



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
“ DR. ENRIQUE ORTEGA MOREIRA ”**

CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE EL TEST DE PAPANICOLAOU EN MUJERES DE LA ZONA RURAL VERSUS LA URBANA DE MILAGRO-ECUADOR

Artículo presentado como requisito para la obtención del título:

Médico General

Por la (os) estudiante(s):

**Diana Alexandra Orellana Vazquez
Evelyn Germania Salgado Herrera**

Bajo la dirección de:

Dra. Leticia Susana Parpacén Briones

Universidad Espíritu Santo
Carrera de Medicina
Samborondón - Ecuador
Septiembre, 2023

“CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE EL TEST DE PAPANICOLAOU EN MUJERES DE LA ZONA RURAL VERSUS LA URBANA DE MILAGRO-ECUADOR”

Orellana, Diana A.¹
Salgado, Evelyn G¹
Parpacén, Leticia S¹

¹Universidad de Especialidades Espíritu Santo

Fechas · Dates

Recibido: 01.08.2023

Revisado: 08.09.2023

Aprobado: 25.09.2023

Resumen

El cáncer cervicouterino es una de las enfermedades con mayor morbimortalidad en Ecuador, aunque su diagnóstico puede ser precoz por el uso de pruebas como el Papanicolaou. Se tiene como objetivo evaluar el nivel de conocimiento, actitudes y prácticas sobre el Papanicolaou en mujeres de las zonas rurales y urbanas de Milagro, Ecuador. Se realizó un estudio de tipo observacional, analítico y transversal, donde participaron 407 mujeres de 21-65 años. Los datos fueron recopilados mediante un cuestionario tipo CAP (Conocimientos, Actitudes y Prácticas), la información fue analizada mediante el programa STATA 17. Se obtuvo como resultado que ambas poblaciones tenían un nivel de conocimiento medio sobre el Papanicolaou (58.1% vs 42.1%). Sin embargo, las actitudes y prácticas fueron consideradas favorables y positivas, respectivamente (70.7% y 79.8%) sólo en el área urbana. Además, el conocimiento tuvo una correlación directa significativa con el puntaje de actitud ($r=0,483$; $p<0,001$) y el puntaje de práctica ($r=0,479$; $p<0,001$), en toda la población de estudio. El principal motivo de no realizarse la prueba fue el descuido o falta de tiempo (30,4%) en ambas poblaciones. En conclusión, aunque en ambas áreas se registró un nivel de conocimiento medio; las actitudes y prácticas en el área urbana se destacaron notablemente superiores, resalta que esta área presentó factores protectores para el cribado como ser trabajadora independiente, mientras que la rural, factores de riesgo como el nivel de educación secundaria. Este estudio pretende contribuir con información actualizada para que las autoridades competentes elaboren estrategias para la prevención del cáncer cervicouterino.

Palabras clave:

Papanicolaou, Cáncer cervicouterino, Nivel de conocimiento, Actitudes, Prácticas, Área rural, Área urbana

Abstract

Cervical cancer is one of the diseases with the highest morbidity and mortality in Ecuador, although its diagnosis can be early due to the use of tests such as Pap smear. The objective of this survey is to evaluate the level of knowledge, attitudes and practices about the Pap smear in women from rural and urban areas of Milagro, Ecuador. An observational, analytical and cross-sectional study was carried out, where 407 women aged 21-65 years participated. The data were collected using a CAP (Knowledge, Attitudes and Practices) questionnaire, the information was analyzed using the STATA17 program. The result was that both populations had a medium level of knowledge about the Pap smear (58.1% vs 42.1%). However, attitudes and practices were considered favorable and positive, respectively (70.7% and 79.8%) only in the urban area. Furthermore, knowledge had a significant direct correlation with the attitude score ($r=0.483$; $p<0.001$) and the practice score ($r=0.479$; $p<0.001$), in the entire study population. The main reason for not taking the test was carelessness or lack of time (30.4%) in both populations. In conclusion, although a medium level of knowledge was recorded in both areas; attitudes and practices in the urban area stood out as notably higher, highlighting that this area presented protective factors for screening such as being an independent worker, while in the rural area, risk factors such as the level of secondary education. This study aims to contribute with updated information so that competent authorities can develop strategies for the prevention of cervical cancer.

Keywords:

Pap test, Cervical cancer, Level of knowledge, Attitudes, Practices, Rural area, Urban area

1. Introducción

El cáncer de cuello uterino es un problema de salud pública, debido a que representa una de las principales causas de muerte entre las neoplasias ginecológicas (1). En el 2020, a nivel global se reportaron alrededor de 600 mil casos nuevos y 300 mil muertes, siendo así que más de un 80% de los casos pertenecían a países de medianos y bajos ingresos (2); en ese año, en Ecuador la tasa de incidencia fue de 17 en 100 000 casos, representando la segunda causa de muerte por cáncer en mujeres (3-5). La detección del cáncer cervical se realiza mediante pruebas como el Papanicolaou, el ADN del VPH (Virus de Papiloma Humano) y la inspección visual con ácido acético y yodo (6,7). El Papanicolaou es una de las principales herramientas utilizadas en la prevención del cáncer cervical debido a su

bajo costo y simplicidad, por ello las guías nacionales sugieren realizar esta prueba en las mujeres en edades entre 21 a 65 años (8,9).

Teniendo en consideración la importancia del Papanicolaou para la prevención y el diagnóstico oportuno del cáncer de cuello uterino, es fundamental evaluar mediante estudios tipo CAP (Conocimientos, Actitudes y Prácticas), el nivel de conocimiento que tiene la población acerca de esta prueba y cómo son sus actitudes y sus prácticas en relación a esta. Se ha observado que en ciertos estudios de poblaciones de América Latina como Ecuador y Colombia, un alto nivel de conocimiento resulta en actitudes y prácticas favorables sobre el Papanicolaou, mientras que un bajo nivel de conocimiento repercute negativamente en las actitudes y prácticas (10,11). No obstante, otros autores como Romani, et al. (2020) y Cevallos, et al. (2022), han reportado que dichas variables no se encuentran relacionadas (12,13).

Los conocimientos, actitudes y prácticas sobre la prueba pueden variar de acuerdo a la población estudiada, puesto que, se ha observado que en ciertos países de Latinoamérica como Perú, apenas un 70% de las encuestadas conocen el propósito del Papanicolaou, en comparación con los resultados encontrados en países de otros continentes como Rumania y Sudáfrica, en donde estos valores se encuentran en 72% y 87%, respectivamente (14–16). Por otra parte, resulta notable distinguir la repercusión que pueda tener el lugar de residencia (zona rural y urbana) en los conocimientos, actitudes y prácticas frente al tamizaje. En el 2018, el INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos) reportó que a nivel nacional existe un mayor número de mujeres de áreas urbanas que se han realizado la prueba de Papanicolaou al menos una vez de su vida, en comparación al número de mujeres de áreas rurales (57,6 vs 47,9%) (17). Adicionalmente, en otros estudios se ha evidenciado que las mujeres en zonas rurales usualmente tienen menor nivel de conocimiento sobre la prueba y menos probabilidad de acceder a esta, debido a diversas limitaciones como: la distancia geográfica, disponibilidad de citas médicas y falta de recursos, entre otras (18–21).

Varios son los factores que pueden influir en que la paciente no se practique el Papanicolaou, entre ellos: vergüenza, considerar la prueba dolorosa, temor de conocer resultados desfavorables, oposición de la pareja, dificultades de acceso a la atención médica, creencias religiosas, razones culturales, descuido y falta de tiempo (10,12,22–28). Debido a la característica multifactorial, la disponibilidad de información para una determinada población resulta esencial para sus autoridades competentes, con el fin de realizar una retroalimentación a dicho grupo o de establecer estrategias que promuevan el aprendizaje sobre el tema y consecuentemente este conlleve a que más mujeres utilicen estas medidas para la prevención del cáncer cervicouterino. Destacando incluso desde otra perspectiva que las pruebas como el Papanicolaou, al ser un método preventivo, constituye un menor impacto económico que un futuro tratamiento tanto para el paciente como las organizaciones públicas (29–32).

