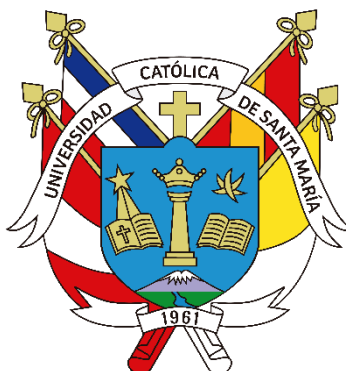


**Universidad Católica de Santa María**  
**Facultad de Obstetricia y Puericultura**  
**Escuela Profesional de Obstetricia Y Puericultura**



**Relación entre el nivel de conocimiento sobre el Virus del Papiloma Humano (VPH) y la aceptación de la auto toma vaginal en mujeres que acuden al Centro de Salud Maritza Campos Díaz - Arequipa, Enero 2024**

Tesis presentada por los Bachilleres:

**Ayerve Arenas, Michelle Elena.**

**ORCID:0009-0002-1718-6916**

**Vilca Yujra, Yony.**

**ORCID:0009-0002-1718-6916**

Para optar el Título Profesional de Licenciado en Obstetricia.

Asesor(a):

**Dra. Oviedo Tejada, Verónica Florencia.**

**ORCID: 0000-0003-4978-0506**

Arequipa – Perú

2024

UCSM-ERP

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA**

**OBSTETRICIA Y PUERICULTURA**

**TITULACIÓN CON TESIS**

**DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR**

Arequipa, 04 de Julio del 2024

**Dictamen: 011709-C-EPOYP-2024**

Visto el borrador del expediente 011709, presentado por:

**2018247591 - VILCA YUJRA YONY**

**2015250672 - AYERVE ARENAS MITCHELLE ELENA**

Titulado:

**RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (VPH) Y LA ACEPTACIÓN DE LA AUTO TOMA VAGINAL EN MUJERES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD MARITZA CAMPO DÍAZ. AREQUIPA, ENERO 2024**

Nuestro dictamen es:

**APROBADO**

Título Profesional/Título de Segunda Especialidad/Grado Académico a optar:

**LICENCIADA EN OBSTETRICIA**

**29374447 - FERNANDEZ VASQUEZ ARMIDA ANGELITA  
DICTAMINADOR**



**29541138 - RODRIGUEZ MEZA GIOVANNA ROCIO  
DICTAMINADOR**



**29642489 - CARDENAS NUÑEZ YENHNY MARGARETH  
DICTAMINADOR**



# Relación entre el nivel de conocimiento sobre el Virus del Papiloma Humano (VPH) y la aceptación de la auto toma vaginal en mujeres que acuden al Centro de Salud Maritza Campo Díaz - Arequipa, Enero 2

## INFORME DE ORIGINALIDAD

9%

INDICE DE SIMILITUD

4%

FUENTES DE INTERNET

6%

PUBLICACIONES

5%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

- 1** Jeronimo, Jose, Francesca Holme, Rose Slavkovsky, and Claudia Camel. "Implementation of HPV testing in Latin America", *Journal of Clinical Virology*, 2016. 1%  
Publicación
- 2** [repositorio.unh.edu.pe](https://repositorio.unh.edu.pe) 1%  
Fuente de Internet
- 3** Bernardo Vega Crespo, Vivian Alejandra Neira, Rocío Murillo, Cristina Ochoa Avilés. "Cytology Versus Molecular Diagnosis of HPV for Cervical Cancer Screening. Comparison of the Diagnostic Properties of Four Tests in a Rural Community of Cuenca Ecuador", *ESPOCH Congresses: The Ecuadorian Journal of S.T.E.A.M.*, 2023 1%  
Publicación
- 4** [es.wikipedia.org](https://es.wikipedia.org) 1%  
Fuente de Internet

## DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi madre Iris por alentarme todos estos años, las discusiones e interminables horas que me dio para hacerlo funcionar, gracias por tu continuo apoyo, a mi hermano Freddy por sus consejos, su buen humor y por escucharme aquellas veces cuando más lo necesitaba, a mi hermano Nicolas que a pesar de ser pequeño me enseñaba sobre ser constante con todo y nunca rendirme (también por los dulces que escondía). A mi querida abuela Nilda por su ternura, las risas y los consejos sabios que me brindaste con tanto amor, tu partida deja un profundo dolor en mi corazón, pero también un legado de amor y bondad que me acompañara por siempre, sé que estarás orgullosa viéndome desde arriba.

**Ayerve Arenas, Michelle Elena.**

Dedico primero a Dios por siempre guiarme por el buen camino y estar guiándome y permitiéndome haber llegado a este momento tan importante en mi vida profesional, también dedico a mis queridos padres Alfonso y Elsa, pero sobre todo a mi madre por el amor incondicional y guía en cada uno de mis pasos y estar ahí para alentarme y acompañarme durante todos estos años y siempre estar en todo momento para mí, son mi fuente de motivación para seguir luchando por mis metas y que se sientan orgullosos.

**Vilca Yujra, Yony.**

## AGRADECIMIENTO

“Quisiéramos expresar nuestro más sincero agradecimiento a todas las personas e instituciones que han contribuido de manera significativa a la realización de esta tesis sobre la correlación entre el nivel de conocimiento sobre el Virus del Papiloma Humano (VPH) y la aceptación de la Auto toma vaginal en mujeres que acuden al Centro de Salud Maritza Campo Díaz.

En primer lugar, quisiéramos agradecer a la Dra. Verónica Florencia, Oviedo Tejada, a la Mgter. Giovanna Roció, Rodríguez Meza y a la Obst. Vilma Soledad, Choquehuanca Calcina por la orientación experta, su paciencia y el constante apoyo durante todo el proceso de la investigación, la dedicación y sabiduría, fueron fundamentales para la culminación de este estudio.

Quisiéramos reconocer también al Centro obstétrico y al personal del Centro de Salud Maritza Campo Díaz por su colaboración y facilitar el acceso a las instalaciones y a la información necesaria para llevar a cabo este estudio de manera efectiva.

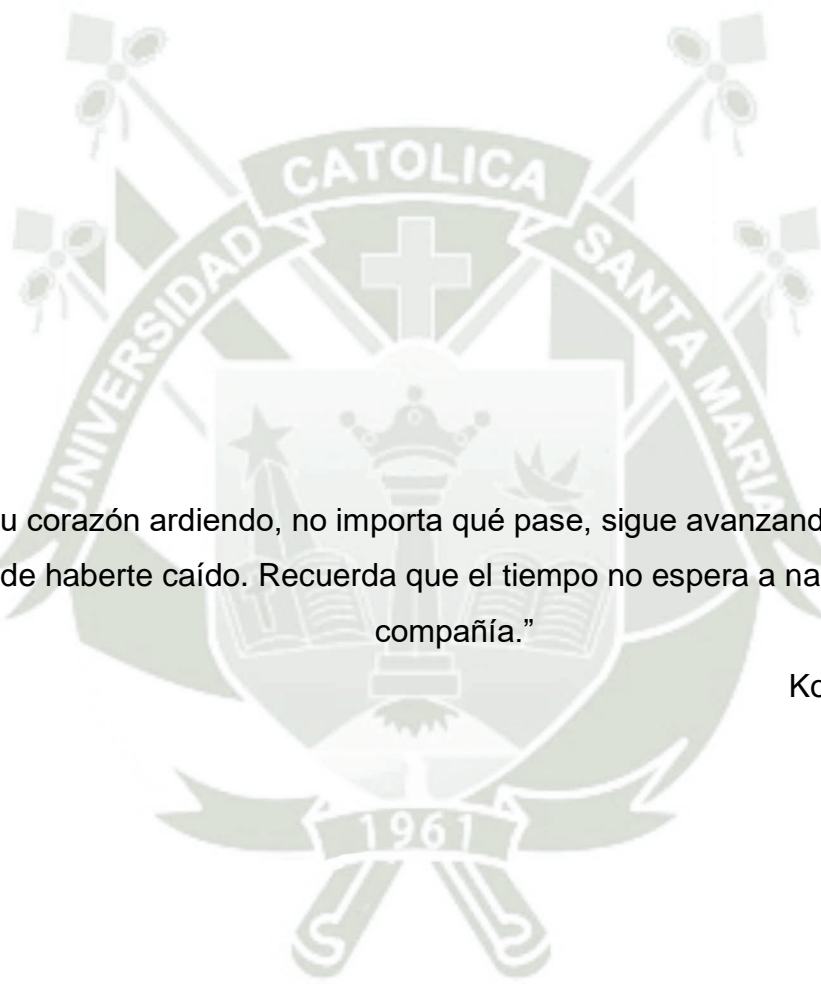
Agradecemos sinceramente a todas las mujeres que participaron en esta investigación, por su disposición, tiempo y contribución invaluable al proyecto. Sin su participación, este estudio no habría sido posible.

Nuestro agradecimiento se extiende a nuestros amigos, familiares y colegas que nos brindaron su apoyo, ánimo y comprensión en cada etapa de este proceso académico.

Por último, pero no menos importante, dedicamos este trabajo a todas las mujeres que luchan contra el Virus del Papiloma Humano, con la esperanza de que los hallazgos de esta investigación puedan contribuir a mejorar la conciencia y la atención en torno a esta enfermedad.

¡Gracias a todos los que hicieron posible este logro!”

**Mitchelle Elena, Ayerve Arenas y Yony Vilca Yujra.**



“Mantén tu corazón ardiendo, no importa qué pase, sigue avanzando y no te rindas a pesar de haberte caído. Recuerda que el tiempo no espera a nadie, no te hará compañía.”

Koyoharu Gotouge

## RESUMEN

**Introducción:** El Virus del Papiloma Humano (VPH) es una infección sexual común que puede causar cáncer cervicouterino, una de las principales causas de mortalidad femenina en Perú. Este estudio evalúa el conocimiento sobre el VPH y la aceptación de la auto toma vaginal en mujeres del centro de salud Maritza Campos Díaz en Arequipa, en enero de 2024.

**Objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento sobre el Virus del Papiloma Humano (VPH). Identificar la aceptación de la auto toma vaginal y analizar la relación entre el nivel de conocimiento y la auto toma vaginal en mujeres que acudieron al Centro de Salud Maritza Campos Díaz en Arequipa, durante el mes de Enero de 2024.

**Material y Métodos:** Investigación de campo de tipo descriptivo-relacional. Se realizó en el Centro de Salud Maritza Campos Díaz de Arequipa. La población de estudio estuvo conformada por 150 mujeres que cumplieron con los criterios de inclusión. Para el análisis estadístico, se utilizó la prueba de chi cuadrado con un nivel de significancia del 5%.

**Resultados:** Este estudio reveló que el 57.3% de mujeres, tuvo un conocimiento bajo sobre conceptos generales del virus del papiloma humano (VPH), un 54.0% posee un conocimiento alto sobre las formas de contagio, el 67,3 % presenta un alto conocimiento sobre la prevención primaria, el 94.0% tiene un conocimiento alto sobre la prevención secundaria del VPH, el 52,0% presenta un nivel de conocimiento medio sobre las manifestaciones y un 90,8% presenta un nivel de conocimiento alto sobre la técnica para obtención de muestra del VPH, con respecto a la aceptación de la auto toma vaginal el 91% de las mujeres estaría dispuesta a realizarse la prueba y en cuanto a la relación significativa entre el nivel de conocimiento del VPH y la aceptación de la auto toma vaginal se observa que hay una relación estadísticamente significativa.

**Conclusiones:** Existe una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento sobre el VPH y la aceptación de la auto toma vaginal, con un nivel de confianza del 95% ( $\chi^2=24.3$  ,  $P<0.05$ ). El 45.3% de las mujeres que dieron su aceptación para la auto toma vaginal presentan un nivel de conocimiento medio.

**Palabras clave:** Virus del Papiloma Humano, auto toma vaginal.

## ABSTRACT

**Introduction:** Human papillomavirus (HPV) is a common sexual infection that can cause cervical cancer, one of the main causes of female mortality in Peru. This study evaluates knowledge about HPV and acceptance of vaginal self-sampling in women at the Maritza Campos Díaz health center in Arequipa, in January 2024.

**Objective:** Determine the level of knowledge about the Human Papillomavirus (HPV). To identify the acceptance of vaginal self-sampling and analyze the relationship between the level of knowledge and vaginal self-sampling in women who attended the Maritza Campo Díaz Health Center in Arequipa, during the month of January 2024.

**Material and Methods:** Descriptive-relational field research was carried out at the Maritza Campos Díaz Health Center in Arequipa. The study population consisted of 150 women who met the inclusion criteria. For statistical analysis, the chi-square test was used with a significance level of 5%.

**Results:** This study revealed that 57.3% of women had low knowledge about general concepts of the human papillomavirus (HPV), 54.0% had high knowledge about the forms of infection, 67.3% had high knowledge. Regarding primary prevention, 94.0% have a high level of knowledge about the secondary prevention of HPV, 52.0% have a medium level of knowledge about the manifestations and 90.8% have a high level of knowledge about the technique for obtaining of HPV sample, with respect to the acceptance of vaginal self-sampling, 91% of women would be willing to take the test and regarding the significant relationship between the level of knowledge of HPV and the acceptance of vaginal self-sampling, Note that there is a statistically significant relationship.

**Conclusions:** There is a statistically significant relationship between the level of knowledge about HPV and the acceptance of vaginal self-sampling, with a confidence level of 95% ( $\chi^2=24.3$ ,  $P<0.05$ ). The 45.3% of the women who agreed to self-vaginal sampling have a medium level of knowledge.

**Keywords:** Human Papillomavirus, vaginal self-collection.

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	2
PLANTEAMIENTO TEÓRICO.....	2
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	3
1.1 ENUNCIADO.....	3
1.2 DESCRIPCIÓN.....	3
1.2.1 ÁREA DE CONOCIMIENTO.....	3
1.2.2 ANÁLISIS Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	3
1.2.3 INTERROGANTES BÁSICAS.....	3
1.2.4 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	4
1.2.5 NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	4
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	4
2. OBJETIVOS.....	5
3. MARCO TEÓRICO.....	6
3.1 MARCO CONCEPTUAL.....	6
3.1.1 NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL VPH EN EL MUNDO.....	6
3.1.2 NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL VPH EN EL PERÚ.....	7
3.1.3 PREVENCIÓN PRIMARIA.....	8
3.1.4 PREVENCIÓN SECUNDARIA.....	10
3.1.5 HISTORIA DEL VPH.....	12
3.1.6 CONCEPTO DE VPH.....	13
3.1.7 FORMAS DE CONTAGIO DEL VPH.....	14
3.1.8 CLASIFICACIÓN DEL VPH.....	15
3.1.9 FISIOPATOLOGÍA.....	16
3.1.10 MANIFESTACIONES DEL VPH.....	17
3.1.11 FACTORES DE RIESGO.....	17
3.1.12 AUTOTOMA VAGINAL.....	19
3.1.12.1 HISTORIA.....	19
3.1.12.2 PRUEBA MOLECULAR VAGINAL.....	24
3.2 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	25
3.2.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES.....	25
3.2.2. ANTECEDENTES NACIONALES:.....	28

3.2.3 ANTECEDENTES LOCALES .....	30
4. HIPÓTESIS .....	31
CAPÍTULO II .....	32
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.....	32
1. TÉCNICA, INSTRUMENTO Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN .....	33
1.1 TÉCNICA .....	33
1.2 INSTRUMENTO.....	33
1.3 MATERIALES DE VERIFICACIÓN .....	33
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN .....	34
2.1 UBICACIÓN ESPACIAL .....	34
2.1.1 DELIMITACIÓN DEL LUGAR .....	34
2.2 UBICACIÓN TEMPORAL .....	34
2.2.1 CRONOLOGÍA:.....	34
2.2.2 VISIÓN TEMPORAL: .....	34
2.2.3 CORTE TEMPORAL:.....	34
2.3 UNIDAD DE ESTUDIO .....	34
2.3.1 UNIVERSO.....	34
2.3.2 CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	35
2.3.3 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	35
2.3.4 MUESTRA.....	35
2.4 VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO .....	35
2.5 CONSIDERACIÓN ÉTICAS .....	36
3. ESTRATEGIA PARA RECOLECCIÓN DE DATOS .....	36
3.1.1 ORGANIZACIÓN.....	36
3.1.2 RECURSOS .....	37
3.1.3 RECURSOS ECONÓMICOS.....	37
3.1.4 INSTITUCIONAL.....	37
4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS.....	37
4.1 PROCESAMIENTO DE DATOS.....	37
4.1.1 TIPO DE PROCESAMIENTO .....	37
4.1.2 OPERACIONES DE PROCESAMIENTO .....	37
4.1.3 PLAN DE ANÁLISIS .....	37
CAPÍTULO III .....	38

<b>RESULTADOS .....</b>	<b>38</b>
<b>DISCUSIÓN.....</b>	<b>54</b>
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>56</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>57</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>58</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>67</b>
<b>ANEXO 1: CONSENTIMIENTO INFORMADO .....</b>	<b>68</b>
<b>ANEXO 2: INSTRUMENTO.....</b>	<b>69</b>
<b>ANEXO 3: CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO .....</b>	<b>74</b>
<b>ANEXO 4: UBICACIÓN GRÁFICA.....</b>	<b>82</b>
<b>ANEXO 5: MATRIZ DE DATOS .....</b>	<b>83</b>



## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla N°. 1.</b> Items del Cuestionario I sobre el Nivel de conocimiento del virus del papiloma humano (VPH) en mujeres que acuden al Centro de Salud Maritza Campo Díaz. Arequipa, enero 2024.....	<b>51</b>
<b>Tabla N°. 2.</b> Nivel de conocimiento por Item del VPH en mujeres que acuden al Centro de Salud Maritza Campo Díaz. Arequipa, enero 2024.....	<b>53</b>
<b>Tabla N°. 3.</b> Nivel de conocimiento sobre el virus del papiloma humano (VPH) en mujeres que acuden al Centro de Salud Maritza Campo Díaz. Arequipa, enero 2024.....	<b>55</b>
<b>Tabla N°. 4.</b> Items del Cuestionario II sobre la auto toma vaginal en mujeres que acuden al Centro de Salud Maritza Campo Díaz, Arequipa, enero 2024.....	<b>57</b>
<b>Tabla N°. 5.</b> Conocimiento sobre la Auto toma vaginal de la prueba molecular en mujeres que acuden al Centro de Salud Maritza Campo Díaz. Arequipa, enero 2024.....	<b>59</b>
<b>Tabla N°. 6.</b> Aceptación de la auto toma vaginal para la prueba molecular del VPH, en mujeres que acuden al Centro de Salud Maritza Campo Díaz, Arequipa, enero 2024.....	<b>61</b>
<b>Tabla N°. 7.</b> Relación entre el nivel de conocimiento sobre el virus de Papiloma Humano (VPH) y la aceptación de la auto toma vaginal en mujeres que acudieron al Centro de Salud Maritza Campo Diaz - Arequipa, enero 2024.....	<b>63</b>

## INDICE DE GRÁFICO

<b>Gráfico N°. 1.</b> Nivel de conocimiento sobre el virus del papiloma humano (VPH) en mujeres que acuden al centro de salud Maritza Campo Díaz. Arequipa, enero 2024.....	<b>56</b>
<b>Gráfico N°. 2.</b> Conocimiento sobre la Auto toma vaginal de la prueba molecular en mujeres que acuden al Centro de Salud Maritza Campo Díaz. Arequipa, enero 2024.....	<b>60</b>
<b>Gráfico N°. 3.</b> Aceptación de la auto toma vaginal sobre el VPH, en mujeres que acuden al Centro de Salud Maritza Campo Díaz, Arequipa, enero 2024.....	<b>62</b>



## INTRODUCCIÓN

El objetivo principal de este trabajo es relacionar el nivel de conocimiento del Virus del Papiloma Humano (VPH) con la aceptación de la auto toma vaginal en la población, con un enfoque particular en las mujeres atendidas en el Centro de Salud Maritza Campos Díaz, así como discutir la estrategia de la auto toma vaginal para su detección y prevención.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que el Virus del Papiloma Humano, más conocido por sus siglas como VPH, es una de las infecciones de transmisión sexual más frecuentes, afectando al 75% de las mujeres y al 85% de los varones. Esta infección es casi siempre asintomática en los varones, mientras que en las mujeres puede manifestarse con síntomas. Lo más grave de esta infección son las consecuencias que pueden surgir si no se trata oportunamente, como la evolución a lesiones premalignas y posteriormente a cáncer cérvico uterino, el cual es una de las segundas neoplasias más frecuentes en mujeres y causa una alta tasa de morbimortalidad. Además, está asociado a otros tipos de cáncer como el de vulva, vagina, boca/garganta, pene y ano. Según la OMS, el VPH causa alrededor del 5% de los cánceres a nivel mundial, afectando cada año a más de 500,000 mujeres y provocando 260,000 muertes a nivel global (1).

