

ACTITUDES FRENTE A LA PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE CUELLO UTERINO EN MUJERES DE UN CENTRO DE EDUCACIÓN TÉCNICA

JENNY DORANY MORCILLO ORDÓÑEZ¹, YOHANA KATHERINE CAICEDO CABEZAS², KAREN ALEJANDRA RIVERA³, MANUEL ENRIQUE DUARTE ARIAS⁴, CLAUDIA MERCEDES FLÓREZ BURBANO⁵, YALILE MARINA ORDOÑEZ ERAZO⁶

Recibido para publicación: 20-10-2018 - Versión corregida: 01-03-2019 - Aprobado para publicación: 05-03-2019

Resumen

Objetivo: el objetivo de la presente investigación, es describir las actitudes frente a la prevención del cáncer de cuello uterino en mujeres del instituto Formarte, de la ciudad de Cali- Colombia. **Materiales y métodos:** se realizó un estudio de corte transversal. Se incluyeron 138 mujeres matriculadas en cualquiera de los programas académicos, a quienes se les realizó una encuesta con el fin de medir las variables propósito de la investigación. **Resultados:** se encontró una media de edad de 33,7 años (DE 13,2). De estas, 22,5% iniciaron relaciones por debajo de los 14 años, 42,8% informó haber tenido al menos 3 compañeros sexuales, 48% rara vez recurre al uso del condón, 28,3% refirió el consumo de cigarrillo. El 23,2% ha recibido algún tipo de educación respecto a la prevención del cáncer de cérvix, aunque el 82,6% reconoce la importancia de la citología y en su mayoría, 42% se realiza el examen anualmente. **Conclusiones:** se encontraron deficiencias respecto a actitudes en la prevención del cáncer de cuello uterino, las cuales parecen estar relacionadas con el contexto cultural particular de la población estudiada y que guardan disimilitud con las observadas en otras localizaciones geográficas.

Palabras clave: citología, cuello del útero, tamizaje masivo, prevención & control, prueba de papanicolau.

Archivos de Medicina (Manizales), Volumen 19 N° 1, Enero-Junio 2019, ISSN versión impresa 1657-320X, ISSN versión en línea 2339-3874. Morcillo Ordóñez J.D., Caicedo Cabezas Y.K., Rivera K.A., Duarte Arias M.E., Flórez Burbano C.M., Ordoñez Erazo Y.M.

- 1 Médico y cirujano, Hospital Universitario San José, Popayán, Colombia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0039-0745> , correo e.: jennymorcilloo@outlook.com. Autor para correspondencia.
- 2 Médico y cirujano, Centro de Especialistas Minga, Popayán, Colombia, ciudad, país, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7209-3099> , correo e.: yohanakatherinecc@gmail.com.
- 3 Médico y cirujano, Clínica La Estancia, Popayán, Colombia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1193-0855>, correo e.: karenarivera@outlook.com.
- 4 Médico y cirujano, Hospital Universitario Los Comuneros, Bucaramanga, Colombia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1539-9777>, correo e.: manueleduarte@outlook.com.
- 5 Médico y cirujano, Hospital Universitario San José, Colombia, ORCID <https://orcid.org/0000-0003-4857-0881>, correo e.: cmflobur@gmail.com.
- 6 Médico y cirujano, Hospital Susana López de Valencia, Popayán, Colombia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7312-3293> , correo e.: yalilemoerazo@outlook.com.

Morcillo-Ordóñez JE, Caicedo-Cabezas YK, Rivera KA, Duarte-Arias ME, Flórez-Burbano CM, Ordoñez-Erazo YM. Actitudes frente a la prevención del cáncer de cuello uterino en mujeres de un centro de educación técnica. Arch Med (Manizales) 2019; 19(1):124-1. DOI: <https://doi.org/10.30554/archmed.19.1.2795.2019>.

