

Conocimiento sobre cáncer de cuello uterino y prácticas de Papanicolaou en mujeres en edad fértil

Knowledge of cervical cancer and Papanicolaou screening practices among women of reproductive age

Claudia Fuentes Limaymanta

Programa Académico de Medicina Humana, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Privada Norbert Wiener, Lima, Perú.

ORCID: 0009-0000-8158-0358

Autora de correspondencia: Claudia Fuentes Limaymanta. Correo: claudiafuentes998@gmail.com

Título corto: Conocimiento y prácticas de Papanicolaou

RESUMEN

Objetivo: Evaluar la asociación entre el nivel de conocimientos sobre cáncer de cuello uterino y las prácticas frente a la prueba de Papanicolaou en mujeres en edad fértil. **Métodos:** Estudio observacional, analítico y transversal con recolección prospectiva en 150 mujeres de 15 a 49 años atendidas en un servicio de Ginecología y Obstetricia durante 2025. El conocimiento se clasificó en bajo (0-13 puntos), medio (14-17) y alto (18-20); las prácticas frente al Papanicolaou, en incorrectas (0-2) y correctas (3-4). Se estimaron razones de prevalencia mediante regresión de Poisson con varianza robusta, con modelos crudo y ajustado. **Resultados:** El 92,7% presentó conocimiento bajo y el 48,7% prácticas correctas. La proporción de prácticas correctas fue 45,3% con conocimiento bajo, 87,5% con conocimiento medio y 100% con conocimiento alto ($p=0,009$). En el modelo ajustado, el conocimiento medio se asoció con mayor prevalencia de prácticas correctas ($RPa=1,75$; $IC95\%: 1,16-2,65$; $p=0,008$) y el conocimiento alto mostró una asociación aún mayor ($RPa=2,06$; $IC95\%: 1,47-2,89$; $p<0,001$). **Conclusión:** Los niveles medio y alto de conocimiento se asociaron con una mayor prevalencia de prácticas correctas frente al Papanicolaou. La baja frecuencia de participantes en las categorías de conocimiento medio y alto exige interpretar la magnitud de las asociaciones con cautela.

Palabras clave: cáncer de cuello uterino; prueba de Papanicolaou; conocimiento; tamizaje; mujeres.

ABSTRACT

Objective: To assess the association between knowledge of cervical cancer and Papanicolaou screening practices among women of reproductive age. **Methods:** Observational, analytical cross-sectional study with prospective data collection in 150 women aged 15-49 years attending a Gynecology and Obstetrics service in 2025. Knowledge was classified as low (0-13 points), medium (14-17), or high (18-20); Pap-related practices were classified as incorrect (0-2) or correct (3-4). Prevalence ratios were estimated using Poisson regression with robust variance in crude and adjusted models. **Results:** Low knowledge was found in 92.7% and correct practices in 48.7%. Correct practices occurred in 45.3% of women with low knowledge, 87.5% with medium knowledge, and 100% with high knowledge ($p=0.009$). In the adjusted model, medium knowledge was associated with a higher prevalence of correct practices ($aPR=1.75$; 95% CI: 1.16-2.65; $p=0.008$), and high knowledge showed a stronger association ($aPR=2.06$; 95% CI: 1.47-2.89; $p<0.001$). **Conclusion:** Medium and high knowledge levels were associated with a higher prevalence of correct Pap-related practices. The small number of participants in the medium- and high-knowledge categories warrants caution when interpreting effect magnitude.

Keywords: cervical cancer; Papanicolaou test; knowledge; screening; women.

INTRODUCCIÓN

El cáncer de cuello uterino constituye un problema relevante de salud pública y permanece entre las neoplasias más frecuentes en mujeres. Su desarrollo se relaciona principalmente con la infección persistente por tipos oncogénicos del virus del papiloma humano (VPH), mientras que el tabaquismo, el inicio temprano de relaciones sexuales, la multiplicidad de parejas y la inmunosupresión pueden incrementar el riesgo de persistencia y progresión de lesiones cervicales.¹⁻³

La historia natural de la enfermedad ofrece una oportunidad amplia para la prevención secundaria. La citología cervical mediante la prueba de Papanicolaou permite identificar alteraciones precursoras antes de la aparición de cáncer invasor, y los programas organizados de tamizaje se han asociado con una reducción de la mortalidad por cáncer cervical.^{4,5}