En 2020, esta enfermedad fue la segunda causa de mortalidad en mujeres en Perú, con 4,270 nuevos casos y 2,288 muertes registradas. Esto significa que diariamente se diagnosticaron 12 mujeres con cáncer de cuello uterino y seis de ellas no sobrevivieron. Debido a estas tasas alarmantes, se implementó un esquema nacional de vacunación contra el VPH y nuevas formas de diagnóstico oportuno, como la auto-toma vaginal (2).

Hoy en día se busca que la prueba molecular como es la auto toma vaginal, permita un diagnóstico rápido y oportuno del VPH, facilitando para el posterior seguimiento y tratamiento oportuno de lesiones premalignas, por lo tanto, la presente investigación consistió en la realización de encuestas en el Centro de Salud Maritza Campos Díaz – Arequipa, a las mujeres de 30 – 49 años de edad, cuanto conocían del Virus de Papiloma Humano (VPH) y el nuevo método de la auto toma vaginal, ya que el Centro de Salud estaba implementado de pruebas de autotoma vaginal a nivel de Arequipa en el mes de Enero del 2024. Además, es una prueba auto-administrada, sencilla y rápida, con resultados disponibles en 15 días hábiles gracias a un sistema automatizado de procesamiento de muestras (2).



# **CAPÍTULO I**

## **PLANTEAMIENTO TEÓRICO**

## 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1 ENUNCIADO

“Relación entre el nivel de conocimiento sobre el virus del papiloma humano (VPH) y la aceptación de la auto toma vaginal en mujeres que acuden al Centro de Salud Maritza Campos Díaz. Arequipa, enero 2024”

### 1.2 DESCRIPCIÓN

#### 1.2.1 ÁREA DE CONOCIMIENTO

- Área general: Ciencias de la Salud.
- Área específica: Salud Sexual y Reproductiva.
- Campo o especialidad: Cáncer de cuello uterino.
- Línea: Prevención de la Salud.

#### 1.2.2 ANÁLISIS Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	INDICADORES	SUB-INDICADORES
Nivel de conocimiento del Virus del Papiloma Humano (VPH) <b>(INDEPENDIENTE)</b>	Concepto de VPH.	<b>ALTO</b> (24 a 28) <b>MEDIO</b> (19 a 23) <b>BAJO</b> (14 a 18)
	Formas de contagio de VPH	
	Prevención primaria de VPH	
	Prevención secundaria de VPH	
	Manifestaciones del VPH	
	Diagnósticos para VPH	
Auto toma vaginal para VPH <b>(DEPENDIENTE)</b>	Conocía la prueba	- SI - NO
	Acepta realizarse	- SI - NO

#### 1.2.3 INTERROGANTES BÁSICAS

- ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre el Virus del Papiloma Humano (VPH), en mujeres que acuden al Centro de Salud Maritza Campos Díaz, Arequipa, enero 2024?

- ¿Cuál es la aceptación de la auto toma vaginal como prueba molecular para descarte del VPH, en mujeres que acuden al Centro de Salud Maritza Campos Díaz, Arequipa, enero 2024?
- ¿Existe relación entre el nivel de conocimiento sobre el Virus del Papiloma Humano (VPH) y la aceptación de la auto toma vaginal como prueba molecular para descarte del VPH, en mujeres que acuden al Centro de Salud Maritza Campos Díaz, Arequipa, enero 2024?

#### 1.2.4 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Investigación de campo.

#### 1.2.5 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Descriptivo – Relacional.

#### 1.3 JUSTIFICACIÓN

- **RELEVANCIA CIENTÍFICA:** La presente investigación se encarga de incrementar el conocimiento y poder contar con evidencia pertinentes y actuales, sobre el nivel de conocimiento del VPH y la aceptación de la auto toma vaginal en mujeres, en tal sentido esta investigación permitirá a los centros de salud a realizar iniciativas y esfuerzos para seguir abordando con futuras investigaciones de cómo ampliar el conocimiento en nuestra población femenina y masculino sobre el VPH para buscar nuevas estrategias posteriormente captar a la población reduciendo tasas de ETS y tasas de pacientes con cáncer. Así mismo, servirá como antecedente para futuras investigaciones referidas a este tema.
- **RELEVANCIA SOCIAL:** Este estudio se justifica a nivel social por cuanto aborda la realidad sobre el nivel de conocimiento VPH y la aceptación de la auto toma vaginal, con este nuevo mecanismo de Prueba Molecular, con el cual se cuenta en el centro de salud se busca abordarlas de manera que a partir de los resultados que obtendremos nos sirvan para promover estrategias educativas, preventivas y sanitarias promocionando a las mujeres entre 30 - 49 años saber más acerca sobre el VPH y la manera de

poder diagnosticar tempranamente para poder evitar un cáncer, dando así la reducción de tasas de mortalidad en nuestro país.

- **CONTRIBUCIÓN ACADÉMICA:** La tesis puede servir como un recurso valioso para otros académicos interesados en investigar temas relacionados sobre el VPH, el cual puede inspirar y guiar investigaciones futuras. La investigación proporcionará datos concretos y evidencia empírica sobre cómo los conocimientos y las actitudes de las mujeres puede afectar su disposición a realizar la auto toma vaginal, donde estos datos nos puedan servir para futuras investigaciones.
- **ORIGINALIDAD:** Nuestro proyecto se centra en un contexto específico, es decir, en un Centro de Salud en particular el Centro de Salud de Maritza Campos Díaz, el cual nos permitirá la exploración de factores específicos que pueden influir en los conocimientos y la aceptación de la auto toma vaginal en mujeres que acudan al Centro de Salud, lo que aporta una perspectiva única y original. Los resultados de la investigación pueden tener aplicaciones prácticas en la mejora de los programas de salud y la promoción de la prevención del VPH, el cual contribuirá en un futuro a la toma de decisiones informadas en el ámbito de la atención médica y la salud pública.
- **INTERÉS PERSONAL:** El conocimiento sobre el VPH y la aceptación de la auto toma vaginal en mujeres es imprescindible para una prevención oportuna para el diagnóstico de cáncer. Como bachilleres de obstetricia, nos preocupa entender cómo estos factores pueden influir a altas tasas de mortalidad, por el cual buscamos informar sobre el VPH y la auto toma vaginal, para que se pueda reducir tasas de mortalidad en los próximos años, además, es importante para nosotros ya que nos permitirá obtener el título profesional.

## 2. OBJETIVOS

- Determinar el nivel de conocimiento sobre el Virus del Papiloma Humano, en mujeres que acuden al Centro de Salud Maritza Campos Díaz, Arequipa, enero 2024.

- Identificar la aceptación de la auto toma vaginal como prueba molecular para descartar el VPH, en mujeres que acuden al Centro de Salud Maritza Campos Díaz, Arequipa, enero 2024.
- Relacionar el nivel de conocimiento sobre el virus del Papiloma Humano (VPH) y la aceptación de la auto toma vaginal como prueba molecular para descartar el VPH, en mujeres que acuden al Centro de Salud Maritza Campos Díaz, Arequipa, enero 2024.

### 3. MARCO TEÓRICO

#### 3.1 MARCO CONCEPTUAL

##### 3.1.1 NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL VPH EN EL MUNDO

En términos generales, la conciencia y comprensión sobre el VPH son mayores en los países de ingresos altos debido a mejores programas de educación y salud pública. Sin embargo, en muchos países de ingresos bajos y medios (LMICs), la falta de información y la prevalencia de mitos y desinformación sobre el VPH y su vacuna siguen siendo problemas significativos.

1. **Conocimiento y Aceptación en Países de Ingresos Bajos y Medios:** Un estudio en Addis Abeba, Etiopía, reveló que, aunque un 91.2% de los padres han oído hablar del cáncer cervical, solo un 21% conocía el VPH y menos del 10% sabía que el VPH se transmite sexualmente. La mayoría de los encuestados obtuvieron información de los medios de comunicación, pero pocos comprendían los factores de riesgo y los beneficios de la vacunación (3).
2. **Poblaciones Indígenas:** Las comunidades indígenas, como los Shipibo-Konibo en Perú y varias comunidades nativas en Canadá y Estados Unidos, muestran niveles variados de conocimiento sobre el VPH. Los factores culturales, la desconfianza hacia las intervenciones externas y la falta de acceso a la información adecuada afectan la aceptación y comprensión del VPH y su vacuna (4).
3. **Desafíos en la Implementación de la Vacuna en LMICs:** Los países de ingresos bajos y medios enfrentan barreras significativas para la introducción y expansión de programas de vacunación contra el VPH. Estos desafíos incluyen la falta de infraestructura de salud, la limitada

financiación y la reticencia de la población debido a la desinformación y los mitos sobre la vacuna. No obstante, el apoyo de organizaciones globales como la OMS y la Fundación Bill y Melinda Gates ha sido crucial para superar algunas de estas barreras (5).

- 4. Conocimiento en China:** Un estudio en China mostró que, aunque la mayoría de las mujeres adultas habían oído hablar de la vacuna contra el VPH, su conocimiento detallado sobre el virus y la vacuna era limitado. Las campañas de educación pública son esenciales para aumentar la comprensión y la aceptación de la vacuna en estas poblaciones (3).

En resumen, aunque se han realizado progresos significativos en la concienciación y educación sobre el VPH a nivel global, persisten importantes disparidades en el conocimiento y la aceptación de la vacuna, especialmente en los LMICs y entre las poblaciones indígenas. Las iniciativas continuas de educación y apoyo financiero son fundamentales para mejorar la cobertura de la vacunación y reducir la incidencia de cánceres relacionados con el VPH.

### 3.1.2 NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL VPH EN EL PERÚ

El nivel de conocimiento sobre el Virus del Papiloma Humano (VPH) en el Perú ha aumentado considerablemente en los últimos años, gracias a la investigación y los esfuerzos de concienciación pública.

Un estudio significativo realizado por la Universidad Peruana Cayetano Heredia examinó la prevalencia del VPH en mujeres jóvenes en Lima y encontró una alta prevalencia del virus, lo que subraya la necesidad de una mayor cobertura de vacunación y campañas de educación para prevenir la transmisión del VPH. (6)

Además, una investigación publicada en la Revista Venezolana de Oncología realizó un tamizaje en mujeres de 30 a 49 años en Lima Norte y Centro identificó una prevalencia de Virus del Papiloma Humano (VPH) de alto riesgo mayor que en estudios previos. Los resultados de la Captura de Híbridos 2 (CH2) mostraron diferencias en la prevalencia de Lesiones Intraepiteliales Escamosas de Bajo Grado (LIEBG) y Lesiones Intraepiteliales Escamosas de Alto Grado (LIEAG) comparadas con estudios internacionales. Factores significativos para la infección incluyen la edad y el número de parejas sexuales (7).

Un informe del Ministerio de Salud del Perú también ha analizado el impacto de las políticas de salud pública en la prevención del VPH. Este informe destaca la efectividad de las estrategias de vacunación y educación sanitaria implementadas en los últimos años (8).

### 3.1.3 PREVENCIÓN PRIMARIA

#### 3.1.3.1 VACUNA DE VPH

La vacuna contra el virus del papiloma humano (VPH) es una medida fundamental para prevenir la infección por ciertos tipos de VPH que tienen un alto riesgo de causar cáncer cervical y otras enfermedades relacionadas con este virus.

- **COMPOSICIÓN, INDICACIONES Y ADMINISTRACIÓN:**

- **Vacuna bivalente o VPH2 (Cervarix):**

**Composición:** La vacuna bivalente Cervarix contiene partículas similares al virus (VLPs) de los genotipos 16 y 18 del VPH, que se consideran de alto riesgo para el cáncer cervical.

**Indicaciones:** Esta vacuna está diseñada para proteger contra los tipos de VPH 16 y 18, que son de alto riesgo y están fuertemente relacionados con el cáncer cervical.

**Administración:** Se administra por vía intramuscular en una dosis de 0,5 cc.

Esquema de vacunación: El esquema de vacunación consta de dos dosis, con un intervalo de seis meses entre las dosis (9) (10).

- **Vacuna tetravalente o VPH4 (Gardasil):**

**Composición:** La vacuna tetravalente Gardasil contiene VLPs de los genotipos 16 y 18 del VPH, que son de alto riesgo, además, incluye VLPs de los genotipos 6 y 11 del VPH, que se consideran de bajo riesgo.

**Indicaciones:** Esta vacuna brinda protección contra los tipos de VPH 16 y 18, de alto riesgo, así como contra los tipos de VPH 6 y 11, de bajo riesgo.

**Administración:** Se administra por vía intramuscular en una dosis de 0,5 cc.

Esquema de vacunación: El esquema de vacunación consiste en dos dosis, con un intervalo de seis meses entre las dosis (9) (10).

- **Vacuna nonavalente o vacuna VPH-9 (Gardasil 9):**

**Composición:** La vacuna nonavalente Gardasil 9 incluye VLPs de múltiples genotipos de VPH, abarcando los de alto riesgo como 16, 18, 31, 33, 45, 52 y 58 además, de los genotipos de VPH de bajo riesgo, 6 y 11.

**Indicaciones:** Esta vacuna ofrece una amplia protección contra varios genotipos de VPH, incluyendo los de alto riesgo y bajo riesgo.

**Administración:** Se administra por vía intramuscular en una dosis de 0,5 cc.

**Esquema de vacunación:** El esquema de vacunación consta de dos dosis, con un intervalo de seis meses entre las dosis (9) (10).

### 3.1.3.2 ORIENTACIÓN Y CONSEJERÍA EN SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA

#### A. Métodos Anticonceptivos de Barrera

Los métodos anticonceptivos de barrera, como el condón masculino y el condón femenino, no proporcionan protección directa contra el virus del papiloma humano (VPH), ya que este se transmite principalmente a través del contacto sexual. Sin embargo, estos métodos de barrera desempeñan un papel importante en la prevención del VPH y otras enfermedades de transmisión sexual (ETS) al reducir significativamente el riesgo de adquirir o transmitir el virus (11).

- **Condón masculino:** El condón masculino es un método anticonceptivo que se coloca en el pene antes del contacto sexual. Funciona creando una barrera física que impide el contacto directo entre los genitales de la pareja sexual. Esto reduce la probabilidad de transmisión del VPH y otras ETS, proporcionando una protección efectiva. Si bien no ofrece una protección absoluta, su uso consistente y correcto reduce considerablemente el riesgo de infección por el VPH (11).

- **Condón femenino:** El condón femenino es una alternativa al condón masculino y funciona de manera similar, creando una barrera física que evita el contacto directo entre los genitales. Aunque es menos común que el condón masculino, también contribuye a la prevención del VPH y otras ETS. Es una opción que permite a las mujeres tomar un papel activo en su protección sexual (11).

### 3.1.4 PREVENCIÓN SECUNDARIA

#### 3.1.4.1 PRUEBA DE PAPANICOLAOU

El examen de Papanicolau busca indicios de cáncer y pre cáncer en el cuello uterino, el pre cáncer es el cambio en las células que puede ser causado por el VPH el cual es una infección de transmisión sexual que desaparece por sí solo pero en algunas ocasiones suele no desaparecer lo cual en un futuro puede desencadenar cáncer es por eso que esta prueba ayuda en la identificación de células obtenidas en la zona de transformación, generalmente esta prueba demora 1 mes en obtener los resultados, la prueba generalmente se realiza en las mujeres entre 21 a 65 años la cual es de rutina anual si existe algún tipo de riesgo y cada 3 años si no tuviera algún factor (12).

#### 3.1.4.2 PRUEBA DE IVVA

La Prueba de Inspección Visual con Ácido Acético (IVAA) es un método de detección precoz del cáncer de cuello uterino, accesible y de bajo costo, ideal para países en desarrollo con recursos limitados. Consiste en aplicar una solución de ácido acético al 3-5% en el cuello uterino, lo que hace que las células anormales se vuelvan blancas (acetó blanca), visibles a simple vista. El procedimiento es simple, rápido, no requiere equipo de laboratorio y proporciona resultados inmediatos, facilitando la toma de decisiones rápidas sobre el tratamiento. Aunque es menos específico que la citología, el IVAA es muy sensible y ha demostrado reducir la mortalidad por cáncer cervical en diversas regiones (13).

#### 3.1.4.3 BIOPSIA

El objetivo de un estudio determinó la presencia de VPH tipo 16 y 18 en biopsias que se realizaron es por eso que se volvió en un medio para también poder detectar el VPH, en las pacientes que se diagnosticaron tuvieron cáncer de mama donde sirvió para poder colocar las muestras en parafina para poder detectar el ADN del PVH dirigido al gen E6 donde el estudio confirmó que un gran porcentaje fue compatible con el VPH y otro con infecciones mixta (14).

#### **3.1.4.4 DIAGNÓSTICOS DEL PVH**

Existen en el mercado varias técnicas comercializadas para la detección del VPH, pero entre los métodos se han desarrollado para el diagnóstico unas más destacadas que otras como también pueden influenciarse por el precio. El colegio americano de obstetricia y ginecología ha entregado una guía para la utilización de estas técnicas y recomendaciones para la interpretación de resultados (15).

#### **3.1.4.5 TÉCNICAS DE DETECCION DE ADN**

Tras la amplificación de genes mediante PCR permitirá obtener millones de copias a partir de un fragmento de ADN, donde tras la extracción de ácidos nucleicos, se detecta la presencia de ADN o del oncogén E6 del VPH, donde se han diseñado diferentes conjuntos de primera o cebos que han dirigido hacia la región L1 la cual permite diferenciar, mediante sonda específica, donde los tipos de VPH de alto, intermedio y bajo riesgo efectuando una hibridación en placa de los productos biotinilado previamente amplificado por PCR, esta técnica es demasiado sensible, generalmente también existen PCR genéricas que reportan algunos tipos virales y las PCR múltiples que pueden identificar varios fragmentos como la GP5+/GP6+, CERVISTA VPH 16/18, COBAS 4800, ABBOTT Y GENEXPERT (16).

#### **3.1.4.6 TÉCNICA DE DETECCIÓN DE ARN**

El proceso carcinogénico es regulado por las onco-proteínas E6 y E7 del VPH, por lo tanto esta expresión de los genes es un marcador de riesgo para cáncer de cuello uterino, donde se busca la detección de la expresión de los oncogenes donde podrá ser específica y predecir mejor el riesgo para que la prueba ADN – VPH, existe dos métodos que se usan para detectar el ARN, la

prueba OPTIMA de ARNm E6/E7 (gen-probé), que pueden detectar 13 tipos de VPH AR y el VPH 66, la otra prueba es PRE TEST VPH (NORCHIP) que detectan el ARN 16, 18, 31, 33 y 45 (16).

#### 3.1.4.7 TÉCNICA DE HIBRIDACIÓN IN SITU

La técnica de hibridación IN SITU del ARN cromo génico del virus del papiloma humano se considera una de las normas de oro para la detección activa de la infección dentro de los tumores la cual permite la visualización de la expresión de ARNm del VPH E6 / E7 con localización y evaluación semicuantitativa de su señal, una ventaja de esta técnica es la evitación de la contaminación de las células no neoplásicas infectada por el VPH adyacentes al tumor, esto es debido a que las proteínas virales E6 y E7 interactúan con las proteína PRB y P53 la cual es obligatoria para la transformación celular, ARN CISH del VPH refleja si hay infección activa por VPH oncogénico (16).

