persona con una alergia grave a la levadura no debe recibir la vacuna Gardasil o Gardasil. Cualquier persona que haya presentado una reacción alérgica potencialmente mortal a cualquier ingrediente que contengan las Vacunas Cualquier persona que haya tenido una reacción grave a una dosis anterior de la vacuna contra el VPH

5. ¿Es necesaria la prueba del VPH antes de recibir la vacuna?

No. De hecho, la prueba no se recomienda porque no puede indicar si la vacuna contra el VPH será eficaz o no. Un resultado positivo de una prueba de VPH no siempre indica qué tipos de VPH usted tiene. Incluso si usted está infectado con un tipo de VPM, la vacuna podría aún prevenir otros tipos de infecciones por VPH. Un resultado negativo de la prueba no puede indicar si usted ha tenido VPH en el pasado.

6. ¿Por cuánto tiempo las vacunas previenen la infección por VPH?

Nunca se suele saber el tiempo que una vacuna protegerá a las personas cuando ésta se pone en práctica por primera vez. La investigación actual muestra que las vacunas son eficaces, y que no hay señales de que la protección disminuya con el transcurso del tiempo. Las investigaciones continuarán analizando el tiempo que dura la protección contra el VPH, y si serán necesarias inyecciones de refuerzo.

7. ¿Son seguras las vacunas contra el VPH?

Todas las vacunas fueron probadas en miles de personas alrededor del mundo antes de ser aprobadas. Hasta el momento, en todos los estudios que se han realizado no se han presentado efectos secundarios graves. Tampoco ninguna muerte ha sido vinculada con cualquiera de las vacunas. Los efectos secundarios comunes y leves incluyen dolor y enrojecimiento en el lugar donde se aplica la inyección, fiebre, mareo y náusea. Puede que las personas se desmayen al recibir cualquier vacuna, incluyendo las vacunas contra el VPH. El desfallecimiento tras recibir la inyección es más común entre las mujeres adolescentes que entre niñas o mujeres adultas. Con el fin de evitar que la gente sufra alguna lesión debido al desmayo, se recomienda un periodo de reposo de 15 minutos tras recibir cualquier vacuna para personas de cualquier edad. Vigilancia de posibles efectos secundarios. Como en todas las vacunas, incluso las vacunas que han sido aprobadas hace muchos años, se mantiene una vigilancia para identificar efectos secundarios que podrían ocasionar las vacunas contra el HPV. Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) y la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) evalúan todos los efectos secundarios graves que se hayan informado al Sistema de Vigilancia de Eventos Adversos a Vacunas.

(VAERS, por sus siglas en inglés) para identificar posibles problemas de seguridad de las vacunas que puedan requerir de más estudios.

2.2.2. Prevalencia de Virus del Papiloma Humano (VPH):

Los virus del papiloma humano (VPH) son un grupo de virus relacionados entre sí. Pueden causar verrugas en diferentes partes del cuerpo. Existen más de 200 tipos. Cerca de 40 de ellos afectan a los genitales. Estos se propagan a través del contacto sexual con una persona infectada. Algunos de ellos pueden ponerle en riesgo desarrollar un cáncer.

Existen dos categorías de VPH transmitidos por vía sexual. El VPH de bajo riesgo causa verrugas genitales. El VPH de alto riesgo puede causar varios tipos de cáncer, entre ellos está: Cáncer de cuello uterino, cáncer del ano, algunos tipos de cáncer oral y de garganta, cáncer de vulva, cáncer de vagina y el cáncer del pene.

Las infecciones por VPH son las infecciones de transmisión sexual más comunes en los Estados Unidos. Cualquier persona que ha sido activo sexualmente puede contraer el VPH, pero usted está en mayor riesgo si ha tenido muchas parejas sexuales o si ha estado con alguien que ha tenido muchas parejas. Debido a que es muy común, la mayoría de las personas se contagian con VPH poco después de ser sexualmente activos por primera vez. Algunas personas desarrollan verrugas genitales por infección con VPH, pero otras no muestran síntomas. La mayoría elimina las infecciones de VPH en dos a tres años sin desarrollar cáncer. Sin embargo, algunas infecciones pueden persistir por muchos años. Estas infecciones pueden generar cambios en las células que, si no se tratan, pueden volverse cancerosas. En las mujeres, las pruebas de Papanicolaou pueden detectar cambios en el cuello uterino que pueden convertirse en cáncer. Las pruebas de Papanicolaou, junto a los exámenes de VPH, son pruebas de detección del cáncer cervical. El uso correcto de los

preservativos de látex reduce en gran parte, aunque no elimina completamente, el riesgo de contraer y contagiar el VPH. Las vacunas pueden proteger contra varios tipos de VPH, incluyendo algunos de los que pueden causar cáncer.

Sobre el estudio del impacto de introducir una vacuna en el calendario de vacunación:

El impacto de una vacuna, en términos de reducir la incidencia de la enfermedad y la mortalidad de la población por la misma depende, fundamentalmente, de que exista una vacuna eficaz y segura y de que el país disponga de un programa de vacunación que garantice la consecución y el mantenimiento de coberturas de vacunación elevada en los grupos de población sobre los que se sustenta la transmisión de la infección. La vacuna conjugada anti Haemophilus tipo b (Hib) fue incorporada al calendario de vacunación infantil en el año 1998, por decisión unánime del pleno del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud celebrado el 15 de diciembre de 1997. El control de la enfermedad invasiva causada por el Haemophilus influenza es un objetivo de la Región Europea de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Campo de la salud de Lalonde:

El modelo Lalonde ofrece un método exhaustivo para comprender la salud, señalando que depende de la interacción de múltiples variables. La biología humana, el estilo de vida, el medio ambiente y la forma en que se organizan los servicios de salud son algunas de las variables principales, (19). Debido a que prácticas como la actividad sexual y la adopción de medidas preventivas influyen en la transmisión viral, el estilo de vida tiene un impacto directo en la prevalencia del VPH. Además, las investigaciones indican que los hombres suelen tener un bajo nivel de comprensión del VPH, lo que afecta a la forma en que previenen el virus. En los

últimos años, los programas de vacunación se han ampliado para incluir a los hombres, a pesar de que inicialmente se centraban en las mujeres, (20).

Sin embargo, la salud individual se ve significativamente influenciada por el entorno social y las interacciones íntimas. Las decisiones sobre salud personal están influenciadas por una variedad de factores, incluyendo normas culturales, apoyo social y creencias grupales. Debido a la escasez de iniciativas educativas dirigidas a los hombres, la salud sexual y el VPH no son bien conocidos entre los hombres en muchas naciones, (21).

En términos de biología humana, factores como la reacción del sistema inmunitario determinan la vulnerabilidad de una persona a enfermedades como el VPH. Según estudios, los hombres son más propensos a contraer este virus si tienen antecedentes de infecciones de transmisión sexual.

Por último, a nivel organizacional se incluyen las políticas, procedimientos y estructuras institucionales públicas y privadas que tienen un impacto en la salud. En varios países se han implementado políticas gubernamentales y programas de prevención del VPH, pero solo recientemente se ha incluido a los hombres en estas iniciativas, (22).

Infección por VPH en varones:

El contacto sexual directo piel con piel es el principal método de transmisión del virus del papiloma humano (VPH), la ETS más frecuente del mundo, (23).

Se cree que más de la mitad de las personas sexualmente activas han estado expuestas a al menos uno de los más de 200 tipos de VPH que se han identificado, (24).

Las infecciones anales son cuatro veces más comunes entre los hombres que han tenido previamente una infección genital por VPH-16, y los hombres menores de 30 años representan el 45% de estos casos, (24).

En hombres heterosexuales, la frecuencia de infección anal por VPH es del 12,2%; la distribución por tipo es la siguiente: El 3,2% tiene múltiples infecciones, el 5,4% no son oncogénicas y el 6,8% son oncogénicas. El signo clínico más frecuente del VPH en hombres son las verrugas genitales, que pueden tener un impacto financiero significativo en los sistemas de salud. Sin embargo, debido a que no existen técnicas de detección sistemática, las neoplasias orofaríngeas y anogenitales masculinas se descubren con frecuencia en etapas más avanzadas, y como resultado, todavía se está investigando cómo tratarlas.

Estructura del virus del papiloma humano:

El virus del papiloma humano (VPH), un virus de ácido desoxirribonucleico (ADN), pertenece a la familia Papilloma viridae. La asombrosa capacidad de este agente viral para adaptarse a su organismo huésped le permite evitar las reacciones del sistema inmunitario. Su pequeño tamaño (55 nm) y su genoma de ADN bicatenario, que está protegido por una cápside compuesta por dos proteínas estructurales la principal (L1) y la secundaria (L2) son sus características definitorias. El genoma viral codifica ocho genes; seis de ellos son proteínas tempranas (E) implicadas en la replicación y los procesos de transformación celular, y dos corresponden a proteínas estructurales tardías de la cápside que constituyen la envoltura del virus. Las proteínas E6 y E7 destacan especialmente entre ellas debido a su función esencial en la etiología de enfermedades malignas relacionadas con el VPH, (25).

Transmisión del VPH:

El contacto sexual no es la única vía de transmisión del VPH; también se han identificado otros métodos de contagio. Se ha encontrado ADN del VPH en sangre, células placentarias y células reproductivas. También se ha encontrado en niños, recién nacidos y personas que nunca han tenido relaciones sexuales. La saliva y otros contactos íntimos pueden transmitir el VPH a los bebés, sin embargo, algunas madres dan negativo en las pruebas del virus, lo que produce resultados inconsistentes. Además, se ha encontrado ADN viral en los ovarios, el endometrio, los espermatozoides, el semen y el tracto reproductivo masculino, lo que indica que la transmisión puede producirse durante o inmediatamente después de la fecundación. La probabilidad de transmisión intrauterina se ve respaldada por la descripción de lesiones anogenitales y laríngeas relacionadas con el VPH en recién nacidos, (26).

Genómica del virus del papiloma humano:

Casi todas las neoplasias malignas cervicales y una parte considerable de los tumores en otros lugares anatómicos, tanto en hombres como en mujeres, son causadas por el virus del papiloma humano, o VPH. De los 448 tipos de VPH que se han encontrado, solo 12 se consideran carcinógenos, siendo el VPH-16 el más agresivo, aunque incluso esta rara vez llega a convertirse en cáncer. Esto indica que, si bien el VPH es necesario, no es suficiente para causar cáncer de cuello uterino, ya que también entran en juego otros elementos, como la composición genética del huésped.

Estudios de secuenciación del genoma completo del VPH durante los últimos diez años han demostrado que incluso pequeños cambios dentro de un único tipo viral pueden alterar la probabilidad de desarrollar lesiones precancerosas o cáncer, con variaciones significativas según la raza/etnia y la histología del individuo, (27).

La mayoría de los genotipos del VPH no causan cáncer, a pesar de que el virus es uno de los carcinógenos humanos más importantes. Como oncogénicos de alto riesgo, solo se han identificado los tipos 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58 y 59. Aunque estas infecciones son frecuentes, solo el 3% de ellas se convierten en lesiones precancerosas o cáncer de cuello uterino en un plazo de siete años, mientras que el 80% se resuelven de forma natural gracias al sistema inmunitario en tres años. Es crucial destacar que el cáncer no representa una ventaja evolutiva para el virus, ya que los tumores no generan partículas virales infecciosas. Por lo tanto, en lugar de ser un objetivo biológico del virus, el cáncer debería considerarse un efecto secundario poco común e involuntario de la infección por VPH, (27).

Virus del papiloma humano e infertilidad masculina:

Alrededor del 10-15% de las parejas en todo el mundo experimentan infertilidad, lo que constituye un grave problema de salud pública. Entre el 30% y el 40% de los casos se deben a factores masculinos. Diversos factores contribuyen a la infertilidad masculina, entre ellos, anomalías genéticas, malformaciones anatómicas, enfermedades sistémicas, infecciones de transmisión sexual (ITS), varicocele, estrés oxidativo, disfunción eréctil y hábitos de vida como fumar, alimentarse mal y la exposición a radiación y toxinas, (28).

En este caso, una infección seminal por el virus del papiloma humano (VPH) puede disminuir la calidad del espermatozoides al provocar el desarrollo de anticuerpos anti espermatozoides, lo que reduce la fertilidad de la pareja, especialmente cuando el ADN viral se adhiere a la superficie de los espermatozoides. Los resultados son menos claros sobre cómo afecta el VPH a la fertilidad femenina. No obstante, el VPH podría influir negativamente tanto en la reproducción asistida como en la natural,

como demuestra la presencia del virus en embriones, lo que se ha relacionado con menores tasas de embarazo y una mayor frecuencia de abortos espontáneos, (29).

Prevención del vph:

a. Uso del Condón:

El principal método de transmisión del virus del papiloma humano (VPH) es el contacto sexual. Los hombres constituyen un eslabón importante en el ciclo epidemiológico, ya que actúan como portadores y vectores en este proceso. No obstante, según las observaciones, las mujeres son más propensas que los hombres a transmitir el VPH a sus parejas femeninas, (30).

El uso de condones, que proporcionan una barrera física contra la infección, es una forma eficaz de reducir la propagación de virus. Según varios estudios, los hombres que no usan condones tienen más probabilidades de contraer el VPH. Además, se ha demostrado que una menor prevalencia de infección está relacionada con la frecuencia del uso de preservativos durante un período de tiempo específico (por ejemplo, los tres meses anteriores), (30).

El uso constante de condones reduce significativamente la detección de cualquier tipo de VPH, incluidas las cepas oncogénicas y numerosas infecciones, según una investigación transversal realizada en tres países. En consonancia con hallazgos anteriores, un estudio de 393 hombres también encontró que el uso regular de condones está relacionado con un menor riesgo de VPH total y carcinógeno. Por lo tanto, el uso constante de condones durante la actividad sexual se considera una táctica clave para detener la infección y la transmisión del VPH, (30).

b. Dejar de Fumar:

Se sabe que fumar aumenta el riesgo de contraer el virus del papiloma humano (VPH). Schabath y sus colegas demostraron que un historial de consumo acumulado superior a cinco paquetes-año y el tabaquismo actual están relacionados con una menor probabilidad de eliminación viral y una mayor incidencia de infección por VPH, especialmente de las formas carcinógenas, en hombres, (30).

c. Circuncisión Masculina:

De manera similar, numerosos estudios han demostrado que la circuncisión masculina (CM) es una estrategia eficaz para reducir la prevalencia de algunas cepas del VPH, lo que a su vez ayuda a disminuir la frecuencia de las enfermedades relacionadas con el virus. Según un estudio transversal realizado por Baldwin et al. (2024), la circuncisión reduce el riesgo de VPH, tanto carcinógeno como no carcinógeno. Una posibilidad podría ser que los hombres circuncidados tengan menos probabilidades de favorecer la persistencia o la diseminación viral y sean menos vulnerables a la invasión viral a través de micro lesiones epiteliales. En consecuencia, la circuncisión se considera una de las mejores maneras de reducir la infección y fomentar su erradicación, (30).

d. Detección del VPH:

Un resultado positivo no requiere tratamiento inmediato para el paciente ni para sus parejas sexuales, ya que la mayoría de las infecciones por VPH tienden a desaparecer por sí solas. Por otro lado, se sabe que las infecciones asintomáticas en hombres son una fuente importante de transmisión continua a las mujeres, lo que aumenta considerablemente el riesgo de que estas desarrollen cáncer de cuello uterino.

