



ARTÍCULO ORIGINAL

Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el virus del papiloma humano en mujeres

Knowledge, attitudes, and practices regarding human papillomavirus among women

Raúl Emilio Real Delor^a, Jorge Gabriel Mendoza Melgar^b, Víctor Hugo Inchausti Beltrán^c, Alberto Guevara Tirado^d, Maricel Pintos^a, Addriely Daihenne da Silva Faria^a, Eloísa Karolina Pereira Gomes de Araujo^a, Jamily Deisi de Souza Oliveira^a, Sara Sofia Cáceres^a

a,e,f,g,h,i Universidad Autónoma San Sebastián, Facultad de Ciencias Médicas y de la Salud, San Lorenzo, Paraguay.

b Universidad Cristiana de Bolivia, Facultad de Medicina, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.

c Universidad Nacional Ecológica, Dirección de Postgrado, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.

d Universidad Científica del Sur, Facultad de Ciencias de la Salud, Lima, Perú.

Autor de correspondencia: Raúl Emilio Real Delor

Correo: raulemilioreal@gmail.com

Título corto: Conocimientos sobre VPH

RESUMEN

Objetivo: Evaluar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas de mujeres sobre el virus del papiloma humano (VPH). **Métodos:** Estudio observacional, descriptivo y transversal realizado durante 2024 y 2025 en mujeres de países latinoamericanos. Se empleó muestreo no probabilístico por bola de nieve y una encuesta virtual que incluyó variables sociodemográficas y preguntas sobre conocimientos, actitudes y prácticas relacionadas con la prevención y detección precoz de la infección por VPH. **Resultados:** Se incluyeron 222 mujeres, con edad media de 23 ± 7 años. El 35,59% residía en Perú y el 26,13% en Paraguay. El 86,94% identificó al VPH como un virus, el 95,95% reconoció la vía sexual como forma de transmisión, el 80,63% lo relacionó con el cáncer de cuello uterino, el 66,22% conocía la prueba de Papanicolaou, el 34,68% se había realizado dicha prueba, el 81,53% conocía la existencia de la vacuna contra el VPH y el 86,49% identificó la vacunación como medida preventiva. **Conclusión:** El nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre el VPH fue aceptable; sin embargo, persisten brechas en vacunación y tamizaje que justifican fortalecer la educación sanitaria y el acceso a medidas de prevención y detección del cáncer de cuello uterino. **Palabras clave:** Neoplasias del cuello uterino; Prueba de Papanicolaou; Virus del papiloma humano; Vacunas contra Papillomavirus; Conocimientos, actitudes y práctica en salud.

ABSTRACT

Objective: To assess women's knowledge, attitudes, and practices regarding human papillomavirus (HPV). **Methods:** An observational, descriptive, cross-sectional study was conducted during 2024 and 2025 among women from Latin American countries. Non-probability snowball sampling and an online survey were used. The survey included sociodemographic variables and questions on knowledge, attitudes, and practices related to HPV prevention and early detection. **Results:** A total of 222 women were included, with a mean age of 23 ± 7 years. Of them, 35.59% lived in Peru and 26.13% in Paraguay. Overall, 86.94% identified HPV as a virus, 95.95% recognized sexual transmission, 80.63% associated HPV with cervical cancer, 66.22% knew about the Pap test, 34.68% had undergone the test, 81.53% knew that an HPV vaccine exists, and 86.49% identified vaccination as a preventive measure. **Conclusion:** Knowledge, attitudes, and practices regarding HPV were acceptable; however, gaps remain in vaccination and screening, supporting the need to strengthen health education and access to cervical cancer prevention and early-detection measures. **Keywords:** Cervical neoplasms; Papanicolaou test; Human papillomavirus; Papillomavirus vaccines; Knowledge, attitudes, and health practices.

INTRODUCCIÓN

La infección por el virus del papiloma humano (VPH) es la infección de transmisión sexual más común en el mundo. Además de causar verrugas anogenitales, la infección persistente por genotipos de VPH de alto riesgo constituye la principal causa del cáncer de cuello uterino; los tipos 16 y 18 son responsables de alrededor del 70% de los casos (1,2). Se estima que cada año se producen 604 127 nuevos casos de cáncer cervicouterino, y el 88% ocurre en países de ingresos bajos y medianos (3).