#### 3.1.4.8 TÉCNICA SEROLÓGICA

Aunque la serología se utiliza en estudios de eficacia vacunal y epidemiológico, no puede utilizarse para el diagnóstico rutinario debido a su baja sensibilidad y especificidad (16).

### 3.1.5 HISTORIA DEL VPH

La historia del Virus del Papiloma Humano (VPH) se remonta a tiempos antiguos, pero nuestra comprensión científica de este grupo de virus ha evolucionado con el tiempo.

- **Descubrimiento inicial:** A lo largo de la historia, las verrugas genitales y las verrugas en la piel fueron observadas y documentadas. No obstante, no se sabía que estas verrugas estaban vinculadas a un virus específico hasta el siglo XX (17).
- **Identificación del VPH:** En la década de 1950, los científicos comenzaron a sospechar que el VPH podría estar relacionado con el cáncer cervical. En la década de 1980, se aislaron y caracterizaron diferentes tipos de VPH, identificando como los principales agentes causantes del Cáncer Cervical (18).

- **Relación con el Cáncer Cervical:** Durante la década de 1980, se acumuló evidencia científica que respaldó la idea de que ciertos tipos de VPH estaban fuertemente asociados con el cáncer cervical. Se descubrió que los VPH de alto riesgo dañan el ADN de las células cervicales, contribuyendo al desarrollo del cáncer (18).
- **Desarrollo de la vacuna:** En las décadas de 1990 y 2000, se desarrollaron vacunas contra el VPH. Estas vacunas se basan en proteínas virales que estimulan una respuesta inmunitaria protectora. La primera vacuna contra el VPH, llamada Gardasil, se aprobó en 2006 y se ha ampliado desde entonces para proporcionar protección contra múltiples tipos de VPH (19).
- **Programas de vacunación:** Diversos países han implementado programas de vacunación contra el VPH, dirigidos a adolescentes y jóvenes, con el objetivo de prevenir la infección y, en última instancia, reducir la incidencia del cáncer cervical y otras enfermedades relacionadas con el VPH (19).
- **Conciencia pública:** La conciencia pública sobre el VPH ha aumentado en las últimas décadas, y se han realizado campañas educativas y programas de detección temprana para promover la prevención y el tratamiento oportuno (17).

### 3.1.6 CONCEPTO DE VPH

El virus del papiloma humano (VPH) es un grupo de virus que pertenece a la familia Papillomaviridae. Estos virus tienen la capacidad de infectar la piel y las membranas mucosas en seres humanos y otros animales. El término "Papiloma" hace referencia a las verrugas que algunos tipos de VPH pueden provocar. El VPH es uno de los virus más comunes en todo el mundo, y se han identificado más de 200 tipos diferentes de VPH. (20)

Estos tipos de VPH se clasifican en "bajo riesgo" y "alto riesgo" según su capacidad para ocasionar enfermedades. Los VPH de bajo riesgo suelen provocar verrugas cutáneas comunes o verrugas genitales, como las que aparecen en las manos o los pies, así como condilomas acuminados. Los VPH de alto riesgo, por otro lado, pueden causar problemas más graves, como el

Cáncer Cervical, así como otros tipos de cáncer que afectan a la zona anogenital, la garganta y la orofaringe (20).

La infección por VPH se transmite principalmente por contacto sexual, y es importante destacar que muchas personas infectadas pueden no presentar síntomas evidentes. Algunos tipos de VPH, en especial los de alto riesgo, pueden persistir en el organismo durante períodos prolongados y aumentar el riesgo de desarrollar cáncer si no se controlan o tratan de manera adecuada. En respuesta a esta amenaza, se han desarrollado vacunas contra el VPH, como Gardasil y Cervarix, con el fin de prevenir la infección por los tipos de VPH más peligrosos y reducir el riesgo de Cáncer Cervical y otros problemas de salud relacionados con el VPH (20).

### 3.1.7 FORMAS DE CONTAGIO DEL VPH

El Virus del Papiloma Humano (VPH) se transmite principalmente a través del contacto directo con la piel o las membranas mucosas de una persona infectada (21).

- **Contacto sexual:** La forma más común de transmisión del VPH es a través del contacto sexual, ya sea vaginal, anal u oral. El VPH puede transmitirse durante relaciones sexuales con una persona infectada, incluso si no se manifiestan síntomas evidentes. Esto incluye el sexo vaginal, anal y oral, así como el contacto genital o mucoso con una persona infectada.
- **Piel a piel:** Algunos tipos de VPH pueden transmitirse a través del contacto piel a piel, sin necesidad de penetración sexual. Por ejemplo, el VPH que causa verrugas genitales (tipos de bajo riesgo) se puede transmitir por contacto directo con las verrugas en la piel o las membranas mucosas, aunque las verrugas pueden no ser visibles.
- **Contacto manual:** El VPH puede transmitirse a través del contacto manual con las áreas infectadas. Por ejemplo, si una persona toca sus verrugas genitales y luego toca las áreas genitales de otra persona, puede ocurrir la transmisión.
- **Compartir objetos personales:** Aunque es menos común, en teoría, el VPH podría transmitirse a través del contacto con objetos personales que estén en contacto con las áreas infectadas. Sin embargo, la transmisión a

través de objetos personales no es la forma principal de contagio y es considerada menos probable.

Es importante destacar que muchas personas infectadas con el VPH no presentan síntomas visibles, y el virus puede permanecer latente en el cuerpo durante mucho tiempo sin causar problemas.

### 3.1.8 CLASIFICACIÓN DEL VPH

El Virus del Papiloma Humano (VPH) se clasifica en función de su capacidad para causar enfermedades y su relación con el cáncer. Los VPH se dividen en grupos de acuerdo con sus efectos en el cuerpo. Aquí tienes una clasificación general de los VPH (22).

- **VPH de bajo riesgo:** Estos tipos de VPH son menos propensos a causar enfermedades graves, aunque pueden dar lugar a verrugas genitales y otras verrugas en la piel o las membranas mucosas. Los VPH de bajo riesgo no suelen estar asociados con el cáncer. Algunos ejemplos de VPH de bajo riesgo incluyen los tipos 6 y 11, que son responsables de la mayoría de las verrugas genitales.
- **VPH de alto riesgo:** Estos tipos de VPH tienen un mayor potencial para causar problemas graves, como el cáncer. Se asocian principalmente con el desarrollo de cáncer cervical, aunque también pueden estar relacionados con otros cánceres anogenitales, de garganta y orofaríngeos. Algunos ejemplos de VPH de alto riesgo incluyen los tipos 16, 18, 31, 33, 45, entre otros.
- **VPH intermedio o de riesgo moderado:** Algunos tipos de VPH se consideran de riesgo moderado y tienen un potencial intermedio para causar enfermedades graves. Pueden estar asociados con el desarrollo de ciertos tipos de lesiones precancerosas, pero no son tan agresivos como los VPH de alto riesgo. Ejemplos de VPH de riesgo moderado incluyen los tipos 31, 33 y 45.
- **VPH no clasificado:** Además, de los tipos de VPH de bajo riesgo, alto riesgo e intermedios, hay una gran variedad de tipos de VPH que aún no se han clasificado de manera definitiva en términos de su capacidad para

causar enfermedades. La investigación continua en este campo puede llevar a una mayor comprensión y clasificación de estos tipos de VPH.

### 3.1.9 FISIOPATOLOGÍA

La fisiopatología del Virus del Papiloma Humano (VPH) implica una serie de procesos biológicos que ocurren cuando el virus infecta las células humanas, lo que puede dar lugar a la formación de verrugas y, en algunos casos, al desarrollo de cáncer. A continuación, se describe la fisiopatología del VPH de manera más detallada:

- **Infeción inicial:** La infección por VPH se inicia cuando el virus entra en contacto con la piel o las membranas mucosas de una persona, generalmente a través de actividades como el contacto sexual. El VPH infecta las células basales de la piel o las membranas mucosas (23).
- **Entrada en las células:** El VPH penetra en las células epiteliales a través de pequeñas heridas o abrasiones en la piel o mucosas. Una vez dentro de las células, el virus se adhiere y se introduce en el núcleo celular (23).
- **Replicación viral:** Una vez en el núcleo, el VPH aprovecha el aparato de replicación de la célula huésped para copiar su propio ADN viral. La replicación del VPH ocurre en las capas basales de la piel o las membranas mucosas (23).
- **Cambios celulares:** La replicación del VPH conlleva cambios en las células infectadas. Estos cambios pueden resultar en un crecimiento celular anormal, dando lugar a la formación de verrugas en la piel o membranas mucosas. Algunos tipos de VPH también pueden causar lesiones precancerosas (23).
- **Evolución al cáncer:** En el caso de los VPH de alto riesgo, la infección persistente puede provocar cambios celulares más graves. El virus puede alterar la regulación normal del ciclo celular y causar mutaciones en el ADN de las células. Esto incrementa el riesgo de que las células se vuelvan cancerosas con el tiempo (23).
- **Desarrollo de cáncer:** Cuando las células infectadas por VPH de alto riesgo se convierten en células cancerosas, puede surgir cáncer, en particular Cáncer Cervical, aunque también puede afectar el ano, la

garganta y la orofaringe. La infección por VPH es uno de los principales factores de riesgo para el cáncer cervical (23).

### 3.1.10 MANIFESTACIONES DEL VPH

El Virus del Papiloma Humano (VPH) puede manifestarse de diversas maneras en el organismo, dependiendo del tipo de VPH y la ubicación de la infección. Las manifestaciones del VPH incluyen:

- **Verrugas cutáneas:** Algunos tipos de VPH, conocidos como VPH de bajo riesgo, pueden dar lugar a la formación de verrugas en la piel. Estas verrugas suelen ser benignas y pueden aparecer en las manos, pies, rostro u otras áreas del cuerpo (24).
- **Verrugas genitales:** Los VPH de bajo riesgo, como los tipos 6 y 11, son responsables de las verrugas genitales. Estas verrugas se manifiestan en los genitales, el ano y las áreas circundantes. Presentan una apariencia similar a coliflores y pueden ser dolorosas o causar picazón, aunque rara vez están relacionadas con problemas de salud graves (24).
- **Lesiones precancerosas:** Los VPH de alto riesgo, como los tipos 16 y 18, pueden provocar la formación de lesiones precancerosas en las mucosas, particularmente en el cuello uterino de las mujeres. Estas lesiones precancerosas se conocen como neoplasia intraepitelial cervical (NIC) y se detectan mediante pruebas de Papanicolaou y pruebas de VPH. Si no se tratan, estas lesiones pueden evolucionar hacia cáncer cervical (24).
- **Cáncer:** Los VPH de alto riesgo son un factor de riesgo importante para el desarrollo de cáncer cervical en mujeres. Además, el Cáncer Cervical, algunos tipos de VPH también pueden estar relacionados con otros cánceres anogenitales, como cáncer de ano, vulva, vagina, pene, así como cáncer de garganta y orofaríngeo en hombres y mujeres (24).

### 3.1.11 FACTORES DE RIESGO

#### 3.1.11.1 MÚLTIPLES PAREJAS / PROMISCUIDAD

Ante la falta de conocimiento o información acerca del tema hace posible que el tener diversas parejas desencadena un gran riesgo de disponer de diversas ETS entre estas la más común el VPH según estudio realizados se presenta

el incremento de VPH en personas promiscuas en un estudio realizado se evidencia que el 72.9% de las personas tienen 2 o más parejas sexuales o disponen de personas que ofrecen servicios sexuales siendo así que desencadenan más contagio y elevando tasas de infecciones por ETS (25).

### **3.1.11.2 INICIO PRECOZ DE RELACIONES SEXUALES**

El promedio de la juventud inicia su vida sexual entre los 15 – 19 años, pero la edad y el número de parejas en algunas ocasiones van juntos donde se asocia con la probabilidad de infecciones y reinfecciones, principalmente cuando los varones puedan acudir con una persona que ofrece sus servicios sexuales, el inicio de una vida sexual a edad temprana constituye un principal riesgo, optando por la no protección con métodos anticonceptivos, originando así conductas de riesgo resultando así infecciones por VPH u otro ETS (25).

### **3.1.11.3 TABAQUISMO / ALCOHOLISMO**

Es difícil para la gran mayoría de la población pensar que el alcoholismo y tabaquismo tienen alguna relación con el VPH pero según estudios se ha comprobado que el hábito de fumar o beber alcohol favorecen a la infección por VPH debido a que el efecto nocivo produce determinadas sustancias que actúan como oxidantes, la cual constituye un mecanismo a la inducción de transformaciones malignas celulares dando lugar así al cáncer, es por eso que el hábito de fumar tiene efecto nocivos en las secreciones vaginales sobre todo en el epitelio del canal vaginal en donde se acumula una gran cantidad de VPH generando así la inoculación con mayor facilidad al ser expuesto a este agente y favoreciendo así su propagación como también el uso de drogas puede favorecer a la depresión del sistema inmunológico y predisponer a desarrollar cáncer anogenital o del cuello uterino (25).

### **3.1.11.4 INMUNIDAD**

El sistema inmunológico debe reconocer, controlar y eliminar un gran cantidad de agente interno o externos, entre estos la del VPH que en la mayoría de los infectados suele eliminarse gracias a su sistema inmunológico ya sea la innata o la adaptativa en algunas de las condiciones no son totalmente conocidas pero el VPH evade el sistema inmunológico si hay alguna ETS de por medio,

llevando a cabo infecciones persistentes y dando a la aparición de neoplasias malignas, donde esta condiciones favorecen a la aparición donde las células del sistema inmunológico serán limitadas en número y diversidad con respecto airus del Papiloma Humano, lo que conduce a serios cambios en su biología y transformación maligna (26).

### 3.1.11.5 ESTILO DE VIDA SALUDABLE.

Los estilos de vida saludable hacen referencia a un conjuntos de acciones donde influye el comportamiento y actitud de cada persona en cómo desea vivir, según la OMS define como la percepción que un individuo tiene de su lugar de existencia en el contexto de cultura y sistema de valores en el que vive, los estilos de vida están relacionados con patrones de consumo del individuo en base a su alimentación, consumo de sustancias, no hacer actividad física entre otros donde estos riesgo pueden influir en tener diversas enfermedades por el cual se está relacionado con el VPH ya que al no tener un sistema inmunológico adecuado y colocar el riesgo nuestro cuerpo con malos estilos de vida influenciaría a la no desaparición del VPH cuando podríamos contagiarnos es por eso importante tener un buen estilo de vida (26) (27).

### 3.1.12 AUTOTOMA VAGINAL

#### 3.1.12.1 HISTORIA

Historia de la auto toma del VPH (Virus del Papiloma Humano) es un desarrollo relativamente reciente en el campo de la salud pública y la prevención del cáncer cervical. La auto toma se refiere al proceso mediante el cual las mujeres pueden recoger sus propias muestras de células cervicales para su análisis, en lugar de que un profesional de la salud lo haga en un entorno clínico. Este método ha mostrado ser una herramienta importante para mejorar el acceso al cribado de VPH, especialmente en áreas con recursos limitados y entre poblaciones que pueden no acceder a los servicios de salud de manera regular. A continuación, se detalla la evolución de esta práctica:

#### A. Primeros pasos y estudios iniciales

**Década de 1990:** En la década de 1990, la auto toma del VPH fue concebida e investigada por un equipo de científicos liderado por el Dr. Peter J.F. Snijders en los Países Bajos. El Dr. Snijders, junto con su equipo en el Centro Médico

de la Universidad Libre de Ámsterdam, exploró por primera vez la viabilidad de la auto toma como una alternativa al método tradicional de recolección de muestras cervicales realizadas por profesionales de la salud. Este grupo de investigadores holandeses fue pionero en el desarrollo de técnicas y dispositivos que permitieran a las mujeres recoger sus propias muestras cervicales de manera segura y efectiva para su análisis posterior en el laboratorio. Sus estudios iniciales evaluaron la precisión, la aceptabilidad y la eficacia de las muestras auto colectadas en comparación con las obtenidas en entornos clínicos.

El trabajo innovador realizado por el equipo del Dr. Snijders sentó las bases para la posterior validación y expansión de la auto toma del VPH como una herramienta importante en la prevención del Cáncer Cervical. Sus investigaciones fueron fundamentales para demostrar la viabilidad y eficacia de este enfoque, allanando el camino para su implementación en programas de salud pública en todo el mundo (28).

#### B. Avances tecnológicos y validación científica

**Década de 2000:** Durante la década de 2000, se produjeron avances significativos en la autotoma del VPH, que contribuyeron a su validación científica y a su eventual integración en programas de salud pública en todo el mundo. Estos avances estuvieron marcados por mejoras en las tecnologías de prueba de VPH, así como por la realización de numerosos estudios que demostraron la eficacia y la comparabilidad de las muestras auto colectadas con las obtenidas por profesionales de la salud.

Uno de los desarrollos clave fue el avance en las tecnologías de prueba de VPH, como la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) y otras técnicas moleculares, que permitieron mejorar la sensibilidad y especificidad de las pruebas realizadas en muestras autocolectadas. Estos avances tecnológicos jugaron un papel crucial en la validación científica de la autotoma del VPH, ya que se demostró que las muestras autocolectadas eran comparables en calidad a las obtenidas por profesionales de la salud (29).

Durante esta década, se llevaron a cabo numerosos estudios a nivel mundial para evaluar la efectividad y la aceptación de la autotoma del VPH. Estos estudios proporcionaron evidencia sólida de que la autotoma era una estrategia viable para la detección del VPH, especialmente en entornos con recursos

limitados y entre poblaciones que enfrentaban barreras para acceder a los servicios de salud. Además, se demostró que la autotoma era aceptable para las mujeres y que aumentaba la participación en el cribado de cáncer cervical (30).

En resumen, la década de 2000 fue un período de avances significativos en la autotoma del VPH, que sentaron las bases para su posterior implementación en programas de salud pública en todo el mundo. Los avances tecnológicos y la evidencia científica acumulada durante esta década contribuyeron a reconocer la autotoma como una estrategia eficaz para aumentar la cobertura del cribado de Cáncer Cervical y reducir la carga de esta enfermedad (31).

### C. Implementación en programas de salud pública

**Década de 2010:** Durante la década de 2010, la autotoma del VPH experimentó una mayor expansión y reconocimiento a nivel mundial, consolidándose como una estrategia efectiva en la detección y prevención del Cáncer Cervical. Esta década estuvo marcada por avances significativos en la implementación de la autotoma en programas de salud pública, así como por la continua investigación para mejorar su eficacia y accesibilidad.

Uno de los hitos más importantes fue la incorporación de la autotoma del VPH en los programas de cribado de Cáncer Cervical de varios países, especialmente en regiones con recursos limitados y poblaciones de difícil acceso a los servicios de salud. Esta integración se basó en evidencia acumulada durante años anteriores sobre la eficacia y aceptabilidad de la autotoma, así como en directrices y recomendaciones de organizaciones de salud internacionales, como la Organización Mundial de la Salud (OMS) (32). Además, durante la década de 2010, se realizaron estudios adicionales que confirmaron la eficacia y precisión de la autotoma del VPH en la detección de lesiones cervicales precursoras. Estos estudios contribuyeron a fortalecer aún más la evidencia científica a favor de la autotoma y a refinar los protocolos de implementación en diversos contextos (33).

En resumen, la década de 2010 fue testigo de avances significativos en la implementación y aceptación de la autotoma del VPH como parte integral de los programas de prevención del cáncer cervical. La amplia adopción de esta estrategia, junto con la continua investigación y mejora de protocolos, ha

contribuido a reducir la carga global de esta enfermedad y a mejorar el acceso al cuidado de la salud para mujeres en todo el mundo.

- **En 2016:** Durante el año 2016, se produjeron acontecimientos significativos relacionados con la autotoma del VPH y su integración en los programas de salud pública. Uno de los hitos más destacados fue el reconocimiento oficial por parte de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de la autotoma como una opción viable para la detección del VPH en sus directrices sobre el Cáncer Cervical (34).