Attitudes towards the prevention of cervical cancer in women in a technical education center

Summary

Objective: *the objective of the present investigation is to describe the attitudes towards the prevention of cervical cancer in women from Formarte Institute in the city of Cali-Colombia. Materials and methods:* a cross-sectional study was carried out. We included 138 women enrolled in any of the academic programs, who were surveyed in order to measure the variables of the research. **Results:** an average age of 33,7 years was found (SD 13,2). Of these, 22,5% began relationships below 14 years of age, 42,8% reported having had at least 3 sexual partners, 48% rarely resorted to condom use, 28,3% reported smoking. 23,2% have received some type of education regarding the prevention of cervical cancer, although 82,6% recognize the importance of cytology and in the majority, 42% perform the exam annually. **Conclusions:** We found deficiencies regarding attitudes in the prevention of cervical cancer, which seem to be related to the particular cultural context of the population studied and that are dissimilar to those observed in other geographical locations.

Key words: *cytology, cervix uteri, mass screening, prevention & control, papnicolaou test.*

Introducción

El cáncer de cuello uterino es el cuarto tipo de cáncer más común en mujeres en el mundo, con una mortalidad general que ocurre en un 80% en los países de medianos y bajos ingresos [1,2]. Durante 2017, en Colombia se documentaron 15159 mujeres afectadas por la enfermedad, con 2128 casos nuevos, 1385 catalogados como invasivos y 1002 mujeres que fallecieron por dicha causa [2].

Entre 93-100% de los carcinomas escamocelulares contienen ADN de cepas de alto riesgo del virus del papiloma humano (VPH), transmitido por vía sexual. Éste puede generar

lesiones intraepiteliales precursoras de las formas invasivas de cáncer, por lo que medidas como la tipificación del virus y la vacunación anti-VPH se consideran importantes en los algoritmos de prevención [1,3]. Por su parte, el tabaquismo es un factor de riesgo adicional, aunque menos fuerte que la infección por VPH; por lo que la prevención primaria considera además la promoción de estilos de vida saludables y comportamientos que minimicen el riesgo de cáncer [1].

De esta forma, la detección precoz del cáncer de cérvix es una medida costo-efectiva que permite diagnosticar lesiones preneoplásticas

y formas preinvasivas, las cuales tienen una tasa de sobrevida cercana al 92-100% a cinco años. La sensibilidad de la citología para detectar lesiones intraepiteliales de alto grado oscila entre 70 y 80%, de forma que aproximadamente la mitad de los cánceres invasivos diagnosticados ocurren en mujeres que nunca se han realizado el tamizaje y un 10% adicional se presenta en mujeres sin la toma de citología en los últimos cinco años [1,3-5]. El objetivo de la presente investigación, es describir las actitudes frente a la prevención del cáncer de cuello uterino en mujeres matriculadas en cualquiera de los programas de formación técnica del Instituto Formarte, de la ciudad de Cali- Colombia.

Materiales y métodos

Tipo de estudio

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y corte transversal.

Población

Mujeres matriculadas en cualquiera de los programas de formación técnica del Instituto Formarte de la Ciudad de Cali- Colombia, durante los meses de abril, mayo y junio de 2015, para un total de 201 mujeres.

Muestra

Mujeres quienes aceptaron participar voluntariamente y no cumplieron algún criterio de exclusión, incluyéndose 138 mujeres.

Criterios de inclusión y exclusión

Pacientes mayores de 18 años, con vida sexual activa, quienes aceptaron participar voluntariamente en la investigación. Fueron excluidas pacientes mayores de 65 años, pacientes con antecedente de histerectomía u otra cirugía genital mayor, pacientes con antecedente de cualquier patología cognitiva y/o psiquiátrica, incluyendo depresión y trastornos psicóticos, así como mujeres gestantes.

