



CIENCIAS EPIDEMIOLÓGICAS Y SALUBRISTAS
ARTÍCULO ORIGINAL

Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la prueba de citología cervical en una población rural peruana

Knowledge, attitudes and practices on cervical cytology in a Peruvian rural population

Jorge Luna-Abanto^{1,2*}, Fradis Gil-Olivares³, Álvaro Deza Mendoza^{4,5}

¹Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Departamento de Cirugía Oncológica. Lima, Perú.

²Universidad Peruana Cayetano Heredia, Escuela de Posgrado. Lima, Perú.

³Unidad de Guías de Práctica Clínica, AUNA. Lima, Perú.

⁴Hospital Arzobispo Loayza, Servicio de Gastroenterología. Lima, Perú.

⁵Universidad San Martín de Porres, Escuela de Posgrado. Lima, Perú.

*Autor para la correspondencia: jorgelunaabanto@gmail.com

Cómo citar este artículo

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 haban cienc méd [Internet]. 2020 [citado]; 19(1):112-124. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2617>

Recibido: 16 de enero del 2019.

Aprobado: 14 de enero del 2020.

RESUMEN

Introducción: La citología cervical constituye la principal herramienta para la detección y tratamiento del cáncer de cérvix. Algunos

estudios llevados a cabo en población urbana han relacionado la realización y adherencia con los conocimientos, las actitudes y las prácticas



favorables de las mujeres con respecto a esta prueba.

Objetivo: evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas con respecto a la citología cervical en mujeres pertenecientes a un grupo poblacional del ámbito rural.

Material y Métodos: estudio de corte transversal-analítico en una población de aproximadamente 3148 mujeres en edad fértil, de ellas se obtuvo una muestra representativa. Se utilizó una encuesta anónima, validada, dirigida, y aplicada por personal de salud capacitado que labora en centros de salud del primer nivel de atención de los distritos de la provincia de Bolívar, La Libertad.

Resultados: El 80 % de las mujeres encuestadas tuvo un nivel de conocimiento alto e intermedio,

el 70 % una actitud favorable, mientras que el 44 % reportó prácticas correctas en relación con la prueba de citología cervical. El nivel de conocimiento alto e intermedio estuvo asociado a la edad mayor de 30 años ($p:0.02$), estado civil casada ($p:0.05$), el mayor grado de instrucción ($p:0.00$) y el uso de métodos anticonceptivos ($p:0.01$); no se encontró relación con la edad de inicio de relaciones sexuales ($p:0.98$).

Conclusiones: Existe un alto nivel de conocimientos, actitudes y prácticas correctas hacia la citología cervical en la población rural de la provincia de Bolívar, pero una baja adherencia hacia la misma.

Palabras clave: Población rural, neoplasia del cuello uterino, citología cervical

ABSTRACT

Introduction: Cervical cytology is the main tool for the detection and treatment of cervical cancer. Some studies carried out in the urban population have associated the realization and adherence with knowledge, attitudes and favorable practices of women with respect to this test.

Objective: The aim of this study was to determine the level of knowledge, attitudes and practices towards cervical cytology in women of childbearing age in a rural Peruvian province.

Material and Methods: A cross-sectional analytical study was conducted in a population of approximately 3148 women of childbearing age, a representative sample was obtained. An anonymous, validated, directed survey was used; it was applied by trained health personnel

working in health centers of the primary care level in the districts of the province of Bolívar, La Libertad.

Results: A total of 400 surveys were carried out. The results showed that 80 % of the women surveyed had high and intermediate levels of knowledge, 70 % had a favorable attitude, while 44 % reported correct practices related to the cervical cytology test. The high and intermediate levels of knowledge were associated with age over 30 years ($p: 0.02$), married marital status ($p: 0.05$), the highest level of instruction ($p: 0.00$) and the use of contraceptive methods ($p: 0.01$); no relationship was found with the age of onset of sexual intercourse ($p: 0.98$).

Conclusions: There is a high level of knowledge, attitudes and correct practices towards cervical



cytology in the rural population of the province of Bolívar, but a low adherence to it.