Este reconocimiento por parte de la OMS fue un paso crucial en la legitimación y promoción de la autotoma del VPH como una estrategia eficaz de prevención del cáncer cervical. Al incluir la autotoma en sus directrices, la OMS destacó su potencial para aumentar la participación en el cribado y reducir la carga de esta enfermedad, especialmente en áreas con recursos limitados y entre poblaciones que enfrentan barreras para acceder a los servicios de salud. Además, el respaldo de la OMS proporcionó una base sólida para la implementación de programas de autotoma del VPH en diferentes países y regiones del mundo. Esta validación a nivel internacional ayudó a generar confianza entre los profesionales de la salud, las autoridades sanitarias y el público en general sobre la eficacia y seguridad de esta estrategia de detección del Cáncer Cervical (34).

En resumen, el año 2016 marcó un hito importante en la historia de la autotoma del VPH al ser oficialmente reconocida por la OMS como una opción válida para el cribado de cáncer cervical. Este reconocimiento impulsó aún más su integración en programas de salud pública y contribuyó a aumentar la conciencia sobre la importancia de esta estrategia en la prevención del Cáncer Cervical a nivel mundial.

#### D. Estudios y expansión recientes

- **En 2020 y en adelante:** Durante la década de 2020, la autotoma del VPH continuó siendo una estrategia crucial en la prevención del Cáncer Cervical, y se produjeron avances significativos en su implementación y tecnología. A continuación, se detallan algunos puntos destacados:
- **Aumento de la implementación:** Se observó un aumento en la implementación de programas de autotoma del VPH en diversos países y regiones del mundo. Por ejemplo, en Estados Unidos, organizaciones

como Planned Parenthood y el Departamento de Salud Pública de California implementaron programas de autotoma del VPH para aumentar la accesibilidad al cribado cervical en comunidades subatendidas. (35) Además, países como Australia y Canadá también ampliaron el acceso a la autotoma del VPH como parte de sus programas nacionales de detección de Cáncer Cervical (36).

- **Innovaciones tecnológicas:** Durante esta década, se produjeron avances significativos en las tecnologías utilizadas en la auto toma del VPH. Por ejemplo, investigadores en Suecia desarrollaron kits de auto toma del VPH que utilizaban hisopos de auto recolección vaginal, lo que facilitaba el proceso para las mujeres (37). Además, se introdujeron pruebas de VPH de próxima generación con una mayor sensibilidad y especificidad, como las pruebas de VPH de ARN, que mejoraron la precisión del cribado del Cáncer Cervical (38).
- **Investigación continua:** Se llevaron a cabo numerosos estudios para evaluar la eficacia y aceptabilidad de la autotoma del VPH en diferentes poblaciones y entornos. Por ejemplo, un estudio realizado en México encontró que las mujeres que utilizaron kits de autotoma del VPH mostraron una mayor aceptabilidad y participación en el cribado que aquellas que se sometieron a pruebas convencionales realizadas por un profesional de la salud (39).
- **Integración en políticas de salud:** La autotoma del VPH se integró cada vez más en las políticas de salud a nivel nacional e internacional. Por ejemplo, en el Reino Unido, el Programa Nacional de Detección de Cáncer Cervical implementó un programa piloto de autotoma del VPH en 2020 como parte de sus esfuerzos para mejorar la cobertura de detección. Además, la Organización Mundial de la Salud incluyó la autotoma del VPH como parte de sus directrices actualizadas para la prevención del cáncer cervical en 2021 (34).

En resumen, la década de 2020 fue testigo de una mayor aceptación y expansión de la autotoma del VPH como una estrategia fundamental en la prevención del Cáncer Cervical. Los avances tecnológicos, la investigación continua y la integración en políticas de salud contribuyeron

a su creciente adopción y a su impacto en la salud de las mujeres en todo el mundo.

### 3.1.12.2 PRUEBA MOLECULAR VAGINAL

Las pruebas moleculares son métodos de biología molecular las cuales son capaces de detectar con certeza la presencia de un agente infecciosos ya que identifican pequeñas cantidades de sustancia, el 99.8% de pacientes de casos con cáncer de cuello uterino se deben a tipos específicos de virus a tumorales generalmente transmitidos por vía sexual. Las pruebas para la detección de VPH son recomendadas, es por eso que ayuda para la citología cervical, permitiendo una mayor certeza en diagnóstico, prevención y seguimiento de la infección es por eso por lo que la OMS Y OPS recomendaron esta nueva prueba, como prevención para detectar oportunamente mujeres con VPH (40).

En 2018 la OMS lanzó la estrategia global y así acelerar la eliminación del cáncer cervical para el 2030, siguiendo 3 pilares como un 90% la cobertura de vacunación a niñas y adolescente, el 70% la cobertura de tamizaje con una prueba de fácil acceso y de manera eficaz que pueda ser aceptada por las mujeres para el cual dieron a conocer la prueba molecular “AUTO TOMA VAGINAL” donde la misma paciente pueda realizar sin necesidad de poner alguna excusa y el 3 pilar importante es que el 90% de las mujeres que podamos identificar oportunamente reciba un adecuado manejo. La prueba de PVH para COBAS fue la primera prueba de cribado de Cáncer Cervical autorizado por la FDA que permite determinar 2 genotipos 16 y 18 para detectar otros también, la prueba detecta genéricamente hasta 12 genotipos de PVH de alto riesgo (41).

Esta prueba molecular tiene una alta sensibilidad y especificidad además, otro beneficio es que puede ser auto tomada por la misma paciente donde la paciente debe de introducir de 7 a 10 cm hasta llegar al cuello uterino un hisopo y darle de 3 – 5 vueltas en la cavidad vaginal para luego al sacar ser introducida en un recipiente especial, luego llevar al laboratorio donde luego se procesa en un sistema automatizado para determinar si hay presencia de VPH y el resultado podremos tenerlo entre 7 a 10 días hábiles, esta prueba es indispensable para mujeres de 30 a 49 años de

edad además, solo consta de 3 requisitos no estar menstruando, no haber tenido relaciones sexuales el día anterior y no haberse aplicado óvulos, la desventaja es que tiene un costo elevado en un consultorio privado, esta prueba se implementó en el Perú ya que entre 5 a 6 mujeres con cáncer están relacionadas con el VPH (42).

### 3.2 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

#### 3.2.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES.

**a. Título de investigación:** Hisopado vaginal por auto toma: estrategia innovadora para la detección del virus del papiloma humano en Belice.

**Año de publicación:** 2024.

**Autores:** Adalberto Lluch Bonet, Yusmairy Ferrera Jiménez, Sharon Espinoza, Camesha Borlan, Mariana Ancona, Ariola Gómez.

**Fuente:** Artículo de la revista de medicina Belice – España.

**Resumen:** El carcinoma de cuello uterino es un cáncer entre las mujeres beliceñas por tal motivo se han implementado estrategias de prevención a través de acciones que incluyen el hisopado vaginal con aplicación de la técnica del hisopado vaginal por auto toma para la detección del virus del papiloma humano.

**Objetivo:** Ilustrar resultados en la aplicación de la técnica del hisopado vaginal por auto toma para la detección del virus de papiloma humano en la policlínica Matrón Roberts de la ciudad de Belice.

**Método:** Estudio descriptivo/prospectivo de noviembre de 2022 a marzo de 2023 en la población femenina de 25 a 65 años de edad, que participó en la estrategia de hisopado vaginal por auto recolección, en la mencionada institución las variables fueron, número de mujeres que realizaron la auto toma, número de casos positivos, nivel de información sobre virus del papiloma humano y cáncer de cuello uterino y nivel de satisfacción.

**Resultados:** Se observó un bajo nivel de información sobre virus del papiloma humano y cáncer de cuello uterino, predomina las pruebas positivas de tipo VPH 16 y 18 (34,7%) y el 90,2% de las mujeres se mostraron muy satisfecha en relación con la gestión y resultados del procedimiento.

**Conclusiones:** Hubo resultados favorables durante la implementación de la estrategia para la detección del virus del papiloma humano, con niveles altos, de satisfacción relacionados con la comodidad y utilidad de la técnica de hisopado vaginal por auto – recolección como parte del trabajo de prevención del cáncer cervicouterino en la población objetivo de estudio.

**Palabras Clave:** Estrategia de salud; auto toma de muestra; virus papiloma humano; cáncer cervicouterino (43).

**b. Título de investigación:** Creencias tradicionales mexicanas y su relación con la aceptación de la auto toma vaginal para la detección de VPH.

**Año de publicación:** 2022.

**Autores:** Marina González, Marco Antonio Aguilar Hidalgo, Luis Gonzales Villanueva.

**Fuente:** Artículo de investigación Hospital Materno Infantil Irapuato - México.

**Objetivo:** Conocer el grado de aceptación de la auto toma vaginal y su relación con variables psicosocioculturales que prevalecen en México.

**Método:** Estudio observacional, prospectivo, transversal y descriptivo, efectuado entre 2017 y 2018 en mujeres del estado de Guanajuato. Se aplicaron cuestionarios y entrevistas antes y después de la toma de la muestra mediante la auto toma. El análisis estadístico incluyó medidas de tendencia central, medidas de dispersión, frecuencias y proporciones. Las diferencias entre grupos se analizaron con las pruebas de Wilcoxon y t de Student.

**Resultados:** Se estudiaron 85 mujeres con edad promedio de 37.82 años ( $\pm 9.82$ ). Si bien 75 participantes declararon no conocer el procedimiento, 80 accedieron a practicarlo. Se encontró que la mayoría de las mujeres prefiere la auto toma a la inspección ginecológica tradicional. Se observaron dos perfiles sociopsicológicos opuestos entre las mujeres que prefieren la auto toma por “pena” y las que optan por ella por su “facilidad”.

**Conclusiones:** La auto toma fue un método de muestreo completamente viable en el contexto en el que se llevó a cabo esta investigación. Si bien se observaron barreras psicosocioculturales, la auto toma se prefirió entre las mujeres que informaron acudir menos al ginecólogo, por lo que puede constituir una estrategia para las mujeres con baja vigilancia médica.

**Palabras Clave:** Auto toma vaginal; VPH; aceptación; barreras psicosocioculturales (44).

**c. Título de investigación:** Aceptabilidad de la auto toma como método de cribado de cáncer de cérvix en mujeres de la región de Murcia.

**Año de publicación:** 2022.

**Autores:** Ana b. Maldonado Cáceres, Antonia Belmonte Gómez, Luisa Cáscales Pérez, Ángeles Sánchez Morales.

**Fuente:** Revista española de salud pública, Región de Murcia.

**Fundamento:** Actualmente existe poca evidencia publicada sobre la aceptabilidad de la auto toma como prueba inicial de cribado del cáncer de cérvix en una población de mujeres que acuden a cribado regularmente. El objetivo del estudio fue determinar la aceptabilidad de la auto toma en mujeres de la Región de Murcia (RM) como prueba primaria de cribado.

**Método:** Estudio transversal mediante encuesta telefónica a una muestra de 247 mujeres entre 35- 65 años de la RM entre abril-mayo de 2021. Se recogieron las características sociodemográficas, los conocimientos, actitudes frente a los cribados de cáncer y valoración de la auto toma. Se realizó un análisis ponderado descriptivo, bivariante y regresión logística multivariante para determinar las características de las participantes relacionadas con su preferencia por la auto toma frente a la toma realizada por un profesional sanitario.

**Resultados:** El 89,4% de las mujeres refirieron realizarse alguna citología en los últimos 5 años, el 88,7% de ellas con una frecuencia  $\leq 3$  años. El 81% de las mujeres prefirieron la auto toma como prueba primaria de cribado para la detección del cáncer de cérvix. No se detectaron características relacionadas con la preferencia de la auto toma frente a la toma por un profesional sanitario ( $P$ -ajustado  $\geq 0,05$ ). Los principales inconvenientes valorados de la auto toma fueron la factibilidad (23,3%) y fiabilidad de la prueba (14,8%).

**Conclusiones:** La aceptabilidad de la auto toma fue elevada entre las mujeres encuestadas de la RM. Sería conveniente valorar este método junto a una estrategia adecuada de educación a las mujeres dentro del programa de prevención del cáncer de cérvix.

**Palabras Clave:** Aceptabilidad, Auto toma, Detección precoz del cáncer, Neoplasias del cuello uterino, Pruebas de ADN del Virus del Papiloma Humano, Tamizaje masivo (45).

### 3.2.2 ANTECEDENTES NACIONALES

a. **Título de investigación:** Conocimiento y actitudes sobre la Auto toma de prueba molecular virus de papiloma humano en el centro Materno Infantil San José, Lima 2023.

**Año de publicación:** 2023.

**Autores:** Marcelina Daniela Huamani Pedroza y Consuelo Gladys Rojas Arce.

**Fuente:** repositorio universidad nacional Federico Villareal.

**Objetivo:** Determinar el nivel de conocimientos que influye en la actitud sobre la auto toma de prueba molecular virus de papiloma humano en pacientes atendidas en el centro Materno Infantil San José, Lima 2023.

**Método y Material:** El estudio que se realizó fue de enfoque cuantitativo, descriptivo, correlacional, de corte transversal se encuestó a 109 mujeres atendidas en el consultorio de prevención de cáncer del centro Materno Infantil San José del distrito de Villa el Salvador.

**Resultados:** La mayor población de pacientes presentaron tener entre 40 a 49 años con 51.4% se demostró que el medio de difusión mayoritario de la auto toma de prueba molecular VPH fue por el personal de salud con 50,5% y los medios no utilizados fueron la radio y televisión obteniendo 0%, se evidenció un nivel de conocimientos alto con un 67.9% mientras que el nivel de conocimiento medio y bajo un 28.4% y 3.7% respectivamente, referente a las actitudes sobre auto toma, la gran mayoría de población demostró una actitud positiva con 87.2%

**Conclusiones:** no existe correlación significativa entre el nivel de conocimientos y las actitudes sobre la auto toma de prueba molecular VPH  $p=0,361$ .

**Palabras Clave:** Actitud, conocimientos, auto toma, VPH (46).

b. **Título de investigación:** Concordancia entre Auto toma y colección estándar de muestras endocervicales para identificar infecciones de transmisión sexual en un área Urbano Rural del Perú.

**Año de Publicación:** 2021.

**Autores:** Tatiana Marlene Galvez, Juan A. Flores, Danny Giancarlo Perez, Cesar Gutierrez, Marleny Huertas, Segundo Leon Sandoval.

**Fuente:** repositorio de tesis Universidad privada San Juan Bautista.

**Resumen:** Con el objetivo de evaluar la concordancia entre la autotoma de muestras vaginales y la toma estándar de muestras endocervicales para la identificación de *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Trichomonas vaginalis* y *Candida spp.* realizadas por el personal de salud en mujeres de un área urbano-rural del Perú, se realizó un estudio prospectivo y transversal en 206 mujeres en edad fértil, identificamos algunas infecciones de transmisión sexual como *Chlamydia trachomatis* o *Trichomonas vaginalis* en 9 mujeres (4,4%). Obtuvimos una concordancia casi perfecta en la identificación de *Candida spp.* ( $k=0,97$ ), *Chlamydia trachomatis* ( $k=0,92$ ) y *Trichomonas vaginalis* por microscopía ( $k=1,00$ ), y considerable para la identificación de *Trichomonas vaginalis* por cultivo ( $k=0,66$ ). La técnica de la autotoma de muestras vaginales podría ser usada para la identificación de algunas infecciones de transmisión sexual en población urbano-rural.

**Palabras Clave:** Infecciones de Transmisión Sexual, Auto toma, Diagnostico (47).

c. **Título de investigación:** Evaluación de la prueba molecular mediante la auto-toma relacionada con inspección visual con ácido acético en la prevención del cáncer de cuello uterino a efecto de formulación plan proyecto inversión en salud en el establecimiento de Alto Trujillo, distrito Porvenir, La Libertad – 2019.

**Año de publicación:** 2019.

**Autores:** María del Carmen, Núñez Terán.

**Fuente:** Repositorio de tesis – USMP.

**Resumen:** Evaluar la relación que existe en los resultados de la aplicación de auto toma con prueba molecular, determinar VPH mediante el método

CARE – HPV y prueba de inspección con ácido acético (IVVA), en la prevención del cáncer de cuello uterino en mujeres del establecimiento de salud alto Trujillo, distrito Porvenir, La Libertad y formular un proyecto de inversión pública en salud.

**Método:** Tipo Observacional, descriptivo correlacional, transversal y retrospectivo. Incluyó 182 mujeres de 25 a 51 años. A las Mujeres que se realizaron auto toma, con resultado VPH positivo se aplicó IVVA. El análisis se empleó porcentajes, promedios, desviación, estándar y el análisis de concordancia utilizando índice Kappa de Cohen.

**Resultado:** Grupo etario de 31 – 34 años el 39.3% corresponde a IVVA positivo, el 82.1% inicio las relaciones sexuales entre 15 a 19 años, el 60.7% tuvo 2 a 3 parejas sexuales y el 96.4% indico no consumir tabaco o alcohol. El 75.5% con VPH positivo, inicio de relaciones sexuales 15 a 19 años, el 60.7% tuvo 2 a 3 de parejas sexuales y el 96.2% indico no consumir tabaco o alcohol. Se encontró una pobre correlación de Kappa = 0.254 entre los resultados del VPH e IVVA.

**Conclusiones:** La asociación de las pruebas de tamizaje molecular del VPH mediante la Auto toma e IVVA, permitieron determinar oportunamente las lesiones y ser tratadas a tiempo.

**Palabras Clave:** Prueba molecular, Auto toma vaginal, Inspección visual con ácido acético, prevención, cáncer de cuello uterino (48).

### 3.2.3 ANTECEDENTES LOCALES

No se encontraron antecedentes locales.

#### 4. HIPÓTESIS

**Dado que**, el Virus del Papiloma Humano (VPH) es un serio problema de salud pública, especialmente debido a diagnósticos tardíos y que la auto-toma vaginal ha mostrado una mayor sensibilidad y especificidad en la detección del VPH.

**Es probable que**, influya el nivel de conocimiento sobre el virus del papiloma humano en la aceptación de la auto toma vaginal para descarte de VPH, en las mujeres que acuden al Centro de Salud Maritza Campo Diaz.





## 1. TÉCNICA, INSTRUMENTO Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

### 1.1 TÉCNICA

La técnica empleada fue el cuestionario.

### 1.2 INSTRUMENTO

El Instrumento empleado fue la Cédula de preguntas para la variable independiente y para la variable dependiente.

VARIABLE	INDICADORES	TECNICA	INSTRUMENTO
Nivel de conocimiento del Virus del Papiloma Humano (VPH) <b>(INDEPENDIENTE)</b>	Concepto de VPH.	CÉDULA DE PREGUNTAS	Cuestionario (ANEXO 2)
	Formas de contagio del VPH		
	Prevención primaria del VPH		
	Prevención secundaria del VPH		
	Manifestaciones de VPH		
Diagnósticos para VPH			
Auto toma vaginal para VPH <b>(DEPENDIENTE)</b>	Conocía la prueba	CÉDULA DE PREGUNTAS	Cuestionario. (ANEXO 2)
	Acepta realizarse		

### 1.3 MATERIALES DE VERIFICACIÓN

- Cuestionario de preguntas.
- Celular con la app WhatsApp.
- Laptop o Tablet.
- Internet.
- Hojas.
- Lapiceros.
- Impresoras.
- Tablero.

## 2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

### 2.1 UBICACIÓN ESPACIAL

El estudio se realizó en el Centro de Salud Maritza Campo Diaz, Arequipa.  
(ANEXO 4)

#### 2.1.1 DELIMITACIÓN DEL LUGAR

El Centro de Salud Maritza Campo Diaz es una institución del MINSA con categoría I-4, que busca contribuir con la mejora del nivel de salud de su población priorizando la reducción de tasas de mortalidad.

Precisión del lugar:

- Nación: Perú.
- Provincia: Arequipa.
- Distrito: Cerro Colorado
- Red: Caylloma.
- Dirección: Esquina Calle Yavarí con Calle Marañón.
- Ubigeo: 40104.

