

Trabajos Originales

Hallazgos citológicos y factores de riesgo en citología cervical anormal en mujeres de pescadores del norte peruano, 2015.

Adriana Ruiz-Leud^{1,2,b}, Susy Bazán-Ruiz^{2,3,a}, Christian R. Mejía^{4,5,a}

¹Universidad Nacional de Piura. Piura, Perú.

²Escuela de Post Grado, Universidad Nacional de Piura. Piura, Perú.

³Escuela de Medicina, Universidad César Vallejo – Filial Piura. Piura, Perú.

⁴Escuela de Medicina Humana, Universidad Continental. Huancayo, Perú.

⁵Escuela de Posgrado, Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú.

^aMédico Cirujano

^bMédico Anatómo Patóloga

RESUMEN

Introducción: El cáncer de cuello uterino es un problema de salud pública mundial, y es la segunda causa de muerte en el Perú; su estudio se ha realizado más en poblaciones de grandes ciudades, dejando de lado otras poblaciones que podrían tener un riesgo significativo.

Objetivo: Determinar la prevalencia y los factores asociados a los hallazgos citológicos anormales de cuello uterino en las mujeres de pescadores de una ciudad del norte peruano.

Métodos: Investigación transversal analítica de datos secundarios, se realizó un muestreo por conveniencia en las mujeres con vida sexual activa de una población semi urbana del norte peruano. La variable principal fue el hallazgo de lesiones pre invasoras e invasoras del cuello uterino según la citología observada, se cruzó con otras variables sociales, ginecológicas y sexuales; encontrando estadísticos de asociación crudos y ajustados.

Resultados: De las 144 encuestadas, el 20% tuvo una alteración citológica y el 26% no se habían realizado la prueba hace más de 3 años. El 14% fue positivo para lesión escamosa intra epitelial de bajo grado, el 1% tuvo un carcinoma escamoso invasor. Al realizar el análisis multivariado, se obtuvo una asociación entre lesión citológica y VPH ($p < 0,001$), el tener inflamación severa ($p < 0,001$), el tener un germen ($p = 0,001$) y el haber iniciado las relaciones sexuales a los 14 años o menos ($p = 0,024$), ajustado por el usar anticonceptivos y el haberse realizado un Papanicolaou.

Conclusiones: Se reporta algunos factores asociados en una población sexualmente activa, que reflejan una gran prevalencia de lesiones asociada a factores que deben ser intervenidos.

PALABRAS CLAVES: Papanicolau, mujeres, factores asociados, hallazgos histológicos anormales, Perú. (fuente: DeCS BIREME)

SUMMARY

Introduction: Cervical cancer is a global public health problem, and is the second leading cause of death in Peru; the study was conducted more in populations of large cities, leaving aside other populations that could have a significant risk.

Objective: To determine the prevalence and factors associated with abnormal cervical cytologic findings in women of fishermen in a city in northern Peru.

Methods: Cross-sectional analytical research of secondary data, convenience sampling was performed in women with active sex life in a semi urban population of northern Peru. The principal variable was the finding of pre invasive and invasive cervical lesions observed by cytology, crossed with other social, gynecological and sexual variables; statistical finding of crude and adjusted association.

Results: Of the 144 respondents, 20% had a cytological alteration and the 26% had not taken the test over 3 years ago. 14% were positive for squamous intra epithelial lesion low grade, 1% had an invasive squamous carcinoma. When performing multivariate analysis, an association between cytological lesion and HPV ($p < 0.001$), having severe inflammation ($p < 0.001$), having a germ ($p = 0.001$) and initiating sexual intercourse at age 14 or less ($p = 0.024$), adjusted for contraceptive use and Pap tests have been done.

Conclusions: Some associated factors in a sexually active population, reflecting a high prevalence of injury associated with factors that have to be operated.

