

CITOLOGÍA CERVICAL INFLAMATORIA RELACIONADA CON LESIÓN INTRAEPITELIAL Y CÁNCER DE CUELLO UTERINO EN PACIENTES DEL CENTRO LOJA SALUD

Karina Yesenia Calva Jirón*
Celsa Beatriz Carrión Berrú**
Ximena Patricia Carrión Ruilova***
María del Cisne Luzuriaga Moncada****
Camila Alejandra Armijos Calva*****

Fecha de recepción: 16/11/2024

Fecha de aprobación: 30/01/2025

RESUMEN

El cáncer de cuello uterino es un problema de salud pública; constituye a nivel mundial el segundo tipo de cáncer más frecuente en la mujer y la mayoría de los casos están relacionados con la infección genital por el virus del papiloma humano (VPH). La historia natural de las lesiones intra epiteliales del cuello uterino han mostrado que éstas tienen el potencial de progresar a lesiones invasiva si no son tratadas. De tal manera, es importante identificar la asociación entre citología cervical inflamatoria severa y factores asociados con Lesión Intra Epitelial (LIE) y cáncer de cuello uterino. Se realizó un estudio transversal aplicado a 116 pacientes con citología inflamatoria severa, en el Centro Loja Salud, de marzo a noviembre del 2023, las cuales fueron sometidas a colposcopia y biopsia de cuello uterino para identificar lesiones premalignas y cáncer de cuello, además se analizaron los factores asociados y síntomas que

presentaron las pacientes. La incidencia de LIE fue del 59,48%. – de las cuales el 88,24% correspondían a LIE de Bajo grado y el 11,76% a LIE de Alto grado. La LIE de bajo grado, los resultados histopatológicos informaron infección por HPV en un 48,53%, seguido de la Neoplasia Intraepitelial Cervical grado 1 (NIC 1) con el 39.71%. La LIE de alto grado 8.82% corresponde a NIC 2, y el 2,94% a NIC 3. Los principales factores asociados fueron multiparidad, edad precoz de relaciones sexuales y métodos anticonceptivos hormonales. En cuantos a los síntomas más frecuentes fueron: secreción vaginal, hemorragias y dolor pélvico.

Palabras clave: Citología cervical inflamatoria, Lesión Intra Epitelial, Cáncer de cuello uterino.

*Doctora en Medicina y Cirugía. Especialista en Ginecología y Obstetricia. Docente de la Universidad Nacional de Loja, Ecuador. karina.calva@unl.edu.ec, ORCID: [0000-0001-7492-6138](https://orcid.org/0000-0001-7492-6138)

**Doctor en Medicina y Cirugía, Docente de la Universidad Nacional de Loja, Ecuador. ORCID: [0000-0001-9684-2138](https://orcid.org/0000-0001-9684-2138)

***Doctora en Medicina y Cirugía. Especialista en Ginecología y Obstetricia. Docente de la Universidad Nacional de Loja, Ecuador. ORCID: [0000-0002-6258-406X](https://orcid.org/0000-0002-6258-406X)

****Bioquímico Farmacéutico Cuarto nivel Análisis biológico y diagnóstico de laboratorio. Docente de la Universidad Nacional de Loja, Ecuador. ORCID: orcid.org/0000-0003-0680-159X

*****Estudiante de la Carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Loja. Loja, Ecuador. ORCID :[0009-0004-0761-386X](https://orcid.org/0009-0004-0761-386X)

ABSTRACT

Cancer of the cervix, is a public health problem, is the second type of most common cancer in women worldwide and the majority of the cases are related to genital infection with human papillomavirus (HPV) virus. The natural history of cervical intraepithelial lesions has shown that they have the potential to progress to invasive injury if they are not treated. So, is it is important to identify the association between severe inflammatory cervical cytology and factors associated with injury Intra epithelial (LIE) and cervical cancer. A cross-sectional study applied to 116 patients with severe inflammatory cytology in the Loja Health Center, from March to November of 2023, which were submitted to colposcopy and biopsy of cervix to identify premalignant lesions and cervical cancer, associated factors and symptoms that patients were also analysed. The incidence of LIE was 59,48%. %, of which the 88,24% corresponded to LIE of 11,76% a LIE of high-grade and low-grade. The LIE of low degree, histopathological findings reported infection by HPV 48,53%, followed by Intraepithelial Neoplasia Cervical 1 (NIC 1) 39,71%. The LIE of high-grade 8,82% correspond to NIC 2,-2,94% to NIC 3. The main associated factors were multiparity, early age of sex and hormonal contraception. In many symptoms vaginal discharge, bleeding and pelvic pain