2.3. Definición de términos básicos:

- **Impacto.** - Impresionar, algo de relevancia.
- **Vacuna.** - Preparación biológica que proporciona inmunidad adquirida activa ante una determinada enfermedad.
- **Vacunación.** - Introducir una vacuna dentro del organismo humano.
- **Impacto de la Vacuna.** - Relevancia de la vacuna.
- **Virus del Papiloma Humano (VPH).** - Virus que puede producir cáncer útero cervical y otros.
- **Adolescentes.** - Periodo del desarrollo biológico, psicológico, sexual y social inmediatamente posterior a la niñez y que comienza con la pubertad (11 años) hasta el comienzo de la edad adulta joven (18 a 20 años).
- **Conocimiento.** - es la noción o noticia elemental de algo; es decir, la comprensión básica o percepción que una persona tiene sobre un tema, hecho o fenómeno.

2.4. Formulación de hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

La cobertura insuficiente de vacunación contra el VPH, incrementa la tasa de prevalencia de virus del papiloma humano (VPH), en mujeres atendidas en los establecimientos de salud de la Dirección Regional de Salud (Diresa - Pasco), en el periodo del 2024.

2.4.2. Hipótesis específicas

- a. El inicio sexual precoz de la usuaria, tiene influencias en la frecuencia de pacientes con el virus del papiloma humano (VPH).
- b. Usuarías con múltiples parejas sexuales (personales o de la pareja), tiene efectos en la frecuencia de usuarias con el virus del papiloma humano.

- c. El uso del preservativo durante la actividad sexual, se relaciona con la frecuencia de usuarias con el virus del papiloma humano.
- d. Usuarias con el tamizaje y diagnóstico del papanicolaou y/o pruebas de VPH, disminuye la frecuencia de usuarias con el virus del papiloma humano.
- e. Usuarias con baja educación sexual, incrementa la frecuencia de pacientes con el virus del papiloma humano.
- f. La cobertura de vacunación suficiente, disminuye la frecuencia de usuarias con el virus del papiloma humano (VPH).

2.5. Identificación de variables

2.5.1. Variable Independiente

También denominadas variables explicativas o condicionantes, corresponden a las características que, de una u otra manera, guardan relación con la frecuencia de mujeres que presentan el virus del papiloma humano y que fueron atendidas en los distintos establecimientos de salud pertenecientes a la DIRESA Pasco, durante el año 2024. Las principales características asociadas a la presencia del virus del papiloma humano son las siguientes:

- Inicio sexual precoz de la usuaria.
- Acompañantes sexuales (personales o de la pareja).
- Uso del preservativo durante la actividad sexual.
- Tamizaje y diagnóstico del papanicolaou y/o pruebas de VPH.
- Educación sexual que presenta la usuaria.
- Cobertura de vacunación.

2.5.2. Variable Dependiente

También denominadas variables dependientes o de respuesta, representan la característica que resulta influenciada por la cobertura de vacunación y los principales factores de riesgo. En este estudio, corresponde a la frecuencia de mujeres con presencia del virus del papiloma humano (VPH) atendidas en los distintos establecimientos de salud de la DIRESA Pasco durante el año 2024.

2.6. Definición operacional de variables e indicadores:

| Variables | Dimensión | Indicadores | Escala / Medición |
|---|---|--|--------------------------|
| (VARIABLE INDEPENDIENTE) IMPACTO DE LA VACUNA CONTRA EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO Y LOS PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO | • COBERTURA DE VACUNACIÓN | <ul style="list-style-type: none"> • Suficiente • Insuficiente | Nominal |
| | • EDUCACIÓN SEXUAL DE LA USUARIA | <ul style="list-style-type: none"> • Eficiente • Medio • Deficiente | Ordinal |
| | • TAMIZAJE Y DIAGNÓSTICO DE PAPANICOLAOU Y/O PRUEBAS DE VPH | <ul style="list-style-type: none"> • Cumplió • Falta | Nominal |
| | • USO DE PRESERVATIVO DURANTE LA ACTIVIDAD SEXUAL | <ul style="list-style-type: none"> • Siempre • A Veces • Nunca | Ordinal |
| | • NÚMERO DE PAREJAS SEXUALES (PERSONALES O DE LA PAREJA) | <ul style="list-style-type: none"> • Hasta 2 • Hasta 5 • Más de 5 | Ordinal |
| | • INICIO SEXUAL PRECOZ DE LA | <ul style="list-style-type: none"> • < 18 Años • 18 a 21 Años • > 21 Años | Ordinal |

| | | | |
|--|--|--|---------|
| | USUARIA | | |
| (VARIABLE DEPENDIENTE) PREVALENCIA DE VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO EN MUJERES | <ul style="list-style-type: none"> • DIAGNÓSTICO DE VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO | <ul style="list-style-type: none"> • Positivo • Negativo | Nominal |

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación

Investigación Descriptivo. – Permite sustentar y definir los conceptos relacionados con las características analizadas en el estudio, las cuales, de alguna manera, han influido en el incremento de la frecuencia de mujeres en edad fértil portadoras del virus del papiloma humano (VPH), atendidas en los distintos establecimientos de salud pertenecientes a la Diresa Pasco, en el departamento de Pasco, durante el año 2024.

Investigación Correlacional. - Permite identificar la relación entre las variables condicionantes o explicativas y la variable respuesta o efecto, las características que condicionaron la presencia de virus del papiloma humano son, inicio sexual precoz, número de parejas sexuales (personales o de la pareja), uso del preservativo, tamizaje y diagnóstico del papanicolaou y pruebas de VPH, la educación sexual de la usuaria y la cobertura de vacunación; estas características mencionadas son verificadas en cuanto a la relación con la frecuencia de usuarias con VPH.

3.2. Nivel de investigación:

Explicativo. – En este caso tratamos de identificar las variables causantes y la variable efecto, dentro de las características que condicionaron la presencia del virus, se ha identificado a los siguientes, inicio sexual precoz, número de parejas sexuales (personales o de la pareja), uso del preservativo, tamizaje y diagnóstico del papanicolaou y pruebas de VPH, la educación sexual de la usuaria y la cobertura de vacunación; y, la característica que fue afectada, denominada como variable respuesta, viene a ser la frecuencia de usuarias con el virus del papiloma humano.

Correlacional. – Del mismo modo, se trata de determinar la relación de las características más importantes en la zona de Pasco, con la frecuencia de usuarias con el diagnóstico positivo de virus del papiloma humano, en pacientes atendidas en los diversos establecimientos de salud correspondientes a la Diresa Pasco, en el periodo del 2024.

3.3. Métodos de investigación

Método Comparativo. – En un estudio con enfoque cuantitativo, nos permite analizar las diferencias de dos grupos de estudio, un grupo de usuarias con diagnóstico positivo del virus y otro grupo con diagnóstico negativo; permite determinar las diferencias significativas en ambos grupos, según las características condicionantes más relevantes, tal es el caso la diferencia de la cobertura de vacunación de usuarias en ambos grupos. **Método Estadístico.** – De igual forma, considerando el enfoque cuantitativo, para la elaboración de la base de datos se construyeron cuadros de contingencia de doble entrada, que relacionan las variables explicativas con la variable de respuesta, expresadas en frecuencias absolutas y porcentuales. Estos cuadros fueron preparados para el posterior procesamiento y

análisis de los datos mediante las técnicas estadísticas pertinentes; asimismo, el conjunto de datos fue representado a través de gráficos estadísticos.

3.4. Diseño de investigación

Diseño No Experimental de Cohorte Transversal. – La información obtenida, por su naturaleza, corresponde a la incidencia de usuarias con el virus del papiloma humano (VPH), sin que haya sido necesario manipular alguna de las características que condicionan su presencia. De acuerdo con las variables consideradas en el estudio, tanto explicativas como de respuesta, los datos fueron recolectados en un solo momento. Esta información se basa en los factores más relevantes asociados a la presencia del VPH, entre los cuales destacan: inicio sexual precoz, número de parejas sexuales (propias o de la pareja), uso del preservativo, realización del tamizaje y diagnóstico mediante pruebas de Papanicolaou y VPH, nivel de educación sexual de la usuaria y cobertura de vacunación. La variable de respuesta está representada por la frecuencia de usuarias con diagnóstico de VPH atendidas en los establecimientos de salud pertenecientes a la Diresa Pasco. Para este diseño se plantea el siguiente esquema:

$$n \longrightarrow X_i \longrightarrow Y_i$$

Dónde:

n = Conjunto de usuarias que conforman la muestra.

X_i = En el presente estudio, las características explicativas corresponden a los principales factores de riesgo identificados en los distintos establecimientos de salud de la Diresa Pasco. Estas características condicionantes han contribuido, en cierta medida, a la presencia del virus del papiloma humano (VPH). Entre las más relevantes se encuentran: el inicio sexual precoz, el número de parejas sexuales (propias o de la pareja), el uso del preservativo, la realización del tamizaje y

diagnóstico mediante las pruebas de Papanicolaou y VPH, el nivel de educación sexual de la usuaria y la cobertura de vacunación.

$Y_i =$ La característica afectada en el presente estudio corresponde a la frecuencia de usuarias con diagnóstico de virus del papiloma humano (VPH); dicha presencia se encuentra determinada por los principales factores de riesgo identificados en los distintos establecimientos de salud pertenecientes a la Diresa Pasco, durante el periodo 2024.

3.5. Población y muestra

3.5.1. Población objetivo

La población de estudio estuvo conformada por todas las mujeres en edad fértil que acudieron a los diferentes establecimientos de salud pertenecientes a la Diresa Pasco, en el periodo del año 2024. En el periodo de ejecución del estudio se registró la atención de alrededor de 250 usuarias, considerándose como pacientes más vulnerables a aquellas con cobertura de vacunación insuficientes, así como la falta de tamizaje y diagnóstico del papanicolaou y/o pruebas de VPH.

3.5.2. Muestra:

La muestra de estudio estuvo conformada por 140 usuarias atendidas en los diversos establecimientos de la Diresa Pasco, de los cuales 70 presentaron el diagnóstico positivo de virus del papiloma humano y otras 70 usuarias con diagnóstico negativo de VPH; haciendo un total de 140 usuarias, para seleccionar los elementos de la muestra, se aplicó el muestreo no probabilístico, por conveniencia, las razones son que la población es pequeña, en tal sentido se ha utilizado los criterios de inclusión y exclusión. A continuación, presentamos algunos criterios para elegir los elementos de la muestra, son los siguientes:

Criterios de inclusión:

- Usuarías atendidas en los establecimientos de salud de la Diresa Pasco, registradas formalmente y con datos completos en las historias clínicas o en el libro de atención de pacientes.
- Usuarías con diagnóstico de virus del papiloma humano (VPH) que aceptaron de manera voluntaria en participar en el desarrollo del presente estudio.

Criterios de exclusión:

- Usuarías que presentaron otras enfermedades más complejas, aparte del virus del papiloma humano (VPH).
- Usuarías con datos incompletos, que viven en lugares muy alejadas, además las que no aceptaron participar en el estudio, por falta de tiempo.

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

3.6.1. Técnicas de recolección de datos:

En primer lugar, se gestionaron los permisos correspondientes ante los jefes de turno, con el propósito de revisar la documentación registrada en la Diresa Pasco referente a la atención de usuarias en los distintos establecimientos de salud del departamento de Pasco, relacionadas con la presencia del virus del papiloma humano (VPH) durante el año 2024. Posteriormente, tras identificar a las usuarias con diagnóstico de VPH, se realizó un seguimiento domiciliario, en el cual se les explicó los beneficios del presente estudio. Durante estas visitas, se aplicaron los instrumentos seleccionados, como la guía de cuestionario, que permitió evaluar los conocimientos básicos sobre la prevención del VPH en mujeres en edad fértil. Asimismo, se empleó la técnica de la entrevista, con el fin de analizar el nivel de educación sexual de las usuarias respecto a la prevención del virus. Del mismo modo, se utilizó una guía de registro que facilitó la obtención de información sobre ciertas características de las

participantes, consignadas en las historias clínicas de los establecimientos de salud donde fueron atendidas

3.6.2. Instrumentos de recolección de datos:

Hoja de Cuestionario:

Consiste en un conjunto de preguntas destinadas a evaluar el nivel de educación sexual de las usuarias en relación con las medidas preventivas del virus del papiloma humano (VPH) en mujeres en edad fértil, atendidas en los distintos establecimientos de salud de la Diresa Pasco durante el año 2024. Las preguntas se orientan hacia la prevención del virus, considerando aspectos como los estilos de vida sexual de la usuaria, sus conocimientos básicos sobre el VPH, el interés por realizarse el tamizaje y diagnóstico mediante las pruebas de Papanicolaou y VPH, así como la cobertura de vacunación, entre otros. El instrumento estuvo compuesto por 20 preguntas con respuestas dicotómicas (bien/mal); asignándose dos puntos a la respuesta correcta y un punto a la incorrecta. Para la evaluación del nivel de educación sexual de las usuarias, se utilizó la escala de Estanones, definida de la siguiente manera:

Educación sexual eficiente: 36 a 40 Puntos.

Educación sexual medio: 30 a 35 Puntos.

Educación sexual deficiente: < a 30 Puntos.

Hoja de Registro:

Este instrumento permite registrar los datos generales y clínicos de las mujeres en edad fértil atendidas en los distintos establecimientos de salud de la Diresa Pasco durante el año 2024. Para la recolección de la información, se utilizaron como fuentes las historias clínicas de las usuarias, el libro de atención al paciente y, en algunos casos, la entrevista personal. De esta manera, fue posible identificar a las mujeres en

edad fértil con presencia del virus del papiloma humano (VPH) y registrar las características más relevantes que condicionaron su aparición, tales como los estilos de vida sexual de la usuaria, los conocimientos básicos sobre el virus, la responsabilidad frente a la realización del tamizaje y diagnóstico mediante las pruebas de Papanicolaou y VPH, así como la importancia de aceptar la vacunación contra el virus del papiloma humano.

3.7. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación:

Selección. - Los instrumentos seleccionados fueron la guía de cuestionario, que permitió recopilar información relacionada con la educación sexual y los conocimientos de las usuarias sobre las medidas preventivas del virus del papiloma humano (VPH); y la guía de registro, que facilitó la obtención de datos generales y clínicos de las mujeres en edad fértil, tomando como referencia las historias clínicas y el libro de atención de los pacientes.

Validación. - Se solicitó la colaboración de tres expertos o jueces con experiencia en investigación científica, quienes, tras revisar el instrumento, brindaron observaciones y sugerencias orientadas a su mejora. Posteriormente, otorgaron el calificativo de aprobado, considerándolo apto para su aplicación.

Confiabilidad. - Se aplicó la técnica de Kuder-Richardson (KR-20), la cual es apropiada para evaluar la confiabilidad de instrumentos con respuestas dicotómicas. Para ello, se realizó una prueba piloto con una muestra aleatoria de 10 usuarias, calculándose el coeficiente de Kuder-Richardson, que arrojó un valor de 0,882. De acuerdo con los rangos establecidos por esta técnica, dicho resultado indica que el instrumento presenta un nivel de confiabilidad aceptable.

3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos:

Con los instrumentos debidamente completados para cada usuaria, se procedió a la codificación y tabulación de la información correspondiente a cada elemento de la muestra del estudio. Posteriormente, se elaboraron tablas bidimensionales o de contingencia con sus respectivas frecuencias absolutas y relativas de acuerdo con las variables analizadas, representándose los datos tanto de forma tabular como gráfica. Para el procesamiento y análisis de los datos se aplicó la prueba estadística no paramétrica de Pearson con la expresión Chi cuadrado. Con el apoyo de software estadístico especializado, se contrastaron las hipótesis planteadas, permitiendo que los resultados obtenidos sirvieran de base para formular las conclusiones finales, las cuales fueron posteriormente contrastadas con investigaciones similares.