INTRODUCCIÓN

El cáncer de cérvix (CC) es la primera causa de muerte por patología oncológica en mujeres latinoamericanas entre 20 a 40 años.⁽¹⁾ Durante el 2012, GLOBOCAN reportó 70 000 casos nuevos y 28 000 muertes por CC en América Latina. Asimismo, se describieron diferencias marcadas en la incidencia entre los países de la región.⁽²⁾ En Perú, durante el periodo 2006-2011, se reportaron 109 914 casos de cáncer de los cuales el CC ocupó el primer lugar, lo que constituye el 14,9 %.^(3,4)

Actualmente, existen diferentes intervenciones que han permitido prevenir, detectar y tratar esta patología. Se incluyen la vacunación contra el virus de papiloma humano (VPH), tamizaje mediante citología cervical, detección de VPH y tratamiento de lesiones premalignas. La citología cervical o "Papanicolaou" constituye la principal herramienta en la detección temprana y tratamiento oportuno del CC.⁽⁵⁾ United States Preventive Services (USPS) recomienda el tamizaje de CC mediante citología cervical cada 3 años para mujeres entre 21 y 65 años. Además, el intervalo puede incrementarse a 5 años si se asocia la prueba de detección de VPH en mujeres mayores de 30 años.^(6,7)

El mayor nivel de conocimientos y actitudes adecuadas se han relacionado con una mejor aceptación y realización de citología cervical.⁽⁸⁾ Asimismo, múltiples reportes indican que a mayor conocimiento sobre el CC, mayor predisposición de las mujeres a realizar el

Keywords: Rural population, Uterine Cervical Neoplasm, cervical smears

tamizaje (prácticas), lo cual es costo efectivo en la disminución de la mortalidad por esta enfermedad.^(9,10,11)

En los últimos 30 años, el tamizaje ha significado un descenso del 50 % en la incidencia de CC en Estados Unidos y más de la mitad de casos pudieron haberse detectado mediante tamizaje; entre las mujeres en las cuales se diagnosticó esta condición, el 55 % nunca se había realizado citología cervical.⁽¹²⁾ Por otro lado, las altas tasas de incidencia y mortalidad se han asociado con un tamizaje tardío o su no realización, falsos negativos de la prueba y la falta de seguimiento en pacientes con resultados anormales.⁽¹³⁾

En Perú, se hacen esfuerzos por prevenir y detectar en estadios tempranos el CC mediante la sensibilización de la población en la modificación de estilos de vida y participación en programas de tamizaje, la vacunación contra el VPH en niñas de 9 a 13 años y citología cervical en mujeres entre 30 a 49 años asociada a detección de VPH.⁽³⁾ Se ha publicado la "Guía técnica: guía de práctica clínica para la prevención y manejo del cáncer de cuello uterino", documento en el cual se establece un marco legal para las medidas de prevención primaria y secundaria; sin embargo, a pesar de estas propuestas, existe una gran brecha de cobertura del tamizaje, la medida más importante para el control del CC.⁽³⁾

El Análisis de la Situación del Cáncer en el Perú 2013 indica que del total de casos de CC reportados, sólo el 5,6 % fueron detectados



mediante un programa de tamizaje.⁽³⁾ Un estudio realizado en la población peruana evaluó los conocimientos, actitudes y prácticas en la población hospitalaria y urbana; sin embargo, no se encontró información relacionada con la población rural.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de corte transversal y analítico entre mayo y diciembre del año 2015 como parte del Proyecto de mejora continua de la Posta médica Bolívar. Participaron del trabajo todas las mujeres mayores de edad procedentes de los 6 distritos de Bolívar, quienes acudieron a centros de atención primaria y aceptaron participar en el estudio, se excluyeron del trabajo mujeres menores de edad, así como quienes se negaron a participar de esta investigación, asimismo se excluyeron encuestas con datos incompletos.

El cálculo del tamaño muestral se realizó mediante el programa estadístico Openepi; tomando en cuenta el tamaño poblacional de mujeres de 3148 procedentes de los 6 distritos de la provincia de Bolívar, región La Libertad, Perú⁽¹⁴⁾ una frecuencia anticipada de 50 %, un error relativo de muestreo de 5 % y un porcentaje de no respuesta correcta de encuestas de 15 %, se obtuvo un valor estimado de 394 encuestas a realizar, por lo cual se decidió encuestar a 400 mujeres.

Se realizó un muestreo por conglomerados que incluyó los 6 distritos de la provincia de Bolívar. Se distribuyó la muestra de manera proporcional a la población de cada distrito según los datos del

El presente estudio tiene como **objetivo** evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas con respecto a la citología cervical en mujeres pertenecientes a un grupo poblacional del ámbito rural.

censo nacional 2017⁽¹⁵⁾ y se trabajó con personal de salud capacitado en la recolección de la muestra.

