

## Relación de Lesiones Cervicales: Factores Demográficos, Historia Reproductiva y Tamizaje

### *Cervical Lesions Relationship: Demographic Factors, Reproductive History, and Screening Tests*

\*Johnny Fabrizio Llanga Jairala, \*Joffre Santiago Romo Palacios, \*\*Ricardo Corazón Sotomayor Zamora, \*\*\*Karla Xiomara Barrionuevo Yance, \*\*\*Marcela Paulette Dávila Muñoz

## RESUMEN

**INTRODUCCIÓN:** El cáncer cervical es una preocupación de salud pública en Ecuador y América Latina. Este artículo explora factores de riesgo y pruebas de detección como predictores de lesiones cervicales. **Objetivo:** Evaluar factores demográficos, historia reproductiva y pruebas de tamizaje como predictores de lesiones cervicales en mujeres que acudieron al servicio de Colposcopia del Hospital Universitario de Guayaquil entre los años 2021 y 2022. **Materiales y Métodos:** Se analizaron los registros de 1610 mujeres, excluyendo 129 por falta de información completa. Se utilizaron análisis estadísticos, como la prueba de Chi Cuadrado de Pearson, para examinar la asociación entre variables categóricas. Los resultados se expresaron en promedios y porcentajes. **Resultados:** 1118 mujeres (69.4%) tuvieron resultados negativos para lesiones cervicales, mientras que 332 mujeres (30.6%) presentaron lesiones intraepiteliales cervicales o cáncer cervical. (tabla 1) Se encontraron relaciones significativas entre un índice de masa corporal (IMC) elevado y las lesiones cervicales, así como entre la multiparidad y estas lesiones. Además, se identificaron correlaciones entre múltiples parejas sexuales, sinusorragia y lesiones cervicales. La colposcopia demostró ser efectiva en la evaluación de resultados citológicos. (tabla 2). **Conclusiones:** Factores como el IMC alto, la multiparidad, múltiples parejas sexuales y la sinusorragia se relacionaron significativamente con las lesiones cervicales. No se encontraron relaciones significativas con otras variables. Se resalta la importancia de futuras investigaciones para abordar limitaciones, como la falta de pruebas de genotipificación del virus del papiloma humano (VPH), para una comprensión más completa de estas patologías cervicales en la población ecuatoriana.

**PALABRAS CLAVE:** Historia reproductiva, colposcopia, neoplasias del cuello uterino.

\*Médico Residente de 4to año, Postgrado de Ginecología y Obstetricia - Universidad Católica Santiago de Guayaquil.

<https://orcid.org/0000-0002-5192-4735>, drjohnnyllanga@gmail.com

\*Médico Residente de 4to año, Postgrado de Ginecología y Obstetricia - Universidad Católica Santiago de Guayaquil.

<https://orcid.org/0000-0002-8447-9818>, santiagoromo88@outlook.com

\*\*Especialista en Ginecología y Obstetricia - Hospital Universitario de Guayaquil.

<https://orcid.org/0000-0002-1835-9228>, doctorsotomayor@gmail.com

\*\*\*Interno Rotativo de Medicina - Universidad Católica Santiago de Guayaquil.

<https://orcid.org/0009-0003-8459-5995>, karlabarrionuevo\_y@hotmail.com

\*\*\*Interno Rotativo de Medicina - Universidad Católica Santiago de Guayaquil.

<https://orcid.org/0009-0000-9856-5023>, marce-paulette@hotmail.com

Recibido: 14/10/2023 Aprobado: 30/11/2023

## ABSTRACT

**INTRODUCTION:** Cervical cancer is a public health concern in Ecuador and Latin America. This article explores risk factors and screening tests as predictors of cervical lesions. **Objectives:** To assess demographic factors, reproductive history, and screening tests as predictors of cervical lesions in 1610 women. **Materials and Methods:** Records of 1610 women were analyzed, excluding 129 due to incomplete information. Statistical analyses, such as Pearson's Chi-Square test, were used to examine the association between categorical variables. Results were expressed as averages and percentages. **Results:** 69.4% of the patients had negative results for cervical lesions, while 30.6% had cervical intraepithelial lesions or cervical cancer. Significant relationships were found between high BMI and cervical lesions, as well as between multiparity and these lesions. Furthermore, correlations were identified between multiple sexual partners, sinusorrhagia, and cervical lesions. Colposcopy proved effective in evaluating cytological results. **Conclusions:** Cervical cancer is a public health problem in Ecuador, with 1,595 cases of cervical cancer and 1,070 cases of cervical intraepithelial lesions in 2021. Factors such as high BMI, multiparity, multiple sexual partners, and sinusorrhagia were significantly related to cervical lesions. No significant relationships were found with other variables. The importance of future research to address limitations, such as the lack of HPV genotyping tests, for a more comprehensive understanding of these cervical pathologies in the Ecuadorian population is emphasized.