Sin embargo, la disponibilidad del examen no garantiza su utilización. La decisión de participar en el tamizaje depende de factores educativos, culturales, de acceso y de la recomendación del personal de salud. En mujeres peruanas se ha descrito que un mayor conocimiento sobre cáncer de cuello uterino y VPH se relaciona con una mayor probabilidad de haberse realizado el Papanicolaou, patrón también observado en otros contextos.⁶⁻⁹

En este escenario, conocer la relación entre conocimiento y prácticas de tamizaje puede orientar estrategias educativas dirigidas a grupos con menor información y reforzar la consejería clínica. El objetivo del estudio fue evaluar la asociación entre el nivel de conocimientos sobre cáncer de cuello uterino y las prácticas frente a la prueba de Papanicolaou en mujeres en edad fértil atendidas en un hospital público durante 2025.

MÉTODOS

Diseño y participantes

Se realizó un estudio observacional, analítico y transversal con recolección prospectiva de información. La población estuvo constituida por mujeres de 15 a 49 años atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo durante 2025. El tamaño muestral mínimo calculado fue de 108 participantes; finalmente se incluyeron 150 mujeres.

Se incluyeron mujeres en edad fértil que acudían al servicio, habían iniciado vida sexual y aceptaron participar voluntariamente. Se excluyeron quienes no cumplían las condiciones de elegibilidad establecidas o presentaban limitaciones que impedían responder el cuestionario de manera autónoma.

Variables e instrumentos

La exposición principal fue el nivel de conocimientos sobre cáncer de cuello uterino, medido mediante un cuestionario de 20 ítems y categorizado como bajo (0-13 puntos), medio (14-17) o alto (18-20). El desenlace fueron las prácticas frente al Papanicolaou, evaluadas con cuatro ítems y clasificadas como incorrectas (0-2 puntos) o correctas (3-4 puntos). Los instrumentos procedieron de una adaptación previamente validada en población femenina peruana, con validación por juicio de expertos y alfa de Cronbach reportado de 0,971.¹⁰

Se registraron además edad, grado de instrucción, estado civil, ocupación, número de hijos, edad de inicio de relaciones sexuales y número de parejas sexuales. La encuesta fue aplicada de manera directa y la información se consolidó en una base de datos para su procesamiento.

Análisis estadístico

Las variables categóricas se resumieron mediante frecuencias absolutas y porcentajes. Para el análisis bivariado se emplearon pruebas de chi cuadrado o exacta de Fisher según correspondía. La asociación entre conocimiento y prácticas correctas se estimó con modelos lineales generalizados de la familia Poisson, enlace logarítmico y varianza robusta. Se calcularon razones de prevalencia (RP) crudas y ajustadas con intervalos de confianza del 95% (IC95%). El modelo ajustado incluyó edad, grado de instrucción, estado civil, ocupación, número de hijos, edad de inicio de relaciones sexuales y número de parejas sexuales. Se consideró $p < 0,05$ como estadísticamente significativo. El análisis se realizó en Stata 16.0.

Consideraciones éticas

El protocolo fue aprobado por el Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la Universidad Privada Norbert Wiener (Exp. N.º 1663-2025; 25 de julio de 2025) y por el Comité de Ética en Investigación Biomédica del Hospital Nacional Dos de Mayo (Evaluación N.º 113-2025-CEIB-HNDM; 6 de noviembre de 2025). Todas las participantes recibieron información sobre objetivos, procedimientos, riesgos y beneficios y otorgaron consentimiento informado. La información fue codificada y tratada de forma confidencial, preservando el anonimato y la privacidad.

RESULTADOS

Se analizaron 150 mujeres. El 63,3% tenía entre 30 y 49 años, el 46,0% contaba con educación secundaria y el 56,7% era soltera. En las características reproductivas, el 47,3% refirió tres o más hijos, el 63,3% inició relaciones sexuales entre los 15 y 20 años y el 89,3% informó tres o más parejas sexuales (Tabla 1).