### 2.2 UBICACIÓN TEMPORAL

#### 2.2.1 CRONOLOGÍA:

La investigación corresponde al mes de enero de 2024. (anexo 5)

#### 2.2.2 VISIÓN TEMPORAL:

Prospectiva.

#### 2.2.3 CORTE TEMPORAL:

Transversal.

### 2.3 UNIDAD DE ESTUDIO

#### 2.3.1 UNIVERSO

La unidad de investigación estuvo conformada por 150 usuarias femeninas entre las edades de 30 – 49 años, que acudieron al Centro de Salud Maritza Campo Diaz.

### 2.3.2 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Usuarías que acudieron al Centro de Salud Maritza Campo Diaz de Arequipa, en enero del 2024.

### 2.3.3 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Usuarías que acudieron al Centro de Salud Maritza Campo Diaz, que no deseaban participar en el proyecto de investigación.

### 2.3.4 MUESTRA

Se trabajó con el universo.

## 2.4 VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Para la validación de nuestro instrumento sobre Nivel de conocimiento del virus de papiloma humano (VPH) y la aceptación de auto toma vaginal, se realizó por Juicio de Expertos (Anexo 3).

Se obtuvo una confiabilidad mediante Alfa Cronbach un valor de 0.8891 para el primer cuestionario y 0.7512 para el segundo cuestionario, por lo cual demuestra que el instrumento elaborado es confiable y consistente.

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach
0.8891

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach
0.7512

El instrumento está constituido mediante 2 cuestionarios, los cuales constan de 14 preguntas con opción múltiple con puntaje por respuesta “correcta” de 2 puntos y respuesta “incorrecta” de 1 punto.

El cuestionario I que mide el nivel de conocimiento su baremo asignado es:

- **NIVEL ALTO:** (24 a 28)
- **NIVEL MEDIO:** (19 a 23)
- **NIVEL BAJO:** (14 a 18)

El cuestionario II que mide el conocimiento de auto toma vaginal y su aceptación son mediante:

- **Respuesta afirmativa:** SI
- **Respuesta negativa:** NO

## 2.5 CONSIDERACIÓN ÉTICAS

Se entregó un consentimiento informado (ANEXO 1) a cada usuaria que acudió al Centro de Salud Maritza Campo Diaz y decidió participar, brindado antes la información sobre el estudio a realizarse. Los datos que se coleccionaron a través de nuestros instrumentos serán estrictamente anónimos, se guardó la confidencialidad en todo momento de cada respuesta que se obtuvo, no se usó estos datos Re coleccionados con otros fines que no sea el objetivo de la presente investigación.

## 3. ESTRATEGIA PARA RECOLECCIÓN DE DATOS

### 3.1 ORGANIZACIÓN

- Se solicitó autorización por medio de la Facultad de OBSTETRICIA Y PUERICULTURA de la universidad Católica de Santa María, dirigido hacia el Centro de Salud Maritza Campo Diaz, para poder recolectar los datos a través de los instrumentos a las mujeres que acudieron durante el periodo de la investigación.
- Una vez obtenida la autorización se compartió el consentimiento informado donde firmaron las mujeres que acudieron al Centro de Salud Maritza Campo Diaz, donde pudieron elegir si aceptan seguir con la investigación y poder avanzar en la investigación o si no desean participar.
- Se explicó el procedimiento del llenado del instrumento a las mujeres que acudieron al Centro de Salud, si tuvieron cualquier duda que presentaron durante el tiempo empleado se procedió a resolverla por los investigadores.
- Una vez ya obtenido los datos recolectados de las mujeres que acudieron al Centro de Salud Maritza Campo Díaz, se procedió a tabularlo para su posterior análisis, para ello se llenó la matriz de datos y estructuró mediante tablas y gráficos.

### 3.2 RECURSOS

- **ASESOR:**

Dra. Verónica Florencia, Oviedo Tejada.

- **BACHILLERES:**

Ayerve Arenas, Michelle Elena.

Vilca Yujra, Yony.

### 3.3 RECURSOS ECONÓMICOS

Financiado por los investigadores.

### 3.4 INSTITUCIONAL

Centro de Salud Maritza Campo Diaz (ANEXO 4).

## 4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS

### 4.1 PROCESAMIENTO DE DATOS

#### 4.1.1 TIPO DE PROCESAMIENTO

Manual y electrónico.

#### 4.1.2 OPERACIONES DE PROCESAMIENTO

- En el proceso de análisis de datos, se empleó la versión 25 del software SPSS diseñada para funcionar en Windows.
- La recolección de datos se llevó a cabo de manera manual, lo que implica la recopilación directa de información a través del método como el cuestionario.
- Asimismo, se implementó un plan detallado de interpretación de resultados, que estableció las pautas y procedimientos para analizar los datos obtenidos en el estudio. Este plan garantiza una interpretación coherente y relevante de los hallazgos, proporcionando una base sólida para las conclusiones y recomendaciones finales.

#### 4.1.3 PLAN DE ANÁLISIS

- Para el análisis estadístico descriptivo se realizaron las tablas y gráficas que obtendremos la frecuencia y porcentaje de los datos obtenidos.
- Para realizar el análisis inferencial se estructuró las tablas de contingencia y gráficas que nos mostraron si hay relación entre las variables, además, si existe relación estadísticamente o no entre las variables propuestas, se usará la prueba estadística de chi cuadrado de Pearson.
- Se usaron los programas de Microsoft Excel y SPSS 2.5.



# **CAPÍTULO III**

## **RESULTADOS**

**Tabla N°. 1**

**Items del Cuestionario I sobre el Nivel de conocimiento del virus del papiloma humano (VPH) en mujeres que acuden al Centro de Salud Maritza Campos Díaz. Arequipa, enero 2024**

Nivel de conocimiento	SI		NO	
	N°. %	N°. %	N°. %	N°. %
Has oído hablar sobre el Virus Papiloma Humano (VPH)	129	86,0	21	14,0
Cree que el virus del papiloma humano puede afectar a ambos sexos	121	80,7	29	19,3
Sabía que el VPH se contagia por tener relaciones sexuales	131	87,3	19	12,7
Sabías que el VPH es una de las infecciones de transmisión sexual (ETS) más frecuentes	125	83,3	25	16,7
Sabías que el VPH se divide en bajo y alto riesgo	87	58,0	63	42,0
Tiene conocimiento de cómo se manifiesta el VPH	74	49,3	76	51,7
Sabía usted que las verrugas genitales aparecen solo cuando la infección del VPH está activa	72	48,0	78	52,0
Sabías que al haber iniciado las relaciones sexuales a temprana edad es un riesgo para contraer el VPH	80	53,3	70	46,7
Sabías que el tener más de 1 pareja sexual es un riesgo para contraer el VPH	126	84,0	24	16,0
Conoce alguna vacuna para prevenir el VPH	64	42,7	64	57,3
Has recibido la vacuna contra el VPH	100	66,7	50	33,3
Sabías que el utilizar preservativo en cada relación sexual previene el contagio del VPH	128	85,3	22	14,7
Tiene el conocimiento de que el resultado anormal de la prueba de Papanicolaou (PAP) puede ser una sospecha de VPH	83	55,3	67	44,7
Cree que al no detectar a tiempo el VPH puede desencadenar a causar cáncer de cuello uterino	134	89,3	16	10,7

**Fuente: Elaboración propia.**

**La Tabla 1.** \_ Muestra que el 86.0% de las mujeres ha oído hablar del VPH. Además, el 80.7% de ellas sabe que el VPH puede afectar tanto a hombres como a mujeres, el 12.7% no estaba al tanto de que el VPH se contagia a través de las relaciones sexuales, un 42.0% desconocía que el VPH se divide en tipos de bajo y alto riesgo, el 80.7% de las mujeres no sabe cómo se manifiesta el VPH y el 52.0% desconoce que las verrugas genitales aparecen solo cuando la infección por VPH está activa. En cuanto a los factores de riesgo, el 53.3% de las mujeres sabe que iniciar relaciones sexuales a una edad temprana incrementa el riesgo de contraer VPH, el 84.0% está consciente de que tener múltiples parejas sexuales también aumenta este riesgo, el 57.3% no conoce la existencia de vacunas para prevenir el VPH, el 66.7% ha recibido la vacuna contra el VPH. El 85.3% de las mujeres sabe que usar preservativo en cada relación sexual puede prevenir el contagio del VPH, y el 55.3% está al tanto de que un resultado anormal en la prueba de Papanicolaou (PAP) puede ser indicativo de VPH y un 89.3% de las mujeres cree que no detectar a tiempo el VPH puede llevar al desarrollo de cáncer de cuello uterino.

Tabla N°. 2

**Nivel de conocimiento por Item del VPH en mujeres que acuden al Centro de Salud Maritza Campos Díaz. Arequipa, enero 2024**

Nivel de Conocimiento	N°.	%
<b>Concepto de VPH</b>		
Bajo	86	57.3
Medio	48	32.0
Alto	16	10.7
<b>Formas de contagio del VPH</b>		
Bajo	18	12.0
Medio	51	34.0
Alto	81	54.0
<b>Prevención Primaria del VPH</b>		
Bajo	4	2.7
Medio	45	30.0
Alto	101	67.3
<b>Prevención Secundaria del VPH</b>		
Bajo	1	0.7
Medio	8	5.3
Alto	141	94.0
<b>Manifestaciones del VPH</b>		
Bajo	7	4.7
Medio	78	52.0
Alto	65	43.3
<b>Diagnóstico del VPH</b>		
Bajo	1	0.7
Medio	13	8.7
Alto	136	90.6
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia.

**La Tabla 2.** \_Muestra que el 57.3% de las mujeres, tienen un conocimiento bajo sobre los conceptos generales del VPH, un 54.0% posee un conocimiento alto sobre las formas de contagio, el 67.3 % presenta un alto conocimiento sobre la prevención primaria, el 94.0% tiene un conocimiento alto sobre la prevención secundaria del VPH, el 52.0% presenta un conocimiento medio sobre las manifestaciones y solo un 90.8% presenta un conocimiento alto sobre su forma de diagnóstico del VPH.



Tabla N°. 3

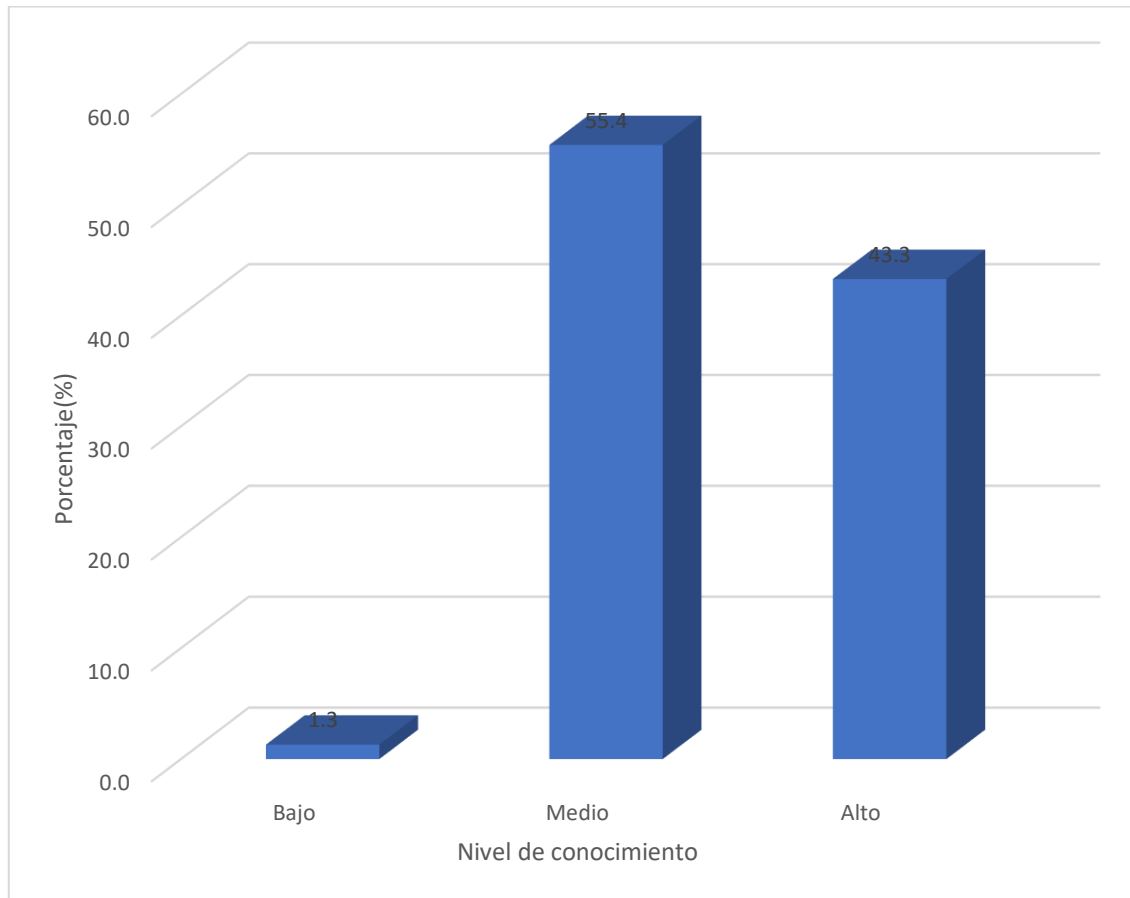
**Nivel de conocimiento sobre el virus del papiloma humano (VPH) en mujeres que acuden al Centro de Salud Maritza Campos Díaz. Arequipa, enero 2024**

Nivel de conocimiento	N°.	%
Bajo	2	1,3
Medio	83	55,4
Alto	65	43,3
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>100</b>

**Tabla N°. 3.-** Muestra que el 55.4% de estas mujeres muestran un nivel de conocimiento medio sobre el VPH. Además, un significativo 43.3% de las mujeres exhiben un nivel de conocimiento alto en este aspecto. Por otro lado, solo un pequeño porcentaje, equivalente al 1.3%, presenta un nivel de conocimiento bajo sobre el virus.

**Gráfico N°. 1**

**Nivel de conocimiento sobre el virus del papiloma humano (VPH) en mujeres que acuden al Centro de Salud Maritza Campos Díaz. Arequipa, enero 2024**



**Tabla N°. 4**

**Ítems del Cuestionario II sobre el conocimiento de la auto toma vaginal en mujeres que acuden al Centro de Salud Maritza Campos Díaz, Arequipa, enero 2024**

Conocimiento de la Auto toma vaginal	SI		NO	
	N°.	%	N°.	%
Tiene información sobre la prueba de detección del VPH	55	36,7	95	63,3
Ha oído hablar sobre la auto toma vaginal para la detección del VPH	25	16,7	125	83,3
Sabía que el objetivo principal de la toma del VPH es para detectar células precancerosas	78	52,0	72	48,0
Sabía por qué es importante detectar a tiempo el VPH y de esa manera evitar el cáncer de cuello uterino	119	79,3	31	20,7
Conocimiento sobre cómo realizarte la prueba de auto toma vaginal para la detección del VPH	38	25,3	112	74,7
Considera que realizarse la auto toma vaginal en casa sería la mejor opción	75	50,0	75	50,0
Considera que realizarse la auto toma vaginal en un centro de salud sería la mejor opción	133	88,7	17	11,3
Tendría la confianza usted para realizarse su auto toma vaginal para la detección del VPH	106	70,7	44	29,3
Cree que la toma de muestra vaginal debe ser tomada mejor por un personal de salud (obstetra)	140	93,3	10	6,7
Le gustaría recibir información e instrucciones específicas sobre cómo realizar la auto toma vaginal para la detección del VPH	137	91	13	8,7
Cree que este método de la auto toma vaginal para detectar el VPH ayude a prevenir el cáncer de cuello uterino	132	88,0	18	12,0
Usted tendría confianza en la muestra que obtendría en su casa	59	39,3	91	60,7
Usted tendría confianza en la muestra que obtendría en el Centro de Salud	141	94,0	9	6,0
Después de conocer la prueba de auto toma vaginal, estaría dispuesta para realizarse	136	91,0	14	9,0

**Fuente: Elaboración propia.**

**La Tabla 4.**\_ Muestra que el 63.3% no tienen información sobre la prueba de detección del VPH, el 83.3% no han oído hablar sobre la auto toma vaginal para la detección del VPH, el 52.0% sabían que el objetivo principal de la auto toma vaginal es para detectar células, el 79.3% saben por qué es importante detectar a tiempo el VPH, el 74.7% no tienen conocimiento sobre cómo realizarte la prueba de auto toma vaginal para la detección del VPH. El 70.0% de las mujeres que acuden al Centro de salud tendrían la confianza para realizarse su auto toma vaginal para la detección del VPH, el 93.3% creen que la toma de muestra vaginal debe ser tomada mejor por un personal de salud (obstetra), el 91.3% les gustaría recibir información e instrucciones específicas sobre cómo realizar la auto toma vaginal para la detección del VPH, el 88.0% creen que este método de la auto toma vaginal para detectar el VPH ayude a prevenir el cáncer de cuello uterino, el 60.7% no tendría confianza en la muestra que obtendría en su casa, el 91.0% después de conocer la prueba de auto toma vaginal, estaría dispuesta para realizársela.

Tabla N°. 5

**Conocimiento sobre la Auto toma vaginal de la prueba molecular en mujeres que acuden al Centro de Salud Maritza Campos Díaz. Arequipa, enero 2024**

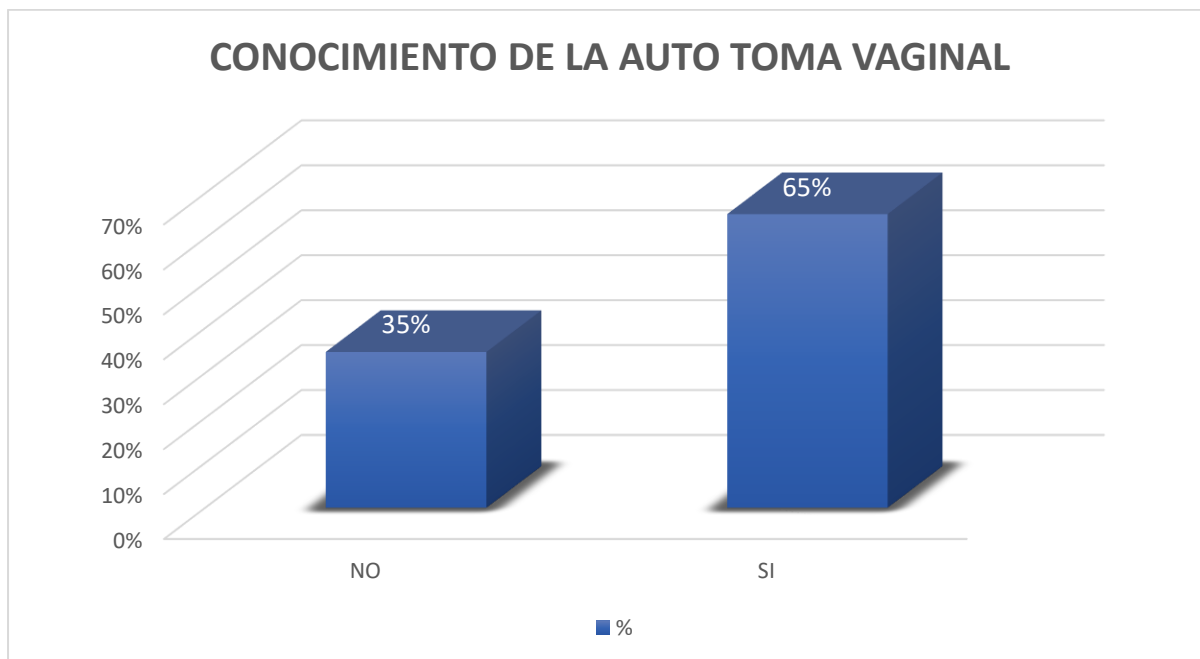
Conocimiento de la Auto toma Vaginal	N°.	%
SI	98	65,0
NO	52	35,0
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>100</b>

**Fuente: Elaboración propia.**

**La Tabla 5.** \_ Muestra que el 65.0% conoce acerca de la auto toma vaginal y el 35.0% desconoce.

Gráfico N°. 2

Conocimiento sobre la Auto toma vaginal de la prueba molecular en mujeres que acuden al Centro de Salud Maritza Campos Díaz. Arequipa, enero 2024



Fuente: Elaboración propia.