En América del Sur, para 2020 se estimaron 41 734 casos nuevos de cáncer cervicouterino y 22 221 muertes relacionadas con esta neoplasia (4). La tasa de incidencia estandarizada por edad fue de 15,2 por 100 000 mujeres (2). En Paraguay, en 2020 se registraron 1 175 nuevos casos y 648 muertes por cáncer de cuello uterino, con una carga importante en mujeres en edad fértil. Entre 2013 y 2017, el cáncer cervicouterino fue el segundo cáncer más frecuente en mujeres, después del cáncer de mama (5).

El cáncer de cuello uterino es prevenible y curable (6,7). Entre las principales estrategias de prevención se encuentran la vacunación contra el VPH, las medidas de protección frente a infecciones de transmisión sexual y la detección y tratamiento de lesiones premalignas (8,9). La prueba de Papanicolaou (PAP) permite identificar lesiones cervicales precancerosas y tratarlas antes de su progresión (10-12). La detección molecular del VPH mediante pruebas de ácido nucleico constituye otra estrategia diagnóstica que permite identificar genotipos de alto riesgo, incluidos los tipos 16 y 18 (10,11).

La clasificación de la Organización Mundial de la Salud distingue neoplasias epiteliales de cuello uterino asociadas y no asociadas al VPH, tanto en sus formas escamosas como glandulares. Las lesiones precursoras, incluidas las lesiones intraepiteliales escamosas, pueden detectarse mediante pruebas de tamizaje (6). La prevención del cáncer de cuello uterino depende de coberturas adecuadas de vacunación y de programas efectivos de detección y tratamiento oportuno (2).

El éxito de los programas de detección precoz no depende únicamente del rendimiento de las pruebas, sino también de la participación sostenida de las mujeres y del seguimiento de los hallazgos, aspectos que pueden ser difíciles de mantener en contextos con limitaciones de recursos y educación sanitaria (13,14). El acceso al tamizaje requiere, además, conocimientos suficientes y una actitud proactiva frente a la prevención.

Diversas investigaciones han señalado brechas en los conocimientos, actitudes y prácticas relacionados con la prevención y la detección precoz de la infección por VPH en países sudamericanos (14). El cuestionario de Medina Fernández et al. fue desarrollado en español para explorar estos aspectos y ha mostrado consistencia interna y fiabilidad (15). El objetivo de esta investigación fue evaluar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas de mujeres sobre el VPH, con el propósito de aportar información útil para orientar intervenciones de educación para la salud.

MÉTODOS

Diseño y población de estudio

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y de corte transversal en mujeres de países latinoamericanos que respondieron un cuestionario telemático durante 2024 y 2025. Se incluyeron las participantes que aceptaron participar mediante consentimiento informado y se excluyeron los cuestionarios incompletos. Se utilizó un muestreo no probabilístico por bola de nieve.

Instrumento y variables

Se empleó un cuestionario elaborado en Google Forms™ que recogió variables sociodemográficas —edad, país de

residencia, nivel educativo, independencia económica y paridad — y conocimientos, actitudes y prácticas relacionados con el VPH. El instrumento incluyó 15 ítems de opción múltiple, basado en el cuestionario de Medina Fernández et al. (15,16). La encuesta fue difundida mediante contactos clave y redes sociales en Latinoamérica.

Tamaño de muestra

El tamaño de muestra se calculó con EpiDat 3.1™. Con base en estudios previos, se consideró una proporción esperada de 15% de bajo conocimiento sobre VPH (15,16), un nivel de confianza de 95% y una precisión de 5%. El tamaño mínimo estimado fue de 196 encuestas.

Análisis estadístico

Se realizó una prueba piloto en 30 mujeres para evaluar la consistencia interna del cuestionario; el coeficiente alfa de Cronbach fue de 0,98. Finalizada la recolección, se efectuó un análisis descriptivo con Epi Info 7™, utilizando frecuencias absolutas y relativas para variables categóricas y medidas de tendencia central y dispersión para variables numéricas.

Consideraciones éticas

Se respetaron los principios de la bioética. Las participantes recibieron información sobre la investigación y decidieron libremente su participación mediante consentimiento informado. El protocolo fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad Autónoma San Sebastián mediante dictamen N.º 16/2025. La aprobación contempló la participación de menores de 18 años en la encuesta.