Keywords: Inflammatory cervical cytology, intraepithelial lesion Cervical Cancer.

| Introducción

El cáncer de cuello uterino constituye un problema social porque afecta la salud individual y colectiva en todo el mundo. Es el segundo cáncer más común de mujeres y corresponde al 10% del total de nuevos casos de cáncer (Arzuaga, 2012). En el contexto mundial, las tasas de incidencia y mortalidad por cáncer de cuello uterino son respectivamente de 15.20 y 7.80 por 100.000 mujeres (Montalvo, 2010). Afecta con mayor frecuencia al grupo de edad entre 25 y 64 años, especialmente la población más deprimida en lo sociocultural y económico, presentando alta morbi-mortalidad, aun cuando esta afección puede prevenirse precozmente o tratarse oportunamente una tasa de curación cercana al ciento por ciento (Contreras R, 2015).

Surge en la zona de unión escamo-columnar del epitelio cervical, se encuentran típicamente entre el ectocérvix central y el canal cervical inferior, pero la localización varía a lo largo de la vida de la mujer (Ferlay J, 2010).

La mortalidad elevada que genera esta patología ha permitido investigar y conocer el rol del virus del papiloma humano en el desarrollo de lesiones premalignas y malignas del cérvix (Negrín, 2011). La infección por el virus del papiloma humano (HPV) ha sido reconocida como el factor etiológico para su desarrollo, que mediante la infección de transmisión sexual es responsable de los cambios morfológicos en las células epiteliales del cuello uterino, que desembocan en cáncer (Rivas LS, 2012).

Este microorganismo pertenece a la familia Papovaviridae, se han identificado más de 200 tipos diferentes, de los cuales, 40 se transmiten a través del contacto sexual. Los HPV 6 y 11 producen verrugas benignas en el tracto genital, y no son oncogénicos. Por otro lado, entre los virus de alto poder cancerígeno está el HPV16 responsable del 60% de todos los cánceres de cuello uterino, el HPV18 del 10-20%, y los HPV tipo 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68 y 73 juntos constituyen el 20-30% restante de los cánceres de cuello uterino. (Lelo GZ, 2012).

El cáncer de cuello uterino, en su gran mayoría (alrededor del 85%) de la carga mundial se produce en las regiones menos desarrolladas, donde representa casi el 12 % de todos los cánceres femeninos (Picconi, 2013).

Según la OMS 2013, en el mundo se presentan alrededor de 500.000 nuevos casos por año y se producen alrededor de 250.000 muertes por esta causa. En el Ecuador se presentan alrededor de 1292 nuevos casos por año, con una tasa x 100.000 e 15.8%, muriendo alrededor de 400 (Cueva P, 2015).

Según el Registro Nacional de Tumores, la incidencia de cáncer en Ecuador por ciudades es en Quito: 35.60 por cada 100 mil, Guayaquil: 22.30 por cada 100 mil, Cuenca: 21.30 por cada 100 mil, El Oro: 18.80 por cada 100 mil, Manabí: 14.00 por cada 100 mil y Loja: 34.10 por cada 100 mil, (Tumores, 2015).

En orden de frecuencia los cantones con mayor número de casos son: Loja (422), Catamayo, (55) Saraguro (28) y Calvas (27). En todos los cantones de la provincia, el cáncer de cuello uterino

ocupa el primer lugar de cáncer en la mujer. (Garrido H, 2010).

Se han identificado factores de riesgo para el cáncer del cuello uterino y son los siguientes: infección por el virus del papiloma humano, tabaquismo, inmunosupresión, infección con clamidia, sobrepeso, uso prolongado de anticonceptivos orales, uso de un dispositivo intrauterino, múltiples parejas sexuales, muchos embarazos a término, inicio temprano de vida sexual, pobreza y antecedente familiar de cáncer de cuello uterino (Society, 2015.). Los factores de riesgo predominantes para la infección por el VPH genital en las mujeres jóvenes están relacionados no sólo con sus propios comportamientos sexuales, sino también con los de su pareja (José A. Cabrera V., 2015). Cuando la mujer es infectada por el VPH, puede no manifestar síntomas o signos y, en muchas personas, no llega a causar problemas de salud, sino que el virus es eliminado por el sistema inmune del organismo. Sin embargo, cuando la infección por VPH no se cura, y dependiendo del tipo de virus involucrado, puede provocar desde verrugas genitales, hasta diversos tipos de cáncer(Ortiz R., 2015).