Variables

Se consideraron como variables sociodemográficas: la procedencia, la escolaridad, el estado civil y el estrato socioeconómico. Por su parte, las variables para la evaluación de las actitudes frente a la prevención del cáncer de cuello uterino se escogieron con base a factores de riesgo previamente identificados y a recomendaciones estándar respecto a la realización de la prueba tamiz; éstas fueron: edad de inicio de las relaciones sexuales, número de compañeros sexuales, la presencia o ausencia de compañeros sexuales simultáneos, uso de preservativo, consumo de cigarrillo y sustancias psicoactivas excluyendo la ingesta de alcohol, educación acerca de cáncer de cuello uterino, presencia o ausencia de vacunación frente al virus del papiloma humano, tiempo entre primera relación sexual e inicio de tomas de citología, frecuencia de toma de la citología, reclamo de resultados de la citología y razones para no realización de la misma.

Recolección de los datos

Los datos fueron recolectados en un cuestionario autoaplicado (con orientación por un investigador), el cual contenía las variables sociodemográficas y las relacionadas con las actitudes frente a la prevención del cáncer de cuello uterino.

Manejo y análisis de la información

Para efectos de manejo de la información, se asignó un número consecutivo a cada encuesta. No se utilizaron datos de identificación, de forma que el diligenciamiento del cuestionario fue anónimo. La frecuencia de las variables se representó en forma de porcentajes, calculándose media aritmética y desviaciones estándar como medidas de tendencia central y de dispersión, respectivamente. El análisis estadístico se realizó con el software Epi Info versión 7.2.

Control de sesgos

Se planteó un estudio de tipo transversal para evitar las pérdidas de información. No se tomaron otras medidas de control de sesgo.

Consideraciones éticas

Se solicitó el consentimiento informado directo a todas las mujeres participantes. Se obtuvo además la autorización del director del Instituto Formarte.

Resultados

Durante el segundo trimestre de 2015 se encontraban matriculadas 201 mujeres en los distintos programas de educación técnica del Instituto *Formarte*, entre ellos técnico en auxiliar de enfermería, técnico en auxiliar de odontología y atención integral a la primera infancia. Todas fueron invitadas a participar en el estudio. De estas, 43 no accedieron a participar, 14 mujeres se encontraban en estado de gestación, dos tenían antecedente de cirugía genital mayor y cuatro tenían antecedente de depresión mayor. Un total de 138 mujeres entraron a hacer parte de la investigación. Se encontró una media de edad de 33,7 años, con una desviación estándar de $\pm 13,2$ años.

La mayoría de las mujeres procedían del área urbana, 88,4%. En su mayoría, las participantes habían culminado estudios en básica secundaria, 68,1%. Un 64,5% de la muestra refirió pareja estable (casada o en unión libre), Tabla 1.

Un 22,3%, de las entrevistadas afirmaron el inicio de las relaciones sexuales por debajo de los 14 años. En su mayoría las entrevistadas habían tenido 3 o más compañeros sexuales (42,8% vs 23,9%); encontrándose además, un importante porcentaje (18,1%) que informó compañeros sexuales simultáneos. Apenas un 8% de las mujeres refirieron el uso del condón en todas sus relaciones sexuales, mientras que 48,5% lo utilizaban rara vez o nunca (21%). El hábito tabáquico se asoció en un 28,3%, mien-

tras que el consumo de sustancias psicoactivas se refirió en un 8,6% de los casos.

Tabla 1. Características epidemiológicas de las mujeres matriculadas en los programas técnicos del Instituto Formarte, Cali-2015 (n=138)

Variable	%
Procedencia	
Urbana	88,4
Rural	11,6
Escolaridad	
Primaria	5,8
Secundaria	68,1
Técnico	23,9
Profesional	2,2
Estado civil	
Soltera	34,1
Casada	27,5
Unión libre	37,0
Otro	1,4
Estrato socioeconómico	
1-2	68,8
3-4	26,8
5-6	4,4

Fuente: investigadores.