KEYWORDS: Pap smear, women, associated factors, abnormal histological findings, Peru.
(Source: MeSH NLM)

INTRODUCCIÓN

El cáncer es un problema de salud pública a nivel mundial, en el Perú se ha reportado que la incidencia y mortalidad ha ido incrementando en el transcurso de los años; esto según lo reportado por el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN) (1). Para el 2014 fue considerada la segunda causa de muerte, después de las enfermedades cardiovasculares; siendo el cáncer de cuello uterino uno de los más importantes a nivel nacional y en ciudades grandes, como el caso de la ciudad norteña de Piura (2).

Para poder reducir considerablemente las tasas de prevalencia y mortalidad se han generado programas de detección -mediante el frotis cervical con el Papanicolaou más el seguimiento terapéutico adecuado-, siendo en Perú el más importante el programa de Salud Reproductiva y Planificación Familiar del Ministerio de Salud, creado en 1996 (3-5). Siendo importante porque gracias a estos programas se han reportado disminuciones en la incidencia y mortalidad del cáncer (6), sobre todo si se suma a la detección y prevención de los factores de riesgo conocidos para esta patología (7,8).

La gran mayoría de estudios en esta área han sido desarrollados en población urbana y de las grandes ciudades (5,6), dejando de lado a otros grupos importantes, como lo son

la población femenina de las ciudades costeras que dependen de la pesca. Por lo que el objetivo del estudio fue el determinar la prevalencia y los factores asociados a los hallazgos citológicos anormales de cuello uterino en las mujeres de pescadores de una ciudad del norte peruano.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una investigación transversal analítica en un poblado del norte peruano, basada en los reportes de lectura de las muestras de Papanicolaou (PAP); dicho poblado comparte características comunes con otras poblaciones de la costa norte, ya que dependen en su mayoría de la pesca, siendo éste sector importante para la economía peruana (9). Por lo que la zona tiene personas que dependen directa e indirectamente de la pesca industrial y artesanal, sumando miles de pescadores y sus familias que viven en la realidad evaluada (10).

La población de estudio estuvo constituida por las mujeres sexualmente activas, usuarias de la posta médica municipal Jesús María de Talara. La muestra fue seleccionada por medio de la técnica del muestreo no probabilístico (por conveniencia). Se incluyó a las mujeres sexualmente activas, que tenían una pareja que fuese pescador y que tuvieron una atención ginecológica en la campaña realizada en la Posta de Salud de Jesús María. Se excluyó

a las pacientes que se negaron a la participación de la toma de Papanicolaou (3 exclusiones).

La variable principal fue el hallazgo de lesiones pre invasoras e invasoras del cuello uterino, pudiendo ser: Lesión escamosa intra-epitelial de bajo grado (LIEBG), lesión escamosa intra-epitelial de alto grado (LIEAG), atipia de células escamosas (ASC, AS-H), atipia glandular (AGC) o el carcinoma escamoso invasor.

Para esto se procedió a realizar un "examen citológico de PAP", se determinó las características cito-histológicas del cuello uterino, luego se tomó una muestra según las recomendaciones internacionales para este procedimiento. Para la lectura de las características citológicas se aplicó la técnica de la observación directa en el microscopio, realizada en su totalidad por una única patóloga con más de dos décadas de experiencia en la materia y que siguió técnicas estándares y que han sido usadas en estudios similares en población del norte del Perú (11). Para la homogenización de los resultados se utilizó el Sistema Bethesda 2001, que permite identificar si la muestra es negativa para malignidad o presenta alguna anomalía celular como: Células escamosas atípicas (ASC-US), células glandulares atípicas (AGC), adenocarcinomas y lesiones intraepiteliales de bajo o alto grado. (12,13).

Además, se consideró las variables del diagnóstico previo del virus de papiloma humano -VPH- (si/no), el grado de inflamación de la muestra tomada (siendo la categoría severa la que se comparó a la no severa), el encontrar a un agente patógeno en el frotis (de las posibles opciones: Cándida, Gardnerella, Leptotrix, Trichomonas), la edad de la paciente (siendo la categoría: mayores de 30 la comparada versus las otras edades), el grado de instrucción de la paciente (superior versus no superior), el grado de instrucción de la pareja (superior versus no superior), la edad de inicio de relaciones sexuales (siendo la categoría: menores de 15 años la comparada versus las otras edades), el tener más de una pareja sexual (si/no), la percepción de fidelidad de la pareja (si/no), el haber tenido previamente una infección de transmisión sexual (si/no), el uso de anticonceptivos (si/no), la cantidad de partos previos (siendo la

categoría: multíparas la comparada versus las no multíparas), el antecedente previo de cáncer de cérvix (si/no), el conocer del VPH (si/no), el saber la forma de contagio del VPH (si/no), el saber qué consecuencias tiene la infección por VPH (si/no) y el antecedente de haberse realizado un PAP (si/no).