Dada la importancia del problema, es necesario realizar un estudio que demuestre la relación entre citología cervical inflamatoria severa y factores asociados con Lesión Intra Epitelial (LIE) con cáncer de cuello uterino. Esta investigación es importante para buscar estrategias que permitan la detección oportuna del cáncer de cuello uterino y sus lesiones precursoras, hay que recalcar que el mejor control del cáncer se

logrará en gran medida gracias a las estrategias de prevención y a programas de detección temprana. La prevención primaria establece premisas de educación en salud para reducir conductas sexuales de alto riesgo e incluye el uso del condón, promoción de relaciones sexuales monogámicas y el uso de las vacunas profilácticas contra los VPH's asociados más frecuentemente al cáncer de cuello uterino. El método de tamizaje para la detección oportuna de cáncer del cuello uterino es la Citología Cervical, que reporta de acuerdo con el Sistema de Clasificación Bethesda, el diagnóstico definitivo que se establece únicamente con el examen histopatológico por medio de biopsia dirigida(Serrano R, 2010).

| Materiales y métodos

El estudio se realizó en un centro de salud de primer nivel, privado (Centro Loja Salud), que acoge una población de nivel socio económico medio. El estudio fue de tipo transversal, ejecutado durante el período marzo a noviembre de 2023.

La unidad de análisis fueron citologías reportadas negativo para LIE, más inflamación severa. El universo correspondió a 357 reportes de citologías, de pacientes que acudieron durante el período en mención. La muestra de 116 citologías se calculó en ESTATCAL de EPI-INFO, con nivel de confianza de 95%.

Los criterios de inclusión que se manejaron son: citología inflamatoria severa de pacientes entre 20 y 65 años de edad y aceptación de la paciente a través del consentimiento informado, y los criterios de exclusión fueron pacientes que tuvieron diagnóstico de sangrado

uterino anormal y cáncer de cuello uterino.

Las técnicas que se utilizaron fueron revisión de las citologías realizadas, examen colposcópico y biopsia.

Las pacientes con citología cervical severa fueron tratadas previamente con antibióticos específicos para su patología según el examen de secreción vaginal; luego de 7 días de tratamiento se les realizó la colposcopia y biopsia cervical, misma que fue enviado para el estudio histopatológico correspondiente. Los factores asociados fueron obtenidos de las historias clínicas de las pacientes y registrados en formularios diseñados para el efecto.

Los resultados obtenidos se los interpretó de acuerdo a la clasificación del sistema Bethesda 2001, en el siguiente orden: NORMAL, LIE (Lesión Intra Epitelial) BAJO GRADO: Lesiones por HPV - NIC 1. LIE DE ALTO GRADO: NIC 2 - NIC 3 - CARCINOMA IN SITU - CARCINOMA INVASOR.

La tabulación de datos se los realizó en el software Excel y el análisis en el paquete estadístico Epi_Info 7.0, utilizando medidas de resumen para las variables cuantitativas, proporciones para las variables cualitativas y para la asociación se utilizó el OR y pruebas de significancia estadística (intervalos de confianza χ^2 y valor de p).

Resultados

En el estudio participaron 116 pacientes con citología inflamatoria severa, quienes tuvieron un promedio de edad de 36,25 años, multíparas, nivel socio económico medio y con promedio de dos compañeros sexuales.

Los resultados histopatológicos obtenidos de la biopsia colposcópica revelaron que del total de la muestra, 68 citologías inflamatorias severas presentaron Lesiones Intraepiteliales (LIE)(59.48%), de las cuales 88,24% correspondían a LIE de Bajo grado y 11,76% a LIE de Alto grado, como se detalla a continuación en la siguiente tabla:

Tabla N° 1 Distribución de las Lesiones Intraepiteliales (LIE) en las citologías inflamatorias severas, en pacientes del Centro Loja salud, marzo a noviembre del 2023.