3.9. Tratamiento estadístico

De acuerdo con las hipótesis planteadas, se seleccionó la técnica estadística no paramétrica propuesta por Pearson, basada en el modelo Chi cuadrado (χ^2), la cual consiste en comparar las frecuencias observadas con las frecuencias esperadas en cada una de las categorías analizadas. En el presente estudio, esta prueba se aplicó a las variables condicionantes y a la variable de respuesta, bajo el supuesto de que no existe relación significativa entre ellas, considerando a las usuarias atendidas en los diferentes establecimientos de salud de la Diresa Pasco, en el departamento de Pasco, durante el año 2024.

Al interpretar los resultados obtenidos mediante la prueba de Chi cuadrado de Pearson, se establece que, si el valor del estadístico calculado (X^2c) es menor que el valor crítico o tabulado (X^2t), los datos se consideran homogéneos, indicando la ausencia de relación significativa entre las frecuencias observadas y las esperadas. Por el contrario, cuando el valor de X^2c supera al valor tabulado, los datos presentan

heterogeneidad, lo que evidencia la existencia de una relación entre la variable independiente y la dependiente. En el presente estudio, al contrastar las hipótesis, se obtuvieron evidencias suficientes para rechazar la hipótesis nula con un alto nivel de certeza. Asimismo, el análisis efectuado mediante el software estadístico corroboró que el valor de “p” fue menor que el nivel de significancia establecido (α), lo que permite afirmar con seguridad que las variables de estudio presentan una relación estadísticamente significativa.

3.10. Orientación ética filosófica y epistémica

El presente trabajo de investigación se desarrolló en la Dirección Regional de Salud del departamento de Pasco (Diresa Pasco) y estuvo centrado en las mujeres en edad fértil atendidas en los diferentes establecimientos de salud pertenecientes a dicha institución, quienes se encontraban registradas con diagnóstico positivo de virus del papiloma humano (VPH) durante el año 2024. La alta incidencia de casos positivos de VPH fue el principal motivo que impulsó la realización de este estudio, cuyo objetivo general consistió en identificar los factores de riesgo más relevantes que condicionan la aparición del virus, así como evaluar el impacto de la vacuna contra el VPH. Para alcanzar dicho propósito, se efectuó la selección de la muestra de estudio y la recolección de información conforme a las variables definidas. Posteriormente, se elaboraron tablas bidimensionales que permitieron establecer la relación entre las variables explicativas y la variable de respuesta. En la etapa de procesamiento y análisis de los datos, se aplicaron técnicas estadísticas no paramétricas, lo que permitió obtener resultados confiables que sirvieron de base para la formulación de las conclusiones finales.

Con el propósito de contrastar las hipótesis planteadas, se aplicó la técnica estadística no paramétrica de Pearson. Tras los análisis correspondientes, se

obtuvieron las siguientes conclusiones: En el presente estudio se evidencia que el inicio sexual precoz incrementa la frecuencia de usuarias con el VPH, siendo los más afectados las usuarias con menos de 18 años de inicio en su actividad sexual; a su vez, usuarias con múltiples parejas sexuales (personales o de su pareja) son las más afectadas para adquirir el VPH; También usuarias que nunca o a veces usan los preservativos durante su actividad sexual, tienen mayor probabilidad de adquirir el VPH; asimismo, usuarias que nunca se hicieron el tamizaje y diagnóstico del papanicolaou / pruebas del VPH, con mayor frecuencia las usuarias tienen el virus; del mismo modo usuarias con baja educación sexual y bajo nivel de conocimiento sobre la prevención del virus, la probabilidad es alta de presentar el VPH; finalmente, la cobertura insuficiente de la vacuna contra el VPH, con mayor frecuencia la usuaria presenta el virus de papiloma humano.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo

La recolección de datos se realizó en la Dirección Regional de Salud (Diresa Pasco), ubicada en la provincia de Pasco, durante el año 2024. La población de estudio estuvo conformada por mujeres en edad fértil atendidas en los diferentes establecimientos de salud, en relación con la prevalencia del virus del papiloma humano (VPH). La muestra estuvo compuesta por 140 usuarias, seleccionadas mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, aplicando criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos.

Los datos se obtuvieron a través de un cuestionario estructurado, diseñado para explorar la educación sexual de las usuarias y su nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas del VPH. Asimismo, se revisaron las fichas clínicas con el fin de verificar algunos factores condicionantes relacionados con la presencia del virus.

La aplicación de los instrumentos se efectuó de manera presencial, empleando la técnica de entrevista personal, previa obtención del consentimiento informado de cada participante, garantizando en todo momento la confidencialidad de la

información. Para asegurar la calidad de los datos recolectados, se realizó una revisión continua de los instrumentos basados en cuestionarios y fichas, corrigiendo posibles inconsistencias y verificando la integridad de las características consideradas en el estudio.

4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados:

Tabla 1. *Mujeres en edad fértil, atendidas en los establecimientos de Salud DIRESA - Pasco, según la prevalencia de virus del papiloma humano (VPH) y por el inicio sexual precoz, en el 2024.*

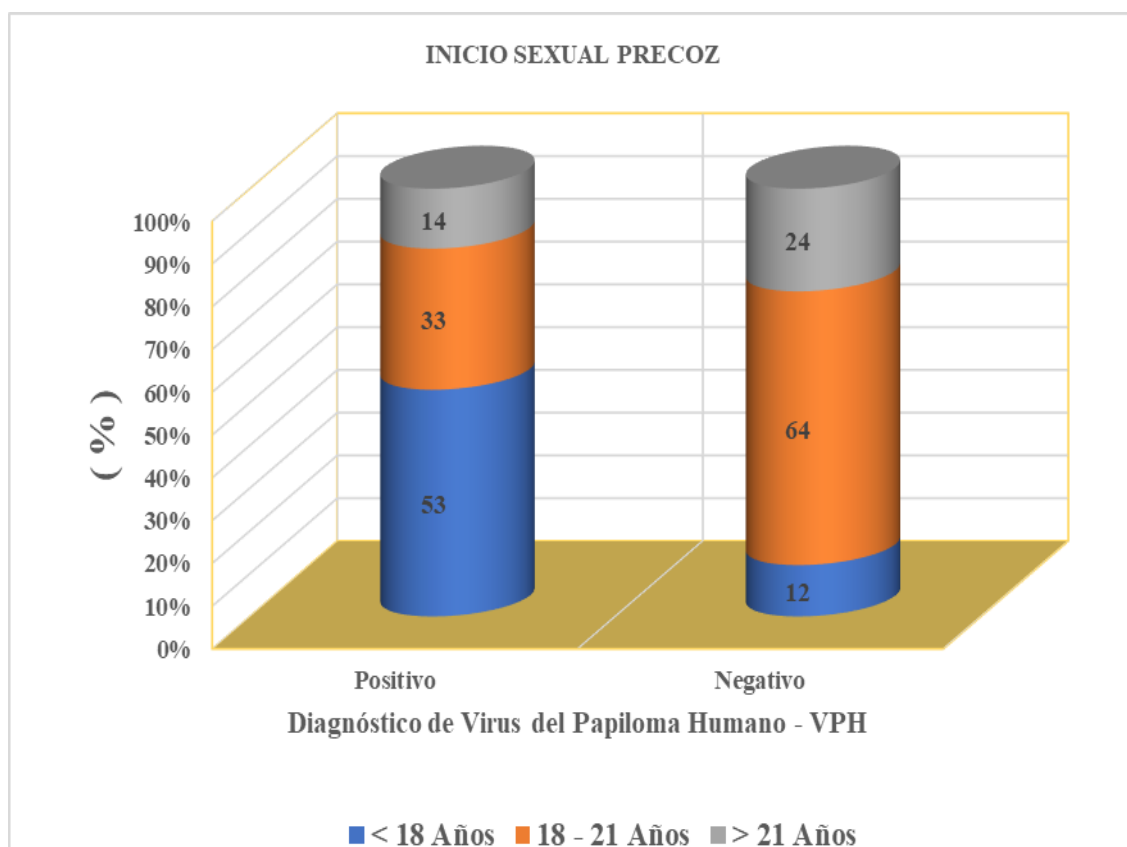
| Inicio Sexual Precoz | Diagnóstico del VPH | | | | Total | |
|-------------------------|---------------------|-----|----------------|-----|----------------|-----|
| | Positivo | | Negativo | | f _i | % |
| | f _i | % | f _i | % | | |
| < 18 Años | 37 | 53 | 8 | 12 | 45 | 32 |
| 18 – 21 Años | 23 | 33 | 45 | 64 | 68 | 49 |
| > 21 Años | 10 | 14 | 17 | 24 | 27 | 19 |
| Total | 70 | 100 | 70 | 100 | 140 | 100 |

Según la tabla 1, presenta a mujeres en edad fértil, atendidas en los diferentes establecimientos de Salud, registradas en la DIRESA - Pasco, provincia y departamento de Pasco, en transcurso del año 2024; la tabla muestra a dos variables, la presencia de virus del papiloma humano (VPH) y el inicio sexual precoz de la usuaria; en el cuadro se observa que, el 32% de las usuarias tuvieron menos de 18 años en su primera relación sexual, el 49% tenían de 18 a 21 años y el 19% tenían más de 21 años en el inicio sexual; respecto a la presencia de virus del papiloma humano, el cuadro muestra a dos grupos, un primer grupo de 70 usuarias con diagnóstico positivo de VPH y otros 70 usuarias con diagnóstico negativo de VPH.

En cuanto al grupo de usuarias con diagnóstico positivo de virus del papiloma humano, (VPH), el 53% tenían menos de 18 años en el inicio sexual, el 33% tenían de

18 a 21 años y solo el 14% en este caso tenían más de 21 años en su primera relación sexual; mientras que, en el grupo de usuarias con diagnóstico negativo de virus del papiloma humano, el 12% tenían menos de 18 años, el 64% tenían de 18 a 21 años y el 24% tenían más de 21 años en su primera relación sexual.

Gráfico 1. *Mujeres en edad fértil, según la prevalencia de virus del papiloma humano (VPH) y por el inicio sexual precoz, DIRESA - Pasco, 2024*



En resumen, sobre el inicio sexual precoz de la usuaria, en mujeres que tenían menos de 18 años, en el 53% el diagnóstico del VPH es positivo y en el 12% negativo; a su vez en mujeres cuando tenían de 18 a 21 años en el inicio sexual, en el 33% es positivo el diagnóstico y en el 64% negativo; y, mujeres cuando tenían más de 21 años en su primera relación, en el 14% es positivo y en el 24% negativo; cabe indicar que, cuanto antes se inicia la actividad sexual, mayor es el periodo de

exposición y más probable es la adquisición del virus durante la adolescencia, etapa en la que el epitelio cervical es más susceptible.

También se puede visualizar en la gráfica 1, se observan que hay mayor incidencia de virus de papiloma humano en usuarias cuando tenían menos de 18 años en inicio de su actividad sexual; sin embargo, en usuarias cuando tenían más de 18 años en el inicio de su actividad sexual, menor es la frecuencia de usuarias con diagnóstico positivo de la infección de VPH.

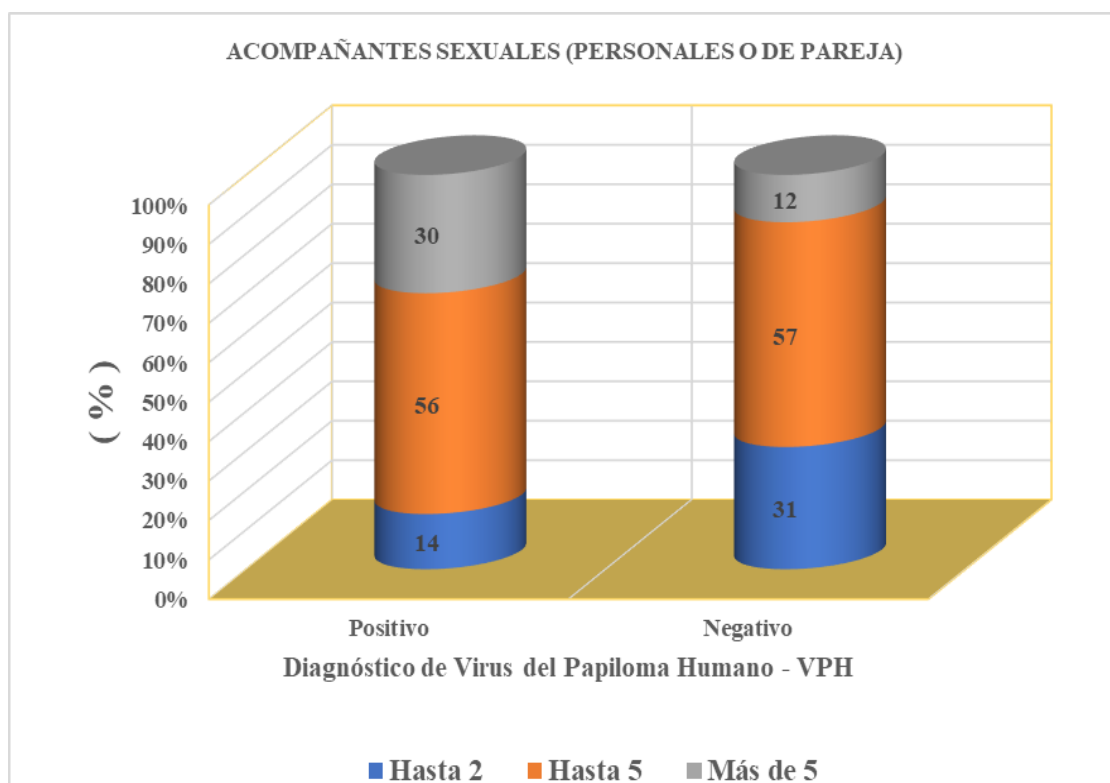
Tabla 2. *Mujeres en edad fértil, atendidas en los establecimientos de Salud DIRESA - Pasco, según la prevalencia de VPH y por acompañantes sexuales (personales o de la pareja), en el 2024*

| Acompañantes Sexuales | Diagnóstico del VPH | | | | Total | |
|-----------------------|---------------------|-----|----------|-----|-------|-----|
| | Positivo | | Negativo | | fi | % |
| | fi | % | fi | % | | |
| Hasta 2 | 10 | 14 | 22 | 31 | 32 | 23 |
| Hasta 5 | 39 | 56 | 40 | 57 | 79 | 56 |
| Más de 5 | 21 | 30 | 8 | 12 | 29 | 21 |
| Total | 70 | 100 | 70 | 100 | 140 | 100 |

En la tabla 2, presenta a mujeres en edad fértil, atendidas en los diferentes establecimientos de Salud, registradas en la DIRESA - Pasco, provincia y departamento de Pasco, periodo 2024; en este caso las características consideradas son, los acompañantes sexuales personales o de la pareja y la presencia de virus del papiloma humano (VPH); el cuadro muestra que, el 23% de las usuarias manifiestan haber tenido hasta 2 parejas, el 56% indican acompañamiento hasta cinco (personales o de la pareja) y el 21% señalan más de 5 parejas sexuales (personales o de la pareja); del mismo modo también el cuadro muestra a dos grupos de estudio, un primer grupo

de 70 usuarias con diagnóstico positivo del virus del papiloma, otro segundo grupo de 70 usuarias con diagnóstico negativo del VPH.