Estos datos fueron recolectados mediante una encuesta estructurada para la recolección del perfil epidemiológico de las pacientes, con énfasis en el análisis de algunos factores de riesgo para patología pre invasora e invasora del cuello uterino. Para su procesamiento se usó el programa Excel versión 2010 (para Microsoft Windows) y para el análisis estadístico el programa de Stata versión 11,1 (Stata Corporation, College Station, TX). Para la estadística descriptiva se utilizó las frecuencias y porcentajes en el caso de las variables categóricas, para las variables cuantitativas primero se obtuvo la normalidad de dichas variables, según eso se las describió con la mejor medida de tendencia central y de dispersión. En la estadística analítica se obtuvo la razón de prevalencia cruda (RPC), el intervalo de confianza al 95% (IC95%) y el valor p, todos obtenidos con modelos lineales generalizados, con familia Poisson y función de enlace log. Se consideró un valor $p < 0,05$ como estadísticamente significativo.

Se respetó todos los preceptos éticos para el manejo de información y la investigación con seres humanos, las pacientes fueron informadas del estudio y se les brindó el tratamiento cuando se les encontraba alguna alteración en sus resultados. Se contó con los permisos respectivos de las instituciones involucradas en la investigación. El proyecto fue aprobado por la Universidad Nacional de Piura, ya que sirvió para la tesis doctoral de la investigadora ARL.

RESULTADOS

De las 144 encuestadas, el 20,1% (29) tuvo una alteración citológica. El 13,8% positivo para lesión escamosa intra-epitelial de bajo grado (LIEBG), el 3,5% a lesión escamosa intra-epitelial de alto grado (LIEAG) y 0,7% para atipia glandular (AGC) o carcinoma escamoso invasor. Tabla 1

Tabla 1. Resultados del Papanicolau en mujeres de los pescadores del norte del Perú.

Resultados	N	%
Negativo	115	79,7
LIEBG	20	13,9
LIEAG	5	3,5
ASCUS	2	1,4
AGC	1	0,7
Carcinoma escamoso invasor	1	0,7
Total	144	100

Lesión escamosa intra-epitelial de bajo grado (LIEBG), lesión escamosa intra epitelial de alto grado (LIEAG), atipia de células escamosas (ASC, AS-H), atipia glandular (AGC).

El 95,1% de las mujeres del estudio fueron mayores de 18 años, el 49,3% de las pacientes y el 45,8% de sus cónyuges tenían educación primaria. El 51,4% inició sus relaciones sexuales entre los 15 a 18 años. El 95,1% ha tenido una sola pareja sexual. El 99,3% de las mujeres encuestadas respondieron que nunca habían tenido una enfermedad de transmisión sexual. Respecto al uso de anticonceptivos, el 54,2% de las mujeres de los pescadores afirmó que usaban la inyección, el 11,8% usaban la píldora, el 4,2% el condón y el 2,8% la T de cobre, un 25% no usa ningún método anticonceptivo. El 2,8% de las mujeres conoce sobre el control, el 100% no fuma, un 19,4% tienen antecedente familiar de cáncer. Un 4,9% conoce sobre el Virus del Papiloma Humano.

Con respecto a otros hallazgos de la lectura del Papanicolau, el 44% presentó *Cándida albicans*, el 38% infección por *Gardnerella* y el 2% tanto para *Leptotrix* como para *Trichomona*. Con respecto al tiempo de realización del último PAP, el 26,4% de las mujeres refirió que hacía más de 3 años que no se habían realizado la prueba del PAP, el 13,2% que hacía 3 años, 9% que hacía 2 años, 18,7% que hacía 1 año y el 6,9% manifestaron que nunca se habían realizado un PAP.