En Ecuador, se han realizado estudios tipo CAP en centros de salud de diferentes ciudades, como Ibarra (10), Playas (22) y Guayaquil (23), no obstante, los resultados obtenidos son heterogéneos, por lo tanto, no concluyentes para toda la población ecuatoriana. Además, estudios de este tipo son escasos y a la fecha desactualizados, por lo que resulta dificultosa la interpretación del panorama actual de ciudades como Milagro, especialmente considerando que el cantón cuenta con una distribución sociodemográfica diversa (18). El presente estudio tiene como objetivo contrastar dos realidades de una misma localidad, al evaluar el nivel de conocimiento, actitudes y prácticas acerca de la prueba de Papanicolaou en mujeres de la zona rural versus la urbana del cantón Milagro, Ecuador. Adicionalmente, identificar la frecuencia de los factores responsables de que las mujeres no se realicen el esta prueba; factores obtenidos, a partir de lo reportado en otros estudios similares (10,12,22–28).

2. Metodología

2.1. Diseño del estudio y población

Este estudio es de tipo observacional, analítico, transversal y fue desarrollado entre los meses de marzo a agosto del 2023. La población de estudio consta de mujeres de 21 a 65 años que residen en las 4 zonas urbanas (Camilo Andrade M, Chirijos, Coronel Enrique Valdez C y Ernesto Seminario) y en las 4 zonas rurales (Santa Rosa de Chobo, Mariscal Sucre, Roberto Astudillo y 5 de junio) de la ciudad de Milagro, Ecuador. Las participantes fueron incluidas mediante un método de muestreo por conveniencia, con base en un cálculo del tamaño de la muestra con una potencia del 80%, un alfa bilateral del 5% y una diferencia estimada del 15%, se necesitaban al menos 340 participantes (170 en el grupo rural y 170 en el grupo urbano).

La muestra poblacional fue elegida de acuerdo a los criterios de inclusión: mujeres de 21 a 65 años de edad que residan en el cantón Milagro y que acepten la participación en el estudio mediante su consentimiento informado. Los criterios de exclusión a tener en cuenta fueron: diagnóstico previo de neoplasia intraepitelial cervical o carcinoma de cérvix y antecedentes médicos de histerectomía.

2.2. Recopilación de datos

La información fue recogida por 2 investigadoras durante el periodo del 30 de junio al 21 de julio del 2023, se realizó mediante el empleo de tablets o teléfonos inteligentes que permitieron el acceso a un formulario de Google, el cual contenía una breve introducción

del estudio y sus objetivos. Se incluyó a las participantes una vez dieron su consentimiento informado y se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión. Posteriormente se evaluó su estado cognitivo mediante el cuestionario de Pfeiffer validado en español en el año 2001 (33). Las participantes sin deterioro cognitivo o con deterioro cognitivo leve se consideraron aptas para la investigación, mientras que las participantes que no cumplieron con estos criterios fueron excluidas.

A continuación se aplicó una encuesta tipo CAP acerca de la prueba de Papanicolaou validada en Perú, 2020 con un Alfa de Cronbach de 0,85. (13). Este instrumento está compuesto por 17 preguntas de opción múltiple, contiene; tres preguntas son sobre variables sociodemográficas, las siguientes 5 preguntas se basan en el conocimiento de la prueba de Papanicolaou, 4 en las actitudes hacia este tamizaje y las 5 preguntas finales sobre las prácticas del cribado. Un detalle importante es que las últimas 4 preguntas de la dimensión práctica están reservadas para pacientes que se han realizado la prueba (13).

Para la interpretación de los resultados, cada pregunta puede obtener una puntuación de uno (1), si la respuesta es correcta, o cero (0) si no lo es; posteriormente, cada categoría se agrega de forma independiente con el fin de obtener una puntuación final para cada dimensión del cuestionario. En la dimensión conocimiento; responder correctamente las cinco preguntas daría una puntuación de 5, lo que se traduce en un nivel alto de conocimiento, una puntuación de 3 o 4 corresponde a un nivel medio, una puntuación de 2 indica un nivel bajo y una puntuación igual o inferior a 1 se traduce en un nivel de conocimiento nulo sobre la prueba de Papanicolaou. Se consideran actitudes favorables cuando la puntuación obtenida en esta categoría es de 3 o 4, mientras que una puntuación igual o inferior a 2 se traduce en actitudes desfavorables sobre la prueba de Papanicolaou. En la dimensión práctica, contestar correctamente tres o más preguntas es suficiente para obtener una calificación de práctica positiva, mientras que una puntuación igual o inferior a 2 corresponde a prácticas negativas.

En un apartado fuera de la encuesta mencionada, se agregaron cuatro preguntas adicionales para recopilar información sobre el área geográfica donde residen las participantes, los factores comunes por los que no se realizaron una prueba de Papanicolaou en los últimos tres años, y preguntas que indagaron sobre el inicio de la vida sexual. Completar la información requerida tardó aproximadamente 10 minutos y las investigadoras brindaron su asistencia en persona en caso de dudas sobre el estudio o la encuesta durante todo el proceso.

2.3 Análisis estadístico

El análisis estadístico se realizó utilizando el software estadístico STATA 17. Las variables categóricas se presentan como porcentajes, mientras que las variables continuas se describen como medianas con rangos intercuartílicos (RIC), dado que todas las variables

continuas tenían una distribución no normal. Las participantes del estudio se dividieron en dos grupos dependiendo de la ubicación geográfica. Se utilizó la prueba de Chi-cuadrado para comparar las características iniciales entre los dos grupos y para identificar asociaciones entre el nivel de conocimiento, actitudes y prácticas y el área geográfica. Se utilizó la prueba U de Mann-Whitney para detectar diferencias en los puntajes de conocimientos, actitudes y prácticas entre áreas urbanas y rurales. Se utilizó la correlación de Spearman para identificar la relación entre conocimiento, actitudes y prácticas. Finalmente, se realizó un análisis de regresión logística univariado para identificar los factores asociados a no haberse realizado el Papanicolaou, seguido de un modelo ajustado para controlar posibles factores de confusión. La significancia estadística se definió por un valor de p de 2 colas $< 0,05$.

2.4. Consideraciones éticas

Este estudio se realizó de acuerdo a la declaración de Helsinki y fue aprobado el 29 de junio del 2023 por el comité de ética “Comité de Ética e Investigación en Seres Humanos del Hospital Clínica Kennedy (CEISH-HCK)”, en Guayaquil, Ecuador. Todas las participantes dieron su consentimiento informado. Se preservó el anonimato y la protección de los datos personales.

3. Resultados

3.1 Características demográficas de referencia

De las 414 mujeres que aceptaron formar parte del estudio, 7 participantes fueron excluidas; 2 mujeres por presentar antecedentes de histerectomía y 5 mujeres por exhibir antecedentes de un diagnóstico previo de neoplasia intraepitelial cervical o carcinoma de cérvix, por lo que 407 participantes fueron incluidas para el análisis final.

Las características demográficas iniciales de las 407 encuestadas se muestran en la Tabla 1. La mediana de edad de las participantes fue de 32 (25-43) años. La mayoría de las encuestadas (46,4%) había completado sólo la educación secundaria, mientras que alrededor del 26% de ellas alcanzó educación de nivel universitario (rural 56,9% educación secundaria vs urbana 42,4% universitaria). La mayoría de las participantes eran amas de casa (41,5%), mientras que la segunda ocupación más frecuente era la de trabajadoras independientes (23,6%). La gran mayoría de ellas ya había iniciado su vida sexual (96,8%), y su mediana de edad en la primera relación sexual fue de 17 años (15-19 años).