RESULTADOS

Se incluyeron 222 mujeres, con una edad media de 23 ± 7 años y un rango de 15 a 52 años. La mayor proporción residía en Perú (35,59%), seguida de Paraguay (26,13%), Bolivia (21,17%), Brasil (13,51%) y Argentina (3,60%). La mayoría era soltera, tenía independencia económica y contaba con educación universitaria (Tabla 1).

Tabla 1. Características demográficas de las mujeres encuestadas (n = 222)

Características demográficas	Frecuencia (%)
País	
Perú	79 (35,59%)
Paraguay	58 (26,13%)
Bolivia	47 (21,17%)
Brasil	30 (13,51%)
Argentina	8 (3,60%)
Estado civil	
Soltera	175 (78,83%)
Casada	31 (13,96%)
Unión estable	16 (7,21%)
Independencia económica	
Con independencia económica	142 (63,96%)
Sin independencia económica	80 (36,04%)
Ingresos económicos mensuales	
Sin ingresos fijos	80 (36,04%)
Menos de 1 salario mínimo	45 (20,27%)
Entre 1 y 2 salarios mínimos	64 (28,83%)
Más de 2 salarios mínimos	33 (14,86%)
Escolaridad	
Secundaria	42 (18,92%)
Universitaria	180 (81,08%)

En cuanto a las características ginecoobstétricas, 83 mujeres (37,39%) indicaron no haber iniciado relaciones sexuales. Entre quienes sí las habían iniciado, la mediana de edad de inicio fue de 17 años (rango intercuartílico: 16-19 años). Treinta y una participantes (13,96%) habían tenido al menos un embarazo.

Respecto al conocimiento general, 193 participantes (86,94%) identificaron al VPH como una infección viral; 22 (9,91%) lo consideraron una infección bacteriana y 7 (3,15%) un parásito. La manifestación más señalada fueron las verrugas genitales, con 176 respuestas (79,28%). El 95,95% reconoció la vía sexual como mecanismo de transmisión y el 80,63% relacionó al VPH con el cáncer de cuello uterino (Tablas 2A y 2B).

Tabla 2A. Conocimientos y prácticas sobre el virus del papiloma humano (ítems 1-8; n = 222)