Al realizar en análisis bivariado, se obtuvo que el tener el diagnóstico previo de VPH ($p<0,001$), el tener inflamación severa ($p<0,001$), el haber encontrado un germen en el frotis ($p=0,001$), el haber iniciado las relaciones sexuales <15 años ($p=0,046$),

el usar anticonceptivos ($p=0,013$) y el haberse realizado un Papanicolaou ($p=0,028$) estuvieron asociados al tener una lesión citológica. Tabla 2

Al realizar en análisis multivariado, se obtuvo que estuvo asociado al tener una lesión citológica el tener el diagnóstico previo de VPH ($p<0,001$), el tener inflamación severa ($p<0,001$), el haber encontrado un germen en el frotis ($p=0,001$) y el haber iniciado las relaciones sexuales <15 años ($p=0,024$), ajustado por el usar anticonceptivos y el haberse realizado un Papanicolaou. Tabla 3

DISCUSIÓN

Una de cada cinco mujeres tuvo una citología anormal; siendo un resultado alto en relación a lo reportado por Rivera (3,2%), Tafurt-Córdova (2%) y por Filipi (4,8%) (14-16). Por otro lado, Grisales encontró similar resultado de citología anormal (16%), pero con una muestra cinco veces mayor a la estudiada, por lo que aún sigue siendo alta la prevalencia de alteraciones citológicas en nuestro estudio (17). Esto se podría deber a la diferencia de las poblaciones evaluadas, siendo éste un resultado bastante superior, lo que sería un claro indicador de que esta población tiene un riesgo aumentado para padecer una patología de mayor repercusión a mediano y largo plazo, por lo que se deben hacer las intervenciones del caso en el ámbito educativo y preventivo-promocional. Existen algunas investigaciones que

Tabla 2. Análisis bivariado de tener lesión citológica según los factores asociados

Variable	Lesión citológica N (%)		RPc(IC95%)	Valor p
	Si tiene	No tiene		
Virus de papiloma humano	9(31,0)	0(0,0)	6,75(3,07-14,8)	<0,001
Inflamación severa	22(75,9)	26(22,6)	6,28(2,69-14,7)	<0,001
Germen presente en frotis	3(10,3)	65(56,5)	0,13(0,04-0,43)	0,001
Edad más de 30 años	22(75,9)	74(64,4)	1,57(0,67-3,68)	0,298
Instrucción superior	0(0,0)	18(15,7)	No aplicable por los datos	
Instrucción superior de la pareja	1(3,5)	11(9,6)	0,39(0,05-2,89)	0,359
Relaciones sexuales <15 años	7(24,1)	10(8,7)	2,38(1,02-5,56)	0,046
Más de una pareja	0(0,0)	7(6,1)	No aplicable por los datos	
Pareja es fiel	2(6,9)	32(27,8)	0,24(0,06-1,01)	0,051
Tiene ITS	0(0,0)	3(2,6)	No aplicable por los datos	
Usa anticonceptivos	15(51,7)	90(78,3)	0,40(0,19-0,82)	0,013
Es múltipara	24(82,8)	102(88,7)	0,69(0,26-1,80)	0,443
Antecedente de cáncer de cérvix	7(24,1)	17(14,8)	1,59(0,67-3,72)	0,285
Escuchó del VPH	0(0,0)	9(7,9)	No aplicable por los datos	
Del contagio de VPH	0(0,0)	5(4,4)	No aplicable por los datos	
Que produce VPH	0(0,0)	2(1,8)	No aplicable por los datos	
Se ha realizado un PAP	27(93,1)	78(67,8)	5,01(1,19-21,1)	0,028

RPc (Razón de prevalencia cruda), IC95% (Intervalo de confianza al 95%) y valor p obtenidos con modelos lineales generalizados, con familia Poisson y función de enlace log.

Tabla 3. Análisis multivariado de tener lesión citológica según los factores asociados estudiados.