Al comparar las características demográficas de las mujeres por zona geográfica, se encontró que las residentes urbanas tenían mayor edad que las rurales (34 vs 29 años; $p:0,025$). En cuanto a su nivel de educación, el área urbana tenía mayor porcentaje de

participantes con educación universitaria que el área rural (42,4% vs 10,5%; p: 0,001), esta última tenía más participantes con sólo títulos de nivel primario o secundario. Al considerar la ocupación, el área rural tenía más amas de casa que el área urbana (59,8% vs 22,2%; p:0,001). Proporciones similares de participantes tanto en áreas rurales como urbanas ya habían iniciado su vida sexual (97,1% vs 96,5%; p: 0,70). Sin embargo, la edad de la primera relación sexual fue significativamente menor en el área rural en comparación con el área urbana (16 vs 18, p: 0,001).

3.2 Resultados descriptivos de Conocimientos, Actitudes y Prácticas por área geográfica

La Tabla 1 muestra las respuestas del Cuestionario de Conocimientos, Actitudes y Prácticas por área geográfica. Al analizar el dominio de conocimiento, la mayoría de las encuestadas de ambas áreas sabían que el Papanicolaou era un examen del cuello uterino, sin embargo, la proporción de mujeres que no sabían era mayor en el área rural. Sin embargo, cuando se les preguntó sobre el sitio de donde se extrajo el espécimen, solo el 37,3% de las encuestadas rurales respondieron correctamente, muy por debajo del 60,6% de las urbanas. Cuando se les preguntó sobre el propósito de la prueba de Papanicolaou, la mayoría de las entrevistadas de áreas rurales (45,9%) y urbanas (56,6%) acertaron. En cuanto a la frecuencia de la prueba, la proporción de residentes del área rural que respondió adecuadamente fue bastante inferior a las del área urbana (52,2% vs 75,3%). Finalmente, la proporción de mujeres que identificó que el VPH aumenta el riesgo de cáncer de cuello uterino fue mucho mayor en el área urbana (84,8%) en comparación con la rural (60,3%).

En cuanto a las actitudes, las participantes urbanas tienden a preguntar más acerca de la prueba de Papanicolaou en los últimos 36 meses que sus contrapartes rurales (61,6% vs. 30,1%, p: 0,001). De manera similar, una proporción significativamente mayor de encuestadas urbanas considera que debería realizarse el tamizaje anualmente en comparación con las rurales (94,4% vs. 88%; p: 0,023). Las mujeres del área urbana tienden a responder de manera positiva cuando se les pregunta sobre su disposición a compartir información de la prueba de Papanicolaou con sus amigas a través de las redes sociales, en comparación con el área rural (94,9% vs 79,4%; p: 0,001). Finalmente, cuando se les preguntó si ya habían planificado cuándo se iban a realizar el Papanicolaou, una mayor proporción de participantes del área urbana mantuvo un enfoque positivo en contraste con las integrantes rurales (44,4% vs. 23,4%; p: 0,001), aunque no pasó de la mitad de los participantes de cada grupo.

Al abordar las prácticas, una proporción significativamente mayor de encuestadas urbanas se ha realizado una prueba de Papanicolaou en comparación con las rurales (83,3% vs. 66,5%; p: 0,001). Una mayor cantidad de mujeres del área urbana (50,3%) se ha sometido al tamizaje de forma anual a diferencia del área rural, donde 36,8% se la practica de forma ocasional. La mayoría de las entrevistadas urbanas tienden a realizarse una prueba

de Papanicolaou por iniciativa propia (65,7 %), en el caso de las rurales, lo hacen por indicación médica (49.6%). Cuando las mujeres se han realizado un cribado previo, las del área urbana tienden a reclamar más los resultados que las del área rural (91,6% vs. 69,1%; p: 0,001), de igual forma, estas tienden a solicitar explicaciones al personal de salud con mayor frecuencia que sus contrapartes rurales (89,1% vs. 66,2%; p:0,001).

Finalmente, al responder sobre el motivo por el cual no se han realizado el Papanicolaou en los últimos 3 años, la mayoría de las encuestadas de ambas áreas respondieron que la principal razón fue el descuido/ falta de tiempo (23,8% rurales vs 43,8% urbanas), temor de conocer el resultado / detección de algo malo (21,1% rurales vs 20,3% urbanas), la tercera razón ya difiere entre sectores; dificultad de acceso a la atención médica (17,7%) en la rural vs considerar doloroso el test (17,2%) en la urbana.

Tabla 1. *Datos sociodemográficos y resultados del cuestionario CAP sobre el Papanicolaou de la población de estudio.*

Variables	Opciones	Total n=407	Área		valor P
			Rural n=209	Urbana n=198	
Edad	-	32 (25-43)	29 (24-42)	34 (26-45)	0.025
Nivel de educación	Ninguna	3 (0.7%)	2 (1.0%)	1 (0.5%)	0.001
	Educación primaria	83(20.4%)	60 (28.7%)	23 (11.6%)	
	Educación secundaria	189(46.4%)	119(56.9%)	70 (35.4%)	
	Técnica	26 (6.4%)	6 (2.9%)	20 (10.1%)	
	Universitaria	106(26.0%)	22 (10.5%)	84 (42.4%)	
Ocupación	Ama de Casa	169 (41.5%)	125(59.8%)	44 (22.2%)	0.001
	Empleada / obrera	130(31.9%)	50 (23.9%)	80 (40.4%)	
	Trabajadora independiente	96 (23.6%)	32 (15.3%)	64 (32.3%)	
	Desocupada/ Desempleada	7 (1.7%)	2 (1.0%)	5 (2.5%)	
	Jubilada	5 (1.2%)	0 (0.0%)	5 (2.5%)	
¿Usted ya ha iniciado su vida sexual?	No	13 (3.2%)	6 (2.9%)	7 (3.5%)	0.70
	Si	394(96.8%)	203 (97.1%)	191 (96.5%)	
Edad de la primera relación sexual	-	17 (15-19)	16 (15-18)	18 (17-20)	0.001
¿Qué es la prueba de Papanicolaou?	Análisis de sangre	10 (2.5%)	6 (2.9%)	4 (2.0%)	0.001
	Examen del cuello uterino	324 (79.6%)	151 (72.2%)	173 (87.4%)	
	Radiografía	6 (1.5%)	6 (2.9%)	0 (0.0%)	
	Examen físico	27 (6.6%)	14 (6.7%)	13 (6.6%)	
	No lo se	40 (9.8%)	32 (15.3%)	8 (4.0%)	
¿El Papanicolaou es tomado en?	Cérvix	198 (48.6%)	78 (37.3%)	120 (60.6%)	0.001
	Vagina	114(28.0%)	59 (28.2%)	55 (27.8%)	
	Ovarios	18 (4.4%)	13 (6.2%)	5 (2.5%)	
	No se	77 (18.9%)	59 (28.2%)	18 (9.1%)	