CITOLOGÍA INFLAMATORIA SEVERA		FRECUENCIA (f)	PORCENTAJE (%)
LIE Bajo Grado	HPV	33	48.53
	NIC 1	27	39.71
LIE Alto Grado	NIC 2	6	8.82
	NIC 3	2	2.94
TOTAL		68	100

Fuente: Historias clínicas de usuarias del Centro Loja Salud

Elaboración: Calva K, et al

El principal factor asociado al cáncer de cuello uterino, estadísticamente significativo (OR 9.20; IC5.77-1.78; $P < 0.5$) corresponde a la multiparidad; en el caso del inicio de las relaciones sexuales a edad precoz, si bien es cierto tiene una fuerza de asociación OR 2.32, pero no hay significancia estadística; el resto de los factores en el estudio no se observa asociación. (Tabla Nro. 2)

Tabla Nº 2. Principales factores asociados al cáncer de cuello uterino, en pacientes del Centro Loja Salud, marzo a noviembre del 2023.

IM: 116 pacientes

NC:95%

FACTORES	OR	IC		VP
		VM	Vm	
Edad precoz inicio relaciones sexuales	2,32	3,45	0,9	0,064396
Múltiparas	9,2	5,78	1,78	0,00000133
Anticonceptivos hormonales	1,45	1,89	0,77	0,39724843
Anticonceptivos de barrera	0,22	0,86	0,54	0,00679638
Anticonceptivo (DIU)	0,65	1,19	0,66	0,42110474
Prepucio redundante	0,22	0,85	0,54	0,00679638

Fuente: Historias clínicas de usuarias del Centro Loja Salud

Elaboración: Calva K, et al

Entre los principales síntomas y signos asociados a cáncer de cuello uterino, en orden de prioridad son: secreción vaginal, hemorragias, dolor pélvico y condiloma, todos estadísticamente significativos como se muestra en la tabla Nro. 3

Tabla Nº 3. Principales síntomas asociados al cáncer de cuello uterino, en pacientes del Centro Loja Salud, marzo a noviembre del 2023.

IM: 116 pacientes

NC:95%

SÍNTOMAS	OR	IC		VP
		VM	-	
		Vm		
Secreción vaginal	39	13,34	1,73	0
Hemorragias	6,4	1,84	0,94	0,00456467
Dolor pélvico	5,9524	6,37 1,45		0,00027234
Condilomas	3,57	3,40 1,15		0,00309412

Fuente: Historias clínicas de usuarias del Centro Loja Salud

Elaboración: Calva K, et al

| Discusión

El cribado citológico cervical es la única gran medida en salud pública para reducir significativamente la carga del cáncer en la actualidad, de esta manera, el cáncer de cuello del útero es uno de los más favorables a la detección temprana, a la prevención y al tratamiento. Las citologías inflamatorias severas, fueron causa de estudio, las mismas que fueron sometidas a biopsia colposcópica, encontrándose Lesiones Intraepiteliales (LIE) en un 59.48%, sin casos de cáncer. Las Lesiones Intraepiteliales predominaron las de bajo grado con 60 pacientes (88,24%) y las de alto grado 8 pacientes (11,76%). Datos que se relacionan en parte con un estudio realizado en Colombia en el 2004, durante un año con una muestra de 2928 citologías inflamatorias severas

sometidas a colposcopia más biopsia en donde se detectó la prevalencia de lesión intraepitelial en un 58.4%; lesión intraepitelial de bajo grado 48,7 % y la de alto grado 9,7 %, 5 casos de carcinoma micro-invasor y 24 casos de carcinoma invasor, con una prevalencia del 1 % (Gaitàn H, 2004). En otro estudio realizado en Colombia en el 2012, con 223 pacientes informaron una incidencia de 22,7% de lesiones premalignas y malignas en mujeres con citología inflamatoria persistente luego de haber administrado tratamiento antibiótico (Seçkin NC, 2014). En otros estudios realizados en la India, entre el 2006 y 2008 con 150 pacientes con persistencia de citología inflamatoria severa, la edad promedio fue de 37 años, reportaron una incidencia del 20,9% de LIE en citologías inflamatorias persistentes; en donde el 19,4 % correspondía a lesiones

sugestivas de infección por HPV.,(Dasari P y. c., 2010). Seckin informó una alta incidencia de lesiones relacionadas con el VPH (64,5%) en un estudio realizado en Turquía en 1980 (Seçkin NC T. N., 2014). Datos que se relacionan con el presente estudio, en donde se determinó que de las 68 pacientes, 33 pacientes presentaron infección por HPV (48.53 %).