Variable	Lesión citológica N (%)		RPa(IC95%)	Valor p
	Si tiene	No tiene		
Virus de papiloma humano				
Si	9(31,0)	0(0,0)	3,29(1,89-5,74)	<0,001
No	20(69,0)	115(100,0)		
Inflamación severa				
Si	22(75,9)	26(22,6)	4,11(2,03-8,34)	<0,001
No	7(24,1)	89(77,4)		
Germen presente en frotis				
Si	3(10,3)	65(56,5)	0,20(0,08-0,52)	0,001
No	26(89,7)	50(43,5)		
Relaciones sexuales <15 años				
Si	7(24,1)	10(8,7)	2,08(1,10-3,94)	0,024
No	22(75,9)	105(91,3)		
Usa anticonceptivos				
Si	15(51,7)	90(78,3)	0,69(0,41-1,18)	0,175
No	14(48,3)	25(21,7)		
Se ha realizado un PAP				
Si	27(93,1)	78(67,8)	2,75(0,90-8,36)	0,075
No	2(6,9)	37(32,2)		

RPa (Razón de prevalencia ajustada), IC95% (Intervalo de confianza al 95%) y valor p obtenidos con modelos lineales generalizados, con familia Poisson y función de enlace log.

muestran que se puede llegar a una reducción del riesgo si estas intervenciones son adecuadas.

Según los hallazgos de alteraciones en los resultados citológicos, estos fueron similares a los reportados por Fillipi, ya que en su estudio muestra que el 1,6% tenía LIEBG; 0,2% LIEAG; 2,8% ASC-US; 0,2% AGC y 0,1% carcinoma (16); que también concuerda con lo reportados por Rivera, en donde el 0,5% LIEBG; 0,2% LIEAG; 1,2% ASC-US y 0,2% AGC (14). Sin embargo, sus porcentajes de ASC-US y carcinoma fueron ligeramente menores a los nuestros, esto podría deberse a múltiples razones, siendo las más comunes la falta de información y medidas de prevención. También se han encontrado reportes en donde se han dado mayores porcentajes de estos resultados anómalos, sobre todo en poblaciones urbanas de Colombia (17,18), lo que nos muestra que se deben realizar programas de información,

detección y apoyo, para que estos hallazgos no se conviertan en un problema de salud pública.

A pesar que fueron pocas las diagnosticadas con VPH, esto fue estadísticamente significativo para su asociación con la patología anómala; esto es similar a lo encontrado por Rivera (14), aunque el porcentaje que encontramos es mínimo a comparación por lo reportado en ciertas poblaciones (17,19). Esto podría deberse al sesgo de información, ya que se les preguntó a las propias pacientes si es que tenían conocimiento de un diagnóstico de VPH, lo que podría estar infraestimando la real cifra; lo que pone en manifiesto la necesidad de que se generen programas de detección de este virus, ya que en la actualidad se ha demostrado su gran asociación con esta patología cancerosa. Se recomienda la realización de mayor investigación acerca del conocimiento y tamizaje que se hayan podido realizar las mujeres

en edad y con factores de riesgo importantes.

También se encontró que casi la totalidad tenían algún grado de inflamación en el resultado de citología, siendo este resultado estadísticamente significativo para desarrollar citología anormal, lo que concuerda con lo reportado por Tafurt-Cardona, en donde el 37% de las mujeres presentaron algún grado de inflamación (15). Esto reafirma el gran potencial que tiene este examen para el tamizaje de patología cervical femenina, por lo sencillo, económico y funcional que resulta; debiendo ser uno de los pilares en la lucha contra la neoplasia cervical femenina.

El haber iniciado relaciones sexuales antes de los 15 años estuvo asociado a tener una citología anormal; similar resultado fue encontrado por Tafurt-Cardona (15) y por Grisales (17), quienes encontraron que el iniciar la vida sexual en la adolescencia fue significativo para el desarrollo de lesiones pre-neoplásicas. A pesar que existen múltiples evidencias que esto muestra una gran asociación, aún no se logra reducir éste factor de riesgo, por lo que se debe enfatizar la educación sexual en los diferentes centros educativos y hogares.