¿El Papanicolaou sirve para?	Detectar el cáncer de cuello uterino	208 (51.1%)	96 (45.9%)	112 (56.6%)	0.031
	Diagnosticar infección	37 (9.1%)	23 (11.0%)	14 (7.1%)	
	Diagnosticar inflamación	22 (5.4%)	14 (6.7%)	8 (4.0%)	
	Diagnosticar alguna enfermedad	101(24.8%)	49 (23.4%)	52 (26.3%)	
	No se	39 (9.6%)	27 (12.9%)	12 (6.1%)	
¿Con qué frecuencia se debe realizar el Papanicolaou?	Mensual	20 (4.9%)	17 (8.1%)	3 (1.5%)	0.001
	Semestral	61 (15.0%)	29 (13.9%)	32 (16.2%)	
	Anual	258 (63.4%)	109 (52.2%)	149 (75.3%)	
	Entre dos y tres años	8 (2.0%)	6 (2.9%)	2 (1.0%)	
	No se	60 (14.7%)	48 (23.0%)	12 (6.1%)	
Existe un virus que aumenta el riesgo de cáncer de cuello uterino, ¿cuál es?	Virus de la Influenza	18 (4.4%)	15 (7.2%)	3 (1.5%)	0.001
	Virus de Papiloma Humano	294(72.2%)	126 (60.3%)	168 (84.8%)	
	Virus de Inmunodeficiencia Humana	95 (23.3%)	68 (32.5%)	27 (13.6%)	
¿Ha preguntado por el Papanicolaou en los últimos 36 meses?	No	222 (55.5%)	146 (69.9%)	76 (38.4%)	0.001
	Si	185(45.5%)	63 (30.1%)	1 22 (61.6%)	
¿Considera que debe realizarse anualmente la prueba?	No	36 (8.8%)	25 (12%)	11 (5.6%)	0.023
	Si	371(91.2%)	184 (88.0%)	187 (94.4%)	
¿Compartiría usted información con sus amigas sobre la importancia del Papanicolaou en sus redes sociales?	No	53 (13.0%)	43 (20.6%)	10 (5.1%)	0.001
	Si	354(87.0%)	166 (79.4%)	188 (94.9%)	
¿Ya tiene planeado cuando se va a tomar el Papanicolaou?	No	270 (66.3%)	160 (76.6%)	110 (65.6%)	0.001
	Si	137(33.7%)	49 (23.4%)	88 (44.4%)	
¿Se ha realizado el Papanicolaou?	No	102 (25.1%)	70 (33.5%)	32 (16.2%)	0.001
	Si	305(74.9%)	139 (66.5%)	166 (83.8%)	
¿Con qué frecuencia se la ha realizado?	Anual	146 (36.0%)	47 (22.5%)	99 (50.3%)	0.001
	Semestral	18 (4.4%)	6 (2.9%)	12 (6.1%)	
	Cada 3 años	31 (7.6%)	9 (4.3%)	22 (11.2%)	
	Ocasionalmente	110(27.1%)	77 (36.8%)	33 (16.8%)	
	Nunca	101 (24.9%)	70 (33.5%)	31 (15.7%)	
¿Por qué se la practicó?	Por indicación médica	123(40.3%)	69 (49.6%)	54 (32.5%)	0.001
	Por iniciativa propia	166 (54.4%)	57 (41.0%)	109 (65.7%)	
	Por sugerencia de un tercero	16 (5.2%)	13 (9.4%)	3 (1.8%)	
¿Reclamó el resultado?	No	57 (18.7%)	43 (30.9%)	14 (8.4%)	0.001
	Si	24 (81.3%)	96 (69.1%)	152 (91.6%)	
¿Solicitó explicaciones sobre el resultado de la prueba al personal de salud?	No	65 (21.4%)	47 (33.8%)	18 (10.9%)	0.001
	Si	239 (78.6%)	92 (66.2%)	147 (89.1%)	

Si no se ha realizado el PAP en los últimos 3 años, ¿cuál fue la razón principal?	Vergüenza	28 (14.4%)	22 (16.9%)	6 (9.4%)	0.034
	Considerar doloroso el test	30 (15.5%)	19 (14.6%)	11 (17.2%)	
	Temor de conocer el resultado / detección de algo malo	41 (21.1%)	28 (21.5%)	13 (20.3%)	
	Oposición de la pareja	4 (2.1%)	4 (3.1%)	0 (0.0%)	
	Dificultad de acceso a la atención médica	27 (13.9%)	23 (17.7%)	4 (6.3%)	
	Creencias religiosas y/ o razones culturales	5 (2.6%)	3 (2.3%)	2 (3.1%)	
	Descuido/ falta de tiempo	59 (30.4%)	31 (23.8%)	28 (43.8%)	

Nota: los valores expresados fueron calculados con la U de Mann-Whitney y con Chi cuadrado (χ^2), p significativa <0.05.

3.3 Comparación de conocimientos, actitudes y prácticas entre poblaciones rurales y urbanas

Como se muestra en la Tabla 2, los puntajes de conocimientos de las participantes urbanas (4, IQR=3-4) fueron significativamente más altos en comparación con las rurales (3, IQR=2-4) (p: 0,001) (Fig. 1). De forma similar, el área urbana se asoció con una mayor proporción de mujeres con alto conocimiento en comparación con el área rural (24,7% vs. 15,3%; p:0,001). Los puntajes de actitudes de las encuestadas urbanas (3, IQR = 2-4) fueron significativamente más altos en comparación con las rurales (2, IQR = 2-3) (p: 0.001) (Fig. 2). De igual forma, el área urbana se asoció con una mayor proporción de participantes con actitudes favorables en comparación con el área rural (70,7% vs. 40,7%; p:0,001). Finalmente, las puntuaciones de prácticas de las residentes urbanas (4, IQR=3-5) fueron significativamente más altas a diferencia de las rurales (2, IQR=0-4) (p: 0,001) (Fig. 3). De igual forma, el área urbana se asoció con una mayor proporción de mujeres con prácticas positivas en comparación con el área rural (79,8% vs. 46,2%; p:0,001).

Tabla 2. *Asociación entre Conocimientos, Actitudes y Prácticas con el área geográfica.*

Variables	Niveles	Área geográfica				Valor P	Área		Valor P
		Rural		Urbana			Rural	Urbana	
		Frecuencia	Porcentaje %	Frecuencia	Porcentaje %		Mediana (IQR)	Mediana (IQR)	
Conocimientos	Nulo	49	23.4%	9	4.5%	0.001	3 (2-4)	4 (3-4)	0.001
	Bajo	40	19.1%	25	12.6%				
	Medio	88	42.1%	115	58.1%				
	Alto	32	15.3%	49	24.7%				
Actitudes	Desfavorable	124	59.3%	58	29.3%	0.001	2 (2-3)	3 (2-4)	0.001
	Favorable	85	40.7%	140	70.7%				
Prácticas	Negativa	112	53.8%	40	20.2%	0.001	2 (0-4)	4 (3-5)	0.001
	Positiva	96	46.2%	158	79.8%				

Nota: los valores expresados fueron calculados con la U de Mann-Whitney y con Chi cuadrado (χ^2), p significativa <0.05.

Figura 1. Comparación de la puntuación de conocimiento según zona geográfica.

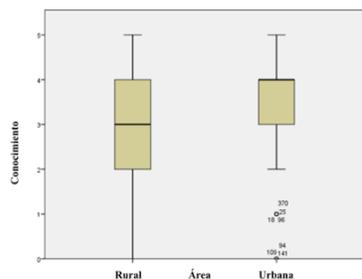


Figura 2. Comparación de la puntuación de actitudes según zona geográfica.

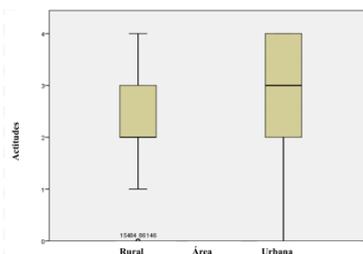
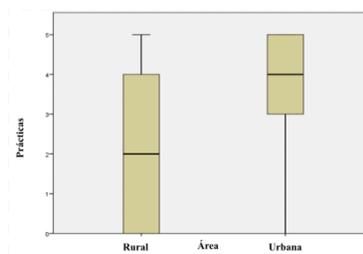


Figura 3. Comparación de la puntuación de prácticas según zona geográfica.