**KEYWORDS:** Reproductive history, colposcopy, uterine cervical neoplasms.

**INTRODUCCIÓN:** En el año 2018 la Organización Panamericana de la Salud (OPS) reportó que, en Latinoamérica, se suscitaron 72.000 casos de cáncer cervical.<sup>(1)</sup> En el Ecuador, cifras del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) del año 2021 reportaron 1595 casos sobre cáncer de cérvix y 1070 casos de lesiones intraepiteliales cervicales.<sup>(2)</sup> Mediante estas cifras, el cáncer de cérvix es el segundo tipo de cáncer ginecológico en el Ecuador, simbolizando un grave problema de salud pública.

Existen diversos factores de riesgo asociados a las lesiones cervicales. Algunos de los más comunes son las infecciones por virus papiloma humano (VPH), múltiples parejas sexuales, inicio temprano de la actividad sexual, embarazo y parto antes de los 18 años, multiparidad, entre otras.<sup>(3)</sup> Estos son algunos ejemplos de los factores de riesgo relacionados con aspectos de la vida sexual que pueden aumentar la probabilidad de desarrollar lesiones cervicales. Es importante saber que cada caso es único y puede haber otros factores de riesgo individuales a considerar.

Es fundamental promover la educación sexual adecuada, el acceso a métodos de prevención y tratamiento, así como la concientización sobre las infecciones de transmisión sexual, con el objetivo de evitar su propagación y proteger la salud sexual y reproductiva de la población.<sup>(4)</sup>

Las lesiones cervicales fueron incorporadas del enfoque de doble nivel del Sistema Bethesda, designando las lesiones intraepiteliales escamosas en dos categorías, dependiendo del grosor del epitelio que exhibe células maduras y diferenciadas: lesión intraepitelial escamosa de grado bajo y lesión intraepitelial escamosa de grado alto. La lesión intraepitelial de grado bajo se corresponde con la neoplasia intraepitelial cervical de grado 1 (NIC1), mientras que la lesión intraepitelial de grado alto es análoga a las categorías de las neoplasias intraepiteliales cervicales (NIC2-NIC3) en la estructura de la clasificación anterior.<sup>(5)</sup> Por último, tenemos al cáncer cervical, siendo su tipo histológico más común el carcinoma escamoso, representando aproximadamente el 70-80% de los casos, y suelen tener su origen con mayor frecuencia en la zona de transformación. En cambio, el adenocarcinoma ocupa el segundo lugar como subtipo histológico, abarcando alrededor del 20-25% de los casos. Este se distingue por la creación de estructuras glandulares y su origen generalmente se encuentra en el endocérvix.<sup>(3)</sup>

El principal método de screening es el frotis cervical, que permite detectar sospechas de diagnóstico y es accesible para toda la población.<sup>(6)</sup> En casos sospechosos, se suele utilizar la colposcopia como una herramienta adicional de screening, la cual proporciona acceso directo a una biopsia cervical, considerada como el estándar de oro para un diagnóstico definitivo.<sup>(7)</sup> Por último, la OPS recomienda utilizar la prueba de genotipificación del VPH, ya que es más sensible y efectiva para revelar las lesiones intraepiteliales cervicales.<sup>(8)</sup> Estos cuatro métodos están considerados en el nivel de prevención y, cuando estos son examinados en conjunto, permiten llegar a un diagnóstico preciso de las lesiones premalignas y malignas.

El propósito de este texto es ofrecer una perspectiva contemporánea sobre como los factores demográficos, historia reproductiva y pruebas de detección pueden ser predictores de las lesiones intraepiteliales cervicales, ya que, el Hospital Universitario de Guayaquil no cuenta con este tipo de información.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Se llevó a cabo una investigación de tipo retrospectivo y correlacional, en donde la población de estudio fueron las mujeres que acudieron a la Unidad de Colposcopia del Hospital Universitario de Guayaquil (Ecuador), entre los años 2021 y 2022. Se registraron 1739 atenciones, de las cuales se excluyeron 129 pacientes debido que no contaban con la información completa, por lo que la investigación se basó en 1610 mujeres. La información fue obtenida mediante los historiales clínicos de las pacientes, el análisis estadístico se realizó con el software IBM SPSS Statistics 29.0.1.0 (SPSS Inc, Chicago, IL, USA). Se analizó datos de variables categóricas discretas y se obtuvo resultados expresados como promedio, porcentaje y varianza. Se realizó la prueba de Chi Cuadrado de Pearson, la misma que relaciona dos variables categóricas en busca de asociación de dependencia entre las mismas.

Se consideró estadísticamente significativo un valor de  $p < 0,05$ . Se excluye datos que no generaron dependencia, asociación o relación alguna entre las variables de estudio.