Gráfico 2. *Mujeres en edad fértil, según la prevalencia de virus del papiloma humano (VPH) y por acompañantes sexuales (personales o de pareja), DIRESA - Pasco, 2024.*



En el primer grupo de usuarias con diagnóstico positivo de virus del papiloma humano, (VPH), el 14% indican hasta dos parejas, el 56% señalan hasta 5 parejas y el 30% manifiestan el acompañamiento más de cinco parejas (personales o de la pareja); mientras que, en el segundo grupo de usuarias con diagnóstico negativo de virus del papiloma humano, el 31% señalan hasta dos parejas, el 57% mencionan hasta 5 parejas y el 12% indican más de cinco acompañantes (personales o de pareja).

En resumen, podemos señalar que, en usuarias que señalan hasta dos parejas sexuales, el 14% muestra un diagnóstico positivo de VPH y en el 31% el diagnóstico es negativo; asimismo, en usuarias que manifiestan el acompañamiento hasta cinco parejas, el 56% muestra positivo y el 57% negativo; finalmente, usuarias que señalan

más de cinco parejas sexuales (personales o de pareja), el 30% muestra positivo y el 12% negativo; el riesgo de exposición aumenta con múltiples parejas sexuales, también tener pareja con muchas parejas previas, eleva el riesgo de infectarse.

Según la gráfica 2, podemos visualizar con mayor detalle, la gráfica muestra que en usuarias con múltiples parejas sexuales, incrementan el riesgo de infectarse, presentando con mayor frecuencia el diagnóstico positivo de virus de papiloma humano; a su vez, usuarias que señalan un menor número de parejas sexuales, la frecuencia es menor en usuarias con diagnóstico positivo de la infección de virus del papiloma humano.

Tabla 3. *Mujeres en edad fértil, atendidas en los establecimientos de Salud DIRESA - Pasco, según la prevalencia de VPH y por el uso de preservativo, en el 2024.*

| Uso de Preservativo | Diagnóstico del VPH | | | | Total | |
|---------------------|---------------------|-----|----------|-----|-------|-----|
| | Positivo | | Negativo | | fi | % |
| | fi | % | fi | % | | |
| Siempre | 9 | 13 | 33 | 47 | 42 | 30 |
| A Veces | 38 | 54 | 25 | 36 | 63 | 45 |
| Nunca | 23 | 33 | 12 | 17 | 35 | 25 |
| Total | 70 | 100 | 70 | 100 | 140 | 100 |

Respecto a la tabla 3, presenta a mujeres en edad fértil, atendidas en los diferentes establecimientos de Salud, registradas en la DIRESA - Pasco, provincia y departamento de Pasco, periodo 2024; las variables que presenta el cuadro son, el uso de preservativos y la presencia de virus del papiloma humano (VPH); según el cuadro, el 30% siempre usan los preservativos, el 45% utilizan de vez en cuando y el 25% nunca usan los preservativos; también el cuadro muestra a dos grupos de estudio, un

grupo de 70 usuarias con diagnóstico positivo del VPH, otro grupo control de 70 usuarias que no presentan la infección del VPH.

En el grupo de usuarias con diagnóstico positivo de VPH, el 13% de las usuarias manifiestan usar siempre el preservativo, el 54% indican usar a veces y el 33% no usar para nada los preservativos; asimismo en el grupo de usuarias con diagnóstico negativo del VPH, el 47% señalan siempre usar los preservativos, el 36% utilizan de vez en cuando y el 17% indican no haber usado nunca.

Respecto al uso del preservativo, en usuarias que siempre usan, el 13% muestra un diagnóstico positivo de VPH y en el 47% es negativo; del mismo modo, en usuarias que manifiestan usar el preservativo de vez en cuando, el 54% muestra positivo y el 36% negativo; a su vez, usuarias que señalan no haber usado nunca el preservativo, el 33% muestra positivo y el 17% negativo el diagnóstico del VPH; los condones reducen la probabilidad de transmisión, pero no la eliminan (el VPH puede transmitirse por contacto de áreas no cubiertas), su uso irregular mantiene mayor transmisión comunitaria.

Con mayor claridad podemos visualizar en la gráfica 3, en usuarias que a veces usan o nunca usan los preservativos, con mayor frecuencia presentan un diagnóstico positivo de la infección de virus del papiloma humano; mientras que, usuarias que siempre usan la protección con los condones, el riesgo es menor, por lo que la frecuencia de usuarias con diagnóstico positivo del VPH disminuye.

Gráfico 3. Mujeres en edad fértil, según la prevalencia de virus del papiloma humano (VPH) y por el uso de preservativo, DIRESA - Pasco, 2024.

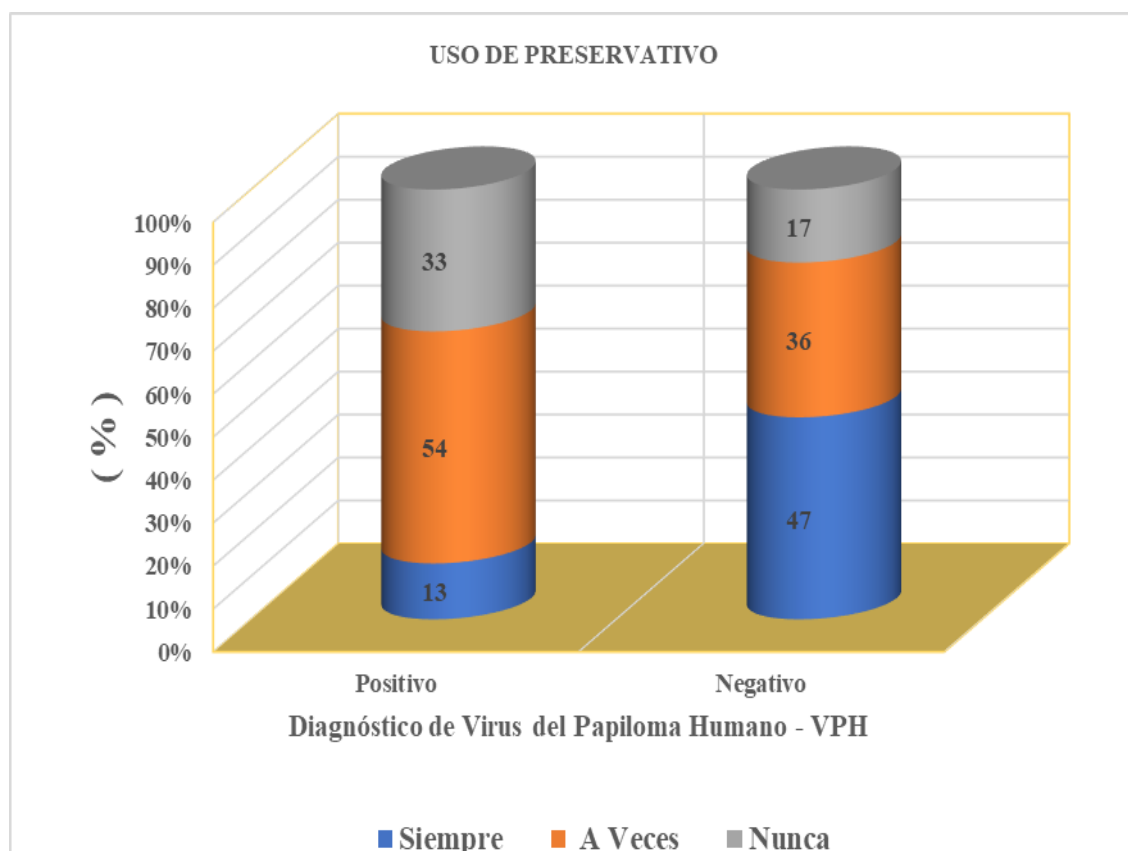
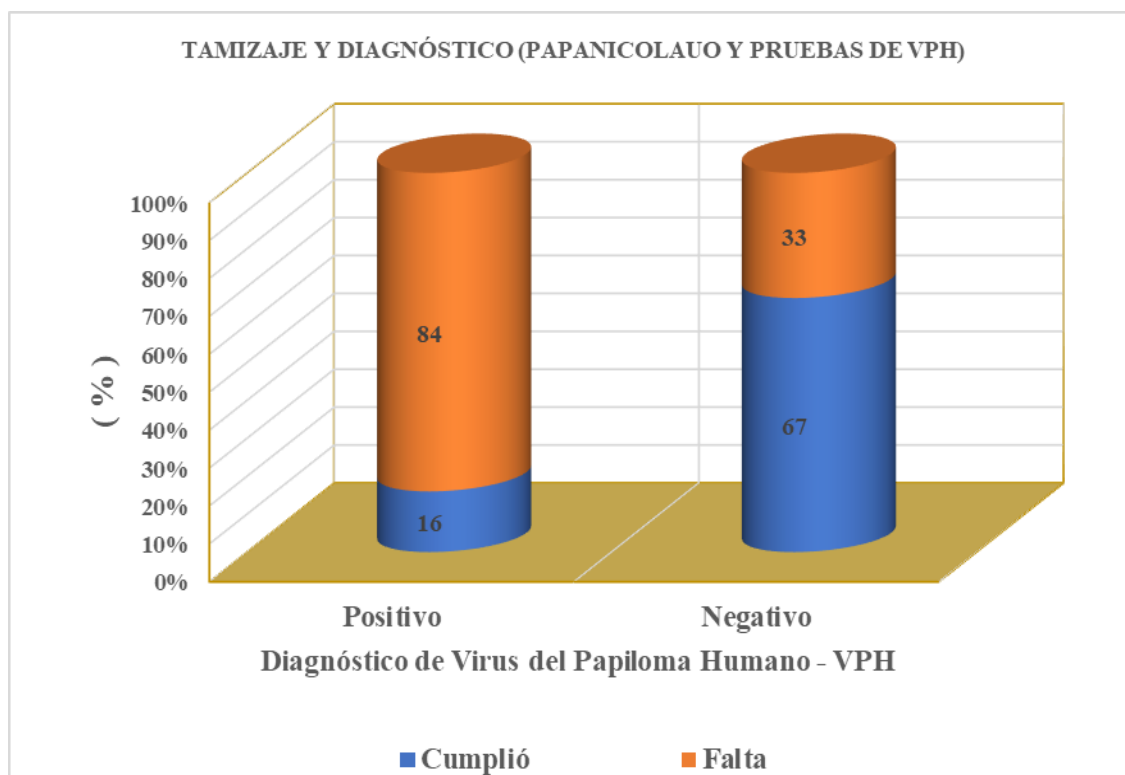


Tabla 4. Mujeres en edad fértil, atendidas en los establecimientos de Salud DIRESA - Pasco, según la prevalencia de VPH y por el tamizaje y diagnóstico (Papanicolaou y pruebas de VPH), en el 2024.

| Tamizaje y Diagnóstico (Papanicolaou / Prueba HPV) | Diagnóstico del VPH | | | | Total | |
|--|---------------------|-----|----------|-----|-------|-----|
| | Positivo | | Negativo | | | |
| | fi | % | fi | % | fi | % |
| Cumplió | 11 | 16 | 47 | 67 | 58 | 41 |
| Falta | 59 | 84 | 23 | 33 | 82 | 59 |
| Total | 70 | 100 | 70 | 100 | 140 | 100 |

En cuanto a la tabla 4, de la misma forma presenta a mujeres en edad fértil, atendidas en los diferentes establecimientos de Salud, registradas en la DIRESA - Pasco, provincia y departamento de Pasco, periodo 2024; en este caso las características que muestra la tabla son, el tamizaje y diagnóstico (papanicolaou y pruebas de VPH) y la presencia de virus del papiloma humano (VPH); el cuadro muestra que, el 41% cumplió con el tamizaje y diagnóstico y el 59% falta en el tamizaje y diagnóstico del papanicolaou y pruebas de VPH; del mismo modo el cuadro presenta dos grupos de estudio, de un total de 140 usuarias, 70 tienen el diagnóstico positivo del VPH y 70 presentan el diagnóstico negativo del VPH.

Gráfico 4. *Mujeres en edad fértil, según la prevalencia de virus del papiloma humano (VPH), por el tamizaje y diagnóstico, DIRESA - Pasco, 2024.*



En el grupo de las 70 usuarias con diagnóstico positivo de VPH, el 16% de las usuarias muestran el tamizaje y diagnóstico, mientras que el 84% no muestran el tamizaje y diagnóstico del papanicolaou y pruebas de VPH; del mismo modo, en las

70 usuarias con diagnóstico negativo del VPH, el 67% si tienen el tamizaje y diagnóstico del papanicolaou y pruebas de VPH, mientras que el 33% no presentan el tamizaje y diagnóstico.

En resumen podemos mencionar que, de las usuarias que si cumplieron con el tamizaje y diagnóstico del papanicolaou y pruebas de VPH, en el 16% es positivo el diagnóstico del VPH y en el 67% es negativo; sin embargo, de las usuarias con faltas de tamizaje y diagnóstico del papanicolaou y pruebas del VPH, en el 84% es positivo el diagnóstico del VPH y en el 33% es negativo; la falta de tamizaje y diagnóstico del papanicolaou y pruebas del VPH, o no tener programas de tamizaje y seguimiento, las infecciones persistentes no se detectan ni tratan, lo que favorece su circulación y progresión.

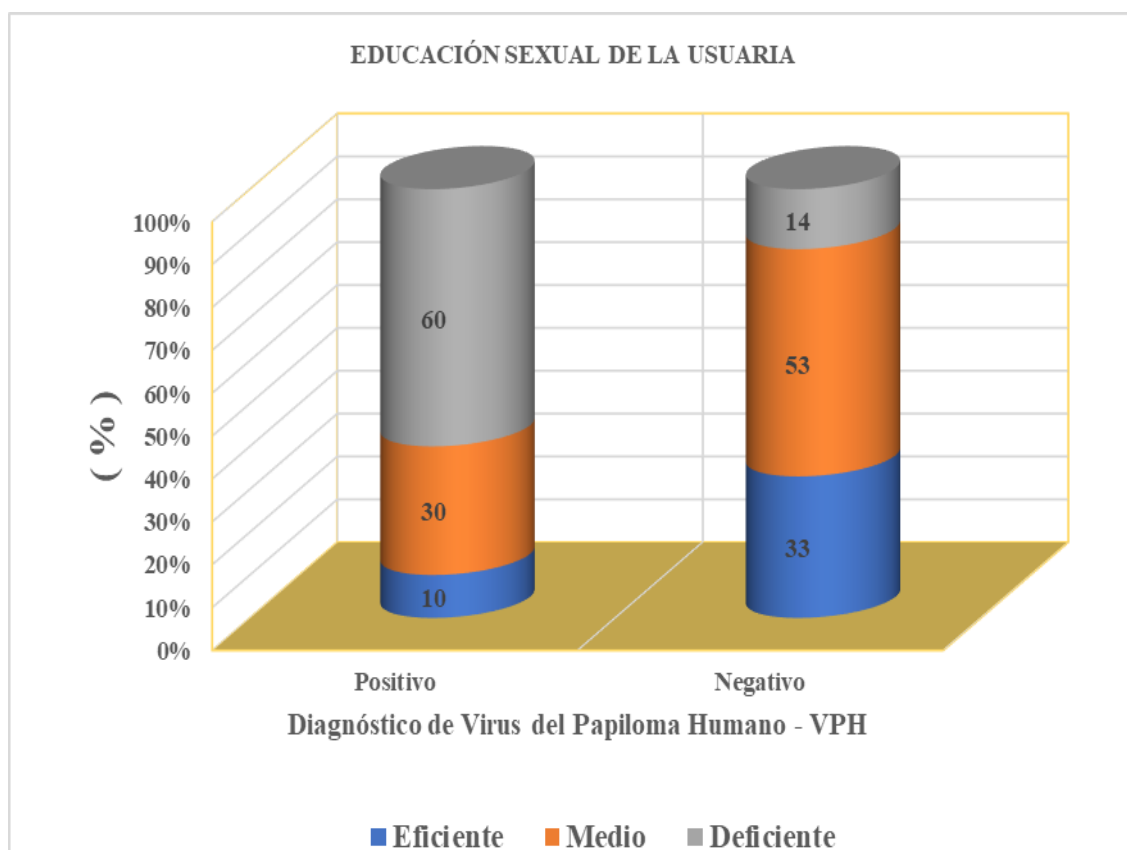
En la gráfica 4, podemos observar con mayor detalle, en usuarias con faltas de tamizaje y diagnóstico del papanicolaou y pruebas del VPH, con mayor frecuencia presentan un diagnóstico positivo del VPH; sin embargo, en usuarias con programas de tamizaje y diagnóstico del papanicolaou y pruebas del VPH, en su gran mayoría presentan un diagnóstico negativo del VPH.