3.4 Correlación de puntajes de conocimiento con puntajes de actitudes y prácticas

Como se muestra en la Tabla 3, el puntaje de conocimiento tuvo una correlación directa significativa con el puntaje de actitud ($r=0,483$; $p<0,001$) y el puntaje de práctica ($r=0,479$; $p<0,001$), al analizar toda la población de estudio. Básicamente, esto significa que las participantes con puntajes más altos en conocimiento tienden a presentar actitudes más favorables y prácticas más positivas. Al analizar sólo a las encuestadas rurales, las correlaciones se mantuvieron tanto en dirección como en fuerza. La puntuación de conocimiento tuvo una correlación directa significativa con la actitud ($r=0,479$; $p<0,001$) y la puntuación de práctica ($r=0,469$; $p<0,001$). Finalmente, aunque las correlaciones siguen siendo estadísticamente significativas cuando se analiza la población urbana, son algo más débiles cuando se comparan con la población rural. Hubo una correlación significativa entre la puntuación de conocimiento con la de actitud ($r=0,355$; $p<0,001$) y la puntuación de práctica ($r=0,299$; $p<0,001$).

Tabla 3. *Correlaciones entre la puntuación de conocimiento y la puntuación de actitud y práctica.*

		Población general		Rural		Urbana	
		Puntaje de Actitud	Puntaje de Práctica	Puntaje de Actitud	Puntaje de Práctica	Puntaje de Actitud	Puntaje de Práctica
Conocimiento o Puntaje	Correlación Coeficiente	.483**	.479**	.479**	.469**	.355**	.299**
	valor P	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	n	407	407	209	209	198	198

Nota: los valores expresados fueron calculados mediante correlación de Spearman, $p < 0.05$.

3.5 Análisis de regresión logística univariada y ajustada de factores asociados a no haberse realizado el Papanicolaou

Como se muestra en la Tabla 4, se desarrolló un modelo de regresión logística univariada para explorar qué factores estaban asociados con la decisión de no haberse realizado el Papanicolaou. Según el modelo, la mayor edad se asoció significativamente con la disminución del riesgo de no haberse realizado el Papanicolaou (OR = 0,89; IC 95% = 0,086-0,92, $p: 0,001$). En otras palabras, por cada año que aumenta la edad de la mujer hay reducción del 11% del riesgo de no haberse realizado el tamizaje.

Por otro lado, tener educación secundaria (OR = 2,13; IC 95% = 1,19-3,82, $p: 0,011$) se asoció con un riesgo significativamente incrementado de no haberse realizado esta prueba en comparación con las participantes que tenían educación universitaria. De forma similar, ser ama de casa (OR = 3,03; IC 95% = 1,52-6,02, $p: 0,002$), empleada / obrera (OR = 2,68; IC 95% = 1,31-5,49, $p: 0,007$), o desempleada (OR = 5,25; IC 95% = 1,04-26,38, $p: 0,044$) se asociaron con un riesgo significativamente aumentado de no haberse realizado una prueba de Papanicolaou en comparación con ser una trabajadora independiente. Vivir en un área rural (OR = 2,61, IC del 95% = 1,62-4,20, $p: 0,001$) también se asoció con un riesgo significativamente elevado de no haberse realizado una prueba de Papanicolaou a diferencia de residir en el área urbana. Finalmente, la mayor edad de la primera relación sexual se asoció con una disminución del riesgo de no haberse realizado el Papanicolaou (OR = 0,82; IC 95% = 0,75-0,91, $p: 0,001$). En otras palabras se halló que por cada año que aumenta la edad de la primera relación sexual, existe una reducción del riesgo del 18% de no haberse practicado la prueba.

Posteriormente se realizó un modelo de regresión logística ajustado para tener en cuenta los posibles factores de confusión. La asociación entre la edad y no haberse realizado el Papanicolaou se mantuvo estadísticamente significativa (OR = 0,90; IC 95% = 0,87-0,94, $p: 0,001$) en este modelo multivariado. Así, la edad fue considerada como un factor protector independiente para no haberse realizado el Papanicolaou. Por otro lado, vivir en zona rural (OR = 1,93; IC 95% = 1,02-3,66, $p: 0,043$) se asoció significativamente

con un mayor riesgo de no haberse realizado el Papanicolaou en comparación con la zona urbana. Así, se identificó además como un factor de riesgo independiente para no hacerse la prueba.

Tabla 4. *Análisis de regresión logística univariado y multivariado de factores asociados a no haberse realizado el Papanicolaou.*

Variable	Univariado					Multivariado				
	OR	Std Err.	95% IC		valor-p	OR	Std Err.	95% IC		valor-p
			LI	LS				LI	LS	
Edad	0.89	0.02	0.86	0.92	0.001	0.90	0.02	0.87	0.94	0.001
Nivel de educación ^a										
Ninguno*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Educación primaria	1.27	0.47	0.62	2.61	0.518	1.84	0.99	0.65	5.26	0.253
Educación secundaria	2.13	0.63	1.19	3.82	0.011	1.79	0.75	0.79	4.05	0.163
Técnica	1.09	0.61	0.37	3.26	0.877	1.95	1.25	0.55	6.88	0.299
Ocupación ^b										
Ama de casa	3.03	1.06	1.52	6.02	0.002	1.07	0.45	0.47	2.46	0.875
Empleada/ obrera	2.68	0.98	1.31	5.49	0.007	1.01	0.43	0.43	2.33	0.988
Desempleada/ Desocupada	5.25	4.32	1.04	26.38	0.044	***	-	-	-	-
Jubilada**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Área rural ^c	2.61	0.63	1.62	4.20	0.001	1.93	0.63	1.02	3.66	0.043
Edad de primera relación sexual	0.82	0.04	0.75	0.91	0.001	0.93	0.05	0.82	1.05	0.229

Nota: Los valores son significativos en 0,05. OR, Odds ratio, Std Err; error estándar; IC, intervalo de confianza; LI, límite inferior; LS, límite superior. Los valores fueron obtenidos mediante regresión logística univariada y multivariada. (a) La referencia para la categoría de nivel de educación es "universidad", (b). La referencia para la categoría de ocupación es "trabajadora independiente", (c) La referencia para la categoría de área rural es "área urbana", (*) Se omitió la categoría porque sólo hubo 3 observaciones, (**) Se omitió la categoría jubilada porque sólo había 5 observaciones, (***) La categoría desempleada se omitió en el análisis multivariado porque sólo había 7 observaciones.

4. Discusión

Este estudio evaluó el conocimiento, las actitudes y las prácticas de las mujeres del área rural y el área urbana de la localidad de Milagro para comparar los hallazgos encontrados entre sí y determinar correlación entre estas variables (CAP). Además, de identificar la frecuencia de los factores asociados con la decisión de no haberse realizado el test de Papanicolaou. Comprender las diferencias entre estos dos grupos poblacionales puede contribuir a que los enfoques futuros se dirijan a mujeres que no se someten a este tamizaje.

La mayoría de la población estudiada (79,6%) sabía que el Papanicolau se trataba de un examen de cuello uterino, sin embargo, solo el 48,6% de las mujeres respondió correctamente que la muestra era tomada en el cérvix, porcentaje de asertividad similar al 48% en un estudio de Guayaquil (23). Un 51,1% de la población con predominancia de la zona urbana, conocía el propósito del tamizaje, porcentaje ampliamente superado por poblaciones vecinas de Colombia y Perú con 82,6% y 70,14% , respectivamente (14,34). Por otra parte, a diferencia de otros estudios de Brasil (35) y China (36) , donde sólo el 52,2% y 1,1% de mujeres, respectivamente, identifican la relación del VPH con el cáncer cervicouterino, en este estudio el 72% de toda la población identificó esta asociación (liderando la población urbana con 84,8%, vs la rural con 60,3%). Es de esencial importancia el reconocimiento del virus asociado a este tipo de cáncer; Bendezu et al. (2020) expone que las mujeres que asocian el VPH al cáncer cervicouterino tienen más probabilidades de haberse realizado una evaluación en los últimos 2 años (20).