Respecto a las conductas de prevención del cáncer de cuello uterino, 106 mujeres (76,8%), informaron nunca haber recibido educación respecto a la prevención del cáncer de cérvix. A pesar de esto, un 82,6% de la población estudiada reconoce la importancia del cribado mediante citología. Del total, 112 mujeres (81,2%), afirmaron haberse realizado la citología al menos una vez en su vida. De estas, la mayoría (57,1%), demoraron entre 2 y 3 años entre el inicio de la vida sexual y la toma de la primera citología. De forma similar 42% informó realizarse la prueba tamiz con una periodicidad anual y 90,2% refirió reclamar los resultados una vez tomado el examen. Un total de 26 mujeres (19,9%) nunca se había realizado alguna

citología. Respecto a la causa, refirieron en su mayoría, no haberlo hecho principalmente por vergüenza (38,5%) o descuido (42,3%). Finalmente, sólo un 13% de las mujeres reportó haber recibido vacunación efectiva (3 dosis) para la prevención de la infección por cepas de alto riesgo de VPH. Las características de la población respecto a actitudes involucradas

en la prevención del cáncer de cuello uterino se describe en detalle en la tabla 2.

Discusión

El 37% de las mujeres de la presente investigación informó vivir en unión libre, resultado que es similar al 35% encontrado por Fajardo

Tabla 2. Actitudes frente a la prevención de cáncer de cuello uterino de las mujeres matriculadas en los programas técnicos del Instituto Formarte, Cali-2015

Característica		n	%
Edad de inicio de las relaciones sexuales	< 14 años	31	22,5
	> 14 años	107	77,5
Total de compañeros sexuales	1	21	15,2
	2	25	18,1
	3	59	42,8
	>3	33	23,9
Compañeros sexuales simultáneos	Sí	25	18,1
	No	113	81,9
Uso de condón	Siempre	11	8,0
	Casi siempre	31	22,5
	Rara vez	67	48,5
	Nunca	29	21,0
Hábito tabáquico	Sí	39	28,3
	No	99	71,7
Consumo de sustancias psicoactivas	Sí	12	8,6
	No	126	91,4
Ha recibido educación en prevención de cáncer de cérvix	Sí	32	23,2
	No	106	76,8
Reconoce la importancia de la toma de la citología	Sí	114	82,6
	No	24	17,4
Ha recibido vacunación contra el VPH (tres dosis)	Sí	18	13,0
	No	120	87,0
Citología alguna vez en la vida	Sí	112	81,2
	No	26	18,8
Tiempo primera relación sexual- primera citología (n=112)	< 1 año	7	6,3
	1-2 años	18	16,1
	2-3 años	64	57,1
	>3 años	23	20,6
Frecuencia de toma de la citología (n=112)	Anual	47	42,0
	Bianual	24	21,4
	Triannual	21	18,8
	> 3 años	20	17,8
Reclamo de citologías	Sí	101	90,2
	No	37	9,8
Principal razón para nunca haberse realizado la citología (n=26)	Miedo	5	19,2
	Vergüenza	10	38,5
	Descuido	11	42,3

Fuente: investigadores.

en Bogotá 35% y el 41% hallado por López en Armenia [6,7]. Asimismo, Cogollo en Cartagena encontró un valor sensiblemente mayor de mujeres conviviendo en unión libre del 54%, mientras que Huamani en Perú, informó una convivencia en unión libre de 48,5%, con un porcentaje casi similar de mujeres casadas [8,9].

En la presente población, el 77,5% inició sus relaciones sexuales por encima de los 14 años. Esto concuerda con los estudios de Arango en Manizales, en el cual el 69,1% de las mujeres inició actividad sexual entre los 13 y 18 años; Arenas en Venezuela y Guevara en Cali, que informaron una edad promedio de inicio de relaciones sexuales de 14,6 (DE 4,3) y 16,8 (DE 1,5 años), respectivamente [10-12]. En contraste, un porcentaje de 22,5% de mujeres que inició su actividad sexual por debajo de los 14 años, valor sensiblemente mayor que lo informado por Huamani, estudio en el cual 15% de las mujeres inició actividad sexual por debajo de los 15 años y de lo reportado por Arango, que informó que 10% había iniciado relaciones sexuales por debajo de los 14 años [9,10].