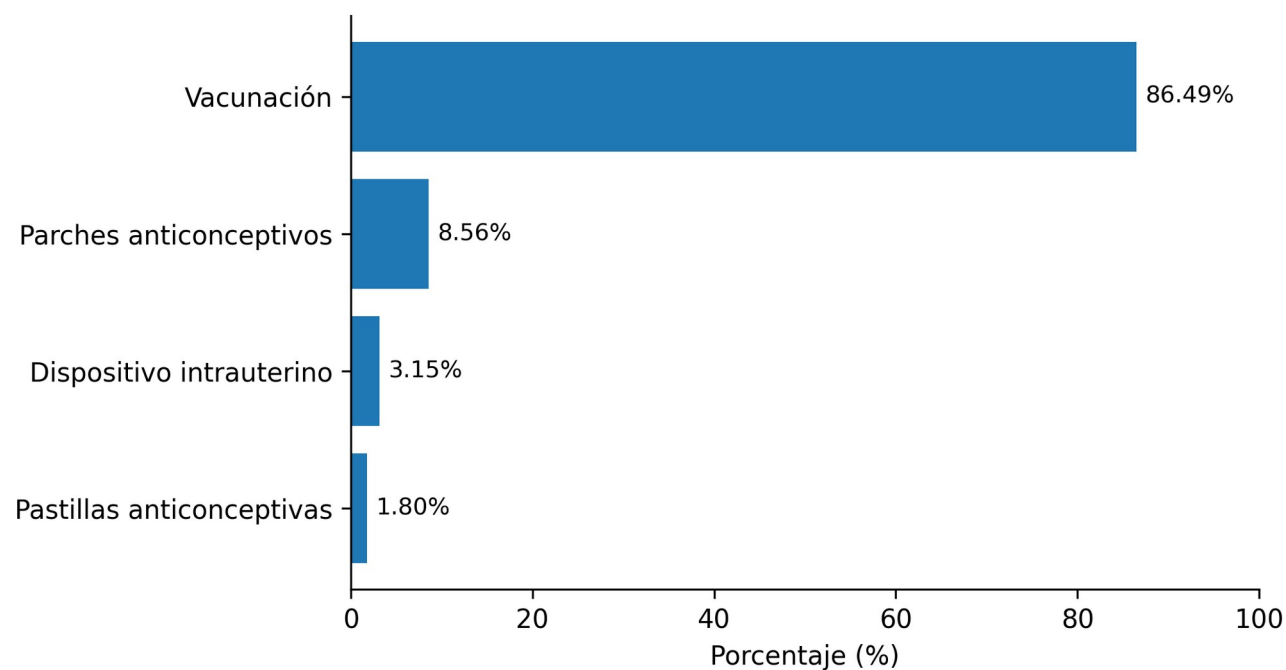
Pregunta	Sí	No	No lo sé
¿Ha oído hablar del virus del papiloma humano (VPH) antes de hoy?	210 (94,59%)	12 (5,41%)	—
¿La infección por el VPH puede afectar a ambos sexos?	171 (77,03%)	27 (12,16%)	24 (10,81%)
¿La vía sexual es un modo de contagio de la infección por VPH?	213 (95,95%)	1 (0,45%)	8 (3,60%)
¿La infección por VPH se puede contagiar de madre a hijo a través de la placenta?	95 (42,79%)	59 (26,58%)	68 (30,63%)
¿La infección por VPH se puede contagiar a través de transfusiones sanguíneas?	104 (46,85%)	63 (28,38%)	55 (24,77%)
¿El VPH puede producir cáncer de vulva?	128 (57,66%)	23 (10,36%)	71 (31,98%)
¿El VPH puede producir cáncer de cuello uterino?	179 (80,63%)	2 (0,90%)	41 (18,47%)
¿El VPH puede producir cáncer de pene?	110 (49,55%)	31 (13,96%)	81 (36,49%)

Tabla 2B. Conocimientos y prácticas sobre el virus del papiloma humano (ítems 9-16; n = 222)

Pregunta	Sí	No	No lo sé
¿Tener múltiples parejas sexuales es uno de los factores de riesgo para adquirir la infección por VPH?	205 (92,34%)	2 (0,90%)	15 (6,76%)
¿Existe una vacuna contra el VPH en mujeres?	181 (81,53%)	6 (2,70%)	35 (15,77%)
¿Existe una vacuna contra el VPH en hombres?	110 (49,55%)	29 (13,06%)	83 (37,39%)
¿Ha oído hablar de las pruebas para detectar el VPH?	164 (73,87%)	58 (26,13%)	—
¿Conoce el examen de Papanicolaou?	147 (66,22%)	8 (3,60%)	67 (30,18%)
¿Alguna vez se ha hecho el Papanicolaou?	77 (34,68%)	145 (65,32%)	—
¿Se ha aplicado vacuna contra VPH?	87 (39,19%)	95 (42,79%)	40 (18,02%)
¿La vacuna contra VPH tiene costo en los centros de salud?	19 (8,56%)	125 (56,31%)	78 (35,14%)

En las respuestas sobre prevención, 192 mujeres (86,49%) identificaron la vacunación como medida preventiva frente a la infección por VPH; las demás opciones seleccionadas fueron parches anticonceptivos (8,56%), dispositivo intrauterino (3,15%) y pastillas anticonceptivas (1,80%) (Figura 1).

Figura 1. Respuestas sobre medidas de prevención de la infección por VPH (n = 222)