Entre los principales factores de riesgo para cáncer de cuello uterino y las lesiones premalignas en un estudio realizado en Chile en 2010 con 616 mujeres, en el cual los resultados señalan que la edad precoz con un NC 95% tienen una fuerza de asociación OR 1.59 e IC 0.8-3.3, los anticonceptivos hormonales con un OR 1,59 e IC 0,8 - 3,0 y la multiparidad con OR 0.78 e IC 0,4 - 1,5(Solis M, 2010); datos que no se relacionan con el presente estudio donde la multiparidad tiene un OR 9.2, IC 5.77-1.78 y valor p 0.0000013, la edad precoz de relaciones sexuales tiene un OR 2.32, IC 3.45-0.91 y valor de p 0.064 y los métodos anticonceptivos hormonales con un OR 1.45, IC 1.89-0.76 y valor p 0.39.

Con respecto a los síntomas asociados al cáncer de cuello uterino y lesiones premalignas en un estudio realizado en Lima Perú en 2013 con 118 mujeres en edad fértil, en el cual se encuentra la presencia de infecciones de transmisión sexual (ITS) con OR 11.70 IC 4.78 – 28.64, hemorragia con NC 95% OR 5.17 IC 2.25 - 11.88 (Conde A, 2013). En el presente estudio se obtuvo con un nivel de confianza del 95% la Secreción vaginal OR 39 IC 13,33-1,72 y valor p 0, hemorragias OR 6,4 IC 1,84- 0,94 y valor de p 0,00456467 y el dolor pélvico con un

OR 5,95 IC 6,37-1,44 y valor de p 0,00027234.

| Conclusiones

La citología inflamatoria severa puede ocultar y/o representar una elevada incidencia de Lesión IntraEpitelial (LIE) de hasta 59,48%, de las cuales el (88,24%) correspondían a LIE de bajo grado y el 11,76% a LIE de alto grado.

La LIE de bajo grado, los resultados histopatológicos informaron infección por HPV en 48.53%, seguido de la Neoplasia intraepitelial cervical grado 1 (NIC 1) con el 39.71%.

La LIE de alto grado en donde 8.82 corresponde a NIC 2, y el 2.94 a NIC 3.

Entre los principales factores asociados para cáncer de cuello uterino y las lesiones premalignas se encuentran la multiparidad, edad precoz de relaciones sexuales y métodos anticonceptivos hormonales. Los síntomas asociados al cáncer de cuello uterino y lesiones premalignas son secreción vaginal, hemorragias y dolor pélvico.

| Referencias

- Achour M, Z. D. (2014). Cervical Cancer in Women with Inflammatory Pap Smears. *Journal of Cancer Therapy. Vol. 5, 82-90. 2014.* Obtenido de [Cited 2014 Oct 02]. Available from: http://file.scirp.org/Html/11-8901636_42120.htm
- Andes. (18 de 03 de 2013). En Ecuador, 20 de cada 100.000 mujeres padecen cáncer uterino. *Agencia Pública de Noticias del Ecuador y Suramérica.* Obtenido de <http://www.andes.info.ec/>