Aunque la mayoría de respuestas obtenidas en el área de “conocimientos” fueron correctas, más de la mitad de encuestadas (55,5%) no han preguntado por el Papanicolaou en los últimos 3 años, sin embargo, gran parte de las mujeres que sí han consultado pertenecen al sector urbano (61,6%). Por otra parte, un 66,3% de las encuestadas no tiene planeado tomar una nueva prueba de Papanicolaou (66,3%), predominando en este grupo el sector rural en comparación al urbano (76,6 % vs 65,6%). Se destaca que el 74,9 % de la población sí se ha realizado la prueba, observándose una mayor proporción de mujeres de áreas urbanas a rurales (83,8% vs. 66,5%). Un patrón similar a lo registrado en otros estudios colombianos donde más del 60% de la población urbana encuestada había accedido a la prueba (11,34). Además, se observó en este estudio que un 33,5% de las habitantes de la zona rural no se habían realizado la prueba, un porcentaje menor en comparación a otras localidades rurales.(37,38)

Las guías estadounidenses recomiendan que la frecuencia de tamizaje sea cada 3 o 5 años dependiendo del grupo etario (39), diferente a lo expuesto por las guías ecuatorianas que recomiendan un tamizaje anual o cada 3 años (40,41). Estas prácticas se ven reflejadas en el 61,5 % mujeres urbanas encuestadas que indicaron realizarse la prueba con dicha periodicidad, aunque este valor es bajo comparado con el 90% reportado en otros países

latinoamericanos (11,35,42,43). Por otro lado, en la zona rural de Milagro, el 36,8% de mujeres refieren realizarse la prueba ocasionalmente, similar a lo reportado en una comunidad rural de Loja, donde la mayoría de las participantes mencionaron no realizarse la prueba con la frecuencia recomendada (19).

En este estudio se observa que la mayoría de las mujeres de zonas urbanas se realizan la prueba por iniciativa propia (65,7%) a diferencia de las rurales que lo hacen por indicación médica (49,6%), similar a otros estudios en población ecuatoriana, donde en más del 50% de los casos predomina la indicación médica.(10,12,23,44) Según lo mencionado anteriormente, las mujeres de zonas rurales tienen en mayor medida como motivación para realizarse la prueba, la recomendación médica, por lo que resulta fundamental la promoción y explicación del tamizaje, por parte del personal de salud. El 81,3% de las encuestadas reclamó sus resultados, tendencia similar a otros artículos (34,35,38,44). Mientras, que el 78,6% de las participantes solicitaron explicaciones de estos (zona urbana 89,1% y rural 66,2%), concordante con lo presentado por Andrade & Landivar (2017), donde el 73,4% de encuestadas en la ciudad de Guayaquil, afirman pedir explicaciones de sus resultados (23). A partir de hallazgos expuestos, se evidencia que a pesar de que las mujeres se realicen el cribado, no siempre conocen los resultados o solicitan una explicación de estos al personal de salud, tendencia que se acentúa en las mujeres del sector rural.

Con respecto al nivel de conocimiento, se obtiene que ambas poblaciones tanto rural como urbana, tienen en mayor proporción un nivel de conocimiento medio (urbana 58,1% y rural 42,1%); destacando que en la zona rural existen predominancia de las actitudes desfavorables (59.3%) y prácticas negativas (53,8%) con respecto al Papanicolaou. Dichos resultados son comparables con estudios realizados en Cuenca y Loja, donde se encuentra que un 34,4% y 49,45 % respectivamente, de encuestadas tienen un nivel de conocimiento medio; 75,65% y 66,12% presentan actitudes desfavorables, y un 56,17% presenta prácticas inadecuadas en la población cuencana y 73,22% en la población lojana (44,45). Por otra parte, en la zona urbana del estudio existe una mayor tendencia a actitudes favorables (70.7%) y prácticas positivas (79.8%) con respecto al Papanicolaou.

En este estudio, el puntaje de conocimiento tuvo una correlación directa significativa con el puntaje de actitud ($r=0,483$; $p<0,001$) y el puntaje de práctica ($r=0,479$; $p<0,001$), al analizar toda la población de estudio en conjunto y también por separado. Dicha correlación de las variables ya ha sido mencionada por Romani (2020) en una población peruana ($p= <0,0007$) (13). Los resultados obtenidos contrastan con otros estudios, donde las variables no se relacionan directamente; un nivel de conocimiento alto no repercute en que la paciente tenga actitudes y prácticas favorables (12–14,37,46). Aunque otros autores mencionan que el nivel de conocimiento y prácticas ineficientes no influye en que la población tenga una actitud favorable con respecto a la prueba (23,38). Dicha variabilidad en resultados se genera debido a que son diferentes los factores que

pueden influir en que la paciente se practique el tamizaje y realice un seguimiento a largo plazo de acuerdo a lo establecido por las guías.

Los principales motivos por los que las mujeres de ambas áreas estudiadas del cantón no se han realizado el Papanicolaou en los últimos 3 años fueron similares; descuido/ falta de tiempo (30,4%), temor de conocer el resultado / detección de algo malo (21,1%), la tercera razón más frecuente difiere; dificultad de acceso a la atención médica (17,7%) en la rural vs considerar doloroso el test (17,2%) en la urbana. Estudios sudamericanos detallan razones similares (12,23,34,47), adicionalmente otros motivos como el rehusarse a que un profesional masculino de la salud realice la prueba y dificultad para programar citas médicas han sido descritos (19). Por otro lado, en comunidades de China y Nepal, el principal motivo mencionado para no realizarse la prueba es el desconocimiento de la importancia de esta, seguido de dificultades económicas y de atención médica para acceder a la prueba (36,46).

De acuerdo al modelo de regresión logística, se identificaron factores independientes protectores que favorecen a realizarse el cribado, entre ellos se encuentra la edad, donde se observó una disminución del 11% del riesgo por cada año que aumenta en la vida de la mujer. Un estudio realizado por Suk et al.(2022) reporta que los grupos de edad entre 30 a 65 años, tienen más probabilidad de haberse realizado la prueba que mujeres en edades entre 21 a 29 años (48). Otro de los factores protectores fue la edad de inicio de la vida sexual, debido a que se observó que por cada año que aumenta la edad de la primera relación sexual, existe una reducción del riesgo de 18% de no haberse realizado el Papanicolaou (OR= 0.82, p:0.001). Un hallazgo importante puesto que más del 90% de la población de este estudio reporta que inició su vida sexual a una edad ≤ 18 años.

Por otra parte, dentro de los factores de riesgo para no realizarse el cribado, destacan el tener una educación secundaria (OR = 2,13; p: 0,011), en comparación a la educación superior. Según lo mencionado por Miles et,al. (2021), las mujeres con una educación superior tienen 5 veces más probabilidad de haberse realizado una prueba en el último año que las mujeres con educación secundaria o primaria (42). El ser obrera (OR =2,68, p: 0,007), ama de casa (OR =3,03, p: 0,002) o estar desempleada (OR =5,25, p: 0,044) también son considerados como un factor de riesgo, concordante con lo mencionado por Açucena et,al. (2019) y Dattaram et,al (2017), los cuales indican que estos dos últimos factores se asocian con una menor frecuencia de tamizaje (49,50).