**RESULTADOS:** La población de estudio fueron un total de 1610 pacientes, de las cuales 1118 pacientes (69.4%) presentaron un resultado negativo para lesión intraepitelial cervical mediante prueba de Papanicolaou (PAP) y un resultado de mucosa sana mediante colposcopia. Las 492 pacientes restantes (30.6%) presentaron un resultado de lesión intraepitelial cervical o de cáncer de cérvix mediante PAP y que fue corroborado mediante colposcopia, lo que justificó la toma de biopsia en este subgrupo de pacientes para determinar un diagnóstico de certeza. (tabla 1).

Luego de analizar los datos se pudo evidenciar que el peso con las lesiones precancerosas y el cáncer de cérvix son variables dependientes  $p < 0.05$ , es decir existe una relación directamente proporcional entre el peso y la aparición de las patologías cervicales antes mencionadas, a mayor peso mayor riesgo de padecer lesiones preneoplásicas y cáncer de cuello uterino. (tabla 2).

Mediante el análisis estadístico del estudio existió relación directa entre el nivel de escolaridad con lesiones premalignas y cáncer de cuello uterino  $p < 0,05$  son variables totalmente dependientes que se interpretan tomando en cuenta la hipótesis alternativa que es a menor nivel de escolaridad mayor riesgo de padecer lesiones en el cuello uterino, en este estudio prevaleció un nivel de escolaridad básico-intermedio lo que se comprueba con los resultados obtenidos reflejando así la precariedad del nivel educativo de las pacientes estudiadas. (tabla 2).

Los resultados sugieren que existe una relación significativa entre el número de gestaciones y la generación de lesiones preneoplásicas y cáncer de cuello uterino en las pacientes estudiadas. Específicamente, es interesante destacar que la finalización del embarazo por parto vaginal parece estar correlacionada con un mayor riesgo de desarrollar estas lesiones en comparación con otras formas de finalización del embarazo. (tabla 2).

Con respecto a la variable parejas sexuales, los resultados de las pruebas de chi-cuadrado indican una asociación estadísticamente significativa entre el número de parejas sexuales y los resultados histopatológicos en pacientes con lesiones cervicales. Estos hallazgos proporcionan información valiosa que puede ser útil para la orientación clínica y la prevención del cáncer cervical en mujeres con diferentes historias sexuales. (tabla 2).

Sobre la variable sinusorragia los resultados sugieren que existe una relación estadísticamente significativa entre la presencia de esta variable y la generación de lesiones preneoplásicas y cáncer de cuello uterino en las pacientes estudiadas. Esto solo confirma que la sinusorragia es un síntoma asociado a estas afecciones cervicales. (tabla 2).

Los resultados de las pruebas de chi-cuadrado indican una asociación estadísticamente significativa entre los resultados de la colposcopia y los resultados histopatológicos en pacientes con lesiones cervicales. Esto sugiere que la colposcopia es una herramienta útil en la evaluación y detección de lesiones cervicales. (tabla 2).

Por último, cabe destacar que no se encontraron relaciones significativas entre las variables de región de residencia, tabaquismo, uso de anticonceptivos, inicio de vida sexual activa, menarquia temprana y menopausia tardía en el contexto de nuestro estudio. (tabla 3).

**DISCUSIÓN:** La investigación tuvo como objetivo relacionar a las lesiones intraepiteliales cervicales y cáncer de cérvix con los factores demográficos, historia reproductiva y pruebas de detección.

En este estudio, observamos que las pacientes con lesiones cervicales presentaban un índice de masa corporal (IMC) promedio de 28kg/m<sup>2</sup>, lo que contradice la conclusión de Taye et al.<sup>(9)</sup> quienes identificaron un IMC bajo como un factor de riesgo y un IMC alto como un factor protector. Esta discrepancia podría atribuirse a varias posibles explicaciones. En primer lugar, es importante considerar las diferencias en la población de estudio. Es posible que las características demográficas y epidemiológicas de la población etíope sean distintas de las de otros lugares, lo que podría influir en la relación entre el IMC y las lesiones cervicales. Además, las diferencias en la metodología utilizada para medir y clasificar el IMC podrían contribuir a las disparidades en los hallazgos. La variabilidad en la definición de categorías de IMC, así como en la precisión de la medición del peso y la altura, puede influir en los resultados. Es importante destacar que la relación entre el IMC y las lesiones cervicales es multifacética y podría estar sujeta a la interacción con otros factores de riesgo, como la dieta y la actividad física, que deben considerarse en futuras investigaciones.

Palman et al.<sup>(10)</sup> realizaron un estudio en 312 mujeres con la finalidad de caracterizar los factores de riesgo para el cáncer de cérvix. Dentro de sus variables, estudiaron la escolaridad y pudieron observar que la gran mayoría de las mujeres presentaba un nivel bajo de escolaridad.