Tabla N°. 6

Aceptación de la auto toma vaginal para la prueba molecular del VPH, en mujeres que acuden al Centro de Salud Maritza Campos Díaz, Arequipa, enero 2024

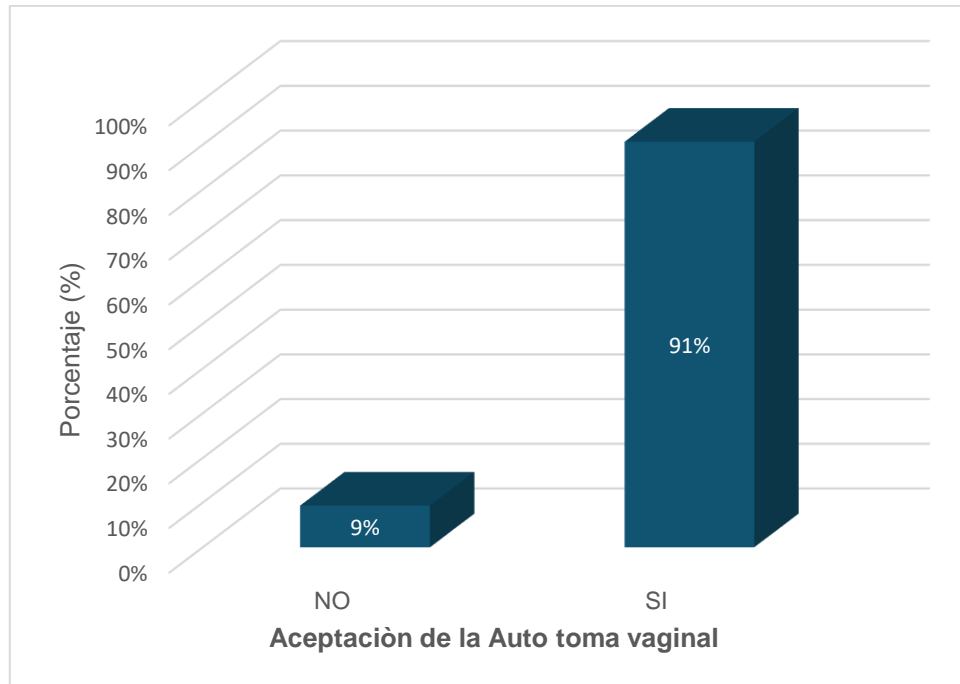
Auto toma vaginal	N°.	%
No	14	9.0
Si	136	91.0
<b>TOTAL</b>	150	100

Fuente: Elaboración propia.

La **tabla 6.-** Muestra que el 91.0% de las mujeres dieron su consentimiento para someterse a la auto toma vaginal para la detección del virus del papiloma humano (VPH), y un 9.0% de las mujeres decidieron no aceptar este procedimiento.

**Gráfico N°. 3**

**Aceptación de la auto toma vaginal para la prueba molecular del VPH, en mujeres que acuden al Centro de Salud Maritza Campos Díaz, Arequipa, enero 2024**



**Fuente: Elaboración propia.**

Tabla N°. 7

**Relación entre el nivel de conocimiento sobre el virus de Papiloma Humano (VPH) y la aceptación de la auto toma vaginal en mujeres que acudieron al Centro de Salud Maritza Campos Diaz - Arequipa, enero 2024**

		Auto Toma Vaginal				X <sup>2</sup>	Valor p
		SI		NO			
		Nº	%	Nº	%		
Nivel de Conocimiento	Bajo	0	0,0	2	1,3	24,3	0,05
	Medio	68	45,3	15	10,0		
	Alto	64	42,7	1	0,7		
Concepto	Bajo	77	51,3	9	6,0	0,49	0,78
	Medio	41	27,3	7	4,7		
	Alto	14	9,3	2	1,3		
Formas de contagio	Bajo	17	11,3	1	0,7	0,86	0,65
	Medio	44	29,3	7	4,7		
	Alto	71	47,3	10	6,7		
Manifestaciones	Bajo	6	4,0	1	0,7	6,00	0,05
	Medio	64	42,7	14	9,3		
	Alto	62	41,3	3	2,0		
Prevención primaria	Bajo	0	0,0	4	2,7	53,08	0,05
	Medio	32	21,3	13	8,7		
	Alto	100	66,7	1	0,6		
Prevención secundaria	Bajo	1	0,7	0	0,0	5,31	0,05
	Medio	5	3,3	3	2,0		
	Alto	126	84,0	15	10,0		
Detección	Bajo	1	0,7	0	0,0	44,18	0,00
	Medio	4	2,7	9	6,0		
	Alto	127	84,6	9	6,0		

		Auto Toma Vaginal				X <sup>2</sup>	Valor p
		SI		NO			
		Nº	%	Nº	%		
Concepto	Bajo	77	51,3	9	6,0	0,49	0,78
	Medio	41	27,3	7	4,7		

	Alto	14	9,3	2	1,3		
Formas de contagio	Bajo	17	11,3	1	0,7	0,86	0,65
	Medio	44	29,3	7	4,7		
	Alto	71	47,3	10	6,7		
Manifestaciones	Bajo	6	4,0	1	0,7	6,00	0,05
	Medio	64	42,7	14	9,3		
	Alto	62	41,3	3	2,0		
Prevención primaria	Bajo	0	0,0	4	2,7	53,08	0,05
	Medio	32	21,3	13	8,7		
	Alto	100	66,7	1	0,6		
Prevención secundaria	Bajo	1	0,7	0	0,0	5,31	0,05
	Medio	5	3,3	3	2,0		
	Alto	126	84,0	15	10,0		
Detección	Bajo	1	0,7	0	0,0	44,18	0,00
	Medio	4	2,7	9	6,0		
	Alto	127	84,6	9	6,0		

Fuente: Elaboración propia

**La Tabla 7.-** Muestra que existe una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento sobre el Virus del Papiloma Humano y la aceptación de la auto toma vaginal. Evidencia que el 45.3% presenta un nivel de conocimiento medio y aceptan el método de la autotoma vaginal; el 51.3% tienen un conocimiento bajo sobre conceptos del VPH y aceptan el método de la auto toma vaginal; un 47.3% tiene un nivel de conocimiento alto sobre las formas de contagio y aceptan el método de la auto toma vaginal; el 42.7 % presenta un conocimiento medio sobre las manifestaciones de VPH y aceptan el método de la auto toma vaginal; un 66.7% presenta un nivel de conocimiento alto sobre prevención primaria y aceptan el método de la auto toma vaginal; un 84.0% presenta un conocimiento alto sobre la prevención secundaria del VPH y acepta el método de la auto toma vaginal y el 84.6% presenta un conocimiento alto sobre cómo se diagnostica y acepta el método de la auto toma vaginal.

## DISCUSIÓN

El estudio realizado en enero de 2024 en el Centro de Salud Maritza Campos Díaz en Arequipa, destaca el nivel de conocimiento de las mujeres sobre el Virus del Papiloma Humano (VPH) y su aceptación para la Auto toma vaginal como método de detección del VPH.

Los resultados obtenidos de la presente investigación, revelan que un 1.3% de las mujeres tienen un nivel de conocimiento bajo del VPH, un 55.4% posee un conocimiento medio del VPH y un 43.3% de la muestra presenta un nivel de conocimiento alto del VPH; Esto destaca la necesidad urgente de implementar estrategias educativas para mejorar el conocimiento general sobre el VPH en esta población.

En comparación, el estudio realizado sobre el Hisopado vaginal por Auto toma en Belice – España, muestra un bajo nivel de información sobre el VPH y cáncer de cuello uterino, con un predominio de pruebas positivas de tipo VPH 16 y 18 del 34.7% (43). Estos datos sugieren que el bajo nivel de conocimiento no es un fenómeno aislado, subrayando la importancia de programas educativos y campañas de concienciación.

Un notable 91.0% de las mujeres dieron su consentimiento para someterse a la auto toma vaginal y así tener su detección del VPH, lo que denota una alta disposición para participar en esta modalidad de detección.

Esta tendencia positiva se observa también en otros estudios como en el estudio del Hisopado vaginal por Auto toma, el 90.2% de las mujeres se mostró muy satisfecha con la auto toma (43). En el estudio sobre creencias tradicionales mexicana y su relación con la aceptación de la auto toma vaginal - México, menciona que a pesar de las barreras psico-socioculturales, la mayoría de las mujeres prefirió la auto toma a la inspección ginecológica tradicional (44). El estudio de la aceptabilidad de la Auto toma como método de cribado de Cáncer de Cérvix en mujeres de Murcia, España, el 81% de las mujeres prefirieron la auto toma como prueba primaria de cribado para la detección del cáncer de cérvix (45).

El estudio, revela una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento sobre el VPH y la aceptación de la auto toma vaginal, con un nivel de confianza del 95% ( $\chi^2=24.3$  ,  $P<0.05$ ). El 45.3% de las mujeres que dieron su aceptación para la auto toma vaginal presentan un nivel de conocimiento medio, lo

que podría haber influenciado en su decisión. Por otro lado, solo un 1.3% de las mujeres que no dieron su aceptación tienen un nivel de conocimiento bajo sobre el VPH.

Sin embargo, el estudio de conocimiento y actitudes sobre la auto toma de prueba molecular Virus de Papiloma Humano en el Centro de Maternidad Infantil de Lima, Perú, no encontró una correlación significativa entre el nivel de conocimientos y las actitudes sobre la auto-toma de prueba molecular de VPH ( $p=0.361$ ) (46). Esto sugiere que, además del conocimiento, existen otros factores que influyen en la actitud hacia la auto-toma y la información prestada por el personal de salud juegan un papel importante en la aceptación de la prueba.

En conclusión, los estudios revisados muestran que, aunque existe una variabilidad en el nivel de conocimiento sobre el VPH entre diferentes regiones, hay una tendencia general hacia una alta aceptación de la auto toma vaginal como método de detección. Esto resalta la importancia de implementar estrategias educativas que no solo aumenten el conocimiento general sobre el VPH, sino que también promuevan la auto toma vaginal como una opción viable y aceptable para la detección del VPH.

Podemos mejorar el conocimiento sobre el VPH y promover la auto toma vaginal como método de detección, para contribuir significativamente en la prevención y control del cáncer de cuello uterino en diversas poblaciones.

## CONCLUSIONES

**PRIMERA:** El 55.4% de las mujeres muestran un nivel de conocimiento medio sobre el VPH, el 43.3% de las mujeres un nivel de conocimiento alto y el 1.3%, presenta un nivel de conocimiento bajo sobre el virus.

**SEGUNDA:** El 91.0% de las mujeres acepta la prueba de la auto toma vaginal.

**TERCERA:** Existe una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento sobre el virus del Papiloma Humano (VPH) y la aceptación de la auto toma vaginal entre las mujeres que acuden al Centro de Salud Maritza Campo Díaz con un valor de la prueba de chi-cuadrado  $\chi^2=24.3$  ( $p<0.05$ ).



## RECOMENDACIONES

1. Se sugiere que las autoridades del Centro de Salud Maritza Campos Díaz implementen las estrategias adicionales para sensibilizar y educar a la población sobre el Virus del Papiloma Humano (VPH), como establecer alianzas con escuelas, universidades y organizaciones comunitarias para integrar la educación sobre el VPH en los programas de salud escolar y comunitaria para organizar actividades educativas en colaboración con estas instituciones, como charlas, talleres y ferias de salud, para llegar a un público más amplio, diverso y así poder incrementar su nivel de conocimiento y empoderar el cuidado e importancia de cada mujer.
2. Proporcionar información sobre esta nueva prueba molecular, así como del servicio que brinda su atención, es decir, el consultorio de Planificación Familiar y asegurando de que las mujeres sepan cómo acceder a ellas de manera efectiva. Garantizando que todas las personas, independientemente de su situación socioeconómica o de seguro médico, tengan acceso equitativo a servicios de salud de calidad relacionados con la prevención, detección y tratamiento del VPH.
3. Adaptar un contenido claro para que sea culturalmente sensible y relevante para la comunidad atendida por el Centro de Salud en las campañas de sensibilización, teniendo en cuenta las creencias, valores y prácticas culturales locales. Involucrar líderes comunitarios y figuras respetadas para ayudar a difundir el mensaje sobre la importancia de la prevención del VPH y la auto toma vaginal dentro de la comunidad.  
  
Establecer mecanismos de monitoreo y evaluación para medir el impacto de las actividades de sensibilización y educación sobre el VPH y la Auto toma vaginal, y realizar ajustes según sea necesario para mejorar la efectividad de las intervenciones.
4. Por último, extendemos la invitación a los estudiantes de la Facultad de Obstetricia y Puericultura de la Universidad Católica de Santa María a contribuir en la investigación sobre el Virus del Papiloma Humano (VPH) y la auto toma vaginal. Su participación en proyectos de investigación puede aportar nuevas ideas y enfoques innovadores para abordar este problema de salud pública. Juntos, podemos trabajar para desarrollar estrategias efectivas que mejoren la prevención y el tratamiento del VPH, beneficiando así a nuestras comunidades.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. OMS. Papilomavirus humano y cáncer. Publicado 05 de Marzo del 2024 [Consultado el 23 de Septiembre del 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/human-papilloma-virus-and-cancer>.
2. MINSA. Minsa realizará pruebas moleculares gratuitas para detectar cáncer de cuello uterino. Publicado el 09 de Marzo del 2022 [Consultado el 23 de Septiembre del 2023]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/589085-minsa-realizara-pruebas-moleculares-gratuitas-para-detectar-cancer-de-cuello-uterino>.
3. Nebiyu Dereje, Abigia Ashenafi, Anteneh Abera, Efrata Melaku, Kaleb Yirgashewa, Meron Yitna, Sarona Shewaye, Tsedenia Fasil, Yadel Yoseph. Knowledge and acceptance of HPV vaccination and its associated factors among parents of daughters in Addis Ababa, Ethiopia: a community-based cross-sectional study. [Online]; 2021. Published 03 September of 2021 [Consultado el 23 de Septiembre del 2023]. Disponible en: <https://infectagentscancer.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13027-021-00399-8>.
4. Brianna Poirier, Sneha Sethi, Gail Garvey, Joanne Hedges, Karen Canfell, Megan Smith, Xiangqun Ju, Lisa Jamieson. HPV vaccine: uptake and understanding among global Indigenous communities a qualitative systematic review 2021. Published 10 of November 2021 [Consultado el 23 de Septiembre del 2023]. Disponible en: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-021-12147-z>.
5. Dominique Guillaume, Dur-e-Nayab Waheed, Meike Schleiff, Kirithini Kasi Muralidharan, Alex Vorsters, Rupali J. Limaye. Global perspectives of determinants influencing HPV vaccine introduction and scale-up in low- and middle-income countries. [Online]; 2024. Published 16 of January 2024 [Consultado el 23 de Septiembre del 2023]. Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0291990>.
6. Peña Gallardo, María Teresa, Villanueva Colina, Carla Cecilia . Análisis de la introducción e implementación de la vacuna de VPH en el Perú 2022 [Consultado

- el 23 de Septiembre del 2023]. Disponible en: [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/11658/Analisis\\_PenaGallardo\\_Maria.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/11658/Analisis_PenaGallardo_Maria.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
7. Sarria Bardales G. , Manrique Hinojosa J. , Núñez Teran, Roa Meggo. Y, Juárez Coello P. Detección del Virus de Papiloma humano por captura de híbridos 2 en mujeres de Lima, Perú 2022. Publicado el 10 de Enero del 2022 [Consultado el 23 de Septiembre del 2023]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/3756/375670062004/375670062004.pdf>.
  8. MINSA. El virus de papiloma humano (VPH) está relacionado con el 99 % de los casos de cáncer de cuello uterino. Publicado el 26 de marzo de 2023 [Consultado el 23 de Septiembre del 2023]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/734327-el-virus-de-papiloma-humano-vph-esta-relacionado-con-el-99-de-los-casos-de-cancer-de-cuello-uterino>.
  9. Comité Asesor de Vacunas en Inmunizaciones. Virus del papiloma humano. Manual de vacunas en línea de la AEP. Madrid: AEP; 2022.capitulo 42,1-26. Actualizado Marzo del 2024 [Consultado el 28 de Septiembre del 2023]. Disponible en: <https://bit.ly/2u6bcAw>.
  10. Equipo Técnico de Dirección de Prevención y control de Cáncer con la participación de representantes de las instancias de la sede central de Ministerio de Salud, Institución Nacional de Enfermedades neoplásicas. Guía de práctica clínica para la prevención y manejo del Cáncer de Cuello Uterino. 1°ed. Lima – Perú. Deposito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú. Publicado el 01 de Enero del 2017 [Consultado el 28 de Septiembre del 2023]. Disponible en: <https://bit.ly/3aSBkrJ>.
  11. Reyes Rangel, Rocío. Programa de educación sexual para el uso correcto del condón femenino y masculino en alumnos de secundaria. Publicado el 26 de Septiembre del 2019 [Consultado el 28 de Septiembre del 2023]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.11799/104811>.
  12. Office on Women's health. Hoja informativa de la oficina para la salud de la mujer. Examen de papanicolaou y VPH. Publicado el 20 de Septiembre del 2018 [Consultado el 30 de Septiembre del 2023]. Disponible en: [https://espanol.womenshealth.gov/img/hhswomenshealth/ES\\_6516.pdf](https://espanol.womenshealth.gov/img/hhswomenshealth/ES_6516.pdf).

13. Keokedthong Phongsavan, Alongkone Phengsavanh, Rolf Wahlström, Lena Marions. Safety, feasibility, and acceptability of visual inspection with acetic acid and immediate treatment with cryotherapy in rural Laos. Published 12 of July 2011 [Consultado el 30 de Septiembre del 2023]. Disponible en: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1016/j.ijgo.2011.03.009>
14. Mamani Zapana E, Vilcapoma Diaz M, Ortiz Muchotrigo N. Detección del virus del papiloma humano en biopsias de cancer de mama mediante PCR e inmunohistoquímica en el Hospital Santa Rosa durante el 2019. Publicado el 15 de Diciembre del 2022. Rev Peru Med Exp Salud Publica, Vol 39(4) [Consultado el 30 de Septiembre del 2023]. Disponible en: <https://www.scielo.org/article/rpmesp/2022.v39n4/450-455/>.
15. Marcela Concha R. Diagnóstico y terapia del virus papiloma humano. Aceptado el 23 de Marzo del 2007 [Consultado el 30 de Septiembre del 2023]. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rci/v24n3/art06.pdf>.
16. Outh-Gauer S, Mandavit M, Denize T, Nervo M, Rassy M, Tartour E. Chromogenic in situ hybridization as a tool for HPV-related head and neck cancer diagnosis. Published 14 of June 2019 [Consultado el 30 de Septiembre del 2023]. Disponible en: <https://www.jove.com/es/t/59422/chromogenic-situ-hybridization-as-tool-for-hpv-related-head-neck?language=Spanish>.
17. Víctor Manuel Vargas Hernández. La asociación de la microbiota, virus del papiloma humano y cáncer cervicouterino. Rev. Hosp Juarez de México 2018; 85(1): 6-8. Aceptado para publicación el 05 de Septiembre del 2017 [Consultado el 12 de Octubre del 2023]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/juarez/ju-2018/ju181b.pdf>.
18. Pablo H. Montero. Cáncer de Cabeza y Cuello asociado a Virus Papiloma Humano: Prevención, diagnóstico y tratamiento. (Rev. Med. Clin. Condes - 2018; 29(4) 419-426). Aceptado el 03 de Julio del 2018 [Consultado el 12 de Octubre del 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2018.07.001>.
19. Vanesa E. Castellanoa y Ángela Gentil. Vacunación para el Virus del Papiloma Humano - Human Papilloma Virus vaccination: new recommendations. Rev. Hosp. Niños (B. Aires) 2018;60(268):49-55. Aprobado el 13 de marzo del 2018 [Consultado el 12 de Octubre del 2023]. Disponible en:

<http://revistapediatria.com.ar/wp-content/uploads/2018/05/268-09-Vacunacion-papiloma-Castellano.pdf>.