Un gran porcentaje de mujeres no tenían antecedente de haberse realizado un Papanicolaou previo; esto fue similar a lo encontrado por Alterio (44%), Huamaní (34%), Cogollo (56%), Castro (20%) y Grisales (17-20); lo que significa que se aún no se realiza un tamizaje adecuado para el despistaje de cáncer de cuello uterino, ya que es sabido que mediante la toma periódica de Papanicolaou se puede reducir las frecuencias de este tipo de patologías neoplásicas (6); se recomienda realizar investigaciones que determinen los factores que se asocian a una no realización de esta prueba en poblaciones vulnerables, ya que puede que existan poblaciones que tengan dificultades económicas y/o logísticas para su realización.

Una de las limitaciones importantes del estudio es el sesgo de selección, ya que se reclutó a las participantes en una campaña de despistaje de cáncer de cérvix, por lo que los porcentajes pudieron estar mal representados, debido a que a esta campaña pudiesen haber asistido las mujeres que tenían más riesgo de esta enfermedad, por

lo que no se puede extrapolar los resultados a todo el poblado. A pesar de esta limitación los resultados son importantes porque dan resultados no explorados con anterioridad en este tipo de áreas de la costa norte peruana, ya que el objetivo del estudio no fue el encontrar prevalencias, sino el encontrar asociaciones entre las variables, que sí pudo ser resuelto a pesar de esta limitación.

En base a los resultados encontrados se concluye que una de cada cinco mujeres de pescadores tienen lesiones cérvico-vaginales detectadas en la anatomía patológica; incrementó la frecuencia de lesión citológica el tenido el diagnóstico previo del virus de papiloma humano, el tener una inflamación severa, el haber iniciado sus relaciones sexuales antes de los 15 años de edad y el que se haya realizado anteriormente un papanicolaou, por el contrario, el que se encuentre un germen en el frotis disminuyó la frecuencia de lesión citológica

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. Datos epidemiológicos. (citado el: 25 de Junio del 2016) Hallado en: <http://www.inen.sld.pe/portal/estadisticas/datos-epidemiologicos.html>
2. Ministerio de Salud. Análisis de la Situación del cáncer en el Perú, 2013. Noviembre 2013. (citado el: 25 de Junio del 2016) Hallado en: http://www.dge.gob.pe/portal/docs/asis_cancer.pdf
3. Herbst A. Detection, prevention, and treatment of cervical neoplasia: The clinical Challenge. *Am J Obstet Gynecol.* 1996; 175(4):1087.
4. Ministerio de Salud. Acerca del Programa Nacional de Salud Reproductiva y Planificación Familiar. (citado el: 25 de Junio del 2016) Hallado en: <http://www.minsa.gob.pe>
5. Restrepo H, González J, Roberts E, Livak J. Epidemiología y control del cáncer del cuello uterino en América Latina y el Caribe. *Bol of Sanit Panam.* 1987; 102 (6): 578-593.