Tabla 1. Características sociodemográficas y reproductivas de las participantes (N=150)

Variable	Categoría	n	%
Edad	15-18 años	14	9,33
	19-29 años	41	27,33
	30-49 años	95	63,34
Grado de instrucción	Primaria o inferior	28	18,67
	Secundaria	69	46,00
	Superior	53	35,33
Estado civil	Soltera	85	56,67
	Casada/conviviente	62	41,33
	Viuda/divorciada	3	2,00
Ocupación	Desempleada	113	75,33
	Trabajadora	19	12,67
	Jubilada	18	12,00
Número de hijos	Ninguno	1	0,67
	1 hijo	58	38,67
	2 hijos	20	13,33
	3 o más	71	47,33
Inicio de relaciones sexuales	Antes de los 15 años	33	22,00
	15-20 años	95	63,33
	Después de los 20 años	22	14,67
Número de parejas sexuales	1 pareja	6	4,00
	2 parejas	10	6,67
	3 o más	134	89,33

El nivel de conocimientos fue bajo en 139 participantes (92,7%), medio en 8 (5,3%) y alto en 3 (2,0%). Las prácticas frente al Papanicolaou fueron correctas en 73 mujeres (48,7%) e incorrectas en 77 (51,3%) (Tabla 2).

Tabla 2. Nivel de conocimientos y prácticas frente al Papanicolaou

Variable	Categoría	n	%
Conocimientos	Bajo	139	92,67
	Medio	8	5,33
	Alto	3	2,00
Prácticas	Incorrectas	77	51,33
	Correctas	73	48,67

En el análisis bivariado, la proporción de prácticas correctas aumentó con el nivel de conocimiento: 45,3% en el grupo de conocimiento bajo, 87,5% en el medio y 100% en el alto ($p=0,009$). También se observaron diferencias según edad ($p=0,043$) y grado de instrucción ($p=0,038$); no se identificaron diferencias estadísticamente significativas según estado civil, ocupación, número de hijos, edad de inicio de relaciones sexuales o número de parejas (Tabla 3).

Tabla 3. Prácticas correctas frente al Papanicolaou según variables seleccionadas

Variable	Categoría	Prácticas correctas n/N	%	p
Nivel de conocimiento	Bajo	63/139	45,32	0,009
	Medio	7/8	87,50	
	Alto	3/3	100,00	
Edad	15-18 años	11/14	78,57	0,043
	19-29 años	21/41	51,22	
	30-49 años	41/95	43,16	
Grado de instrucción	Primaria o inferior	10/28	35,71	0,038
	Secundaria	30/69	43,48	
	Superior	33/53	62,26	

En la regresión de Poisson con varianza robusta, el conocimiento medio se asoció con una prevalencia 75% mayor de prácticas correctas frente al grupo de conocimiento bajo ($RPa=1,75$; $IC95\%$: 1,16-2,65), mientras que el conocimiento alto se asoció con una prevalencia aproximadamente dos veces mayor ($RPa=2,06$; $IC95\%$: 1,47-2,89). Las asociaciones persistieron tras el ajuste por variables sociodemográficas y reproductivas (Tabla 4).

Tabla 4. Asociación entre nivel de conocimientos y prácticas correctas frente al Papanicolaou

Conocimiento	RP cruda	IC95%	p	RP ajustada*	IC95%	p
Bajo	Referencia			Referencia		
Medio	1,93	1,40-2,66	<0,001	1,75	1,16-2,65	0,008
Alto	2,21	1,84-2,65	<0,001	2,06	1,47-2,89	<0,001

*Ajustada por edad, grado de instrucción, estado civil, ocupación, número de hijos, edad de inicio de relaciones sexuales y número de parejas sexuales.

DISCUSIÓN

El estudio mostró un marcado predominio de conocimiento bajo sobre cáncer de cuello uterino y una proporción cercana a la mitad de prácticas correctas frente al Papanicolaou. El hallazgo central fue un gradiente claro: las prácticas correctas fueron más frecuentes en los grupos con conocimiento medio y alto, y la asociación se mantuvo después del ajuste por variables sociodemográficas y reproductivas.

Los resultados son coherentes con evidencia peruana. Un análisis de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar mostró que distintos componentes del conocimiento sobre cáncer de cuello uterino y VPH se asociaban con una mayor prevalencia de realización del Papanicolaou.⁸ De manera similar, estudios clínicos y comunitarios han descrito una mayor utilización del tamizaje entre mujeres con mejor información sobre la enfermedad y sus métodos de detección.^{6,7,10,11}

La magnitud de las razones de prevalencia observadas fue superior a la reportada en algunos estudios previos. Esta diferencia puede relacionarse con la forma de operacionalizar el conocimiento y con la distribución muy desigual de la exposición: solo 8 participantes tuvieron conocimiento medio y 3 conocimiento alto. Por ello, aunque el gradiente fue consistente y estadísticamente significativo, la magnitud puntual debe interpretarse con prudencia.