- Arzuaga, M. (Enero - marzo 2012 de 2012). El cancer de cuello de utero: un problema social mundial. *Revista Cubana Enfermer* , vol.28 (no.1).
- Berekh JS, H. N. (2010.). Gynecologic oncology. . USA: Lippincott Williams. Obtenido de <http://books.google.com.ec/books?id=bA3ODcFV-5oC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
- Bhutia K, e. a. (2011). Persistent inflammation on Pap smear: Does it warrant evaluation?. *Indian J Cancer. Vol. 48 (2) 220-222.* . Obtenido de Available from: <http://www.indianjancer.com/article.asp?issn=0019-509X;year=2011;volume=48;issue=2;spage=220;epage=222;aulast=Bhutia>
- Bhutia K, P. M. (2011). Persistent inflammation on Pap smear: Does it warrant evaluation?. *Vol. 48 (2) 220-222.* Obtenido de [Cited 2014 Oct 10]. Available from: <http://www.indianjancer.com/article.asp?issn=0019-509X;year=2011;volume=48;issue=2;spage=220;>
- Carrión A. (2012). *Virus del Papiloma Humano (VPH) en Ecuador y Fundaciones Relacionadas.* Guayaquil. Obtenido de <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/2259/1/106576.pdf>
- Chavarro, N. (Enero - Marzo de 2009). Cancer cervicouterino. *Anales de Radiología Mexico*, 61-79.
- Conde A. (Julio- Agosto de 2013). FACTORES DE RIESGO, ASOCIADOS A LESIONES EN EL CUELLO UTERINO, EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA Julio- Agosto, 2013. Obtenido de http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1509/1/Conde_fa.pdf
- Contreras R. (Ene-Jun de 2015). PAPANICOLAOU Y CITOLOGÍA LÍQUIDA EN DIAGNÓSTICO DE CÁNCER DE CÉRVIX HOSPITAL CIVIL DE MARACAY. *Comunidad y Salud, vol. 13, núm. 1*, pp. 12-22 ISSN: 1690-3293. Obtenido de revistacomunidadysalud@gmail.com
- Cueva P. (15 de abril de 2015). El cáncer en el Ecuador. *Registro Nacional de Tumores, SOLCA* . . Obtenido de www.saludsa.com
- Dasari P, R. S. (2010). Colposcopic evaluation of cervix with persistent inflammatory Pap smear: A prospective analytical study. *Cytojournal. Colposcopic evaluation of cervix with persistent inflammatory Pap smear, Volumen 7.* Obtenido de [Ciited 2014 junio 03]. Available from: <file:///C:/Users/Sneyder/Desktop/pap%20smear.htm>
- Dasari P, y. c. (2010). A prospective analytical study. *Cytojournal. Colposcopic evaluation of cervix with persistent inflammatory Pap smear, Vol 7.* Obtenido de Available

- from:file:///C:/Users/Sneyder/Desktop/pap%20smear.htm
- Ferlay J, G. F. (12 de julio de 2010). Cancer incidence, Mortality and Prevalence Worldwide. *CA Cancer J Clin*. Obtenido de Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.3322/canjclin.55.2.74/pd>
- Gaitán H. (2004). Asociación de la Citología Cervicovaginal con la Lesión Inflamatoria Intraepitelial Cervical en Pacientes de una Clínica de Salud Sexual y Reproductiva en Bogotá, Colombia 1999- 2003. *Rev. Salud pública*. 6 (3):253-269, 2004, 253-269,.
- Gaitán H, R. R. (2006). Association between the cervico-vaginal inflammatory cytology and the intraepithelial cervical lesion in patients from a sexual and reproductive health clinic in Bogotá, Colombia. *Rev. salud pública vol.6 no.3 Bogotá;*, vol.6 (3). Obtenido de Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0124-00642004000300003&script=sci_arttext
- Garrido H, Y. E. (2010). *Incidencia del cáncer en Loja*. Loja.
- GLOBOCAN. (2012). Cancer en el Ecuador. *GLOBOCAN*. Obtenido de http://globocan.iarc.fr/Pages/fact_sheets_population.aspx
- Hernández GC, S. J. (2009). Prevalencia de infección por virus de papiloma humano (VPH) de alto riesgo y factores asociados en embarazadas derechohabientes del IMSS en el estado de Morelos. *Salud pública Méx.*, Vol.47. Obtenido de Available from: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0036-36342005000600006&script=sci_arttext
- José A. Cabrera V., O. J. (26 de febrero de 2015). Prevalencia de genotipos del papiloma virus humano en mujeres de la provincia del Azuay, Ecuador. *MASKANA*, , Vol. 6, (No. 1,).
- Lelo GZ, M. F. (2012). Cáncer cérvicouterino y virus del papiloma humano. *REV CHIL OBSTET GINECOL.*, Vol 77(4), 315 - 321. Obtenido de Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262012000400014
- Montalvo. (2010). Cancerología. *Oncoguía*, 61-69. Obtenido de <http://www.incan.org.mx/revistaincan/elementos/documentosPortada/1327324533.pdf>
- MSP. (2015). Protocolos para la Detección Oportuna del Cáncer de Cuello Uterino, 1° Edición. Quito: Dirección Nacional de Estrategias de Prevención y Control; 2015. Disponible en: <http://salud.gov.ec>. *Dirección Nacional de Estrategias de Prevención y Control*. Obtenido de Disponible en: <http://salud.gov.ec>
- Negrín, J. G. (oct.-dic. de 2011). El cáncer cervicouterino y las lesiones precursoras: revisión bibliográfica. *Revista de Ciencias Médicas*, Vol.15 (no.4). Obtenido de <http://scielo.sld.cu/scielo.php?scri>