Instrumento

Se utilizó una encuesta anónima, dirigida, propuesta por Fernando Bazán, et al.⁽⁸⁾ la cual fue aplicada y validada por un comité de expertos en ginecología en un grupo de 40 mujeres de la provincia de Bolívar. La encuesta consistió en 2 partes, en la primera se recolectaron datos demográficos como edad, grado de instrucción, estado civil, método anticonceptivo, edad de inicio de relaciones sexuales, número de hijos.

La segunda parte de la encuesta consistió en preguntas abiertas en relación con el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas. Según la cantidad de respuestas correctas en cada tópico, se clasificó a las pacientes (Tabla 1). Esta encuesta fue aplicada por personal de salud capacitado que laboraba en los centros de salud del primer nivel de atención de los distritos de la provincia de Bolívar, pertenecientes al Ministerio de Salud y EsSalud. El instrumento consta de cuatro áreas: datos de filiación, conocimientos, actitudes y prácticas sobre el tamizaje de CC mediante citología cervical.



Tabla 1. Calificación de los niveles de conocimientos, actitudes y prácticas, adaptado de Bazan et al.⁽⁸⁾

Variable	Clasificación	Respuestas
Conocimientos	Nivel alto	Si respondió correctamente a las 3 preguntas sobre el conocimiento:
		a) Lugar de toma de muestra: del cuello del útero (cérvix)
		b) Propósito: detección temprana del cáncer de cuello uterino
		c) Frecuencia en que debería tomarse un Pap
	Nivel intermedio	2 respuestas correctas sobre conocimiento.
	Nivel bajo	≤ 1 respuesta correcta
Actitudes	Favorables	Si respondió favorablemente a las 3 respuestas sobre actitudes:
		a) Conducta frente a petición de realización de Pap: estar dispuesta.
		b) Cree que es importante realizarse periódicamente del Pap: Sí.
		c) Tenga interés por adquirir más conocimientos sobre Pap: Sí.
	Desfavorables	≤ 2 respuestas favorables de actitudes, de 3 preguntas de actitudes.
Prácticas	Correcta	Si respondió correctamente a 2 o más de las 3 preguntas sobre prácticas:
		a) Frecuencia con la que se realiza un Pap:
		b) Motivo: por indicación médica o por iniciativa propia.
		c) Lugar de realización de sus Pap: hospital, posta o consultorio particular
	Incorrecta	≤ 1 respuesta correcta.

Los datos fueron tabulados utilizando el software SPSS v.25, se describió el perfil de la población, así como se categorizó de acuerdo con los resultados de la encuesta. Se determinó el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre la base de la escala de medición establecida por Bazán, et al.⁽⁸⁾

Se construyeron tablas de frecuencia, se describieron las características de la muestra evaluada y se determinó si existía asociación

entre las variables mediante el cálculo de Odds ratio ajustado según modelo de regresión logística binaria.

Se respetó la privacidad de las pacientes según las normas de CIOMS, de privacidad de los datos recolectados.⁽¹⁶⁾ El protocolo de la presente investigación fue evaluado y aprobado por el comité de ética institucional como parte del proyecto de mejora continua de la Posta Médica Bolívar.

RESULTADOS

Se realizaron 400 encuestas distribuidas en estratos, proporcional a la población relativa en

cada distrito de la provincia de Bolívar, 10 encuestas fueron eliminadas por contar con



datos incompletos. La edad promedio de las mujeres participantes en el estudio fue de 33,5 años y de inicio de relaciones sexuales fue de 17,9 años. Las mujeres encuestadas tuvieron en promedio 3,13 hijos y su última citología cervical fue hace casi 2 años. El 76 % de encuestadas era casada o conviviente, mientras que las solteras representan el 21,4 %. 208 participantes cuentan con estudios primarios completos; sin embargo, esta proporción disminuyó al 13 % para personas con grado de instrucción superior. La mayoría de participantes (71 %) iniciaron actividad sexual entre los 15 a 20 años.