Desde una perspectiva conductual, el conocimiento puede facilitar la percepción de susceptibilidad y beneficio, reducir incertidumbre y aumentar la disposición a aceptar el tamizaje. Sin embargo, la conducta preventiva también depende de la recomendación profesional, el acceso, el miedo, el tiempo disponible y otras barreras. Estudios en Nigeria, Gabón y otras poblaciones han mostrado que la recomendación del personal de salud y la familiaridad con la prueba son componentes relevantes para su realización.¹²⁻¹⁵

Las intervenciones educativas pueden ser útiles, sobre todo cuando se integran con recomendaciones activas del personal de salud y mecanismos que reduzcan barreras de acceso. Una revisión sistemática y metaanálisis encontró que la educación sobre cáncer cervical y la recomendación del proveedor incrementan la participación en el tamizaje.¹⁶ Por tanto, mejorar el conocimiento debe formar parte de estrategias multicomponente y no considerarse una intervención aislada.

Los hallazgos respaldan reforzar la consejería sobre cáncer de cuello uterino, VPH y beneficios del Papanicolaou durante la atención ginecológica, priorizando a mujeres con menor nivel educativo o información insuficiente. La consulta puede aprovecharse para verificar el antecedente de tamizaje, resolver dudas, formular una recomendación explícita y facilitar la programación del examen. Estas acciones pueden ayudar a transformar el conocimiento en una conducta preventiva efectiva.

Entre las limitaciones deben considerarse el diseño transversal, que impide establecer temporalidad o causalidad; la realización en un solo hospital, que limita la generalización; el carácter autoinformado de conocimientos y prácticas, susceptible a recuerdo y deseabilidad social; y la posible confusión residual por acceso real a servicios, consejería previa, cobertura de seguro o barreras culturales. La pequeña cantidad de participantes con conocimiento medio y alto reduce además la precisión y estabilidad de las estimaciones en esos estratos.

Como fortalezas, el estudio utilizó instrumentos previamente validados, incluyó un análisis multivariable con estimación de razones de prevalencia y evaluó simultáneamente factores sociodemográficos y reproductivos. Los resultados aportan evidencia local útil para diseñar intervenciones educativas y de tamizaje en servicios hospitalarios.

El conocimiento sobre cáncer de cuello uterino fue predominantemente bajo. Los niveles medio y alto de conocimiento se asociaron con una mayor prevalencia de prácticas correctas frente al Papanicolaou, incluso después del ajuste por variables sociodemográficas y reproductivas. Estos resultados apoyan estrategias de educación y consejería integradas al acceso efectivo al tamizaje, aunque la magnitud de las asociaciones debe interpretarse con cautela por el reducido número de participantes en las categorías de mayor conocimiento.