6. Ortiz R, Uribe C, Díaz L, Dangond Y. Factores de riesgo para cáncer de cuello uterino. *Rev. Colomb de Obstetricia y Ginecología*. 2004; 55(2): 146-160.
7. Long B, Phipps W, Cassmeyer V. *Enfermería Médico quirúrgica: un enfoque del proceso de enfermería*. Editorial Harcourt Brace, 1998, España.
8. Ludmir A, Cervantes R, Castellano C. *Ginecología y Obstetricia: Prevención, Diagnóstico y Tratamiento*. 1ª ed. Perú: Consejo Nacional de Ciencia y tecnología, 1996; 1131-32.
9. Programa de formación a organizaciones sindicales peruanas. Los Bancos de pesca del Perú. International Labour Foundation for Sustainable Development (Sustainlabour). (citado el: 25 de Junio del 2016) Hallado en: http://www.sustainlabour.org/documentos/Pesca_04abril2014.pdf
10. Martínez E, Pérez E. Informe sobre la situación de la pesca artesanal y posibilidades de aplicación del extensionismo pesquero en las comunidades de pescadores artesanales del norte del Perú. (citado el: 25 de Junio del 2016) Hallado en: <http://www.futurosostenible.org/pdf/informe%20final%20misi%F3n%20extensionismo%20pesquero%20norte%20de%20per%FA%20..pdf>
11. Bazán-Ruiz S, Valladares-Garrido D, Benites-Cóndor Y, et al. Severidad de la inflamación en los reportes de Papanicolaou según agente etiológico encontrado en un hospital público del norte del Perú. *Rev Chil Obstet Ginecol*. 2016; 81(1): 32-37.
12. Lacruz C. Nomenclatura de las lesiones cervicales (de Papanicolaou a Bethesda 2001). *Rev Esp Patol*. 2003; 36(1): 5-10.
13. Moscicki AB, Schiffman M, Kjaer S, Villa LL. Updating the natural history of HPV and anogenital cancer. *Rev. Vaccine*. 2006; 24(3):42-51.
14. Rivera B, Quintero J. Prevalencia de lesiones intraepiteliales escamosas y factores de riesgo en las usuarias del servicio de citología del laboratorio docente asistencial [tesis]. Medellín: Universidad de Antioquia, escuela de bacteriología y laboratorio clínico, microbiología y bioanálisis; 2006. (citado el: 25 de Junio del 2016) Hallado en: <http://tesis.udea.edu.co/dspace/bitstream/10495/394/1/evalenciaLesionesIntraepitelialesEscamosas.pdf>
15. Tafurt-Cardona Y, Acosta-Astaiza C y Sierra-Torres C. Prevalencia de citología anormal e inflamación y su asociación con factores de riesgo para neoplasias del cuello uterino en el Cauca, Colombia. *Rev. Salud pública*. 2012; 14 (1): 53-66.
16. Kozeta F, Anila X. Assessment of Cervical Cytological Data in Albanian Females. *Rev. Asian Pac J Cancer Prev*. 2014; 15(5):2129-32.
17. Grisales H, Venegas A, Gaviria A, Castaño J, et al. Prevalencia de anomalías de células epiteliales y factores asociados en mujeres de un municipio rural colombiano. *Rev Biomédica*. 2008; 28 (1): 271-83.
18. Romero I, Ceballos C, Monterrosa A. Lesiones premalignas y malignas de cérvix en adolescentes y mujeres jóvenes. Clínica Maternidad Rafael Calvo, Cartagena. *Rev. Med UNAB*. 2009; 12 (1): 14-18.
19. Pérez L, Mantilla Y, Pérez R. Relación de algunas variables epidemiológicas en pacientes con el diagnóstico de NIC asociado a VPH. *Rev. Mediciego* 2013; 19 (2). (citado el: 25 de Junio del 2016) Hallado en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/mediciego/mdc-2013/mdc132i.pdf>
20. Alterio G, Mendoza I, Mendoza R, Peraza E, Pérez H y Sánchez A (2005 Venezuela) Hallazgos citológicos y factores de riesgo para patología pre invasores e invasores de cuello uterino. Área de influencia del ambulatorio urbanotipo II "Dr. Rafael Pereira". Barquisimeto,

estado Lara (Venezuela). (citado el: 25 de Junio del 2016) Hallado en: www.respyn.uanl.mx/viii/3/articulos/hallazgos_citologicos.htm

21. Huamani Ch y col. Conocimientos y actitudes sobre la toma de Papanicolaou en mujeres de Lima, 2007. Rev Peru Med Exp Salud Pública. 2008; 25(1): 44-50.
 22. Cogollo Z, Castillo I, Torres B, et al. Conocimientos, actitudes y prácticas de mujeres de 18 y 49 años frente a la citología cervicouterina en instituciones de salud pública de Cartagena (Colombia). Rev. Salud Uninorte. 2010; 26 (2): 223-31.
 23. Castro M, Morfin R, Sánchez S, Roca J, et al. Perú – Motupe. Nivel de conocimiento sobre cáncer cervical y el Papanicolaou en relación al temor, estrés o vergüenza al tamizarse: estudio transversal en una comunidad pobre. Rev Per Ginecol Obstet. 2005; 51(2): 64-99.
-