Se encontró que 46 mujeres usaron anticonceptivos orales como método, 22 usaron método de barrera, 182 no utilizaban método alguno, 126 usaron el método inyectable. 3 son usuarias de dispositivos intrauterinos, 2 de ligadura tubárica bilateral (BTB), y 9 usan implante. En promedio 96 mujeres se realizaron citología cervical el último año, sin embargo, se reportaron intervalos de hasta 3 a 4 años para la última citología cervical; por otra parte 294 mujeres reportaron nunca haberse realizado el tamizaje para CC. (Tabla 2).

Tabla 2. Características demográficas de la población estudiada

Variables	No.	%
Edad		
18-24	86	22
25-34	152	39
35-44	88	23
45-54	47	12
55-64	17	4
Estado Civil		
Soltera	86	22
Casada/Conviviente	294	75
Viuda/Separada/Divorciada	10	3
Instrucción		
Ninguno	11	3
Primaria	208	53
Secundaria	119	31
Superior	52	13
Edad de Inicio de Relaciones Sexuales		
15 o menos	62	16
16-20	278	72
21-25	48	12
26 o más	2	0



Entre las mujeres estudiadas, se evidenció que el 80 % y 20 % poseen un nivel de conocimientos alto/intermedio y bajo respectivamente. Con respecto a las actitudes el 70 % de la población evaluada fue favorable a la prueba de citología cervical. El 44 % de mujeres mostraron prácticas

correctas con respecto al tamizaje de cáncer de cérvix. La tabla 3 muestra la relación entre los niveles de conocimientos, actitudes y prácticas y su relación con las características de la población encuestada.

Tabla 3. Características de la población y su relación con el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas.

Características	Conocimientos				Actitudes				Prácticas			
	Alto/ Inter	Bajo	OR (IC 95%)	p-valor	Fav	Desfav	OR (IC 95%)	p-valor	Corr	Incorr	OR (IC 95%)	p-valor
Edad > 30	194	41	2.05 (1.1-3.7)	0.02	161	74	0.92 (0.56-1.5)	0.77	107	128	0.73 (0.46-1.16)	0.19
Edad < 30	120	35			112	43			63	92		
Instrucción primaria o ninguna	133	49	0.3 (0.17-0.53)	0.00	122	60	0.76 (0.47-1.21)	0.24	83	99	0.96 (0.62-1.48)	0.84
Instrucción secundaria superior	181	27			151	57			87	121		
Estado civil-casada	291	67	2.46 (1-6)	0.05	254	104	1.67 (0.77-3.63)	0.19	161	197	0.42 (0.19-0.96)	0.04
Estado civil-soltera	23	9			19	13			9	23		
Método anticonceptivo-ninguno	56	25	0.46 (0.25-0.85)	0.01	53	28	0.72 (0.41-1.24)	0.23	35	46	0.96 (0.57-1.6)	0.87
Método anticonceptivo-si	258	51			220	89			135	174		
IRS > 18	49	13	1 (0.49-2)	0.98	43	19	1.03 (0.57-1.89)	0.91	26	36	1.12 (0.64-1.97)	0.68
IRS < 18	265	63			230	98			184	328		
Conocimientos Bajo	-	-	-	-	53	23	1.12 (0.63-1.99)	0.69	34	42	0.89 (0.53-1.52)	0.94
Conocimientos Alto intermedio	-	-	-	-	220	94			136	178		

DISCUSIÓN

En nuestra experiencia, este es el primer estudio que evalúa los conocimientos, actitudes y prácticas sobre la prueba de citología cervical en una población rural peruana. La provincia de Bolívar (La Libertad, Perú) es una de las más pobres en la nación, está ubicada a 3100 msnm y se encuentra a 14 horas de distancia en vehículo de la capital de la región. Esta provincia alberga

14 447 habitantes según el censo de 2017, entre los cuales 7 105 son mujeres.⁽¹⁵⁾ Considerando el acceso geográfico y pobreza, esta provincia es particularmente vulnerable en términos de salud, educación y bajos ingresos económicos.⁽¹⁵⁾

Se encontró que el 80 % de mujeres encuestadas tuvo un nivel de conocimiento alto e intermedio, el 70 % una actitud favorable, mientras que el 44