- pt=sci_arttext&pid=S1561-31942011000400026
- Ortiz R., C. U. (enero de 2015). Factores de riesgo para cáncer de cuello uterino. *Revista Colombia de Obstetricia y Ginecología*, 146-160. Obtenido de Ortiz Serrano, R., C.J. Uribe Pérez, L.A. Díaz Martínez, Y.R. Dangond Romero, 2004. Factores de riesgo para cáncer de cu Disponible en <http://www.scielo.org.co/pdf/rcog/v55n2/v55n>
- Picconi, M. (2013). Detección de virus papiloma humano en la prevención del cancer cervico-uterino. *Medina*, 585-596. Obtenido de <http://www.scielo.org.ar/pdf/medba/v73n6/v73n6a17.pdf>
- Pignataro, M. (ocutbre de 2012). Cáncer de Cuello Uterino en el Ecuador.Estado Actual. *Revista Científica Colposcopia*.
- Ramírez CF, R. O. (2006). Correlación citocolpohistológica en lesiones intraepiteliales de cuello uterino. *Rev. "Medicina", Vol.11 (2)*. Obtenido de Available from: <http://rmedicina.ucsg.edu.ec/archivo/11.2/RM.11.2.02.pdf>
- Rivas LS. (2012). Virus de papiloma humano y cáncer de cuello de útero. *Rev Med Costa rica*. Obtenido de Disponible en: <http://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/601/art6.pdf>
- Seçkin NC, T. N. (2014). Routine colposcopic evaluation of patients with persistent inflammatory cellular changes on Pap smear. *Int J Gynaecol Obstet*. Obtenido de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9359442>
- Seçkin NC, T. N. (2014). Routine colposcopic evaluation of patients with persistent inflammatory cellular changes on Pap smear. *Int J Gynaecol Obstet*. Obtenido de Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9359442>
- Serrano R. (2010). FACTORES DE RIESGO PARA CÁNCER DE CUELLO UTERINO. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología, Vol. 55(No.2)*, (146-160). Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/rcog/v55n2/v55n2a07.pdf>
- Shanmugha D, V. A. (2014). Colposcopic Evaluation of Patients with Persistent Inflammatory Pap Smear. *Sch. J. App. Med. Sci. India, Vol. 2(3B):1010-1013*. Obtenido de Available from: <http://saspublisher.com/wp-content/uploads/2014/06/SJAMS-23B1010-1013.pdf>
- Shanmugha D, y. c. (2014). Colposcopic Evaluation of Patients with Persistent Inflammatory Pap Smear. *Sch. J. App. Med. Vol. 2(3B):1010-1013*. Obtenido de Available from: <http://saspublisher.com/wp-content/uploads/2014/06/SJAMS-23B1010-1013.pdf>
- Society, A. C. (: 10/30/2014; Last Revised: 2/26/2015. Copyright American Cancer Society, de 2015.). Cáncer del cuello uterino: factores de riesgo. *Last Medical Review*, pp. 4-9. Obtenido de Disponible

- en:
<http://www.cancer.org/acs/groups/cid/documents/webcontent/002288-pdf.pdf>; consultado
- Solis M, y. c. (2010). Factores de riesgo de alteraciones citológicas del cuello uterino en mujeres chilenas: Un estudio de casos y controles. *Revista Medica de Chile* 2010; 175-180. Obtenido de <http://www.scielo.cl/pdf/rmc/v138n2/art05.pdf>
- Tafurt CY, A. A. (2012). The prevalence of abnormal cytology and inflammation and their association with risk factors for, Colombia. *Rev. salud pública*. Obtenido de Available from: <http://www.scielosp.org/pdf/rsap/v14n1/v14n1a05>
- Tamayo, L. (2010). Cáncer de cuello uterino: análisis de la calidad de un programa. *AQUICHAN*, VOL. 10(Nº 1), 52-68.
- Tanca J. (Enero - Junio de 2010). Incidencia del cáncer en Guayaquil 2003 – 2006. *Revista Oncologica*, Vol. 20 (No. 1 - 2 /). Obtenido de <http://www.estadisticas.med.ec/Publicaciones/INCIDENCIA2003-2006.pdf>
- Tumores, R. N. (26 de Marzo de 2015). SALUD. El cáncer de cérvix es causado por el Virus del Papiloma Humano. *La Hora*. Obtenido de <http://lahora.com.ec/>