5. Conclusiones

En este estudio, realizado en la ciudad de Milagro, se observa que la población rural y urbana tiene un conocimiento medio sobre la prueba de Papanicolaou, mientras que las actitudes y prácticas relacionadas son superiores en el grupo urbano, así mismo las participantes con puntajes más altos en conocimiento tienden a presentar actitudes más favorables y prácticas más positivas. Por otro lado, la "falta de tiempo o descuido" fue la principal razón para no realizarse la prueba en ambas zonas. Además, se observó que a medida que la edad de la mujer aumenta, al igual que la edad de inicio de su vida sexual y su estatus como trabajadora independiente, disminuye la probabilidad de que no se haya sometido al tamizaje. Estos factores son predominantemente encontrados en entornos urbanos. Por otro lado, se identificaron como factores de riesgo tener un nivel educativo de secundaria y residir en una zona rural.

Entre las limitaciones del estudio se destaca el hecho de que no se estableció una relación entre los motivos para no realizarse la prueba y el nivel de conocimiento, por lo que, se recomienda considerar esto para futuros estudios que contribuyan con información adicional que ayude en la planificación de estrategias para aumentar la promoción en un grupo poblacional determinado. Además, se propone el realizar estudios longitudinales, que permitan identificar las actitudes y prácticas de las mujeres después de recibir educación sobre el tema, lo que podría favorecer a un incremento de la tasa de cribado. Por otra parte, dentro de las limitaciones se detalla que algunas de las mujeres previamente encuestadas, se mostraron reacias a la participación de sus hijas en el estudio, debido a la negación ante preguntas como el inicio de la vida sexual, lo que refleja la necesidad de abordar tabúes de la sociedad en futuras investigaciones. A pesar de las dificultades y barreras expuestas, resulta alentador que aquellas mujeres del sector rural que si se han realizado el tamizaje refieren hacerlo por recomendación de los profesionales de la salud, lo que destaca el papel esencial en la educación que el médico proporcione a sus pacientes. Este estudio espera contribuir con información actualizada sobre la situación del cantón, para que las autoridades competentes elaboren estrategias que fomenten la prevención del cáncer cervicouterino mediante el tamizaje.

6. Referencias

1. World Health Organization. Cervical cancer. [cited 2023 Jul 28]; Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer>
2. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer J Clin.* 2021;71(3):209–49.
3. ICO/IARC HPV Information Centre. Human Papillomavirus and Related Diseases Report [Internet]. [cited 2023 Sep 17]. Available from: <https://hpvcentre.net/statistics/reports/ECU.pdf>
4. Bucheli DA, Hinojosa ASV, Trujillo ARH, Mora PGD. Carga de enfermedad por cáncer de cuello uterino en Ecuador, periodo 2015-2020. *Metro Cienc.* 2022 Jun 30;30(2):10–7.
5. OMS. Perfiles de Cáncer cervicouterino en los países (Ecuador) [Internet]. OMS; 2021 [cited 2023 Sep 16]. Available from: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/country-profiles/cervical-cancer/cervical-cancer-ecu-2021-country-profile-es.pdf?sfvrsn=d111487c_36&download=true
6. Wang W, Arcà E, Sinha A, Hartl K, Houwing N, Kothari S. Cervical cancer screening guidelines and screening practices in 11 countries: A systematic literature review. *Prev Med Rep.* 2022 Aug 1;28:101813.
7. Catarino R, Schäfer S, Vassilakos P, Petignat P, Arbyn M. Accuracy of combinations of visual inspection using acetic acid or lugol iodine to detect cervical precancer: a meta-analysis. *BJOG Int J Obstet Gynaecol.* 2018;125(5):545–53.
8. Smith SK, Nwosu O, Edwards A, Zerihun M, Chung MH, Suvada K, et al. Performance of screening tools for cervical neoplasia among women in low- and middle-income countries: A systematic review and meta-analysis. *PLOS Glob Public Health.* 2023 Feb 23;3(2):e0001598.
9. Mousavi F. Knowledge, Attitudes, and Practice Related to Pap Smear Test among Iranian Women. *Int J Womens Health Wellness* [Internet]. 2018 Aug 24 [cited 2023 Jul 28];4(2). Available from: <https://clinmedjournals.org/articles/ijwhw/international-journal-of-womens-health-and-wellness-ijwhw-4-076.php?jid=ijwhw>
10. Tumipamba Castillo María. Conocimientos, actitudes y prácticas del examen Papanicolaou en mujeres de edad fértil , centro de Salud San Antonio. [Ibarra]; 2017.
11. Campiño Valderrama SM. Conocimientos, actitudes y prácticas frente a la toma de citología vaginal en estudiantes universitarias. *Rev Cuba Enferm* [Internet]. 2017 Sep [cited 2023 Feb 23];33(3). Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-03192017000300008&lng=es&nrm=iso&tlng=es
12. Cevallos Sánchez JL. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el examen del papanicolaou en mujeres de 20 a 40 años. Barrio 7 de Septiembre, cantón La Libertad, 2022 [Internet] [bachelorThesis]. La Libertad: Universidad Estatal Península de Santa Elena, 2022.; 2022 [cited 2023 Feb 25]. Available from:

<https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/8054>

13. Romani Aguilar RA. Nivel de conocimiento actitudes y prácticas sobre papanicolaou en mujeres mayores de 18 años usuarias del Hospital Central P.N.P. Luis N. Sáenz. Univ Científica Sur [Internet]. 2020 [cited 2023 Feb 23]; Available from: <https://repositorio.cientifica.edu.pe/handle/20.500.12805/974>
14. Delgado-Aguayo JM, Vergara-Wekselman E. Nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre la prueba de papanicolaou en mujeres mayores de 18 años atendidas en consulta externa del Hospital Regional Docente Las Mercedes. Rev Cuerpo Méd HNAAA. 2018 Aug 16;10(3):142–7.
15. Omoyeni O, Tsoka-Gwegweni J. Knowledge, attitudes and practices of cervical cancer screening among rural women in KwaZulu-Natal, South Africa. Pan Afr Med J. 2022 Jul 7;42:188.
16. Grigore M, Popovici R, Pristavu A, Grigore AM, Matei M, Gafitanu D. Perception and use of Pap smear screening among rural and urban women in Romania. Eur J Public Health. 2017 Dec 1;27(6):1084–8.
17. Consejo Nacional Para la Igualdad de Genero. Mujeres de 12 a 49 años que alguna vez se hicieron Papanicolaou [Internet]. [cited 2023 Sep 17]. Available from: <https://www.igualdadgenero.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/11/MUJERES-DE-12-A-49-ANOS-DE-EDAD-QUE-ALGUNA-VEZ-SE-HICIERON-EXAMEN-DE-PAPANICOLAO.pdf>
18. Rosales VQ, Leverone RB, Regalado JG, Cervantes LM. Realidad socioeconómica de la población rural del Cantón Milagro, Caso: Chobo. Rev Conrado. 2022 Nov 1;18(89):501–7.
19. Bautista-Valarezo E, Vega Crespo B, Maldonado-Rengel R, Espinosa ME, Neira VA, Verhoeven V. Knowledge and Perceptions about Cervical Cancer and HPV Screening in Women in Rural Areas of Ecuador: A Qualitative Research Study. Int J Environ Res Public Health. 2022 Jan;19(17):11053.
20. 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 Pública. 2020 Jun 8;37:17–24.
21. Xu WY, Raver E, Jung J, Li Y, Thai G, Lee S. Rural-urban disparities in preventive breast and cervical cancer screening among women with early-onset dementia. BMC Womens Health. 2023 May 11;23(1):255.
22. Anastacio Yagual AD. Conocimientos y actitudes sobre el Papanicolau en mujeres que asisten al centro de salud tipo B de Playas Villamil, enero - marzo. 2021 [Internet] [bachelorThesis]. La Libertad: Universidad Estatal Península de Santa Elena, 2021; 2021 [cited 2023 Feb 24]. Available from: <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/6020>
23. Andrade JP, Landivar PG. Nivel de conocimiento, actitudes y prácticas sobre el método de Papanicolaou en pacientes que acuden a la consulta externa del servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el período Octubre 2016 a Enero 2017.