% reportó prácticas correctas en relación con la prueba de citología cervical (Tabla 3). Este hallazgo es consistente con otros trabajos;^(17,18,19,20,21) sin embargo, se encontró un mayor nivel de conocimientos en la población de Bolívar. Un estudio similar en Nepal encontró que el nivel de conocimientos de la población evaluada fue inadecuado en el 84 %, y este se relacionaba con la poca aceptación de la citología cervical.⁽²¹⁾ Otros estudios describen que el buen nivel de conocimientos de la población rural oscila entre el 20-40 %, y un porcentaje mucho menor de actitudes y prácticas.^(18,19,20,21,22)

Se reportó un buen nivel de conocimientos en la población entrevistada, 80 %, que estuvo asociado a la edad mayor de 30 años ($p:0.02$), estado civil casada ($p:0.05$), el grado de instrucción ($p:0.00$) y el uso de métodos anticonceptivos ($p:0.01$); no se encontró relación con la edad de inicio de relaciones sexuales ($p:0.98$).

Existen trabajos en los cuales se ha relacionado la adherencia al tamizaje de CC con las características de vivienda, donde se evidencia que las mujeres residentes en áreas rurales fueron las que menos adherencia mantienen a un programa de tamizaje de CC.⁽²³⁾ Además, se ha estudiado la relación del estado civil de la mujer con la adherencia a programas de tamizaje, lográndose identificar que es mayor cuando existe presencia de una pareja estable.^(22,23) Entre los factores relacionados a una pobre adherencia se describen la falta de conocimiento, el miedo y el riesgo percibido por la paciente; por lo tanto, estrategias dirigidas a mejorar el nivel de conocimientos sobre el cáncer

de cervix y su utilidad podrían mejorar la cobertura de tamizaje de CC.⁽²³⁾

La edad de inicio de relaciones sexuales y el número de parejas está relacionada directamente con la adherencia: a mayor edad de inicio de relaciones sexuales y a mayor número de parejas sexuales, mayor conocimiento y adherencia.^(22,23) Además, el uso de métodos anticonceptivos orales puede predecir la adherencia, lo contrario ocurre en mujeres usuarias de métodos de barrera; es probable una menor búsqueda de atención médica en estas mujeres, por el hecho de usar un método anticonceptivo de mayor facilidad de adquisición.⁽²⁴⁾

Esta asociación no fue demostrada en nuestra población, tal vez factores externos están relacionados, tales como la participación obligatoria en programas de planificación familiar y el pobre grado de conocimiento sobre salud sexual de la población rural. Se ha referido que vivir en una zona alejada de la ciudad genera menor adherencia hacia la citología cervical; sin embargo, se observa que la promoción de salud es capaz de romper las barreras entre la zona rural y la urbana, como sucedió en Colombia, lo cual demuestra que con un programa de promoción de la salud adecuado a la población rural, se logra aumentar e igualar la adherencia al tamizaje al de la zona urbana.⁽²⁵⁾

Se evidenció una actitud favorable en la mayoría de las encuestadas, no se encontró asociación estadística con la edad, grado de instrucción, estado civil, el inicio de relaciones sexuales, ni el nivel de conocimientos. Por otra parte, sólo el estado civil casado estuvo asociado con prácticas



correctas hacia la prueba de citología cervical. Algunos estudios demostraron que, a pesar de un bajo nivel de conocimientos, las mujeres del área rural tienen aceptación y prácticas adecuadas hacia el tamizaje.^(24,25,26,27) Sin embargo, esto no parece estar asociado con la cobertura de la prueba.

La poca aceptación del tamizaje de CC se relaciona con las grandes brechas sociales entre las diversas regiones en el Perú, las cuales explican las diferencias tanto en acceso como en educación, servicios de salud, y la participación activa de programas de tamizaje oncológico en nuestro país.⁽³⁾

Se han elaborado programas de tamizaje en los cuales se ofrece citología cervical a mujeres que lo solicitan y acuden voluntariamente a centros de salud; sin embargo, existen barreras sociales que impiden lograr el aumento de la cobertura de la citología cervical en poblaciones rurales a diferencia de la población urbana; por ejemplo: el desconocimiento de la técnica y su importancia,^(8,24) temor a que el examen lo realice una persona del género masculino,⁽¹⁴⁾ el bajo grado de instrucción, experiencias previas negativas, temor a los resultados patológicos.⁽⁸⁾

Estas barreras generan una actitud desfavorable hacia el tamizaje de cáncer de cérvix;⁽¹⁴⁾ por otra parte, en países desarrollados y con alto nivel de instrucción, se evidencia que el conocimiento de la enfermedad y la explicación del procedimiento genera mayor predisposición a realizarlo para prevenir el padecimiento de la infección por el virus del papiloma humano.^(28,29)