20. Organización Panamericana de la Salud-OPS. Organización mundial de la salud OMS, Serie Hojas informativas sobre el virus del papiloma humano y el cáncer cervicouterino. Hoja informativa 2 - El virus del papiloma humano – VPH. Publicado en Febrero del 2019 [Consultado el 12 de Octubre del 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/folleto-que-debo-saber-sobre-virus-papiloma-humano-cancer-cervicouterino-preguntas>.
21. Masabanda Poaquiza, Patricia Elisabeth, Celorio Fonseca, Grace Angelica, Conocimientos de los estudiantes de la carrera de enfermería sobre el virus del papiloma humano. Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias de Salud ,Carrera de Enfermería. Publicado el 7 de Junio del 2023 [Consultado el 12 de Octubre del 2023]. Disponible en: <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/38701>.
22. Milagros Isabel Pachas de la Cruz, Blanca Aracelly Tenorio De la Cruz, Nivel de conocimiento sobre el virus del papiloma humano en mujeres que acuden al Hospital Nacional Sergio Bernales de Comas - Lima, 2022. Publicado el 21 de Octubre del 2022 [Consultado el 12 de Octubre del 2023]. Disponible en: [https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/12021/2/IV\\_FCS\\_50\\_2\\_TE\\_Pachas\\_Tenorio\\_2022.pdf](https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/12021/2/IV_FCS_50_2_TE_Pachas_Tenorio_2022.pdf).
23. José Núñez-Troconis. Papel del virus del papiloma humano en el desarrollo del cáncer del cuello uterino. Departamento de Obstetricia y Ginecología, Facultad de Medicina, Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela. Invest Clin 64(2): 233 - 254. Aceptado el 11 de Marzo del 2023 [Consultado el 14 de Octubre del 2023]. Disponible en: <https://produccioncientificaluz.org/index.php/investigacion/article/view/40245/45680>.
24. Dimas E. Hernández. Biología del virus del papiloma humano y su relación con el cáncer. Revista Venezolana de Oncología, vol. 29, núm. 4, pp. 295-303, 2017. Aprobado el 22 Agosto del 2017 [Consultado el 14 de Octubre del 2023]. Disponible en: <https://bit.ly/3aTa78b>.

25. Hernández Carreño L, Padilla Loredó S, Quintero Soto ML. Factores de riesgo en adolescentes para contraer el Virus del Papiloma Humano. Revista Digital Universitaria. Publicado el 01 de septiembre 2012 • Volumen 13 Número 9 • ISSN: 1067-6079 [Consultado el 14 de Octubre del 2023]. Disponible en: <https://www.revista.unam.mx/vol.13/num9/art96/art96.pdf>.
26. BuenaVida C, García C, Bandrés MC. Cómo prevenir el virus del papiloma humano. Ediciones EL PAÍS S.L. Publicado el 24 de Junio del 2014 [Consultado el 14 de Octubre del 2023]. Disponible en: [https://elpais.com/elpais/2014/06/24/buenavida/1403601540\\_383700.html](https://elpais.com/elpais/2014/06/24/buenavida/1403601540_383700.html).
27. Aguila R. Promoción de estilos de vida saludable y prevención de enfermedades crónicas en el adulto mayor. Organización Panamericana de la Salud. Publicado el 5 de Abril del 2012 [Consultado el 14 de Octubre del 2023]. Disponible en: <http://www.paho.org/blogs/chile/?p=111>
28. Peter J. F. Snijders, Frans V. Cromme, Adriaan J. C. Den Van Brule, Henri F. J. Schrijnemakers, Gordon B. Snow, Chris J. L. M. Meijer, Jan M. M. Walboomers. Prevalence and expression of human papillomavirus in tonsillar carcinomas, indicating a possible viral etiology. Published 30 of July 1992 [Consultado el 14 de Octubre del 2023]. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/ijc.2910510602>.
29. Marc Arbyn, Sara B. Smith, Sarah Temin, Farhana Sultana, Philip Castle. Detecting cervical precancer and reaching underscreened women by using HPV testing on self samples: updated meta-analyses. Published 05 of December 2018 [Consultado el 15 de Octubre del 2023]. Disponible en: <https://www.bmj.com/content/363/bmj.k4823>.
30. Gina S. Ogilvie, Dirk J. Van Niekerk, Mel Krajden, Ruth E. Martin, Thomas G. Ehlen, Kathy Ceballos, Stuart J. Peacock, Laurie W. Smith, Lisa Kan, Darrel A. Cook, Wendy Mei, Gavin CE Stuart, Eduardo L. Franco, Andrew J Coldman. A randomized controlled trial of Human Papillomavirus (HPV) testing for cervical cancer screening: trial design and preliminary results (HPV FOCAL Trial). Published 24 of March 2010 [Consultado el 15 de Octubre del 2023]. Disponible en: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1186/1471-2407-10-111.pdf>.

31. P. E. Gravitt, J. V. Lacey Jr. , L. A. Brinton, W. A. Barnes, J. R. Kornegay, M. D. Greenberg, S. M. Greene, O. C. Hadjimichael, L. McGowan, R. Mortel, P. E. Schwartz, R. Zaino, A. Hildesheim. Evaluation of self-collected cervicovaginal cell samples for human papillomavirus testing by polymerase chain reaction. Published February 2001 [Consultado el 15 de Octubre del 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11219778/>.
32. OMS. Prevención del cáncer cervicouterino. Publicado el 17 de noviembre del 2023 [Consultado el 15 de Octubre del 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer>.
33. Guglielmo Ronco, Joakim Dillner, K. Miriam Elfström, Sara Tunesi, Peter J. F. Snijders, Marc Arbyn, Henry Kitchener, Nereo Segnan, Clare Gilham, Paolo Giorgi-Rossi, Johannes Berkhof, Julian Peto, Chris J. L. M. Meijer, International HPV screening working group. Efficacy of HPV-based screening for prevention of invasive cervical cancer: follow-up of four European randomised controlled trials. Published 03 of November 2013 [Consultado el 19 de Octubre del 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24192252/>.
34. WHO. Guideline for screening and treatment of cervical pre-cancer lesions for cervical cancer prevention. Published 06 of July 2021 [Consultado el 19 de Octubre del 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240030824>.
35. Miya F. Pontes, Gretchen Armington, Rachel Fink, Charlotte A. Gaydos, Yukari C. Manabe. Landscape Review of Mail-in Self-Collection, Programs for Sexually Transmitted Infections. Published 27 of February 2023 [Consultado el 19 de Octubre del 2023]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10451091/>.
36. The Canadian Cancer Society. Canadian Cancer Statistics 2020. Published September 2020 [Consultado el 19 de Octubre del 2023]. Disponible en: <https://cdn.cancer.ca/-/media/files/cancer-information/resources/publications/2020-canadian-cancer-statistics-special-report/2020-canadian-cancer-statistics-special-report-en.pdf>.
37. D. A. M. Heideman, A. T. Hesselink, J. Berkhof, F. van Kemenade, W. J. G. Melchers, N. Fransen Daalmeijer, M. Verkuijten, C. J. L. M. Meijer, P. J. F. Snijders. Clinical Validation of the cobas 4800 HPV Test for Cervical Screening Purposes.

- Published November 2011 [Consultado el 19 de Octubre del 2023]. Disponible en: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3209101/#:~:text=Sensitivity%20and%20specificity%20values%20of,93.0%20to%2096.2\)%2C%20respectively.&text=Sensitivity%20and%20specificity%20values%20of%20HC2%20for%20CIN2%2B%20were%2091.7,92.8%20to%2096.0\)%2C%20](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3209101/#:~:text=Sensitivity%20and%20specificity%20values%20of,93.0%20to%2096.2)%2C%20respectively.&text=Sensitivity%20and%20specificity%20values%20of%20HC2%20for%20CIN2%2B%20were%2091.7,92.8%20to%2096.0)%2C%20)
38. Peyton K. Pretsch L. Effect of HPV self-collection kits on cervical cancer screening uptake among under screened women from low income US backgrounds (MBMT-3): a phase 3, open-label, randomised controlled trial. Published 11 of May 2023 [Consultado el 19 de Octubre del 2023]. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lanpub/article/PIIS2468-2667\(23\)00076-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanpub/article/PIIS2468-2667(23)00076-2/fulltext).
39. Claire Zammit, Nicola Creagh, Claire Nightingale, Tracey McDermott, Marion Saville, Julia Brotherton, Margaret Kelaheer. 'I'm a bit of a champion for it actually': qualitative insights into practitioner-supported self-collection cervical screening among early adopting Victorian practitioners in Australia. Published 27 of April 2023 [Consultado el 19 de Octubre del 2023]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10156465/>.
40. Aliados en la Salud. Prueba molecular para VPH. Publicado el 2013[Consultado el 19 de Octubre del 2023]. Disponible en: [http://fundacionaliados.org.mx/?page\\_id=224](http://fundacionaliados.org.mx/?page_id=224).
41. Organization WH. World Health Organization. (2020). WHO recommendations on self-care interventions: human papillomavirus (HPV) self-sampling as part of cervical cancer screening. World Health Organization. WHO/SRH/20.12. Published December 2020 [Consultado el 21 de Octubre del 2023]. Disponible en: <https://iris.who.int/handle/10665/332333>.
42. Michelle B. Shin, Patricia J. Garcia, Enrique M. Saldarriaga, José L. Fiestas, Kristjana H. Ásbjörnsdóttir, Sarah J. Iribarren, Ruanne V. Barnabas, Sarah Gimbelc. Cost of community-based human papillomavirus self-sampling in Peru: A micro-costing study. Published 29 of December 2021 [Consultado el 21 de Octubre del 2023]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9075528/>
43. Adalberto Lluch Bonet, Yusmairy Ferrera Jiménez, Sharon Espinoza, Camesha Borlan, Mariana Ancona, Ariola Gómez. Hisopado vaginal por autotoma: estrategia

- innovadora para la detección del virus del papiloma humano en Belice. Aceptado el 4 de Diciembre del 2023 [Consultado el 21 de Octubre del 2023]. Disponible en: <https://www.bjomed.org/index.php/bjm/article/view/397/196>.
44. Marina González, Marco Antonio Aguilar Hildago, Luis González Villanueva. Creencias tradicionales mexicanas y su relación con la aceptación de la autotoma vaginal para la detección del VPH. Publicado el 01 de Agosto del 2022 [Consultado el 21 de Octubre del 2023]. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0300-90412022000300002](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412022000300002).
45. Ana B. Maldonado Cárcelos, Antonia Belmonte Gómez, Luisa Cascales Pérez, Ángeles Sánchez Morales, Joaquín Granados Ortega, María Huertas Gilberte Martínez, Vicenta Labrador Cañadas, Olga Monteagudo Piqueras. Aceptabilidad de la Autotoma como método de cribado de cáncer de cérvix en mujeres de la región de Murcia. Publicado el 25 de marzo del 2022 [Consultado el 21 de Octubre del 2023]. Disponible en: [https://www.sanidad.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos\\_propios/revista\\_cdrom/VOL96/ORIGINALES/RS96C\\_202203035.pdf](https://www.sanidad.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdrom/VOL96/ORIGINALES/RS96C_202203035.pdf).
46. Nuñez Ventura J. Conocimiento y actitudes sobre la Auto toma de prueba molecular virus de papiloma humano en el centro Materno Infantil San Jose, Lima 2023. Publicado el 2024 [Consultado el 21 de Octubre del 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/8433/TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
47. Tatiana Marlene Galvez, Juan A. Flores, Danny Giancarlo Pérez, César Gutiérrez, Marleny Huertas, Segundo León Sandoval. Concordancia entre Auto toma y colección estándar de muestras endocervicales para identificar infecciones de transmisión sexual en un área Urbano Rural del Perú. Publicado el 02 de Febrero del 2021 [Consultado el 23 de Octubre del 2023]. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v38n1/1726-4642-rins-38-01-83.pdf>.
48. Nuñez Teran, Maria del Carmen. Evaluación de la prueba molecular mediante el auto-toma relacionada con inspección visual con ácido acético en la prevención de cáncer de cuello uterino a efectos de formulación plan proyecto de inversión en salud en el establecimiento de Alto Trujillo, distrito de El Porvenir, provincia Trujillo,

La Libertad - 2019. Publicado el 2019 [Consultado el 23 de Octubre del 2023].

Disponible en:

[https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/5526/Nu%C3%B1ez\\_%20TMC.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/5526/Nu%C3%B1ez_%20TMC.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

49. Bustamante Segales, Jessica Angela ; Sánchez Atayupanqui, Jessica Cecilia. Nivel de Conocimiento sobre Prevención Secundaria del Cáncer de Cuello Uterino en Internos/as de la Escuela Profesional de Obstetricia y Puericultura de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa 2019. Publicado el 08 de Agosto del 2019 [Consultado el 23 de Octubre del 2023]. Disponible en: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/items/233aa240-69d2-4269-9eac-6c938ac584df>.
50. Milagros Isabel, Pachas de la Cruz; Blanca Aracelly , Tenorio De la Cruz. Nivel de conocimiento sobre el virus del papiloma humano en mujeres que acuden al Hospital Nacional Sergio Bernales de Comas - Lima, 2022. Publicado el 2022 [Consultado el 23 de Octubre del 2023]. Disponible en: [https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/12021/2/IV\\_FCS\\_50\\_2\\_TE\\_Pachas\\_Tenorio\\_2022.pdf](https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/12021/2/IV_FCS_50_2_TE_Pachas_Tenorio_2022.pdf).
51. Lema Vera, Mesa Cano, Ramírez Coronel, Jaya Vásquez. Conocimientos sobre el virus del papiloma humano en estudiantes de básica superior y bachillerato. Publicado el 05 Noviembre del 2021 [Consultado el 23 de Octubre del 2023]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/559/55969712010/55969712010.pdf>.
52. Dr. Rengaswamy Sankaranarayanan, Pulikkottil Okkuru Esmey, Rajamanickam Rajkumar, Richard Muwonge, Rajaraman Swaminathan, Sivanandam Shanthakumari. Effect of visual screening on cervical cancer incidence and mortality in Tamil Nadu, India: a cluster-randomised trial. Published 04 of August 2007 [Consultado el 23 de Octubre del 2023]. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(07\)61195-7/abstract#:~:text=In%20the%20intervention%20group%2C%20274,47%E2%80%9330%C2%B789%5D](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(07)61195-7/abstract#:~:text=In%20the%20intervention%20group%2C%20274,47%E2%80%9330%C2%B789%5D).



## ANEXO 1: CONSENTIMIENTO INFORMADO

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

#### TITULO DE LA INVESTIGACIÓN:

CORRELACION ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (VPH) Y LA ACEPTACIÓN DE LA AUTO TOMA VAGINAL EN MUJERES QUE ACUDAN AL CENTRO DE SALUD MARITZA CAMPO DIAZ, AREQUIPA – ENERO 2024.

#### INVESTIGADORES RESPONSABLES:

- AYERVE ARENAS, MITCHELLE ELENA.
- VILCA YUJRA, YONY.

Se hace llegar el consentimiento informado hacia usted, para que pueda ser parte de la investigación, cabe destacar que los datos recolectados se tratarán con estricta confidencialidad.

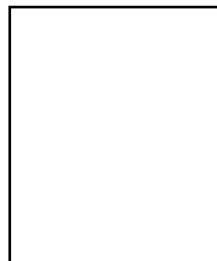
Yo \_\_\_\_\_ con DNI \_\_\_\_\_

Declaro que he sido informada e invitada a participar en este estudio, el cual estoy conforme en que la información brindada se utilice solo con fines investigativos, me han explicado que la información brindada será confidencial, de tal forma \_\_\_\_ acepto voluntariamente participar en la presente investigación, si en caso decida retractarme de participar será en cualquier momento sin ningún inconveniente, por cual descargo cualquier responsabilidad al llenar este formulario y acepto ser parte del estudio y se permite Re coleccionar mis datos para su uso pertinente.

\_\_\_\_\_  
Firma de la Participante

DNI: \_\_\_\_\_

CELULAR: \_\_\_\_\_



HUELLA

## ANEXO 2: INSTRUMENTO

### CÉDULA DE PREGUNTAS

Correlación entre el nivel de conocimiento sobre el virus del papiloma humano (VPH) y la aceptación de la Auto toma vaginal, en mujeres que acuden al Centro de Salud Maritza Campos Diaz, Arequipa.

#### INDICACIONES

El presente cuestionario es de forma anónima y formará parte de la ejecución de un proyecto de investigación, tiene por finalidad recolectar datos sobre el NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL VIRUS DE PAPILOMA HUMANO y sobre la AUTO TOMA VAGINAL, se le pide por favor responder con total sinceridad y si tuviera alguna duda no dude en consultar.

#### DATOS GENERALES

**Edad:** \_\_\_\_\_ años

**Sexo:** ( ) Femenino

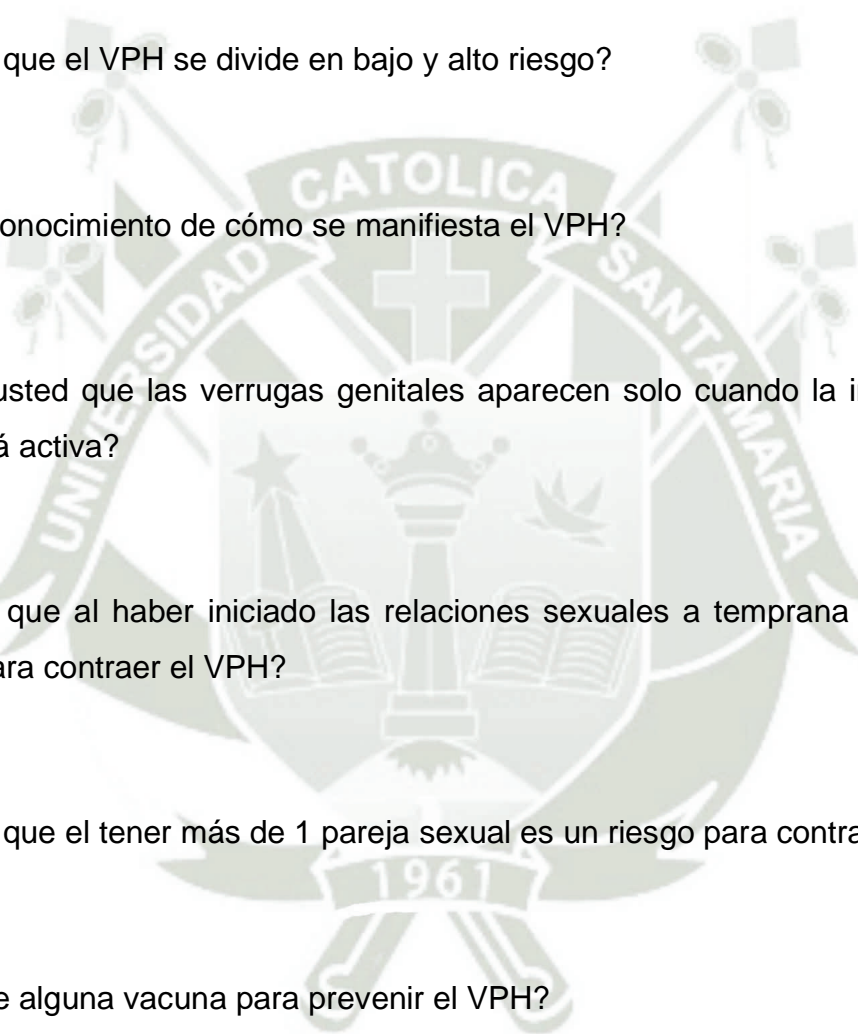
**Estado Civil:** ( ) Soltera ( ) Conviviente ( ) Casada.