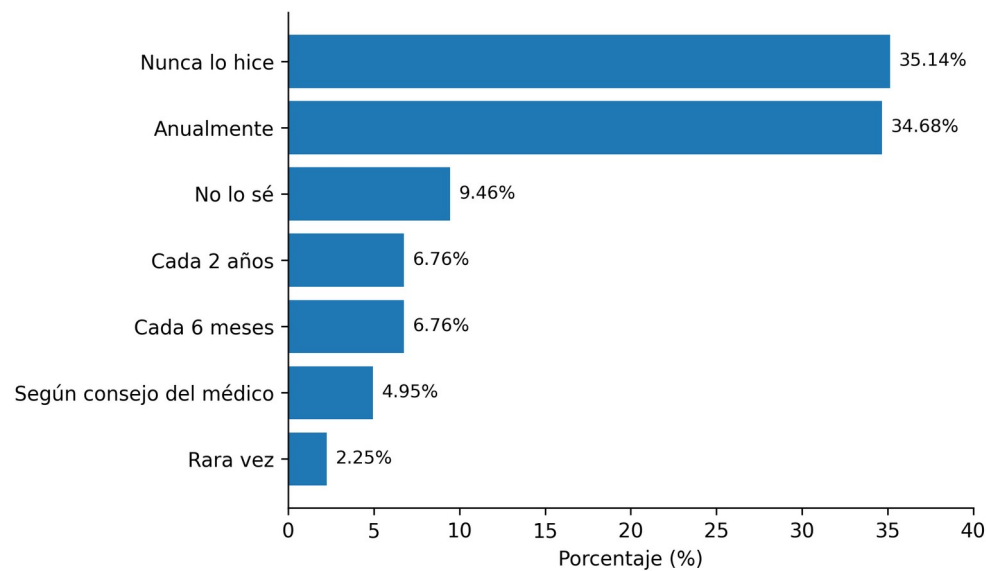
Sobre la utilidad del examen de Papanicolaou, la respuesta más frecuente fue la detección del cáncer de cuello uterino (175 menciones), seguida de la detección del VPH (164 menciones). También se registraron respuestas que atribuían al examen la detección de sífilis, sida o causas de prurito genital, y 24 participantes indicaron no conocer su utilidad (Tabla 3).

Tabla 3. Conocimientos sobre la utilidad del examen de Papanicolaou

Utilidad del examen de Papanicolaou	Frecuencia
Detección del cáncer de cuello uterino	175
Detección del VPH	164
Detección de sífilis	54
Detección de sida	40
Detección de causa de picazón genital	39
No lo sé	24

Las respuestas sobre la frecuencia de realización del Papanicolaou fueron heterogéneas. El 35,14% señaló “nunca lo hice” y el 34,68% indicó “anualmente”; el resto eligió otras frecuencias, desconocía la periodicidad o refirió seguir el consejo médico (Figura 2).

Figura 2. Respuestas sobre la frecuencia de realización de la prueba de Papanicolaou (n = 222)



DISCUSIÓN

Los principales hallazgos muestran que 86,94% de las participantes reconoció al VPH como un virus, 92,34% identificó las múltiples parejas sexuales como factor de riesgo, 80,63% lo relacionó con el cáncer de cuello uterino y 81,53% conocía la existencia de una vacuna. Sin embargo, persistieron conceptos erróneos y brechas preventivas: 46,85% consideró posible la transmisión por transfusiones sanguíneas, 42,79% refirió no estar vacunada y solo 34,68% se había realizado alguna vez una prueba de Papanicolaou.

Los hallazgos pueden compararse con estudios realizados en poblaciones de la región. En estudiantes de medicina de Paraguay, en 2023, 49,92% reconoció al VPH como una infección viral, 87,37% identificó las verrugas genitales como manifestación frecuente, 91,58% señaló que puede afectar a ambos sexos, 90,53% reconoció la transmisión sexual, 71,58% lo relacionó con neoplasia cervical y 86,32% consideró eficaz la vacunación como medida preventiva (16). En atención primaria se han descrito, asimismo, diferencias entre conocimiento, actitud y prácticas de prevención (17).

En una población rural de México, el conocimiento sobre la vacuna contra el VPH fue muy deficiente en 53,3% y excelente en solo 2% (15). En estudiantes de secundaria de Perú, apenas 12,73% mostró una actitud favorable hacia la vacuna (18). En universitarias de Sudáfrica, 67,9% tenía conocimientos sobre la vacuna y 43,7% sabía que estaba disponible localmente (19). En China, 72,8% había oído hablar de la vacuna, 4,2% la había recibido y 63,2% expresó disposición a vacunarse (20). Entre universitarias de Ghana, 87% no estaba vacunada; las barreras incluyeron conocimiento insuficiente, temor a la inyección y a efectos adversos, desconocimiento de los lugares de vacunación y dudas sobre su eficacia (21). En conjunto, estos resultados evidencian una marcada heterogeneidad de conocimientos y prácticas entre contextos socioculturales y sanitarios.