Tabla 5. *Mujeres en edad fértil, atendidas en los establecimientos de Salud DIRESA - Pasco, según la prevalencia de VPH y por la educación sexual de la usuaria, en el 2024.*

| Educación Sexual | Diagnóstico del VPH | | | | Total | |
|-------------------|---------------------|-----|----------------|-----|----------------|-----|
| | Positivo | | Negativo | | f _i | % |
| | f _i | % | f _i | % | | |
| Eficiente | 7 | 10 | 23 | 33 | 30 | 22 |
| Medio | 21 | 30 | 37 | 53 | 58 | 41 |
| Deficiente | 42 | 60 | 10 | 14 | 52 | 37 |
| Total | 70 | 100 | 70 | 100 | 140 | 100 |

Respecto a la tabla 5, muestra a mujeres en edad fértil, atendidas en los diferentes establecimientos de Salud, registradas en la DIRESA - Pasco, provincia y departamento de Pasco, periodo 2024; las variables que presenta la tabla son, la educación sexual de la usuaria y la presencia de virus del papiloma humano (VPH); según el cuadro, el 22% muestran eficiente los conocimientos de la actividad sexual, el 41% conoce a medias sobre los cuidados sexuales y en el 37% de las usuarias es deficiente los conocimientos de los cuidados sexuales; de la misma forma en el cuadro se observa a dos grupos de estudio, un grupo de casos integrado por 70 usuarias y otro grupo control, también compuesto de 70 usuarias.

Gráfico 5. *Mujeres en edad fértil, según la prevalencia de virus del papiloma humano (VPH), por la educación sexual de la usuaria, DIRESA - Pasco, 2024.*



En el grupo de usuarias con casos de virus del papiloma humano (VPH), el 10% muestra eficiente el nivel de conocimiento sobre la prevención del VPH, el 30%

muestra a medias los conocimientos de los cuidados sexuales y el 37% muestran un nivel deficiente de los conocimientos de prevención del VPH; a su vez del grupo control de usuarias, el 33% muestran un nivel de conocimiento eficiente, el 53% muestra un nivel medio de los conocimientos y el 14% muestran deficiencia en los conocimientos de prevención del VPH.

Respecto a la educación sexual de las usuarias, en las que muestran un nivel de conocimiento eficiente sobre la prevención del VPH, en el 10% el diagnóstico es positivo del VPH y en el 33% negativo; en usuarias con nivel medio de conocimiento, en el 30% es positivo el diagnóstico del VPH y en el 53% es negativo; en usuarias con nivel de conocimiento deficiente, en el 60% el diagnóstico del VPH es positivo y en el 14% es negativo; la deficiente educación sexual, limita el conocimiento sobre prevención del VPH y la detección temprana.

Según la gráfica 5, podemos visualizar con mayor claridad, en usuarias con nivel de conocimiento deficiente sobre medidas preventivas del VPH, con mayor frecuencia se presentan usuarias con diagnóstico positivo del VPH; sin embargo, en usuarias con un buen nivel de conocimiento sobre prevención y cuidados del VPH, disminuye la frecuencia de usuarias con la infección del VPH.

Finalmente según la tabla 6, también se observa a mujeres en edad fértil, atendidas en los diferentes establecimientos de Salud, registradas en la DIRESA - Pasco, provincia y departamento de Pasco, periodo 2024; las variables principales que muestra el cuadro son, la cobertura de vacunación a la usuaria y la presencia de virus del papiloma humano (VPH); el cuadro muestra, un 32% de cobertura suficiente de vacunación y el 68% la cobertura de vacunación fue insuficiente; a su vez en el cuadro presenta a dos grupos de estudio, un primer grupo de 70 casos con VPH y otro segundo grupo también de 70 usuarias como grupo control.

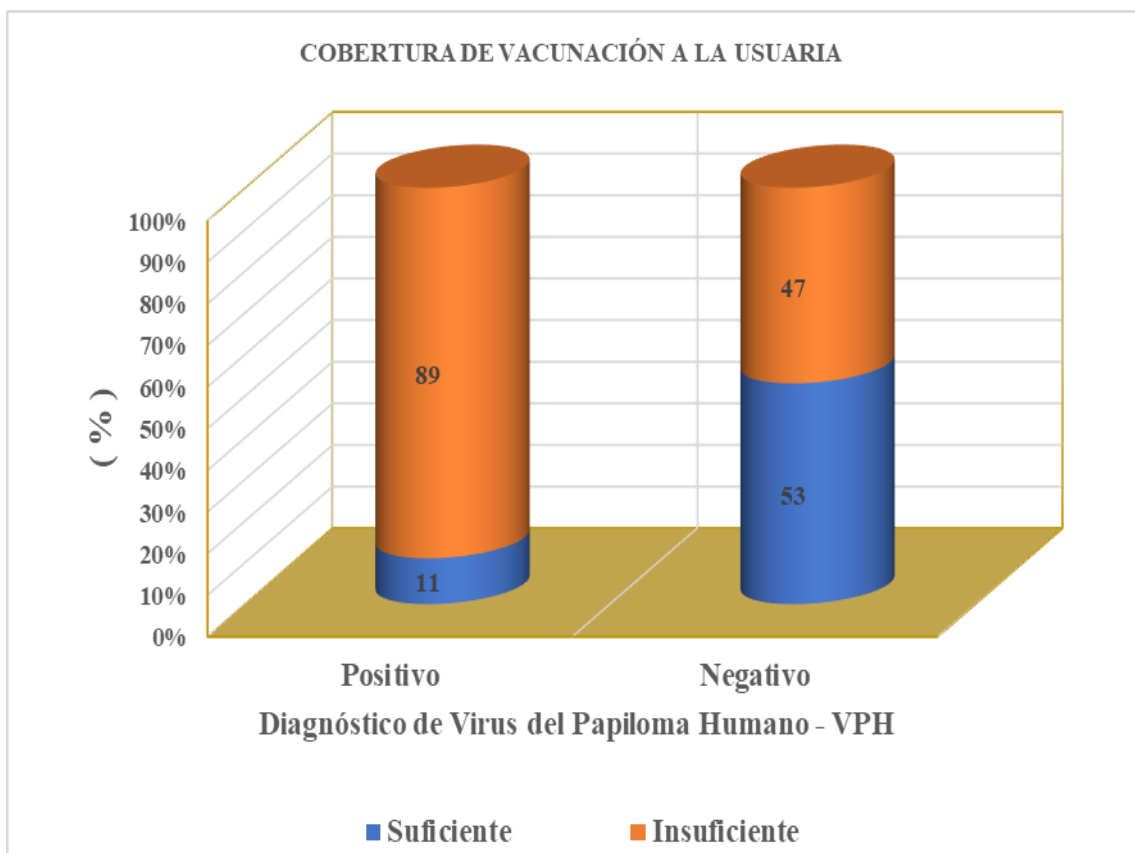
Tabla 6. *Mujeres en edad fértil, atendidas en los establecimientos de Salud DIRESA - Pasco, según la prevalencia de VPH y por la cobertura de vacunación, en el 2024.*

| Cobertura de Vacunación | Diagnóstico del VPH | | | | Total | |
|-------------------------|---------------------|-----|----------------|-----|----------------|-----|
| | Positivo | | Negativo | | | |
| | f _i | % | f _i | % | f _i | % |
| Suficiente | 8 | 11 | 37 | 53 | 45 | 32 |
| Insuficiente | 62 | 89 | 33 | 47 | 95 | 68 |
| Total | 70 | 100 | 70 | 100 | 140 | 100 |

En el grupo de usuarias con diagnóstico positivo de virus del papiloma humano (VPH), en el 11% de las usuarias fue suficiente la cobertura de vacunación y en el 89% en este caso fue insuficiente la vacunación contra la infección del VPH; del mismo modo, en usuarias con diagnóstico negativo del VPH, en el 53% fue suficiente la cobertura de vacunación, mientras que en el 47% fue insuficiente la cobertura de vacunación contra la infección del VPH.

En resumen, podemos señalar que, de las usuarias, con cobertura de vacunación suficiente, en el 11% resultó ser positivo el diagnóstico del VPH y en el 53% dio un resultado negativo; en el grupo de usuarias con cobertura de vacunación insuficiente, en el 89% dio positivo el diagnóstico del VPH y en el 47% dio un resultado negativo; la cobertura insuficiente de vacunación, es decir, si la vacunación contra VPH es baja o llega tarde, la prevalencia de los tipos prevenibles se mantiene alta, genera la falta de inmunización, el mismo que favorece la circulación de cepas de alto riesgo.

Gráfico 6. Mujeres en edad fértil, según la prevalencia de virus del papiloma humano (VPH), por la cobertura de vacunación a la usuaria, DIRESA - Pasco, 2024.



Con mayor detalle podemos visualizar en la gráfica 6, en usuarias con una cobertura baja de vacunación, la incidencia es alta de presentar usuarias con el virus del papiloma humano (VPH); mientras tanto que, en usuarias con una cobertura de vacunación suficiente, disminuye la frecuencia de usuarias con la infección de virus del papiloma humano, VPH.

4.3. Prueba de hipótesis

Tabla 7. *Relación entre las variables, inicio sexual precoz y la prevalencia de virus del papiloma humano, DIRESA Pasco.*

| Pruebas de chi-cuadrado | | | |
|--------------------------------|---------------------|----|-----------------------------|
| | Valor | gl | Sig. asintótica (bilateral) |
| Chi-cuadrado de Pearson | 27,621 ^a | 2 | ,000 |
| Razón de verosimilitudes | 29,346 | 2 | ,000 |
| Asociación lineal por lineal | 18,465 | 1 | ,000 |
| N de casos válidos | 140 | | |

(a) 0 casillas (0,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 13,50.

En la tabla 7, presenta los resultados del contraste de la hipótesis planteada, respecto a las características de la mujer en edad fértil, ellos son el inicio sexual precoz de la usuaria en relación a la prevalencia de virus del papiloma humano (VPH); que fueron atendidas en los diferentes establecimientos de Salud – DIRESA PASCO, de la provincia de Pasco, en el periodo del año 2024; para ello se ha utilizado la técnica estadística no paramétrica de Pearson, según la técnica mencionada, nos permite plantear las siguientes hipótesis:

H₀: El inicio sexual precoz de la usuaria, es independiente de la frecuencia de usuarias con el virus del papiloma humano.

H₁: El inicio sexual precoz de la usuaria, tiene efectos en la frecuencia de usuarias con el virus del papiloma humano.

Según la técnica de Pearson y con la expresión matemática Chi cuadrada, se ha realizado el contraste de la hipótesis planteada, con un nivel de significancia del 5%, mediante la prueba bilateral y un software estadístico, nos arroja el siguiente resultado: $X^2_c = 27,621 > X^2_t = 5,99146$; y, un p-valor = 0.000 < 0.05; en consecuencia es evidente no aceptar la hipótesis nula, por lo mismo llegamos a la conclusión que, el inicio sexual precoz de la usuaria tiene influencias en la frecuencia

de usuarias con el virus del papiloma humano; por lo que se demuestra que, usuarias con el inicio de la actividad sexual antes de los 18 años de edad, mayor es el periodo de exposición y más probable es la adquisición del virus durante la adolescencia. Por lo mismo recomendamos instruir a este grupo de usuarias mediante la educación sexual, las causas y consecuencias de VPH.

Tabla 8. *Relación entre las variables, acompañantes sexuales (personales o de la pareja) y la prevalencia de virus del papiloma humano, DIRESA Pasco.*

| Pruebas de chi-cuadrado | | | |
|--------------------------------|---------------------|----|-----------------------------|
| | Valor | gl | Sig. asintótica (bilateral) |
| Chi-cuadrado de Pearson | 10,340 ^a | 2 | ,006 |
| Razón de verosimilitudes | 10,665 | 2 | ,005 |
| Asociación lineal por lineal | 10,183 | 1 | ,001 |
| N de casos válidos | 140 | | |

(a) 0 casillas (0,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 14,50.

Respecto a la tabla 8, presenta los resultados de la prueba estadística de la hipótesis planteada, en este caso las variables que se ha tomado en cuenta son, el número de acompañantes sexuales (personales o de la pareja) y la prevalencia de virus del papiloma humano (VPH); de usuarias atendidas en los establecimientos de Salud – DIRESA PASCO, provincia de Pasco, en el año 2024; la verificación de la hipótesis se ha realizado con la técnica estadística no paramétrica de Pearson, para ello planteamos las siguientes hipótesis:

Ho: El número de acompañantes sexuales de la usuaria, no tiene relación con la frecuencia de usuarias con diagnóstico positivo del VPH.

H1: El número de acompañantes sexuales de la usuaria, si se relaciona con la frecuencia de usuarias con diagnóstico positivo del VPH.

De acuerdo con la técnica de Pearson y utilizando la fórmula del Chi cuadrado, se procedió a contrastar la hipótesis propuesta con un margen de error del

5%, aplicando una prueba bilateral y mediante un software estadístico. Los resultados obtenidos fueron: $X^2c = 10.340 > X^2t = 5.99146$ y un valor $p = 0.000 < 0.05$. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula, concluyéndose que el número de parejas sexuales (propios o de la pareja) influye significativamente en la frecuencia de casos de virus del papiloma humano. Esto demuestra que, con múltiples parejas sexuales de la usuaria, mayor será el tiempo de exposición, así como tener pareja con múltiples parejas, la probabilidad es alta de adquirir el virus. En tal sentido, se recomienda brindar educación sexual a los jóvenes adolescentes, orientada a la comprensión de las causas y consecuencias del VPH.

Tabla 9. *Relación entre las variables, uso de preservativo y la prevalencia de virus del papiloma humano, DIRESA Pasco.*

| Pruebas de chi-cuadrado | | | |
|--------------------------------|---------------------|----|-----------------------------|
| | Valor | gl | Sig. asintótica (bilateral) |
| Chi-cuadrado de Pearson | 19,854 ^a | 2 | ,000 |
| Razón de verosimilitudes | 20,798 | 2 | ,000 |
| Asociación lineal por lineal | 15,868 | 1 | ,000 |
| N de casos válidos | 140 | | |

(a) 0 casillas (0,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 17,50.