Existen intervenciones que buscan incrementar la aceptación de la citología cervical, basadas en el

reconocimiento de mujeres en grupos de riesgo, seguimiento y su empoderamiento para solicitar la prueba, ejemplo de ello, es el realizado en Malasia; estos programas han logrado gran cobertura en la citología cervical.⁽⁵⁾ Por ello, es importante tener presente la percepción de las mujeres con respecto al tamizaje de CC, un estudio realizado en la población latinoamericana describió que las principales barreras para la realización de la citología cervical son: la falta de tiempo y servicios médicos disponibles, el miedo a la realización de la prueba, ansiedad, dolor y el temor a obtener un resultado patológico, lo cual está condicionado por un pobre conocimiento y actitudes desfavorables hacia este examen.⁽¹³⁾

Se ha descrito que el acceso a servicios de salud no es el factor más importante en la cobertura del tamizaje de CC, lo cual no se evidenció en el presente estudio, sino la adherencia de las mujeres participantes de este.⁽²³⁾ Se ha demostrado que la mayor adherencia a programas de tamizaje ocurre mientras mayor es el nivel de escolaridad, mayores ingresos tengan los participantes, asimismo la etnia y su idiosincrasia también se han relacionado con la búsqueda de atención médica y participación en programas de salud.^(22,23)

En el presente estudio se demostró que una proporción considerable de las mujeres estudiadas (20 %), se encontraba condicionada a realizar el tamizaje de CC debido a ser un requisito para el acceso a programas sociales, lo cual contribuye a una mayor cobertura del examen, sin embargo, el impacto a la adherencia no ha sido estudiado.^(22,23)



El tamizaje de CC es costoso, en Estados Unidos se estimó que para el 2010 se invirtieron 6.6 billones de dólares en tamizaje y seguimiento de pacientes.⁽³⁰⁾ Por ello, las implementaciones de estos programas requieren un soporte financiero ausente en países en desarrollo. Es cierto que las coberturas del tamizaje son importantes, el seguimiento y tratamiento a las pacientes con lesiones precancerosas también lo es. Esta conducta, permitiría una disminución de la incidencia de CC en estadios avanzados.⁽³¹⁾

Entre las *limitaciones* del presente estudio están el empleo de un estudio transversal y una

encuesta dirigida. Se debe considerar que el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas hacia la prueba de citología cervical está influenciado por otros factores no evaluados como la idiosincrasia, creencias y mitos. Además, la realización de una encuesta dirigida por profesionales sanitarios en poblaciones expuestas a programas de promoción y prevención de salud podría explicar los altos niveles de conocimientos y actitudes favorables comprobadas. Sin embargo, por primera vez, se trata de comprender las características de una población peruana hacia el tamizaje del cáncer de cérvix

CONCLUSIONES

La población rural de la provincia de Bolívar mostró un alto nivel de conocimientos, actitudes y prácticas correctas hacia la prueba de citología cervical. Este estudio permite entender las características de la población rural de la

provincia de Bolívar con respecto al tamizaje por cáncer de cérvix y los factores asociados a un mayor nivel de conocimientos, actitudes y prácticas adecuadas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Capote Negrin L. Epidemiology of cervical cancer in Latin America. *Ecancelmedscience* [Internet]. 2015 Oct 8 [citado: 06/11/2019];9:577. Disponible en: <https://bit.ly/2NM5pK6>
2. Ferlay J, Soerjomataram I, Ervik M, Dikshit R, Eser S, Mathers C, et al. GLOBOCAN 2012 v1.0, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC CancerBase No. 11. [Internet]. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer; 2013 [citado: 06/11/2019]. Disponible en: <https://bit.ly/2NO2Bfu>
3. Perú, Ministerio de Salud. Análisis de la Situación del Cáncer en el Perú, 2013. Lima: Dirección General de Epidemiología, MINSA; 2013.
4. Bosch FX. Eradication of cervical cancer in Latin America. *Salud Publica Mex*. 2016 Apr;58(2):97-100.
5. Abdullah F, O'Rorke M, Murray L, Su TT. Evaluation of a worksite cervical screening initiative to increase Pap smear uptake in Malaysia: a cluster randomized controlled trial. *Biomed Res Int* [Internet]. 2013 [citado: 06/11/2019];2013:572126. Disponible en: <https://bit.ly/36FjTnr>
6. Vedham V, Verma M, Mahabir S. Early-life exposures to infectious agents and later cancer development. *Cancer Med*. 2015 Dec;4(12):1908-22.
7. Final Update Summary: Cervical Cancer: Screening. U.S. Preventive Services Task Force