La mediana de edad de inicio de las relaciones sexuales fue de 17 años, similar a lo descrito en mujeres atendidas en centros de atención primaria de Asunción (17). La educación sanitaria constituye una estrategia relevante para la promoción de la salud y la prevención de infecciones de transmisión sexual (22). Intervenciones educativas en estudiantes de medicina de Egipto incrementaron la disposición a vacunarse contra el VPH de 55% a 67% (23). En Puerto Rico, una actividad educativa aumentó el conocimiento sobre VPH y cáncer de cuello uterino, aunque el seguimiento mostró que el aumento del conocimiento no siempre se tradujo en inicio de la vacunación (24).

En esta muestra, 39,19% refirió haber recibido la vacuna contra el VPH. En las Américas, la vacunación se ha incorporado progresivamente desde 2006 y en la mayoría de los países se ofrece sin costo en los programas públicos (2). Las vacunas disponibles han demostrado eficacia para reducir infecciones por genotipos de alto riesgo incluidos en las formulaciones (7). En Paraguay, las coberturas de vacunación de seguimiento a los 15 años se mantienen por debajo de la meta requerida para avanzar hacia la eliminación del cáncer de cuello uterino, mientras que la tasa reportada de eventos supuestamente atribuibles a vacunación o inmunización fue baja (2). Las intervenciones destinadas a mejorar la vacunación pueden dirigirse a usuarios, proveedores y sistemas de salud; entre las estrategias utilizadas se encuentran recordatorios, actividades educativas, seguimiento y divulgación (25).

El tamizaje también mostró brechas. Aunque 66,22% conocía la prueba de Papanicolaou, solo 34,68% informó habérsela realizado alguna vez. Una revisión reciente señaló que la cobertura del tamizaje de cáncer de cuello uterino en Latinoamérica continúa siendo desigual, con limitaciones relacionadas con organización de programas, seguimiento,

logística, educación y acceso a pruebas de VPH (26). En Perú se han descrito asociaciones entre la realización del tamizaje y factores como educación superior, cobertura de seguro y haber escuchado previamente sobre cáncer de cuello uterino (27).

El estudio presenta limitaciones derivadas del muestreo no probabilístico por bola de nieve, la aplicación virtual del cuestionario y la composición de la muestra, con predominio de mujeres jóvenes y con educación universitaria. Estas características pueden limitar la representatividad de los resultados y su generalización a todas las mujeres de los países participantes. No obstante, la inclusión de participantes de varios países aporta una aproximación multicéntrica a las brechas de conocimiento y prácticas preventivas relacionadas con el VPH.

CONCLUSIONES

Las mujeres encuestadas mostraron un nivel aceptable de conocimientos sobre el VPH, especialmente respecto a su naturaleza viral, la transmisión sexual, la relación con el cáncer de cuello uterino y la existencia de la vacunación. Sin embargo, persistieron conceptos erróneos y una utilización limitada de medidas preventivas, en particular la vacunación y el Papanicolaou. Los resultados respaldan el fortalecimiento de la educación sanitaria y de las estrategias que faciliten el acceso a vacunación y tamizaje.