En relación con la Tabla 9, se presentan los resultados correspondientes a la prueba estadística aplicada a la hipótesis formulada. En este análisis se consideraron las variables: el uso del preservativo y la prevalencia del virus del papiloma humano (VPH) en las usuarias atendidas en los establecimientos de salud de la DIRESA Pasco, provincia de Pasco, durante el año 2024. La comprobación de la hipótesis se efectuó mediante la técnica estadística no paramétrica de Pearson, para lo cual se establecieron las siguientes hipótesis:

Ho: El uso de preservativos en la actividad sexual de la usuaria, no afecta la frecuencia de usuarias con diagnóstico positivo del VPH.

H1: El uso de preservativos en la actividad sexual de la usuaria, disminuye la frecuencia de usuarias con diagnóstico positivo del VPH.

Según la técnica de Pearson y empleando la prueba del Chi cuadrado, se procedió a contrastar la hipótesis planteada con un nivel de significancia del 5%, utilizando una prueba bilateral y un software estadístico. Los resultados obtenidos fueron: $X^2_c = 19.854 > X^2_t = 5.99146$ y un valor $p = 0.000 < 0.05$. En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula, concluyéndose que el uso de preservativos durante la actividad sexual influye de manera significativa en la frecuencia de casos de virus del papiloma humano. Esto evidencia que el uso inconsistente de preservativos incrementa el riesgo de exposición; si bien los condones reducen la probabilidad de transmisión, no la eliminan completamente, ya que el VPH puede contagiarse por contacto con zonas no cubiertas. Por ello, el uso irregular del preservativo contribuye a mantener una mayor transmisión en la comunidad.

Tabla 10. *Relación entre las variables, tamizaje y diagnóstico (Papanicolaou / prueba VPH) y la prevalencia de virus del papiloma humano, DIRESA Pasco.*

| Pruebas de chi-cuadrado | | | | | |
|---|---------------------|----|--------------------------------|-------------|-------------|
| | Valor | gl | Sig. Asintótica (bilateral) | Sig. Exacta | Sig. Exacta |
| Chi-cuadrado de Pearson | 38,150 ^a | 1 | ,000 | | |
| Corrección por Continuidad ^b | 36,060 | 1 | ,000 | | |
| Estadístico Exacto de Fisher | | | | ,000 | ,000 |
| Asociación lineal por lineal | 37,877 | 1 | ,000 | | |
| N de casos válidos | 140 | | | | |

(a) 0 casillas (0,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 29,00. ; (b) Calculado solo para una tabla 2x2

Respecto a la Tabla 10, se exponen los resultados obtenidos de la prueba estadística aplicada a la hipótesis planteada. En este estudio se analizaron las variables: tamizaje y diagnóstico mediante la prueba de Papanicolaou y pruebas de detección del VPH, así como la prevalencia del virus del papiloma humano (VPH) en

las usuarias atendidas en los establecimientos de salud pertenecientes a la DIRESA Pasco, provincia de Pasco, durante el año 2024. La verificación de la hipótesis se realizó utilizando la técnica estadística no paramétrica de Pearson, para lo cual se formularon las siguientes hipótesis:

Ho: El tamizaje y diagnóstico mediante la prueba de Papanicolaou y pruebas de detección del VPH, no tiene relación con la frecuencia de usuarias con VPH.

H1: La falta de tamizaje y diagnóstico mediante la prueba de Papanicolaou y pruebas de detección del VPH, incrementa la frecuencia de usuarias con VPH.

De acuerdo con la técnica de Pearson y utilizando la prueba del Chi cuadrado, se realizó el contraste de la hipótesis formulada con un nivel de significancia del 5%, aplicando una prueba bilateral mediante un software estadístico. Los resultados obtenidos fueron: $X^2_c = 36.060 > X^2_t = 3.84146$ y un valor $p = 0.000 < 0.05$. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula, concluyéndose que el tamizaje y diagnóstico a través de la prueba de Papanicolaou y las pruebas de detección del VPH influyen significativamente en la frecuencia de casos del virus del papiloma humano. Esto demuestra que la ausencia o insuficiencia de tamizaje y diagnóstico incrementa el riesgo de exposición al VPH; es decir, en ausencia de programas de detección y seguimiento, las infecciones persistentes no se identifican ni tratan oportunamente, lo que favorece la propagación del virus y su progresión.

Tabla 11. *Relación entre las variables, educación sexual de la usuaria y la prevalencia de virus del papiloma humano, DIRESA Pasco.*

| Pruebas de chi-cuadrado | | | |
|--------------------------------|---------------------|----|-----------------------------|
| | Valor | gl | Sig. asintótica (bilateral) |
| Chi-cuadrado de Pearson | 32,639 ^a | 2 | ,000 |
| Razón de verosimilitudes | 34,638 | 2 | ,000 |
| Asociación lineal por lineal | 28,125 | 1 | ,000 |
| N de casos válidos | 140 | | |

(a) 0 casillas (0,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 15,00.

En relación con la Tabla 11, se presentan los resultados obtenidos tras aplicar la prueba estadística correspondiente a la hipótesis formulada. En este estudio se evaluaron las variables: el nivel de conocimiento de las usuarias sobre la prevención del virus del papiloma humano (VPH) y la prevalencia del mismo entre las mujeres atendidas en los establecimientos de salud de la DIRESA Pasco, provincia de Pasco, durante el año 2024. La comprobación de la hipótesis se efectuó mediante la técnica estadística no paramétrica de Pearson, para lo cual se establecieron las siguientes hipótesis:

Ho: El nivel de conocimiento de la usuaria sobre prevención del VPH, es independiente de la prevalencia de infección del VPH.

H1: El nivel de conocimiento de la usuaria sobre prevención del VPH, tiene efectos en la prevalencia de la infección del VPH.

Según la técnica de Pearson y aplicando la prueba del Chi cuadrado, se procedió a contrastar la hipótesis planteada con un nivel de significancia del 5%, empleando una prueba bilateral mediante un software estadístico. Los resultados obtenidos fueron: $X^2_c = 32.639 > X^2_t = 5.9946$ y un valor $p = 0.000 < 0.05$. En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula, concluyéndose que el nivel de conocimiento de las usuarias sobre medidas preventivas de la infección incide de

manera significativa en la frecuencia de casos del virus del papiloma humano. Estos hallazgos evidencian que una educación sexual deficiente limita el conocimiento sobre la prevención y detección temprana del VPH; asimismo, un bajo nivel de conocimiento conlleva a la falta de información sobre la prevención, el uso adecuado de preservativos y la relevancia de la vacunación.

Tabla 12. *Relación entre las variables, cobertura de vacunación de la usuaria y la prevalencia de virus del papiloma humano, DIRESA Pasco.*

| Pruebas de chi-cuadrado | | | | | |
|---|---------------------|----|--------------------------------|-------------|-------------|
| | Valor | gl | Sig. Asintótica (bilateral) | Sig. Exacta | Sig. Exacta |
| Chi-cuadrado de Pearson | 27,542 ^a | 1 | ,000 | | |
| Corrección por Continuidad ^b | 25,675 | 1 | ,000 | | |
| Estadístico Exacto de Fisher | | | | ,000 | ,000 |
| Asociación lineal por lineal | 27,345 | 1 | ,000 | | |
| N de casos válidos | 140 | | | | |

(a) 0 casillas (0,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 22,50. ; (b) Calculado solo para una tabla 2x2

Respecto a la Tabla 12, se muestran los resultados obtenidos al aplicar la prueba estadística correspondiente a la hipótesis planteada. En el presente estudio se analizaron las variables: la cobertura de vacunación contra el virus del papiloma humano (VPH) en las usuarias y la prevalencia del mismo entre las mujeres atendidas en los establecimientos de salud pertenecientes a la DIRESA Pasco, provincia de Pasco, durante el año 2024. La verificación de la hipótesis se realizó empleando la técnica estadística no paramétrica de Pearson, para lo cual se formularon las siguientes hipótesis:

Ho: La cobertura de vacunación de las usuarias contra el VPH, no se relaciona con la prevalencia de infección de virus del papiloma humano, VPH.

H1: La cobertura insuficiente de vacunación de las usuarias contra el VPH, incrementa la frecuencia de usuarias con la infección del VPH.

De acuerdo con la técnica de Pearson y utilizando la prueba del Chi cuadrado, se realizó el contraste de la hipótesis planteada con un nivel de significancia del 5%, aplicando una prueba bilateral mediante un software estadístico. Los resultados obtenidos fueron: $X^2_c = 27.542 > X^2_t = 3.84146$ y un valor $p = 0.000 < 0.05$. Por tanto, se rechaza la hipótesis nula, concluyéndose que la cobertura de vacunación de las usuarias contra el VPH influye significativamente en la frecuencia de casos del virus del papiloma humano. Estos resultados demuestran que una cobertura de vacunación insuficiente, caracterizada por una baja o tardía aplicación de la vacuna, mantiene elevada la prevalencia de los tipos prevenibles del virus. En otras palabras, una baja cobertura genera falta de inmunización en las usuarias, lo que favorece la circulación de cepas de alto riesgo. Cabe destacar que la vacunación antes del inicio de la actividad sexual constituye la intervención más efectiva para reducir la prevalencia de los tipos vacunales del VPH.

4.4. Discusión de resultados

En cuanto al inicio sexual precoz de las usuarias, atendidas en los diversos establecimientos de salud de la Diresa Pasco, el estudio reporta lo siguiente: En usuarias con inicio de la actividad sexual antes de los 18 años, el 53% muestra el diagnóstico positivo del VPH y el 12% negativo; en usuarias con inicio de la actividad sexual de 18 a 21 años, el 33% el diagnóstico es positivo y el 64% negativo; y, en usuarias con inicio de la actividad después de los 21 años, el 14% muestran un diagnóstico positivo y el 24% negativo. Luego de llevar a cabo el análisis estadístico mediante la técnica estadística no paramétrica de Pearson, con la expresión matemática Chi cuadrada y un nivel de significancia del 5%; los resultados obtenidos son los siguientes: $X^2_c = 27.621 > X^2_t = 5.99146$; $p\text{-valor} = 0.000 < 0.05$; en tal sentido concluimos que, el inicio sexual precoz de la usuaria tiene efectos en la

presencia del VPH; se demuestra que, cuanto más joven la usuaria inicia la actividad sexual, mayor es el periodo de exposición y más probable es la adquisición del virus durante la adolescencia, etapa en la que el epitelio cervical es más susceptible.

Respecto a los acompañantes sexuales de la usuaria (personales o de la pareja), atendidas en los diversos establecimientos de salud de la Diresa Pasco, en el estudio se encontró que: en usuarias que señalan hasta dos parejas sexuales, el 14% muestra un diagnóstico positivo de VPH y el 31% negativo; en usuarias que indican hasta cinco parejas, el 56% muestra positivo y el 57% negativo; en usuarias que señalan más de cinco parejas sexuales (personales o de pareja), el 30% muestra positivo y el 12% negativo. Según el análisis estadístico, con el modelo matemático Chi cuadrada de Pearson y un nivel de significancia del 5%; los resultados son: $X^2_c = 10.665 > X^2_t = 5.99146$; $p\text{-valor} = 0.005 < 0.05$; de tal manera se concluye que, la cantidad de acompañantes sexuales de la usuaria (personales o de la pareja) tiene influencias en la frecuencia de usuarias con el VPH; se afirma que, el riesgo de exposición aumenta con múltiples parejas sexuales, también tener pareja con muchas parejas previas, eleva el riesgo de infectarse.

Tomando en cuenta el uso del preservativo durante la actividad sexual, específicamente el uso de condones, atendidas en los diversos establecimientos de salud de la Diresa Pasco, el estudio reporta que: en usuarias que siempre usan los condones, el 13% muestra un diagnóstico positivo de VPH y el 47% negativo; en usuarias que señalan usar de vez en cuando, el 54% muestra positivo y el 36% negativo; en usuarias que indican no usar nunca el preservativo, el 33% muestra positivo y el 17% negativo. En el análisis estadístico de los datos, con la técnica no paramétrica de Pearson, la fórmula Chi cuadrada y un margen de error del 5%, los resultados que arroja el software utilizado son, $X^2_c = 20.798 > X^2_t = 5.99146$ y un

valor $p = 0.000 < 0.05$. En consecuencia, se concluye que el uso de condones durante la actividad sexual influye de manera significativa en la frecuencia de casos de virus del papiloma humano; para su aporte se demuestra que, los condones reducen la probabilidad de transmisión, pero no la eliminan por las razones que puede transmitirse por contacto de áreas no cubiertas, su falta de uso generalmente mantiene mayor transmisión comunitaria.

Respecto a la característica del tamizaje y diagnóstico del papanicolaou y pruebas del VPH, atendidas en los diversos establecimientos de salud de la Diresa Pasco, se encontró que: usuarias que si cumplieron con el tamizaje y diagnóstico del papanicolaou y pruebas de VPH, el 16% muestra positivo el diagnóstico del VPH y el 67% negativo; sin embargo, de usuarias con faltas de tamizaje y diagnóstico del papanicolaou, también con faltas de pruebas del VPH, el 84% muestra positivo el diagnóstico del VPH y el 33% negativo. En el análisis con la técnica de Pearson y utilizando la prueba del Chi cuadrado, con un nivel de significancia del 5% y prueba bilateral se contrastó la hipótesis, obteniendo el resultado: $X^2_c = 36.060 > X^2_t = 3.84146$; $p = 0.000 < 0.05$; Por lo tanto, concluimos que el tamizaje y diagnóstico a través de la prueba de Papanicolaou y las pruebas de detección del VPH tienen efectos significativos en la frecuencia de casos del VPH; es decir, la falta de tamizaje y diagnóstico del papanicolaou así como las pruebas del VPH, o no tener programas de tamizaje y seguimiento, las infecciones persistentes no se detectan ni tratan, por lo que favorece la presencia del VPH.

Tal como menciona Daniel, Ortiz; 2025; en un estudio sobre “Explorando los factores de riesgo y su impacto en los resultados del papanicolaou en la prevención del cáncer de cuello uterino”; Las prácticas sexuales de riesgo y la infección por el virus del papiloma humano son los principales factores de riesgo de esta enfermedad.

La prevención primaria en este contexto se basa en la inmunización y el fomento de hábitos saludables. Metodología: Se recopilaron datos sobre la edad, el uso de anticonceptivos, el estado nutricional, la presencia de microorganismos y los resultados de las pruebas de 490 pruebas de Papanicolaou administradas a mujeres de entre 16 y 73 años. Resultados: El 74,1% de las muestras tenían cobertura de la primera prueba de Papanicolaou, el 3,26% tenían calidad de cribado, el 1,02% tenían HSIL y el 1,84% tenían LSIL. Los participantes tenían entre 16 y 73 años, con una edad media de 34,2 años. El uso de anticonceptivos se relacionó con la edad ($p = 0,000173$), pero no hubo correlación con alteraciones celulares anormales ($p = 0,767$) ni con el estado nutricional ($p = 0,485$). Conclusiones: Las mujeres con alteraciones celulares anormales deben ser monitorizadas estrechamente porque la prueba de Papanicolaou es una herramienta crucial para el diagnóstico precoz del cáncer de cuello uterino. (1).