Este estudio informó el predominio del antecedente de 3 o más de tres parejas sexuales con 42,8% y 23,9%, respectivamente. Además, 18,1% de mujeres informaron mantener compañeros sexuales simultáneos. En general, los resultados del presente estudio concuerdan con los obtenidos en otros similares como el de Arenas, el cual reportó un promedio de 3 parejas sexuales [11]. Contrariamente, difieren del valor de 53,5% encontrado por Arango, estudio en que predominó un único compañero sexual, realizando la salvedad que este incluyó adolescentes escolares con una edad máxima de 21 años [10]. No se encontraron investigaciones que estudiaran la presencia de parejas múltiples, por lo que no fue posible contrastar esta variable.

Respecto al uso de condón, fue llamativa la poca adherencia al mismo con apenas un 8% de mujeres que informó usarlo en todas las

relaciones sexuales. En su mayoría, un 48,5% las entrevistadas refirieron usarlo rara vez. Al respecto, es importante destacar que muchas mujeres consideran que prima la anti-concepción sobre la protección contra infecciones de transmisión sexual; por lo que perciben el condón más como un método anticonceptivo. En el estudio de Arango, se encontró que al menos un 51% de las mujeres refirió usar algún método de planificación y apenas un 39% hacía uso rutinario del condón, igual porcentaje que indicó planificar mediante el método del ritmo [10].

Por otra parte, en el actual estudio, un 28,3% de las mujeres refirieron consumir cigarrillo, valor intermedio entre lo reportado por Arenas en Venezuela y Huamani el Perú: 26,7% y 16,1%, respectivamente [9,11]. No se encontraron investigaciones que estudiaran el uso de sustancias psicoactivas, por lo que no fue posible comparar esta variable.

En el presente estudio, un 76,8% de las pacientes nunca recibieron educación acerca de la prevención del cáncer de cérvix. Esta variable no ha sido estudiada en estudios análogos. A pesar de esto, el 82,6% de la muestra reconoce la importancia de la citología, valor similar al encontrado por Espinoza en Bucaramanga-Colombia, pero inferior a la reportado en otros estudios, con valores que oscilan entre el 94 y el 99% [12-15]. Sin embargo, se halló un total de 26 mujeres (18,8%) que nunca se habían realizado una citología. Este resultado parece verse influenciado por el rango de edad de la población estudiada, siendo sensiblemente más alto en poblaciones jóvenes como puede verse en los estudios de Arango (67%) realizado con escolares o los de Espinoza (51,1%), Campiño (40%) y Guevara (58,3%) realizado en población universitaria. En contraste el valor disminuye considerablemente en la medida que se amplía el rango de edad de la población estudiada como puede observarse en los estudios de Barrios (6,5%) y Fajardo A (16%) [7,10,12,13,16,17].

Por otro lado, un total de 42%, refirieron acudir a la toma de la citología de forma anual, valor inferior al encontrado en los demás estudios realizados en Colombia, un país latinoamericano, cuyos valores oscilan entre 56% y 72% [7,8,14,16]. De forma similar, el 90,2% afirmaron reclamar los resultados, porcentaje que concuerda con los encontrados en los estudios de Guevara y Fajardo [7,16].

Finalmente, cuando se indagó por la razón para no realizarse la citología en las 26 mujeres que nunca se habían tomado una, se encontró que en su mayoría éstas no lo hacen por descuido o vergüenza, 42,3% y 38,5%, respectivamente. Estos resultados contrastan con los obtenidos por Polo en un estudio encaminado a describir los factores para la no toma de citología, el cual encontró como principales motivos el miedo por los resultados (29%) y la pena o vergüenza (46%). Los resultados informados por otros estudios difieren en la medida que son distintos los indicadores de la variable, reportándose como principales causas el miedo (23,5%) en el estudio de Barrios, la preocupación por resultados (30%) en el estudio de Bazán, la vergüenza (59,9%) en la investigación de Espinoza, y la incomodidad por toma de la muestra (27%) en el estudio de Fajardo [7,13-15].