REFERENCIAS

1. Alfaro Castro A, Fournier Pérez M. Virus del papiloma humano. *Rev Medica Costa Rica y Centroamérica* [Internet]. 2013;LXX(606):211-7. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2013/rmc132d.pdf>
2. Araya Yampey S, López Benitez J, Cousirat Sanabria L, Britos Martínez R, Castro Leguizamón H, Battaglia Paredes S, et al. Vacunación contra el Virus de Papiloma Humano en Paraguay, monitoreo de coberturas y datos de seguridad. *Pediatría (Asunción)* [Internet]. 2024;51(2):72-80. doi: 10.31698/ped.51022024002
3. Rossi PG, Baldacchini F, Ronco G. The possible effects on socio-economic inequalities of introducing HPV testing as primary test in cervical cancer screening programs. *Front Oncol* [Internet]. 2014;4(20):1-11. doi: 10.3389/fonc.2014.00020
4. de Sousa Gomes ML, dos Santos Moura N, de Carvalho Magalhães L, da Silva RR, Silva BGS, Rodrigues IR, et al. Systematic literature review of primary and secondary cervical cancer prevention programs in South America. *Rev Panam Salud Publica* [Internet]. 2023;47:e96. doi: 10.26633/RPSP.2023.96
5. Andersen A, Lefebvre A, Pereira M, Vega R, Fernández C, Chávez P, et al. Guías prácticas para el manejo del cáncer de cuello uterino invasor [Internet]. 2022. 90 p. Disponible en: https://incan.msps.gov.py/guias-cervix/02_guia_cervix_090324.pdf
6. Galdós Kajatt O, Pacheco-Romero J. Avances en la prevención y manejo del cáncer cervical. *Rev Peru Ginecol Obs* [Internet]. 2023;70(4):1-2. doi: 10.31403/rpgov.v70i2701
7. Luu XQ, Jun JK, Suh M, Oh JK, Yu SY, Choi KS. Cervical cancer screening, HPV vaccination, and cervical cancer elimination. *JAMA Netw Open* [Internet]. 2025;8(8):e2526683. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2025.26683
8. Santacruz Vázquez L, Kovacs Lohse V, Vega O A, Ocampos S, Mereles Aranda E. Lesiones preneoplásicas del cáncer de cuello uterino en muestras del Laboratorio de Anatomía Patológica del Centro de Investigaciones Médicas, 2013-2019. *Rev Salud Publica Parag* [Internet]. 2023;13(2):18-21. doi: 10.18004/rsp.2023.agost.04
9. Küçükuyurt AK, Atakul N, Kolcu SA, Özcan AJ, Abdullazade N. Is age a determinant in cervical cancer screening in women aged 18 to 29?: An observational study. *Medicine (Baltimore)* [Internet]. 2025;104(24):e42765. doi: 10.1097/MD.00000000000042765
10. Peirson L, Fitzpatrick-Lewis D, Ciliska D, Warren R. Screening for cervical cancer: a systematic review and meta-analysis. *Syst Rev* [Internet]. 2013;2(1):35. Disponible en: <http://www.systematicreviewsjournal.com/content/2/1/35>
11. Koliopoulos G, Nyaga V, Santesso N, Bryant A, Martin-Hirsch P, Mustafa R, et al. Cytology versus HPV testing for cervical cancer screening in the general population. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2017;8(8):CD008587. doi: 10.1002/14651858.CD008587.pub2