En cuanto a la educación sexual que muestra la usuaria, atendidas en los diversos establecimientos de salud de la Diresa Pasco, el trabajo reporta que: usuarias que muestran un nivel de conocimiento eficiente sobre la prevención del VPH, el 10% presentan diagnóstico positivo del VPH y el 33% negativo; en usuarias con nivel medio de conocimiento, el 30% es positivo y el 53% es negativo; y, en usuarias con nivel de conocimiento deficiente, el 60% presentan diagnóstico positivo y el 14% negativo. Luego del procesamiento de los datos según la técnica de Pearson y aplicando la prueba del Chi cuadrado, se procedió a contrastar la hipótesis planteada con un nivel de significancia del 5% y prueba bilateral, los resultados son: $X^2_c = 32.639 > X^2_t = 5.9946$; $p = 0.000 < 0.05$. Se concluye que el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas de la infección incide de manera significativa en la frecuencia de casos del VPH; estos hallazgos evidencian que una educación sexual

deficiente limita el conocimiento sobre la prevención y detección temprana del VPH; asimismo, un bajo nivel de conocimiento conlleva a la falta de información sobre la prevención, el uso adecuado de preservativos y la relevancia de la vacunación.

También lo menciona Consuelo, Vélez; Diana, Betancourt; Natalia, Sánchez; Claudia, Jaramillo; 2025; en un estudio sobre “Prevención del VPH y Cáncer de Cuello Uterino: Barreras y Avances Tras una Intervención en Mujeres Colombianas”; Objetivo: Evaluar el conocimiento, las actitudes y las prácticas de las mujeres colombianas sobre el VPH y la prevención del cáncer de cuello uterino antes y después de una intervención educativa. Materiales y métodos: El estudio abarcó cinco dimensiones: conocimiento, actitudes, comportamientos, estado de salud mental y satisfacción general. Fue un estudio no experimental que incluyó evaluaciones antes y después de la intervención. Resultados: El conocimiento sobre el VPH mejoró significativamente después de la intervención, particularmente en el reconocimiento del virus y su relación con el cáncer de cuello uterino. Aunque los juicios sobre las citologías y la inmunización estuvieron influenciados por la opinión de la pareja, predominaron las actitudes hacia el autocuidado y la aceptación de las vacunas. En realidad, una parte significativa no había recibido la vacuna, y más del 80% no usaba condones. En cuanto a la salud mental, el 3% reconoció el consumo de sustancias, mientras que el 9,2% indicó signos de ansiedad o depresión. Conclusiones: La intervención educativa mejoró el conocimiento sobre el VPH y el cáncer de cuello uterino, pero persisten barreras en las actitudes y prácticas que dificultan la prevención. Es necesario fortalecer las estrategias intersectoriales para superar las barreras económicas, socioculturales y de acceso a los servicios de salud, con el fin de mejorar la atención integral de la salud de las mujeres en Colombia. (2).

Respecto a la cobertura de vacunación contra el virus del papiloma humano (VPH), en usuarias atendidas en los diversos establecimientos de salud de la Diresa Pasco, el estudio reporta lo siguiente: en usuarias que presentan la cobertura de vacunación suficiente, el 11% muestran el resultado positivo en el diagnóstico del VPH y el 53% negativo; en usuarias con cobertura de vacunación insuficiente, el 89% dio un diagnóstico positivo del VPH y el 47% negativo. En el procesamiento de los datos, de acuerdo con la técnica de Pearson y la expresión Chi cuadrado, se realizó el contraste de la hipótesis planteada, con un margen de error del 5% y prueba bilateral, los resultados son: $X^2_c = 27.542 > X^2_t = 3.84146$; $p = 0.000 < 0.05$. Por lo tanto, se concluye que la cobertura de vacunación de las usuarias contra el VPH influye significativamente en la frecuencia de casos de VPH; se demuestra que una cobertura de vacunación insuficiente, caracterizada por una baja o tardía aplicación de la vacuna, mantiene elevada la prevalencia de los tipos prevenibles del virus, es decir, una baja cobertura genera falta de inmunización en las usuarias, lo que favorece la circulación de cepas de alto riesgo y el incremento de la frecuencia de usuarias con el VPH; cabe indicar que la vacunación antes del inicio de la actividad sexual constituye la intervención más efectiva para reducir la prevalencia de los tipos vacunales del VPH.

También señala Patricia, del Valle Figueroa; Pablo, Aguilar; Ana, Peralta; Irma, Yupari; Julio, Rodríguez; 2025; en un estudio sobre “Características asociadas a la aceptación de la vacuna del papiloma humano en padres de familia de niños en edad escolar”; Objetivo: Examinar los factores que influyen en la aceptación de la vacuna contra el VPH por parte de los padres de niños en edad escolar de Chimbote. Métodos: Se utilizó una regresión logística binaria en un estudio observacional, cuantitativo y transversal. Resultados: Se encontró que el lugar de origen, el nivel

educativo, la religión y los antecedentes familiares de VPH eran características sociodemográficas asociadas con la aceptabilidad de la vacuna. Además, el deseo de vacunarse está estrechamente correlacionado con el nivel de conocimiento sobre el virus. Solo el 1% de los padres con una actitud negativa hacia el VPH aceptaron la vacuna, en comparación con el 80% de los padres con una actitud favorable que dijeron que estarían preparados para vacunar a sus hijos como medida preventiva.

Conclusiones: Las características sociodemográficas, las experiencias individuales y las convicciones religiosas pueden influir en la decisión de un padre o una madre de vacunar a su hijo contra el VPH. (5).

CONCLUSIONES

1. En usuarias que tenían menos de 18 años en el inicio sexual precoz, el 53% muestra el diagnóstico positivo del VPH y el 12% negativo; mientras que en usuarias que tuvieron más de 18 años en el inicio sexual, el 47% es positivo el diagnóstico y el 88% muestra negativo. Luego del análisis, se concluye que el inicio sexual precoz, tiene relación con la prevalencia del VPH, es decir, cuanto antes se inicia la actividad sexual, mayor es el periodo de exposición y más probable es la adquisición del VPH en la adolescencia.
2. En usuarias con acompañamiento sexual moderado, el 14% es positivo sobre el VPH y el 31% negativo; mientras que en usuarias con múltiples parejas sexuales (personales o de la pareja), el 86% es positivo y el 69% negativo. Según el análisis la diferencia es significativa, es decir existe relación entre ambas variables; por lo que el riesgo de exposición y de infectarse aumenta con múltiples parejas sexuales.
3. Usuarías que siempre usan el preservativo, el 13% es positivo el VPH y el 47% negativo; mientras que, usuarias que a veces o nunca usan el preservativo, el 87% es positivo y el 53% negativo. La diferencia es significativa, por lo tanto, si existe relación entre estas dos características, es decir, los condones reducen la probabilidad de transmisión, pero no la eliminan, su uso irregular mantiene mayor transmisión comunitaria.
4. Usuarías que cuentan con el tamizaje y diagnóstico del papanicolaou y/o pruebas de VPH, el 16% es positivo del VPH y el 67% negativo; mientras que, usuarias que no cuentan con el tamizaje y diagnóstico, el 84% es positivo y el 33% es negativo. Luego del análisis la diferencia es significativa, si se relacionan estas variables, es decir, la falta de tamizaje y diagnóstico del papanicolaou y/o pruebas del VPH, las infecciones persistentes no se detectan ni tratan oportunamente, lo que favorece su incremento de usuarias con VPH.

5. Usuaris con un nivel de conocimiento eficiente sobre la prevención del VPH, el 10% es positivo del VPH y el 33% negativo; usuarias con nivel de conocimiento entre medio y deficiente, el 90% es positivo del VPH y el 67% negativo. Las diferencias encontradas son significativas, en consecuencia, si se relacionan estas características, se afirma que, la deficiente educación sexual, limita el conocimiento sobre prevención del VPH y la detección temprana.
6. Usuaris, con cobertura de vacunación suficiente, el 11% es positivo del VPH y el 53% negativo; usuarias con cobertura de vacunación insuficiente, el 89% dio positivo del VPH y el 47% negativo. Las diferencias son significativas, por lo que si existe relación entre las variables; es decir, si la vacunación contra VPH es insuficiente, la prevalencia de los tipos prevenibles es alta, generando falta de inmunización y el mismo que favorece la circulación de cepas de alto riesgo.

RECOMENDACIONES

1. A los directivos de los establecimientos de salud DIRESA Pasco, sugerimos implementar la promoción de educación sexual externa, con la finalidad de capacitar en la prevención de VPH y concientizar la importancia de la aplicación de la vacuna de VPH, así evitar el aumento de riesgos de desarrollo de cáncer cervicouterino en mujeres y otras enfermedades en relación al VPH.
2. A las autoridades del MINSA, implementar políticas de salud que prioricen la ampliación del acceso a la vacunación, el fortalecimiento de la educación sexual integral y la promoción del diagnóstico precoz, con el propósito de reducir la incidencia y las complicaciones asociadas al VPH en esta población.
3. A los directivos del Ministerio de Educación, recomendamos incluir en el plan Curricular Nacional de Educación Secundaria, una materia sobre la educación sexual, dando mayor prioridad a las medidas preventivas de las diversas patologías presentes en el futuro del adolescente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. [en línea]. Ginebra: OMS (2017). Nota descriptiva: N°331. Doi: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs331/es/>.
2. Ortiz Serrano R. (2014). Factores de Riesgo para cáncer de cuello uterino. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología.
3. Redacción Onmeda (2018). Cáncer de cuello de útero (cáncer de cerviz): causas [citado 27 de abril del 2024].
4. Ortiz Aranibar, Daniel; (2024). Explorando los factores de riesgo y su impacto en los resultados del papanicolaou en la prevención del cáncer de cuello uterino. Rev. Méd. La Paz [online]. 2024, vol.31, n.1, pp.25-33. Epub 30-Jun-2025. ISSN 1726-8958.
5. Vélez-Álvarez, C.; Betancurth-Loaiza, D. P.; Sánchez-Palacio, N. y Jaramillo- Ángel C. AP (2024): Prevención del VPH y Cáncer de Cuello Uterino: Barreras y Avances Tras una Intervención en Mujeres Colombianas Revista EIA, 2024; 22(44), Reia4420 pp. 1-22 <https://doi.org/10.24050/reia.v22i43.1879>.
6. Rivera-Rojas, F., Valencia-Contrera, M., & Villa-Velásquez, J. (2024). Barreras de la vacunación contra el VPH: un análisis desde la perspectiva de género. Revista Científica, 41(2), 671–686. <https://doi.org/10.14482/sun.41.02.016.611>
7. Mayo Abarca, Jorge Alberto & Baez, Francisco & Navarro, Vianet & Blanco Álvarez, Victor & Zenteno, Miguel & Figueroa, Gabriela. (2024). Efecto de una intervención en el conocimiento del virus del papiloma humano. Horizonte de enfermería. 36. [10.7764/Horiz_Enferm.36.1.146-166](https://doi.org/10.7764/Horiz_Enferm.36.1.146-166).
8. Figueroa-Rojas P, Aguilar Chávez PV, Peralta Iparraquirre AV, Yupari-Azabache IL, Rodríguez-Azabache J. Características asociadas a la aceptación de la vacuna del papiloma humano en padres de familia de niños en edad escolar. RevFacMedHum.2025;25(2):69-79. Doi: [10.25176/RFMH.v25i2.6930](https://doi.org/10.25176/RFMH.v25i2.6930).

9. Castillo Huancas, Lisbeth; Huamán Flores, Aleida Guadalupe (2024). Estado tendencial de la producción científica sobre la prevalencia del virus del papiloma humano: (2001-2023); 2024; <https://hdl.handle.net/20.500.12802/13840>.
10. Flora Maximiliana Chaiña Yanqui; Marlene Agueda Condori Coaquira (2025). Conocimiento y actitud hacia la vacuna contra el virus del Papiloma Humano en las madres de familia de la Institución Educativa N° 70555 Vizallani Cabana, San Román-2025. <http://repositorio.upsc.edu.pe:8080/handle/UPSC/1507>.
11. Zhou, J. Z., Jou, J. y Cohen, E. Estrategias de vacunación para los cánceres de cabeza y cuello asociados al virus del papiloma humano. *Cancers* 2022, 14(1), 33; <https://doi.org/10.3390/cancers14010033>
12. Villa, A. et al (2020). Resumen de la evidencia sobre la seguridad, eficacia y efectividad de las vacunas contra el virus del papiloma humano: revisión general de revisiones sistemáticas. *J. Am. Dent. Assoc.* 2020, 151, 245–254.e24
13. Blake DR, Middleman AB. Actualización sobre la vacuna contra el virus del papiloma humano. *Pediatr Clin North Am* 2017; 64:321–9. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2016.11.003>
14. Kreimer, A.R.; Herrero, R.; Sampson, J.N et al (2018). Evidencia de protección con una sola dosis de la vacuna bivalente contra el VPH: revisión del ensayo de la vacuna contra el VPH en Costa Rica y estudios de investigación futuros. *Vaccine* 2018, 36, 4774–4782.
15. Sonawane K, Suk R, Chiao EY, et al. Infección oral por el virus del papiloma humano: diferencias en la prevalencia entre sexos y concordancia con la infección genital por el virus del papiloma humano, NHANES 2011 a 2014. *Ann Intern Med* 2017;167(10): 714–24. <https://doi.org/10.7326/M17-1363>.
16. Chaturvedi, A.K. et al (2021). Virus del papiloma humano y aumento de la incidencia de cáncer orofaríngeo en Estados Unidos. *J. Clin. Oncol.* 2021, 29, 4294-4301.

17. De Sanjosé S, Serrano B, Tous S, et al. Carga de cánceres relacionados con el virus del papiloma humano (VPH) atribuibles a los VPH 6/11/16/18/31/33/45/52 y 58. *JNCI Cancer Spectr* 2018;2(4). pky045.
18. Diana, G., y Corica, C. Vacuna contra el virus del papiloma humano y prevención del cáncer de cabeza y cuello: ¿cuál es la evidencia actual? *Oral Oncology* (2021), Volumen 115, 105168.
19. Thomas TL, Stephens DP, Johnson-Mallard V, Higgins M. Young Hispanic (2016). Men and Human Papilloma virus Vaccination Choices. *J Transcult Nurs.* 2016 Mar;27(2):103-8. Disponible en: [10.1177/1043659614526759](https://doi.org/10.1177/1043659614526759).
20. Alonso Martínez A, Díaz-Mayordomo Echegaray A. Revisión narrativa (2021): conocimientos, percepción y conductas sexuales de los jóvenes sobre el virus del papiloma humano.: UAM, Departamento de Enfermería; 2021. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10486/698208>.
21. Katz ML, Krieger JL, Roberto AJ. Human papillomavirus (HPV) (2021): college male's knowledge, perceived risk, sources of information, vaccine barriers and communication. *J Mens Health.* 2021 Oct 1;8(3):175-184. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3181096/>
22. Williamson AL (2023). Recent Developments in Human Papillomavirus (HPV) Vaccinology. *Viruses.* julio de 2023;15(7):1440.
23. Vives A, Cosentino M, Palou J. (2020). Evaluación del virus del papiloma humano en varones: primera revisión exhaustiva de la literatura. *Actas Urológicas Españolas.* 1 de marzo de 2020;44(2):86-93.
24. Vacuna contra el virus del papiloma humano (VPH) (2023). En: *Mother To Baby | Fact Sheets* [Internet]. Brentwood (TN): Organization of Teratology Information Specialists (OTIS); 2023. DOI: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK582528/>

25. Gamboa-Hoil SI (2023). Human papillomavirus in men. *Rev Int Androl.* 2023;21(1):100325.
26. Oyouni AAA. Human papillomavirus in cancer (2023): Infection, disease transmission, and progress in vaccines. *Journal of Infection and Public Health.* 1 de abril de 2023;16(4):626-31.
27. Nelson CW, Mirabello L. Human papillomavirus genomics (2023): Understanding carcinogenicity. *Tumour Virus Research.* 1 de Junio de 2023; 15:200258.
28. Sucato A, Buttà M, Bosco L, Di Gregorio L, Perino A, Capra G. Human Papillomavirus and Male Infertility (2023): What Do We Know? *International Journal of Molecular Sciences.* enero de 2023;24(24):17562.
29. Muscianisi F, De Toni L, Giorato G, Carosso A, Foresta C, Garolla A. (2021). Is HPV the Novel Target in Male Idiopathic Infertility? A Systematic Review of the Literature: <https://www.frontiersin.org/journals/endocrinology/articles/2021>
30. Zou K, Huang Y, Li Z. (2022). Prevention and treatment of human papillomavirus in men benefits both men and women. *Front Cell Infect Microbiol.* 2022;12. Disponible en:<https://www.frontiersin.org/journals/cellular-and-infection-microbiology/articles/10.3389/fcimb.2022.1077651/full>.
31. Hernández-Sampieri R, Mendoza Torres (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.* 1st ed. México: McGraw Hil.; 2018.
32. Supo Condori JA, Zacarías Ventura HR. (2020). *Metodología de la Investigación Científica. Tercera Edición ed.* Arequipa - Perú: Bioestadístico EEDU EIRL; 2020.