- [Internet]. 2016. [citado: 06/11/2019]. Disponible en: <https://bit.ly/2JWHPZU>
8. Bazán F, Posso M, Gutiérrez C. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la prueba de Papanicolaou. An Fac Med Lima [Internet]. 2007 [citado: 06/11/2019] ; 68(1). Disponible en: <https://bit.ly/2NrILYB>
 9. Di Mario S, Basevi V, Lopalco PL, Balduzzi S, D'Amico R, Magrini N. Are the Two Human Papillomavirus Vaccines Really Similar? A Systematic Review of Available Evidence: Efficacy of the Two Vaccines against HPV. J Immunol Res. 2015. [Internet]. 2015 [citado: 06/11/2019];2015:435141. Disponible en: <https://bit.ly/32luOIL>
 10. Catarino R, Vassilakos P, Scaringella S, Undurraga-Malinverno M, Meyer-Hamme U, RicardGauthier D, et al. Smartphone Use for Cervical Cancer Screening in Low-Resource Countries: A Pilot Study Conducted in Madagascar. PLoS ONE [Internet]. 2015 [citado: 06/11/2019]; 10(7): e0134309. Disponible en: <https://bit.ly/33vmNJO>
 11. Terrazas S, Ibáñez C, Lagos M, Pogg H, Brañes J, Barriga M, et al. Examen de detección de virus papiloma humano en el tamizaje de cáncer cervicouterino en un Servicio de Salud de Santiago, Chile. Rev Med Chile 2015 [citado: 06/11/2019] ; 143: 56-62. Disponible en: <https://bit.ly/2r13YL3>
 12. Schlichte M, Guidry J. Current Cervical Carcinoma Screening Guidelines. J Clin Med. [Internet]. 2015 May [citado: 06/11/2019] ; 4(5): 918–932. Disponible en: <https://bit.ly/2Cjpima>
 13. Percac-Lima S, Aldrich LS, Gamba GB, Bearse AM, Atlas SJ. Barriers to follow-up of an abnormal Pap smear in Latina women referred for colposcopy. J Gen Intern Med. [Internet]. 2010 Nov [citado: 06/11/2019] ;25(11):1198-204. Disponible en: <https://bit.ly/2WR2qUB>
 14. Huamaní C, Hurtado-Ortega A, Guardia-Ricra M, RocaMendoza J. Conocimientos y actitudes sobre la toma de papanicolaou en mujeres de lima, Perú 2007. Rev Peru Med Exp Salud Publica. [Internet]. 2008 [citado: 06/11/2019] ; 25(1): 44-50. Disponible en: <https://bit.ly/2NR7Vyw>
 15. Instituto nacional de Estadística e Informática. Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas. [Internet]. 2017. [citado: 06/11/2019]. Disponible en: <https://bit.ly/2rduaaf>
 16. CIOMS. International ethical guidelines for health-related research involving humans. CIOMS licence for electronic versions of its publications. [Internet]. 2016. [citado: 06/11/2019]. Disponible en: <https://bit.ly/2rdDTgK>
 17. 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. [Internet]. 2017 Dec 1 [citado: 06/11/2019] ;27(6):1084-1088. Disponible en: <https://bit.ly/2WUsZIO>
 18. Manica ST, Drachler Mde L, Teixeira LB, Ferla AA, Gouveia HG, Anschau F, et al. Socioeconomic and regional inequalities of pap smear coverage. Rev Gaucha Enferm. [Internet]. 2016 Mar [citado: 06/11/2019] ;37(1):e52287. Disponible en: <https://bit.ly/2NMsjkz>
 19. Pryor RJ, Masroor N, Stevens M, Sanogo K, Hernández O'Hagan PJ, Bearman G. Cervical cancer screening in rural mountainous Honduras: knowledge, attitudes and barriers. Rural Remote Health. [Internet]. 2017 Apr-Jun [citado: 06/11/2019] ;17(2):3820. Disponible en: <https://bit.ly/2WOXKPa>
 20. Jain SM, Bagde MN, Bagde ND. Awareness of cervical cancer and Pap smear among nursing staff at a rural tertiary care hospital in Central India. Indian J Cancer. [Internet]. 2016 Jan-Mar