**Grado de Instrucción:** ( ) Analfabeta ( ) Primaria Incompleta ( ) Primaria Completa  
( ) Secundaria Incompleta ( ) Secundaria Completa ( )  
Técnica ( ) Universitaria.

**Ocupación:** ( ) Ama de Casa ( ) Trabajadora Dependiente ( ) Trabajadora Independiente ( ) Estudiante.

#### CONOCIMIENTOS SOBRE EL VPH

1. ¿Has oído hablar sobre el Virus Papiloma Humano (VPH)?
  - A. Si.
  - B. No.
2. ¿Cree que el virus del papiloma humano puede afectar a ambos sexos?
  - A. Si.
  - B. No.

- 
3. ¿Sabía que el VPH se contagia por tener relaciones sexuales?
- A. Si.
  - B. No.
4. ¿Sabías que el VPH es una de las infecciones de transmisión sexual (ETS) más frecuentes?
- A. Si.
  - B. No.
5. ¿Sabías que el VPH se divide en bajo y alto riesgo?
- A. Si.
  - B. No.
6. ¿Tiene conocimiento de cómo se manifiesta el VPH?
- A. Si.
  - B. No.
7. ¿Sabía usted que las verrugas genitales aparecen solo cuando la infección del VPH está activa?
- A. Si.
  - B. No.
8. ¿Sabías que al haber iniciado las relaciones sexuales a temprana edad es un riesgo para contraer el VPH?
- A. Si.
  - B. No.
9. ¿Sabías que el tener más de 1 pareja sexual es un riesgo para contraer el VPH?
- A. Si.
  - B. No.
10. ¿Conoce alguna vacuna para prevenir el VPH?
- A. Si.
  - B. No.
11. ¿Has recibido la vacuna contra el VPH?
- A. Si.
  - B. No.
12. ¿Sabías que el utilizar preservativo en cada relación sexual previene el contagio del VPH?
- A. Si.
  - B. No.

13. ¿Tiene el conocimiento de que el resultado anormal de la prueba de Papanicolaou (PAP) puede ser una sospecha de VPH?
- A. Si.
  - B. No.
14. ¿Cree que al no detectar a tiempo el VPH puede desencadenar a causar cáncer de cuello uterino?
- A. Si.
  - B. No.

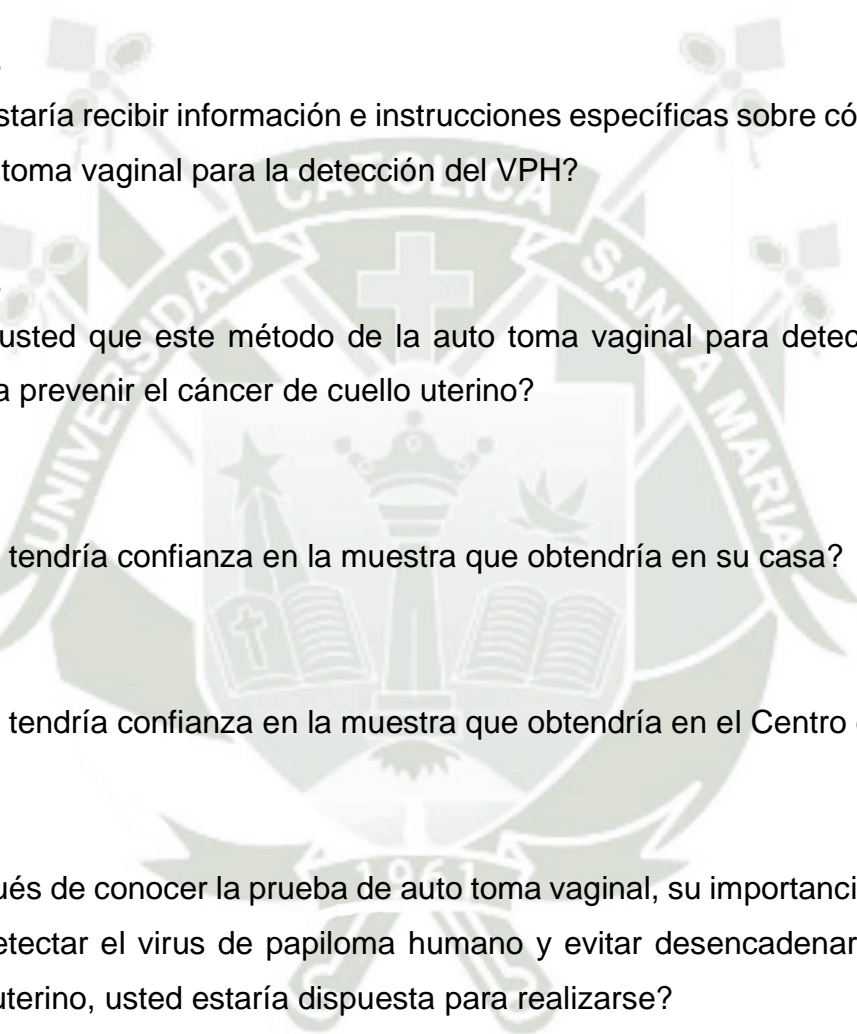
*Muchas gracias por su colaboración.*



## AUTOTOMA VAGINAL DEL VPH

La autotoma vaginal es un procedimiento que está brindando el ministerio de salud “MINSA” para detectar pacientes con cáncer de cuello uterino, donde una misma puede realizarse la muestra, luego debe de traer al laboratorio la muestra y esperar su resultado.

1. ¿Tiene información sobre la prueba de detección del VPH?
  - A. Sí
  - B. No.
2. ¿Ha oído hablar sobre la auto toma vaginal para la detección del VPH?
  - A. Si.
  - B. No.
3. ¿Sabía que el objetivo principal de la toma del VPH es para detectar células precancerosas?
  - A. Si.
  - B. No.
4. ¿Sabía por qué es importante detectar a tiempo el VPH y de esa manera evitar el cáncer de cuello uterino?
  - A. Si.
  - B. No.
5. ¿Te han informado o te has informado sobre cómo realizarte la prueba de auto toma vaginal para la detección del VPH?
  - A. Si.
  - B. No.
6. ¿Considerarías que realizarse la auto toma vaginal en casa sería la mejor opción?
  - A. Si.
  - B. No.
7. ¿Considerarías que realizarse la auto toma vaginal en un Centro de Salud sería la mejor opción?
  - A. Si.
  - B. No.

- 
8. ¿Tendría la confianza usted para realizarse su auto toma vaginal para la detección del VPH?
- A. Si.
  - B. No.
9. ¿Cree que la toma de muestra vaginal debe ser tomada mejor por un personal de salud (obstetra)?
- A. Si.
  - B. No.
10. ¿Le gustaría recibir información e instrucciones específicas sobre cómo realizar la auto toma vaginal para la detección del VPH?
- A. Si.
  - B. No.
11. ¿Cree usted que este método de la auto toma vaginal para detectar el VPH ayude a prevenir el cáncer de cuello uterino?
- A. Si.
  - B. No.
12. ¿Usted tendría confianza en la muestra que obtendría en su casa?
- A. Si.
  - B. No.
13. ¿Usted tendría confianza en la muestra que obtendría en el Centro de Salud?
- A. Si.
  - B. No.
14. ¿Después de conocer la prueba de auto toma vaginal, su importancia que tiene para detectar el virus de papiloma humano y evitar desencadenar cáncer de cuello uterino, usted estaría dispuesta para realizarse?
- A. Si.
  - B. No.

*Muchas gracias por su colaboración*

## ANEXO 3: CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

### VALIDACION DEL INSTRUMENTO

#### FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

##### DATOS GENERALES:

Apellido y Nombre: Chequetwanca Cedina, Vilma Soledad

Cargo e institución donde labora: Obstetra - C.S. Mariano Melgar

Tipo de experto:  especialista.    ( ) metodólogo.    ( ) estadístico.

Nombre del instrumento: Cedula de preguntas.

Autores del instrumento: Ayerve Arenas, Mitchelle Elena.

Vilca Yujra, Yony.

**Instrucciones:** Determinar si el instrumento de medición, reúne los indicadores mencionados y evaluar si ha sido excelente, muy bueno, bueno, regular o deficiente, colocando un aspa(X) en el casillero correspondiente.

N°	Indicadores	Definición	Deficiente (0 – 20 %)	Regular (21 – 40%)	Buena (41 – 60%)	Muy buena (61- 80%)	Excelente (81- 100%)
1	Claridad y precisión	Las preguntas está formulado con un lenguaje claro.				80%	
2	Coherencia	Las preguntas guardan relación con la hipótesis, las variables e indicadores del proyecto.				78%	
3	Actualidad	Esta de acuerdo a los avances la teoría sobre nivel de conocimiento.				80%	
4	Organización	Existe una organización lógica y coherente en el ítems.			60%		
5	Confiabilidad	El instrumento es confiables porque se aplicado el				79%	

		test-retest (piloto)					
6	Consistencia	Basados en aspectos teóricos y científicos.				75%	
8	Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación.				80%	
9	Inocuidad	Las preguntas no constituyen riesgo para el encuestado					90%
10	intencionalidad	Adecuado para establecer Nivel de conocimiento sobre virus del papiloma humano y aceptación auto toma vaginal.				80%	

**OPINION DE APLICABILIDAD:**

Instrumento adecuado y claro para su aplicación en la investigación

(comentario del juez experto respecto al instrumento)

**PROMEDIO DE VALORACION:**

75.5%

En consecuencia el instrumento puede ser aplicado: SI (X) O NO ( )

Lugar y fecha: Arequipa, 20 Diciembre del 2023.

GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA  
 REGIONAL DE ESPECIALIZACION  
 MEDICA Y QUIRURGICA  
 CENTRO DE ESPECIALIZACION  
 Y ATENCION EN GINECOLOGIA Y  
 OBSTETRICIA  
 VILMA S. CHOQUEBANCALCINA  
 OBSTETRA  
 COP 5532

**FIRMA DEL EXPERTO**

DNI: 29576286

TELEFONO: 954189627

VALIDACION DEL INSTRUMENTO

FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

DATOS GENERALES:

Apellido y Nombre: Solarzano Naigui Ruth Asunción

Cargo e institución donde labora: obstetra - Hospital Regional Honorario Delgado

Tipo de experto: () especialista. ( ) metodólogo. ( ) estadístico.

Nombre del instrumento: Cedula de preguntas.

Autores del instrumento: Ayerve Arenas, Mitchelle Elena.

Vilca Yujra, Yony.

**Instrucciones:** Determinar si el instrumento de medición, reúne los indicadores mencionados y evaluar si ha sido excelente, muy bueno, bueno, regular o deficiente, colocando un aspa(X) en el casillero correspondiente.

N°	Indicadores	Definición	Deficiente (0 – 20 %)	Regular (21 – 40%)	Buena (41 – 60%)	Muy buena (61- 80%)	Excelente (81- 100%)
1	Claridad y precisión	Las preguntas está formulado con un lenguaje claro.				80%	
2	Coherencia	Las preguntas guardan relación con la hipótesis, las variables e indicadores del proyecto.				80%	
3	Actualidad	Esta de acuerdo a los avances la teoría sobre nivel de conocimiento.					85%
4	Organización	Existe una organización lógica y coherente en el ítems.				78%	
5	Confiabilidad	El instrumento es confiables porque se aplicado el				75%	

		test-retest (piloto)					
6	Consistencia	Basados en aspectos teóricos y científicos.					85%
8	Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación.			80%		
9	Inocuidad	Las preguntas no constituyen riesgo para el encuestado			80%		
10	intencionalidad	Adecuado para establecer Nivel de conocimiento sobre virus del papiloma humano y aceptación auto toma vaginal.					85%

**OPINION DE APLICABILIDAD:**

El cuestionario está bien estructurado para ser aplicado en el estudio y los resultados que se aplican.

(comentario del juez experto respecto al instrumento)

**PROMEDIO DE VALORACION:**

80.8%

En consecuencia el instrumento puede ser aplicado: SI (X) O NO ( )

Lugar y fecha: Arequipa, 19 Diciembre del 2023.

HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  


**FIRMA DEL EXPERTO**

DNI: 41333001

TELEFONO: 949276514

VALIDACION DEL INSTRUMENTO

FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

DATOS GENERALES:

Apellido y Nombre: Galdos Delgado Virginia

Cargo e institución donde labora: obstetra ASISTENCIA H.R.H.D

Tipo de experto: () especialista. ( ) metodólogo. ( ) estadístico.

Nombre del instrumento: Cedula de preguntas.

Autores del instrumento: Ayerve Arenas, Michelle Elena.

Vilca Yujra, Yony.

**Instrucciones:** Determinar si el instrumento de medición, reúne los indicadores mencionados y evaluar si ha sido excelente, muy bueno, bueno, regular o deficiente, colocando un aspa(X) en el casillero correspondiente.

Nº	Indicadores	Definición	Deficiente (0 - 20 %)	Regular (21 - 40%)	Buena (41 - 60%)	Muy buena (61- 80%)	Excelente (81- 100%)
1	Claridad y precisión	Las preguntas está formulado con un lenguaje claro.				80%	
2	Coherencia	Las preguntas guardan relación con la hipótesis, las variables e indicadores del proyecto.				80%	
3	Actualidad	Esta de acuerdo a los avances la teoría sobre nivel de conocimiento.					100%
4	Organización	Existe una organización lógica y coherente en el ítems.				90%	
5	Confiabilidad	El instrumento es confiables porque se aplicado el					100%

		test-retest (piloto)					
6	Consistencia	Basados en aspectos teóricos y científicos.					100%
8	Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación.					100%
9	Inocuidad	Las preguntas no constituyen riesgo para el encuestado					100%
10	intencionalidad	Adecuado para establecer Nivel de conocimiento sobre virus del papiloma humano y aceptación auto toma vaginal.					100%

**OPINION DE APLICABILIDAD:**

De Acuerdo Considero q' se debe aplicar la Instrumento

(comentario del juez experto respecto al instrumento)

**PROMEDIO DE VALORACION:**

94.4%

En consecuencia el instrumento puede ser aplicado: SI  O NO ( )

Lugar y fecha: Arequipa, 20 Diciembre del 2023.

**FIRMA DEL EXPERTO**

DNI: 29675333

TELEFONO: 959382556

VALIDACION DEL INSTRUMENTO

FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

DATOS GENERALES:

Apellido y Nombre: Punguaya Punguaya Daisy Paola

Cargo e institución donde labora: Obstetra

Tipo de experto: (✓) especialista. ( ) metodólogo. ( ) estadístico.

Nombre del instrumento: Cedula de preguntas.

Autores del instrumento: Ayerve Arenas, Michelle Elena.

Vilca Yujra, Yony.

**Instrucciones:** Determinar si el instrumento de medición, reúne los indicadores mencionados y evaluar si ha sido excelente, muy bueno, bueno, regular o deficiente, colocando un aspa(X) en el casillero correspondiente.

N°	Indicadores	Definición	Deficiente (0 – 20 %)	Regular (21 – 40%)	Buena (41 – 60%)	Muy buena (61- 80%)	Excelente (81- 100%)
1	Claridad y precisión	Las preguntas está formulado con un lenguaje claro.				80%	
2	Coherencia	Las preguntas guardan relación con la hipótesis, las variables e indicadores del proyecto.				79%	
3	Actualidad	Esta de acuerdo a los avances la teoría sobre nivel de conocimiento.				80%	
4	Organización	Existe una organización lógica y coherente en el ítems.				80%	
5	Confiabilidad	El instrumento es confiables porque se aplicado el				80%	

		test-retest (piloto)				
6	Consistencia	Basados en aspectos teóricos y científicos.			80%	
8	Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación.			80%	
9	Inocuidad	Las preguntas no constituyen riesgo para el encuestado			79%	
10	intencionalidad	Adecuado para establecer Nivel de conocimiento sobre virus del papiloma humano y aceptación auto toma vaginal.			80%	

**OPINION DE APLICABILIDAD:**

De acuerdo a lo expuesto por los bachilleres, en mi opinión el instrumento podría ser aplicado

(comentario del juez experto respecto al instrumento)

**PROMEDIO DE VALORACION:**

79.7%

En consecuencia el instrumento puede ser aplicado: SI (X) O NO ( )

Lugar y fecha: Arequipa, 20 Diciembre del 2023.

  
 COPIA PARA  
 COI 35524

**FIRMA DEL EXPERTO**

DNI: 42012697

TELEFONO: 922540119



## ANEXO 5: MATRIZ DE DATOS

NUMERO	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	TOTAL	ACEPTACION
1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	22	SI
2	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	23	SI
3	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	26	SI
4	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	22	SI
5	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	22	SI
6	1	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	23	SI
7	1	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	22	NO
8	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	24	SI
9	2	1	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	23	SI
10	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	21	SI
11	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	27	SI
12	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	24	SI
13	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	25	SI
14	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	27	SI
15	1	2	1	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	1	21	NO
16	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	24	SI
17	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	21	SI
18	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	18	NO
19	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	26	SI
20	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	20	SI
21	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	23	SI
22	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	1	23	NO
23	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	23	NO
24	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2	2	19	SI
25	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	23	SI
26	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	21	SI
27	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	24	SI
28	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26	SI
29	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	25	SI
30	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	22	SI
31	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	25	SI
32	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	22	SI
33	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	23	SI
34	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	21	SI
35	2	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	23	SI
36	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	20	SI
37	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	2	2	1	20	NO
38	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	2	20	SI
39	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	25	SI
40	2	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	23	SI
41	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24	SI
42	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	22	SI
43	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26	SI
44	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	20	SI
45	1	1	2	1	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	20	NO
46	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	22	SI
47	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	26	SI
48	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	23	SI
49	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26	SI
50	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	25	SI
51	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	20	SI
52	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	24	SI
53	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	25	SI
54	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28	SI
55	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	18	NO
56	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26	SI
57	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	26	SI
58	1	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2	21	SI
59	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	24	SI
60	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	23	SI
61	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	22	SI
62	2	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	22	SI
63	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24	SI
64	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	24	SI
65	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	24	SI
66	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	23	SI

67	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	24	SI
68	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26	SI
69	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	21	SI
70	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	23	SI
71	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24	SI
72	2	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	24	SI
73	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	25	SI
74	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	20	SI
75	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28	SI
76	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	23	SI
77	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28	SI
78	2	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	23	SI
79	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	23	SI
80	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	21	SI
81	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	21	SI
82	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	25	SI
83	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	23	SI
84	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	21	SI
85	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	24	SI
86	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26	SI
87	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	23	SI
88	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	22	SI
89	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	21	SI
90	2	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	20	NO
91	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	23	SI
92	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28	SI
93	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	24	SI
94	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	24	SI
95	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	21	SI
96	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	24	SI
97	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	22	SI
98	1	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	22	SI
99	1	1	1	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	22	SI
100	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	24	SI
101	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24	SI
102	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	22	SI
103	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28	SI
104	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	25	SI
105	1	1	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	23	NO
106	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	24	SI
107	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28	SI
108	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	21	SI
109	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	23	SI
110	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24	SI
111	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	25	SI
112	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	22	SI
113	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	24	SI
114	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	25	SI
115	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	22	SI
116	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	21	SI
117	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	22	SI
118	1	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	2	1	20	NO
119	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2	23	SI
120	1	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	22	SI
121	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	24	SI
122	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	24	SI
123	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	2	1	21	NO
124	1	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	22	SI
125	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	23	SI

126	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	24	SI
127	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	23	SI
128	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26	SI
129	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	2	1	21	NO
130	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	25	SI
131	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	24	SI
132	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	25	SI
133	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	23	SI
134	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	22	SI
135	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	21	SI
136	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	25	SI
137	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24	SI
138	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	21	SI
139	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	23	SI
140	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	2	20	SI
141	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	24	SI
142	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	25	SI
143	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	22	SI
144	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	1	2	1	22	NO
145	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	22	SI
146	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	24	SI
147	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	23	SI
148	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24	SI
149	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	21	SI
150	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	25	SI