La limitación más relevante del estudio fue la imposibilidad de acceder a información fiable para indagar por los resultados de las citologías. Asimismo, se encontraron dificultades al momento de realizar la comparación con los otros estudios reportados en la literatura, atendiendo a la heterogenicidad de las poblaciones estudiadas, así como a las múltiples formas en que se han operacionalizado cada una de las variables. Sin embargo, la metodología del estudio resultó suficiente para cumplir el objetivo de caracterizar la población investigada, especialmente respecto a las variables de actitud frente a la prevención del cáncer de cuello uterino. Del mismo modo, la transversalidad del estudio impidió la presencia de pérdidas que pudieran afectar el análisis de la información.

El presente estudio corresponde además a una muestra de población de recursos y formación académica limitados, considerando que 68,8% de la población pertenecía a estratos socioeconómicos bajos y un porcentaje similar apenas había alcanzado formación en básica secundaria. Diversos reportes de la literatura, han informado un mayor porcentaje de participación (prácticas) en mujeres que exhiben un mayor grado de conocimientos respecto a la prevención del cáncer de cuello uterino [18,19]. Niveles de educación y niveles económicos altos y actitudes positivas frente a la citología han demostrado un mayor uso de la citología y viceversa, como es observable en el estudio de Toque, realizado en un país de bajos ingresos [20]. Del mismo modo, a pesar de que no se midieron variables que permitieran aproximarse al grado de conocimientos en prevención de cáncer de cuello uterino, se encontró que el 76,8% de las pacientes no había recibido nunca ningún tipo de educación o capacitación acerca de la prevención del cáncer de cérvix, hecho que enmarca con la deficiencia en los resultados de muchas variables relacionadas con actitudes frente a la prevención de la enfermedad.

Conclusiones

En la población estudiada, se encontraron deficiencias respecto a actitudes en la prevención del cáncer de cuello uterino tales como el inicio temprano de las relaciones sexuales, la poca adhesión al uso del condón, el hábito tabáquico, la frecuencia de la toma de la citología y la escasa búsqueda de la inmunización contra al VPH. Estas deficiencias parecen estar relacionadas con fenómenos culturales particulares de la muestra, dada la importante disimilitud con los resultados obtenidos en otras localizaciones geográficas.

Conflicto de interés: ninguno declarado.

Fuentes de financiación: los gastos de la investigación fueron asumidos por los investigadores.