- [citado: 06/11/2019] ;53(1):63-6. Disponible en: <https://bit.ly/36GQfOQ>
21. Thapa N, Maharjan M, Petrini MA, Shah R, Shah S, Maharjan N, et al. Knowledge, attitude, practice and barriers of cervical cancer screening among women living in mid-western rural, Nepal. *J Gynecol Oncol*. [Internet]. 2018 Jul [citado: 06/11/2019]; 29(4):e57. Disponible en: <https://bit.ly/33qJKOt>
22. Srivastava AN, Misra JS, Srivastava S, Das BC, Gupta S. Cervical cancer screening in rural India: Status & current concepts. *Indian J Med Res*. [Internet]. 2018 Dec [citado: 06/11/2019];148(6):687-696. Disponible en: <https://bit.ly/2Clb6cz>
23. Urrutia M, Gajardo M. Adherencia al tamizaje de cáncer cérvicouterino: Una mirada desde el modelo de determinantes sociales de la salud. *REV CHIL OBSTET GINECOL* [Internet]. 2015 [citado: 06/11/2019] ; 80(2): 101 - 110. Disponible en: <https://bit.ly/2NM8gmi>
24. Gangane N, Nawi N, San Sebastián M. Women's Knowledge, Attitudes, and Practices about Breast Cancer in a Rural District of Central India. *Asian Pac J Cancer Prev*. [Internet]. 2015 [citado: 06/11/2019] ;16(16):6863-70. Disponible en: <https://bit.ly/2JYJ62u>
25. Barrios-García L, Benedetti-Padrón I, Ivis-Estrada L, Salamanca-Manjarrez M. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre citología cérvico-uterina por mujeres de una población rural en Colombia. *Rev cienc biomed*. [Internet]. 2013. [citado: 06/11/2019] ;4(1):54-59. Disponible en: <https://bit.ly/36GHG6z>
26. Campos N, Castle P, Wright T, Kim J. Cervical cancer screening in low-resource settings: A cost-effectiveness framework for valuing tradeoffs between test performance and program coverage. *Int. J. Cancer* [Internet]. 2015 [citado: 06/11/2019]; 137: 2208-19. Disponible en: <https://bit.ly/2WUrESi>
27. Valdez M, Jeronimo J, Bansil P, Qiao Y, Zhao F, Chen W, et al. Effectiveness of novel, lower-cost molecular human papillomavirus-based tests for cervical cancer screening in rural China. *Int J Cancer*. [Internet]. 2016 Mar 15. [citado: 06/11/2019] ;138(6):1453-61. Disponible en: <https://bit.ly/34DAK8C>
28. Ingledue K; Cottrell R; Bernard A. College women's knowledge, perceptions, and preventive behaviors regarding human papillomavirus infection and cervical cancer. *American Journal of Health Studies* [Internet]. 2004 [citado: 06/11/2019];19(1):28-34. Disponible en: <https://bit.ly/2CjgidY>
29. Ramírez E. Conocimientos, actitudes y prácticas frente a la toma de papanicolaou en la población de mujeres trabajadoras de la facultad de ciencias médicas de la universidad nacional de la plata. [Internet]. Argentina: Universidad nacional de la plata centro inus maestría en salud pública. [Internet]. 2014. [citado: 06/11/2019]. Disponible en: <https://bit.ly/33n4Gp6>
30. Sawaya GF, Kulasingam S, Denberg TD, Qaseem A; Clinical Guidelines Committee of American College of Physicians. Cervical Cancer Screening in Average-Risk Women: Best Practice Advice From the Clinical Guidelines Committee of the American College of Physicians. *Ann Intern Med*. [Internet]. 2015 Jun 16. [citado: 06/11/2019];162(12):851-9. Disponible en: <https://bit.ly/2WR488t>
31. Denny L, Prendiville W. Cancer of the cervix: Early detection and cost-effective solutions. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* [Internet]. 2015 [citado: 06/11/2019]; 131: S28–S32. Disponible en: <https://bit.ly/2CinxGO>



Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Contribución de autoría

Todos los autores participamos en la discusión de los resultados y hemos leído, revisado y aprobado el texto final del artículo.