24. Torres AME, Zuluaga KNC, Parada CYG. ADHERENCIA A LA TOMA DE CITOLOGÍA CERVICOUTERINA: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA.
25. Gajardo M, Urrutia MT. Creencias sobre el cancer cervicouterino y Papanicolaou y su relación con la adherencia al tamizaje. *Rev Chil Obstet Ginecol.* 2017 Dec;82(6):706–12.
26. Kirubarajan A, Leung S, Li X, Yau M, Sobel M. Barriers and facilitators for cervical cancer screening among adolescents and young people: a systematic review. *BMC Womens Health.* 2021 Dec;21(1):1–13.
27. Arrivillaga M, Bermúdez PC, García-Cifuentes JP, Rodríguez-López M, Neira D, Vargas-Cardona HD. Women’s critical experiences with the pap smear for the development of cervical cancer screening devices. *Heliyon.* 2023 Mar 7;9(3):e14289.
28. Sarah Wilding. What factors are most influential in increasing cervical cancer screening attendance? An online study of UK-based women. [cited 2023 Jul 28]; Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/21642850.2020.1798239?needAccess=true&role=button>
29. Andrés Solano Castillo Andrea Solano Mora, Catherine Gamboa Ellis margarita malpartida. Actualización de prevención y detección de cáncer de cérvix. [cited 2023 Sep 17]; Available from: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/395/769>
30. American Cancer Society. ¿Se puede prevenir el cáncer de cuello uterino? [Internet]. Available from: <https://www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-cuello-uterino/causas-riesgos-prevencion/prevencion.html>
31. Romero Casas C, de Cassia Ribeiro R, Loureiro RB, Gollner AM, Freitas MG de, Duque GP do N, et al. Cervical cancer screening in low- and middle-income countries: A systematic review of economic evaluation studies. *Clinics* [Internet]. 2022 Jan 1 [cited 2023 Sep 17];77. Available from: <https://www.elsevier.es/en-revista-clinics-22-articulo-cervical-cancer-screening-in-low--S1807593222032811>
32. Basoya S, Anjankar A. Cervical Cancer: Early Detection and Prevention in Reproductive Age Group. *Cureus.* 14(11):e31312.
33. Martínez de la Iglesia J, Dueñas Herrero R, Onís Vilches MC, Aguado Taberné C, Albert Colomer C, Luque Luque R. Adaptación y validación al castellano del cuestionario de Pfeiffer (SPMSQ) para detectar la existencia de deterioro cognitivo en personas mayores de 65 años. *Med Clínica.* 2001;117(4):129–34.
34. Ordóñez JDM, Cabezas YKC, Rivera KA, Arias MED, Burbano CMF, Erazo YMO. Actitudes frente a la prevención del cáncer de cuello uterino en mujeres de un centro de educación técnica. *Arch Med Col.* 2019;19(1):124–31.
35. Baptista AD, Simão CX, Santos VCG dos, Melgaço JG, Cavalcanti SMB, Fonseca SC, et al. Knowledge of human papillomavirus and Pap test among Brazilian university students. *Rev Assoc Médica Bras.* 2019 Jun 3;65:625–32.

36. Abulizi G, Abulimiti T, Li H, Abuduxikuer G, Mijiti P, Zhang SQ, et al. Knowledge of cervical cancer and Pap smear among Uyghur women from Xinjiang, China. *BMC Womens Health*. 2018 Jan 17;18(1):21.
37. Luna-Abanto J, Gil-Olivares F, Deza Mendoza Á, Luna-Abanto J, Gil-Olivares F, Deza Mendoza Á. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la prueba de citología cervical en una población rural peruana. *Rev Habanera Cienc Médicas*. 2020 Feb;19(1):112–24.
38. Pazmiño Flores. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre Cáncer Cervicouterino en mujeres atendidas en la Sociedad de Lucha Contra el Cáncer Riobamba.
39. American Cancer Society. The American Cancer Society Guidelines for the Prevention and Early Detection of Cervical Cancer [Internet]. [cited 2023 Sep 17]. Available from: <https://www.cancer.org/cancer/types/cervical-cancer/detection-diagnosis-staging/cervical-cancer-screening-guidelines.html>
40. Ministerio de Salud Publica. Estrategia Nacional para la atención integral del cáncer en Ecuador [Internet]. [cited 2023 Sep 17]. Available from: https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/ac_0059_2017.pdf
41. Sociedad Ecuatoriana de Patología del Tracto Genital Inferior y Colposcopia. Guía de Práctica Clínica SEPTGIC-NP para prevención, diagnóstico y tratamiento de las lesiones precursoras del cáncer de cuello uterino [Internet]. [cited 2023 Sep 17]. Available from: <https://www.sociedadcolposcopiaquito.com/wp-content/uploads/guia-medica-ptgi.pdf>
42. Miles TT, Riley-Powell AR, Lee GO, Gotlieb EE, Barth GC, Tran EQ, et al. Knowledge, attitudes, and practices of cervical cancer prevention and pap smears in two low-income communities in Lima, Peru. *BMC Womens Health*. 2021 Apr 21;21(1):168.
43. Rodríguez G, Caviglia C, Alonso R, Sica A, Segredo S, León I, et al. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el test de Papanicolaou y estadificación del cáncer de cuello uterino. *Rev Médica Urug*. 2015 Dec;31(4):231–40.
44. Martínez Ganoa MO. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el Papanicolaou en mujeres de edad fértil que acuden al servicio de Ginecología en el Subcentro de Salud de la Parroquia el Valle – Cuenca – 2014. [Internet]. [cited 2023 Jul 28]. Available from: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/22492/1/TESIS.pdf>
45. Minga Minga Gibelly Celena. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre Papanicolaou en mujeres de edad fértil que acuden al Hospital Universitario de Motupe Loja [Internet]. [cited 2023 Jul 28]. Available from: https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/23383/1/GibellyCelena_MingaMinga.pdf
46. Kumari S, Ojha N, Bista KD. Knowledge, Attitude, and Practice of Cervical Cancer Screening Among Women Attending a Gynecology Clinic at a Tertiary Level Hospital. *Int J Cancer Care Deliv* [Internet]. 2022 Mar 10 [cited 2023 Jul 28];2(1). Available from: <https://journal.binayfoundation.org/article/32581>

47. 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 Aug 18;21(1):304.
48. Suk R, Hong YR, Rajan SS, Xie Z, Zhu Y, Spencer JC. Assessment of US Preventive Services Task Force Guideline–Concordant Cervical Cancer Screening Rates and Reasons for Underscreening by Age, Race and Ethnicity, Sexual Orientation, Rurality, and Insurance, 2005 to 2019. *JAMA Netw Open*. 2022 Jan 18;5(1):e2143582.
49. Açucena Vieira Alves S, Schiavetto De Souza A, Weller M, Pires Batiston A. Differential Impact of Education Level, Occupation and Marital Status on Performance of the Papanicolaou Test among Women from Various Regions in Brazil. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2019 Apr 1;20(4):1037–44.
50. Naik D, Donta B, Nair S, Mali B. Awareness of sexually transmitted infections and cervical cancer among women in urban slums of Mumbai, Maharashtra, India. *Int J Community Med Public Health*. 2017 Jan 25;4:400.