Literatura citada

1. Amaya J, Restrepo S. **Tamizaje para cáncer de cuello uterino: cómo, desde y hasta cuándo.** *Rev Colomb Obstet Ginecol* 2005; 56(1):59-67.
2. República de Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social y de Hacienda y Crédito Público. **Boletín de información técnica especializada de la cuenta de alto costo: Cáncer de cuello uterino.** Bogotá DC: República de Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social y de Hacienda y Crédito Público; 2018.
3. Castle P, Feldman S, Perkins R. **The Next Generation of Cervical Cancer Screening: Should Guidelines Focus on Best Practices for the Future or Current Screening Capacity?.** *J Low Genit Tract Dis* 2018; 22(2):91-6. DOI: 10.1097/LGT.0000000000000378.
4. Payne N, Chilcott J, McGoogan E. **Liquid-based cytology in cervical screening: a rapid and systematic review.** *Health Technol Assess* 2000; 4(18):1-73. DOI: <https://doi.org/10.3310/hta8200>.
5. Koliopoulos G, Nyaga V, Santesso N, Bryant A, Martin P, Mustafa R. **Cytology versus HPV testing for cervical cancer screening in the general population. Cytology versus HPV testing for cervical cancer screening in the general population.** *Cochrane Database Syst Rev* 2017; 8:CD008587. DOI: 10.1002/14651858.CD008587.
6. López A. **Conocimientos, actitudes y prácticas frente al cáncer de cuello uterino de mujeres entre 14 y 49 años de un barrio de la comunidad de Armenia.** *Rev Med Risaralda* 2013; 19 (1):14-20.
7. Fajardo A. **Conducta frente a la toma de la citología vaginal en estudiantes de enfermería superior pertenecientes a una institución educativa de la ciudad de Bogotá (Colombia), 2013.** *Arch Med (Manizales)* 2014; 14(1):83-91. DOI: <https://doi.org/10.30554/archmed.14.1.233.2014>.
8. Cogollo Z, Castillo I, Torres B, Sierra L, Ramos E, Ramos M. **Conocimientos, actitudes y prácticas de mujeres entre 18 y 49 años frente a la citología cérvicouterina en instituciones de salud pública de Cartagena (Colombia).** *Rev Salud Uninorte* 2010; 26(2):223-31.
9. Huamaní C, Hurtado A, Guardia M, Roca J. **Conocimientos y actitudes sobre la toma de papanicolaou en mujeres de Lima, Perú 2007.** *Rev Peru Med Exp Salud Publica* 2008; 25(1):44-50.
10. Arango G, Urrego M, Vallejo M, Vanegas M, Zuluaga D. **Citología vaginal y factores de riesgo para cáncer de cérvix en adolescentes escolares de Manizales: conocimientos, actitudes y exposición.** *Rev Colomb Obstet Ginecol* 1995; 46(4):257-60.
11. Arenas R, Henríquez D, Gonzales M. **Cáncer de cuello uterino en mujeres menores de 35 años y mayores de 60 años.** *Rev Obstet Ginecol Venez* 2011; 71(4):1-14.
12. Barrios L, Benedetti I, Alvis L, Salamanca L. **Conocimientos, actitudes y prácticas sobre citología cérvico-uterina por mujeres de una población rural en Colombia.** *Rev Cienc Biomed* 2013; 4(1):54-9.
13. Espinoza L, Valdivieso J, Joya M, Plata M, Julio L. **Factores influyentes en la utilización del servicio de citología en una universidad.** *Revista Cuidarte* 2010; 1(1):19-25. DOI: <https://doi.org/10.15649/cuidarte.v1i1.70>.
14. Bazán F, Posso M, Gutiérrez C. **Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la prueba de Papanicolaou.** *An Fac Med* 2007; 68(1):47-54.
15. Polo E, Torres S, Ochoa R, Villareal G. **Factores personales relacionados con la realización de citología vaginal sincelejo 2013 – 2014.** *Revisalud Unisucre* 2014; 2(1):31-41.
16. Guevara C, Guevara C, Medina C, Mera S, Torres L. **Prevalencia de la toma de citología vaginal en estudiantes de una universidad pública de Colombia.** *Rev Salud Uninorte* 2008; 24(1):1-7.
17. Campiño S. **Conocimientos, actitudes y prácticas frente a la toma de citología vaginal en estudiantes universitarias.** *Rev Cub Enferm* 2017; 33(3):1-10.
18. Narayana G, Suchitra M, Sunanda G, Ramaiah J, Kumar B, Veerabhadrapa K. **Knowledge, attitude, and practice toward cervical cancer among women attending Obstetrics and Gynecology Department: A cross-sectional, hospital-based survey in South India.** *Indian J Cancer* 2017; 54(2):481-7. DOI: 10.4103/ijc.IJC_251_17.
19. Aweke Y, Ayanto S, Ersado T. **Knowledge, attitude and practice for cervical cancer prevention and control among women of childbearing age in Hossana Town, Hadiya zone, Southern Ethiopia: Community-based cross-sectional study.** *PLoS One* 2017; 12(7):e0181415. DOI: 10.1371/journal.pone.0181415.
20. Toque S, Oh J. **Knowledge, attitudes, and practices toward cervical cancer prevention among women in Kampong Speu Province, Cambodia.** *BMC Cancer* 2018;18(1):294. DOI: 10.1186/s12885-018-4198-8.