ANEXOS

ANEXO N°1

GUÍA DE REGISTRO

OBJETIVO: Obtener información sobre datos generales y clínicos de mujeres en edad fértil, de los diversos establecimientos de salud de la Dirección Regional Pasco, (Diresa Pasco), 2024.

INSTRUCCIONES: Haciendo uso de las historias clínicas, el libro de atención al paciente y la entrevista personal de las usuarias; anotar según sea el caso:

I. DATOS GENERALES:

1. Número de Historia Clínica:
2. Peso (Kg):
3. Edad Materna (Años Cumplidos):
- < 19 Años ()
 - 19 a 34 Años ()
 - > 34 Años ()
4. Inicio sexual precoz:
- < 18 Años ()
 - 18 a 21 Años ()
 - > 21 Años ()
5. Número de parejas sexuales (personales o de la pareja):
- Hasta dos ()
 - Hasta cinco ()
 - Más de cinco ()
6. Uso de preservativos (Condomes):
- Siempre ()
 - A Veces ()
 - Nunca ()
7. Tamizaje y diagnóstico (papanicolaou y/o pruebas de VPH):
- Si Presenta ()
 - Falta ()

8. Tipos de virus del papiloma humano (VPH):

| | | |
|-------------|--|-----|
| Bajo riesgo | [6, 11, 40, 42, 43 44, 54, 61, 72, 81] | () |
| Alto riesgo | [16, 18, 31, 33, 35, 39, 45 51, 52, 56, 58, 59, 66, 68] | () |

9. Educación sexual:

| | |
|------------|-----|
| Eficiente | () |
| Medio | () |
| Deficiente | () |

10. Cobertura de vacunación:

| | |
|--------------|-----|
| Suficiente | () |
| Insuficiente | () |

11. Barreras de acceso a salud:

| | |
|--------------------------|-----|
| Dificultades económicas | () |
| Dificultades geográficas | () |
| Dificultades culturales | () |

ANEXO N°2

HOJA DE CUESTIONARIO

OBJETIVO: Determinar la educación sexual que muestra la usuaria, respecto a la presencia de virus del papiloma humano, en los diferentes establecimientos de la Diresa Pasco, 2024.

INSTRUCCIONES: La presente muestra un conjunto de preguntas, respecto a la educación sexual de la usuaria y la prevención del VPH; cabe indicar que las respuestas son estrictamente anónimos y confidenciales, bajo responsabilidad de la investigadora.

ESCALA DE VALORACIÓN

Bueno ()
Malo ()

| N° | ITEMS | RESPUESTA | |
|----|---|-----------|---|
| | | B | M |
| 1 | ¿Qué se entiende por educación sexual integral? | | |
| 2 | ¿Por qué es importante conocer el funcionamiento del aparato reproductor? | | |
| 3 | ¿Qué son las relaciones sexuales responsables? | | |
| 4 | ¿Qué métodos anticonceptivos existen y para qué sirven? | | |
| 5 | ¿Qué es el consentimiento en las relaciones sexuales? | | |
| 6 | ¿Por qué es importante la comunicación en pareja sobre temas sexuales? | | |
| 7 | ¿Qué es una infección de transmisión sexual (ITS)? | | |

| | | | |
|----|--|--|--|
| 8 | ¿Cómo se puede prevenir el embarazo no planificado? | | |
| 9 | ¿Por qué es importante acudir a controles médicos periódicos relacionados con la salud sexual? | | |
| 10 | ¿Qué hábitos contribuyen a una vida sexual saludable? | | |
| 11 | ¿Qué es el Virus del Papiloma Humano (VPH)? | | |
| 12 | ¿Cuáles son las principales formas de transmisión del VPH? | | |
| 13 | ¿Qué síntomas pueden aparecer en personas infectadas con VPH? | | |
| 14 | ¿Qué relación existe entre el VPH y el cáncer de cuello uterino? | | |
| 15 | ¿Qué medidas ayudan a prevenir la infección por VPH? | | |
| 16 | ¿En qué consiste la vacuna contra el VPH y a qué edades se recomienda? | | |
| 17 | ¿El uso del condón reduce el riesgo de contraer VPH? | | |
| 18 | ¿Por qué es importante realizar el tamizaje (PAP o pruebas de VPH) de forma periódica? | | |
| 19 | ¿Los hombres también pueden infectarse y transmitir el VPH? | | |
| 20 | ¿Qué se debe hacer si se detecta una infección por VPH? | | |

ANEXO N°3

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Se realizó una prueba piloto en 10 mujeres en edad fértil para realizar la estimación del coeficiente de Kuder Richardson, presenta el siguiente resultado:

| Estadísticas de elemento | | | |
|---------------------------------|--------------|----------------------------|---|
| | Media | Desviación estándar | Escala si se elimina el elemento |
| Ítem 1 | ,750 | ,4443 | ,714 |
| Ítem 2 | ,950 | ,2236 | ,643 |
| Ítem 3 | ,850 | ,3663 | ,685 |
| Ítem 4 | ,950 | ,2236 | ,643 |
| Ítem 5 | ,850 | ,3663 | ,685 |
| Ítem 6 | 1,000 | ,0000 | ,723 |
| Ítem 7 | ,900 | ,3078 | ,658 |
| Ítem 8 | ,950 | ,2236 | ,643 |
| Ítem 9 | ,900 | ,3078 | ,758 |
| Ítem 10 | ,950 | ,2236 | ,643 |
| Ítem 11 | ,800 | ,4104 | ,708 |
| Ítem 12 | ,850 | ,3663 | ,777 |
| Ítem 13 | ,950 | ,2236 | ,643 |
| Ítem 14 | ,850 | ,3663 | ,685 |
| Ítem 15 | ,850 | ,3663 | ,699 |
| Ítem 16 | 1,000 | ,0000 | ,723 |
| Ítem 17 | ,900 | ,3078 | ,658 |
| Ítem 18 | ,950 | ,2236 | ,643 |
| Ítem 19 | ,900 | ,3078 | ,758 |
| Ítem 20 | ,950 | ,2236 | ,643 |

| Estadísticas de Fiabilidad | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| KR - 20 | N de elementos |
| 0,827 | 15 |

El coeficiente de Kuder Richardson 10 estimado fue de 0,827, en tal sentido según los rangos establecidos muestra una alta confiabilidad para la aplicación del instrumento.

ANEXO N°4

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR JUECES O EXPERTOS

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
ESCUELA DE POSTGRADO – MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA
MENCIÓN: GERENCIA EN SALUD

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR JUECES O EXPERTOS

TÍTULO: “Impacto de la vacuna, en relación a la prevalencia de virus del papiloma humano (VPH), en usuarias de los establecimientos de Salud DIRESA, provincia de Pasco, 2024”

AUTORA: Gisella VELASQUEZ GAMARRA

NOMBRE DEL EXPERTO:

Carbajal Jimenez, Johnny Walter.

GRADO ACADÉMICO:

DOCTOR EN CIENCIAS DE LA SALUD

Estimado(a):

Me dirijo a Ud. Para saludarle muy cordialmente, a la vez solicitarle tenga a bien de revisar y sugerir sobre el instrumento adjunto. Cabe señalar que la tesis que vengo ejecutando es para optar el título de Maestro en Salud Pública, con Mención: Gerencia en Salud.

A continuación, se presentan 10 criterios, los cuales permitirá evaluar según su apreciación, los mismos que será de mucha importancia para realizar algunos ajustes y mejoras del instrumento. Por favor marcar según corresponda en la columna correspondiente.

| ASPECTOS | INDICADORES | SI | NO | OBSERVACIONES |
|--------------------|---|-------------------------------------|--------------------------|---------------|
| 1. CLARIDAD | Está formulado con lenguaje apropiado | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 2. OBJETIVIDAD | Está expresado en conductas observables | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 3. ACTUALIDAD | Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 4. ORGANIZACIÓN | Existe una organización lógica. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 5. SUFICIENCIA | Comprende los aspectos en cantidad y calidad | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 6. INTENCIONALIDAD | Adecuado para valorar aspectos de las estrategias | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 7. CONSISTENCIA | Basado en aspectos teórico científicos | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 8. COHERENCIA | Entre los índices, indicadores y las dimensiones | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 9. METODOLOGIA | La estrategia responde al propósito del diagnóstico | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 10. OPORTUNIDAD | El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno o más adecuado | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

Opinión de Aplicabilidad:

Aplicable: ()

Aplicable después de corregir: ()

No Aplicable: ()

Carbajal Jimenez, Johnny Walter.

FIRMA DEL EXPERTO
DNI: 03945289

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
ESCUELA DE POSTGRADO – MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA
MENCIÓN: GERENCIA EN SALUD

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR JUECES O EXPERTOS

TÍTULO: “Impacto de la vacuna, en relación a la prevalencia de virus del papiloma humano (VPH), en usuarias de los establecimientos de Salud DIRESA, provincia de Pasco, 2024”

AUTORA: Gisella VELASQUEZ GAMARRA

NOMBRE DEL EXPERTO: MEDINA Espinoza, Idair Faustino

GRADO ACADÉMICO: DOCTOR EN CIENCIAS DE LA SALUD

Estimado(a):

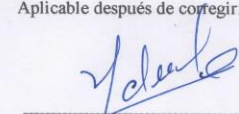
Me dirijo a Ud. Para saludarle muy cordialmente, a la vez solicitarle tenga a bien de revisar y sugerir sobre el instrumento adjunto. Cabe señalar que la tesis que vengo ejecutando es para optar el título de Maestro en Salud Pública, con Mención: Gerencia en Salud.

A continuación, se presentan 10 criterios, los cuales permitirá evaluar según su apreciación, los mismos que será de mucha importancia para realizar algunos ajustes y mejoras del instrumento. Por favor marcar según corresponda en la columna correspondiente.

| ASPECTOS | INDICADORES | SI | NO | OBSERVACIONES |
|--------------------|---|----|----|---------------|
| 1. CLARIDAD | Está formulado con lenguaje apropiado | X | | |
| 2. OBJETIVIDAD | Está expresado en conductas observables | X | | |
| 3. ACTUALIDAD | Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología | X | | |
| 4. ORGANIZACIÓN | Existe una organización lógica. | X | | |
| 5. SUFICIENCIA | Comprende los aspectos en cantidad y calidad | X | | |
| 6. INTENCIONALIDAD | Adecuado para valorar aspectos de las estrategias | X | | |
| 7. CONSISTENCIA | Basado en aspectos teórico científicos | X | | |
| 8. COHERENCIA | Entre los índices, indicadores y las dimensiones | X | | |
| 9. METODOLOGIA | La estrategia responde al propósito del diagnóstico | X | | |
| 10. OPORTUNIDAD | El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno o más adecuado | X | | |

Opinión de Aplicabilidad:

Aplicable: (X) Aplicable después de corregir: () No Aplicable: ()


FIRMA DEL EXPERTO

DNI: 04019268

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
ESCUELA DE POSTGRADO – MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA
MENCIÓN: GERENCIA EN SALUD

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR JUECES O EXPERTOS

TÍTULO: “Impacto de la vacuna, en relación a la prevalencia de virus del papiloma humano (VPH), en usuarias de los establecimientos de Salud DIRESA, provincia de Pasco, 2024”

AUTORA: Gisella VELASQUEZ GAMARRA

NOMBRE DEL EXPERTO:

Fsuma Tarazona Mejorada

GRADO ACADÉMICO:

Especialista en Traumatología "HNERM"

Estimado(a):

Me dirijo a Ud. Para saludarle muy cordialmente, a la vez solicitarle tenga a bien de revisar y sugerir sobre el instrumento adjunto. Cabe señalar que la tesis que vengo ejecutando es para optar el título de Maestro en Salud Pública, con Mención: Gerencia en Salud.

A continuación, se presentan 10 criterios, los cuales permitirá evaluar según su apreciación, los mismos que será de mucha importancia para realizar algunos ajustes y mejoras del instrumento. Por favor marcar según corresponda en la columna correspondiente.

| ASPECTOS | INDICADORES | SI | NO | OBSERVACIONES |
|--------------------|---|-------------------------------------|--------------------------|---------------|
| 1. CLARIDAD | Está formulado con lenguaje apropiado | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 2. OBJETIVIDAD | Está expresado en conductas observables | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 3. ACTUALIDAD | Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 4. ORGANIZACIÓN | Existe una organización lógica. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 5. SUFICIENCIA | Comprende los aspectos en cantidad y calidad | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 6. INTENCIONALIDAD | Adecuado para valorar aspectos de las estrategias | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 7. CONSISTENCIA | Basado en aspectos teórico científicos | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 8. COHERENCIA | Entre los índices, indicadores y las dimensiones | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 9. METODOLOGIA | La estrategia responde al propósito del diagnóstico | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 10. OPORTUNIDAD | El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno o más adecuado | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

Opinión de Aplicabilidad:

Aplicable: ()

Aplicable después de corregir: ()

No Aplicable: ()


FIRMA DEL EXPERTO
DNI: 04014379

ANEXO N°5

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del Estudio: “Impacto de la vacuna, en relación a la prevalencia de virus del papiloma humano (VPH), en usuarias de los establecimientos de Salud DIRESA, provincia de Pasco, 2024”

Yo, en mi condición de paciente atendido en un establecimiento de salud perteneciente a la DIRESA Pasco, declaro haber recibido información sobre los objetivos del presente estudio, el cual tiene como finalidad analizar la prevalencia del virus del papiloma humano (VPH) en mujeres en edad fértil, considerando aspectos relacionados con la educación sexual y la prevención del virus, con el propósito de reducir su incidencia en la población femenina.

La investigadora me ha proporcionado una explicación clara y detallada sobre la finalidad del estudio y la importancia de recibir orientación acerca de las medidas de prevención, tratamiento y cuidados, dirigidas principalmente a mujeres en edad fértil y adolescentes, por tratarse de una población considerada vulnerable frente al virus del papiloma humano.

Declaro aceptar de manera libre y voluntaria mi participación en el presente estudio, comprometiéndome a responder con veracidad a las preguntas que se me formulen. Asimismo, se me ha informado que toda la información proporcionada será manejada con estricta confidencialidad y anonimato, quedando bajo la responsabilidad exclusiva de la investigadora.

Firma del participante: _____

DNI: _____

Fecha: ____ / ____ / ____

Firma de la Investigadora Responsable: _____