REFERENCIAS

1. Eleutério Jr J, Cavalcante DIM, Maia GH, Eleutério RMN. Cancer of the uterine cervix: a narrative review. *Gynecol Pelvic Med*. 2024;7:33.
2. Cohen PA, Jhingran A, Oaknin A, Denny L. Cervical cancer. *Lancet*. 2019;393(10167):169-182. doi:10.1016/S0140-6736(18)32470-X.
3. Yang D, Zhang J, Cui X, Ma J, Wang C, Piao H. Risk factors associated with human papillomavirus infection, cervical cancer, and precancerous lesions in large-scale population screening. *Front Microbiol*. 2022;13:914516. doi:10.3389/fmicb.2022.914516.
4. Jansen EEL, Zielonke N, Gini A, Anttila A, Segnan N, Vokó Z, et al. Effect of organised cervical cancer screening on cervical cancer mortality in Europe: a systematic review. *Eur J Cancer*. 2020;127:207-223.
5. Wu J, Jin Q, Zhang Y, Ji Y, Li J, Liu X, et al. Global burden of cervical cancer: current estimates, temporal trend and future projections based on GLOBOCAN 2022. *J Natl Cancer Cent*. 2025;5(3):322-329.
6. Pieters MM, Proeschold-Bell RJ, Coffey E, Huchko MJ, Vasudevan L. Knowledge, attitudes, and practices regarding cervical cancer screening among women in metropolitan Lima, Peru: a cross-sectional study. *BMC Womens Health*. 2021;21:304. doi:10.1186/s12905-021-01431-0.
7. Al Kindi RM, Al Sumri HH, Al Muhdhoori TM, Al Mamari K, Al Kalbani MA, Al-Azri MH. Knowledge of cervical cancer screening among Omani women attending a university teaching hospital: a cross-sectional study. *BMC Womens Health*. 2024;24:40. doi:10.1186/s12905-023-02870-7.
8. Bendezu-Quispe G, Soriano-Moreno AN, Urrunaga-Pastor D, Venegas-Rodríguez G, Benites-Zapata VA. Asociación entre conocimientos acerca del cáncer de cuello uterino y realizarse una prueba de Papanicolaou en mujeres peruanas. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2020;37(1):17-24.
9. Nigusie T, Asefa A, Nigusse A, Admassu B. Knowledge toward cervical cancer and its determinants among women aged 30-49 in Jimma Town, Southwest Ethiopia. *Cancer Control*. 2020;27(1):1073274820983027.
10. Llanos Quispe JD. Nivel de conocimiento sobre cáncer de cérvix y Papanicolaou en mujeres en edad fértil en el Centro de Salud San Juan - Arequipa, 2022 [tesis]. Puno: Universidad Nacional del Altiplano; 2023.
11. Ashtarian H, Mirzabeigi E, Mahmoodi E, Khezeli M. Knowledge about cervical cancer and Pap smear and the factors influencing the Pap test screening among women. *Int J Community Based Nurs Midwifery*. 2017;5(2):188-195.
12. Okunowo AA, Daramola ES, Soibi-Harry AP, Ezenwankwo FC, Kuku JO, Okunade KS, et al. Women's knowledge of cervical cancer and uptake of Pap smear testing and the factors influencing it in a Nigerian tertiary hospital. *J Cancer Res Pract*. 2018;5(3):105-111.
13. Assoumou SZ, Mabika BM, Mbiguino AN, Mouallif M, Khattabi A, Ennaji MM. Awareness and knowledge regarding cervical cancer, Pap smear screening and human papillomavirus infection in Gabonese women. *BMC Womens Health*. 2015;15:37.
14. Romli R, Shahabudin S, Saddki N, Mokhtar N. Cervical cancer and Pap smear screening: knowledge, attitude and practice among working women in northern state of Malaysia. *Med J Malaysia*. 2019;74(1):8-14.
15. Mabotja MC, Levin J, Kawonga M. Beliefs and perceptions regarding cervical cancer and screening associated with Pap smear uptake in Johannesburg: a cross-sectional study. *PLoS One*. 2021;16(2):e0246574.
16. Musa J, Achenbach CJ, O'Dwyer LC, Evans CT, McHugh M, Hou L, et al. Effect of cervical cancer education and provider recommendation for screening on screening rates: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2017;12(9):e0183924. doi:10.1371/journal.pone.0183924.
17. Gao D, Wang X, Juan J, Pei Z, Zhang X. Association between knowledge of cervical cancer prevention and screening behaviors among women aged 20 to 49 years: a cross-sectional study in six provinces, China. *BMC Public Health*. 2025;25(1).
18. Ortiz-Segarra J, Vega B, Neira VA, Mora-Bravo L, Guerra-Astudillo G, Ortiz-Mejía J, et al. Conocimiento y prácticas de prevención de cáncer de cuello uterino en mujeres con lesiones histopatológicas. Cuenca, Ecuador 2021. *Maskana*. 2021;12(2):4-10.

DECLARACIONES

Consideraciones éticas: El estudio fue aprobado por el Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la Universidad Privada Norbert Wiener (Exp. N.º 1663-2025) y por el Comité de Ética en Investigación Biomédica del Hospital Nacional Dos de Mayo (Evaluación N.º 113-2025-CEIB-HNDM). Todas las participantes otorgaron consentimiento informado y se garantizaron confidencialidad, anonimato y protección de la información.

Financiamiento: El estudio no recibió financiamiento externo.

Conflictos de interés: La autora declara no tener conflictos de interés.

Procedencia: Artículo derivado de la tesis de pregrado de Claudia Fuentes Limaymanta, Universidad Privada Norbert Wiener, 2026.

Disponibilidad de datos: Los resultados agregados y la documentación metodológica del estudio se encuentran en la tesis depositada en el Repositorio Institucional de la Universidad Privada Norbert Wiener.