12. Mishra E, Chaudhary E, Mishra S, Rawat V, Tripathi S, Rathoria R, et al. Cervical cancer screening using Papanicolaou smear and visual inspection with acetic acid and their correlation with colposcopy. *Cureus* [Internet]. 2025;17(7):e88679. doi: 10.7759/cureus.88679
13. Staley H, Shiraz A, Shreeve N, Bryant A, Martin-Hirsch PPL, Gajjar K. Interventions targeted at women to encourage the uptake of cervical screening. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2021;9(9):CD002834. doi: 10.1002/14651858.CD002834.pub3
14. Cerqueira R, Santos H, Prado N, Bittencourt R, Biscarde D, Santos A. Controle do câncer do colo do útero na atenção primária à saúde em países sul-americanos: revisão sistemática. *Rev Panam Salud Publica* [Internet]. 2022;46:e107. doi: 10.26633/RPSP.2022.107
15. Medina Fernández IA, Gallegos-Torres RM, Cervera-Baas ME, Cob-Tejeda RA, Jiménez-Laces J, Ibarra-Escobedo O. Conocimiento del virus del papiloma humano y su vacuna por parte de mujeres de una zona rural de Querétaro, México. *Enferm Actual Costa Rica* [Internet]. 2017;(32):26-39. doi: 10.15517/revenf.v0i32.23575
16. Benítez González AC, Cañete Cañete NA, Vargas López SP, López Esquivel NY, Romero Gaona NMI, Riveros Adorno MA, et al. Nivel de conocimiento sobre VPH en estudiantes de la Universidad del Pacífico. *Rev Cient Cienc Salud* [Internet]. 2024;6:e6163. doi: 10.53732/rccsalud/2024.e6136
17. Paez M, Rodríguez Riveros MI, Kasamatsu E, Castro A, Orue E, Lampert N, et al. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre virus de papiloma humano (VPH) y cáncer de cuello uterino en mujeres de 30 y más años de edad de un barrio ribereño de Asunción (Bañado Sur). *Rev Univ Ind Santander Salud* [Internet]. 2016;48(1):37-44. doi: 10.18273/revsal.v48n1-2016004
18. Adrianzén Peralta AL, Villalobos Popuche VA, Lloclla Gonzales H. Correlación entre el nivel de conocimiento y la actitud frente a la vacuna contra el virus del papiloma humano en estudiantes de secundaria. *Horiz Med* [Internet]. 2022;22(4):e1983. doi: 10.24265/horizmed.2022.v22n4.08
19. Ndubuisi CC, Maphasha O, Okeke SO. Knowledge and awareness of cervical cancer and human papillomavirus vaccination among female university students. *S Afr Fam Pract* [Internet]. 2024;66(1):a5885. doi: 10.4102/safp.v66i1.5885
20. Li M, Zhang F, Shi Y, Shi K, Li X, Bai H. Awareness of HPV and HPV vaccine among college students in China. *Front Public Health* [Internet]. 2024;12:1451320. doi: 10.3389/fpubh.2024.1451320
21. Donkor A, Osei LP, Acquah-Arhin EAK, Suka PD, Kitson-Mills D, Adjei ANA, et al. Determinants of cervical cancer knowledge and barriers to human papillomavirus vaccine uptake among female university students: a cross-sectional study. *Womens Health (Lond)* [Internet]. 2025;21:17455057251335446. doi: 10.1177/17455057251335446
22. Hernández-Sarmiento JM, Jaramillo-Jaramillo LI, Villegas-Alzate JD, Álvarez-Hernández LF, Roldan-Tabares MD, Ruiz-Mejía C, et al. La educación en salud como una importante estrategia de promoción y prevención. *Arch Med* [Internet]. 2020;20(2):490-504. doi: 10.30554/archmed.20.2.3487.2020
23. Elsaid NMA, Ismail HAH, Salim AA, Kamal D, Edris F, Ibrahim A, et al. The effect of educational intervention program on knowledge and take cervical cancer screening and human papillomavirus vaccine: a quasi-experimental study. *J Fam Community Med* [Internet]. 2025;32:207-16. doi: 10.4103/jfcm.jfcm_45_25
24. Colón-López V, Ayala-Marín AM, Vélez-Alamo C, Soto-Salgado M, Medina-Cortés L, Acevedo-Fontanez AI, et al. ¡Habla de VPH! An educational activity for college students in Puerto Rico. *P R Health Sci J* [Internet]. 2021;40(3):142-6. Disponible en: <https://prhsj.rcm.upr.edu/index.php/prhsj/article/view/1773>
25. Jaca A, Mathebula L, Malinga T, Rampersadh K, Zulu M, Hohlfield AS-J, et al. Interventions to improve vaccination uptake among adults: a systematic review and meta-analysis. *Vaccines (Basel)* [Internet]. 2025;13(8):811. doi: 10.3390/vaccines13080811
26. Chipana Díaz J, Del Aguila Chirito B, Panduro Reyes G, Vela-Ruiz JM. Cobertura del tamizaje de cáncer de cérvix en Latinoamérica. *Rev Obstet Ginecol Venez* [Internet]. 2025;85(3):429-39. doi: 10.51288/00850313
27. Tokumoto Valera FS, Vidarte Paiva JC, Talavera JE, Ramirez-Ortega AP, Torres Malca JR, Vera Ponce V, et al. Factores que favorecen el tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres de 12 a 49 años: subanálisis de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2019, Perú. *Med Clin Soc* [Internet]. 2023;7(1):17-25. doi: 10.52379/mcs.v7i1.268

DECLARACIONES

Aprobación ética: El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad Autónoma San Sebastián mediante dictamen N.º 16/2025.

Consentimiento informado: Las participantes recibieron información sobre el estudio y aceptaron participar mediante consentimiento informado; la aprobación ética contempló la participación de menores de 18 años.

Financiamiento: No se recibió financiamiento externo.

Conflictos de interés: Los autores declaran no tener conflictos de interés.