La correlación entre la multiparidad y la infección por VPH, destacada en la revisión de literatura de Flores et al.<sup>(11)</sup> encuentra respaldo en este estudio al encontrar una asociación entre el número de gestaciones y las lesiones preneoplásicas, especialmente en casos de partos vaginales. Esta asociación puede estar relacionada con cambios cervicales que ocurren durante el embarazo y el parto, lo que podría aumentar la vulnerabilidad a la infección por VPH. Explorar los mecanismos biológicos subyacentes a esta relación y su relevancia clínica es esencial para una comprensión completa de este factor de riesgo.

Los médicos deben ser conscientes de que el número de gestaciones y el tipo de finalización del embarazo pueden influir en el riesgo de lesiones cervicales, ayudando en la identificación temprana de mujeres en mayor riesgo.

Liu et al.<sup>(12)</sup> realizaron un meta-análisis sobre las múltiples parejas sexuales como potencial riesgo de padecer cáncer de cérvix. Pudieron observar que hay una asociación significativa entre ambas.

La concordancia entre nuestros resultados y la conclusión de Viquez et al.<sup>(13)</sup> sobre la sinusorragia como un síntoma temprano en el cáncer de cuello uterino enfatiza la importancia de la detección temprana de este síntoma. La sinusorragia podría servir como una señal de alarma para las mujeres y los profesionales de la salud, lo que podría llevar a una evaluación más temprana y potencialmente a un diagnóstico y tratamiento oportuno. Así mismo, nuestro estudio respalda la sugerencia de Cohen et al.<sup>(14)</sup> de que el sangrado poscoital está asociado con un mayor riesgo de lesiones cervicales y cáncer de cuello uterino, ya que las pacientes que presentaron sangrado poscoital tenían mayor predisposición a esas patologías en mención en comparación con los controles (OR 1,82, IC 95% 1,02-3,33).

El estudio realizado coincide con la investigación de Ples et al.<sup>(15)</sup> al demostrar la precisión de la colposcopia en la evaluación de resultados de citología cervical. Estos resultados respaldan la importancia de la colposcopia como una herramienta efectiva en la detección temprana y la evaluación precisa de lesiones cervicales, lo que puede llevar a un manejo clínico adecuado.

Finalmente, este estudio proporciona evidencia adicional sobre los factores de riesgo asociados con las lesiones intraepiteliales cervicales y el cáncer de cuello uterino. Las discrepancias entre los hallazgos y estudios previos resaltan la necesidad de considerar las diferencias en la población y la metodología. La comprensión de estos factores de riesgo es fundamental para mejorar las estrategias de prevención, detección temprana y tratamiento de estas enfermedades cervicales. Es importante reconocer las limitaciones del estudio y cómo se compara con investigaciones previas para proporcionar una visión completa de los hallazgos en el contexto científico. Limitaciones: Una limitación significativa de este estudio se relaciona con la falta de disponibilidad de pruebas de genotipificación para VPH. Si bien el estudio se centró en evaluar varios factores de riesgo asociados con estas patologías, la ausencia de datos de genotipificación de VPH representa una limitación notable.

La genotipificación del VPH es esencial para identificar las cepas específicas del virus que están presentes en las pacientes. Diferentes cepas de VPH tienen diferentes propiedades oncogénicas y riesgos asociados.<sup>(16)</sup> La capacidad de determinar qué cepas de VPH

están presentes en la población de estudio habría enriquecido considerablemente nuestra investigación al permitirnos evaluar la influencia de cepas virales específicas en el desarrollo de lesiones cervicales.

A pesar de esta limitación, los resultados de ese estudio proporcionan información valiosa sobre otros factores de riesgo relevantes y ofrecen una base sólida para futuras investigaciones que incluyan pruebas de genotipificación de VPH para una comprensión más completa de la etiología de las lesiones cervicales y el cáncer de cuello uterino en nuestra población de estudio.

**CONCLUSIONES:** Los factores de riesgo asociados a las lesiones cervicales son diversos y multifacéticos. En este estudio los factores que tuvieron relación fueron los siguientes: la multiparidad, múltiples parejas sexuales, el peso, la escolaridad, y el síntoma clínico sinusorragia. Este estudio ha contribuido a la comprensión de cómo estos factores se relacionan con las lesiones cervicales en la población ecuatoriana.

Los métodos de detección, como el frotis cervical, la colposcopia y las pruebas de genotipificación del VPH (aunque no disponibles en el hospital donde se realizó este estudio), desempeñan un papel crucial en la identificación temprana de las lesiones cervicales. El estudio respalda la eficacia de la colposcopia en la evaluación de resultados de citología cervical y sugiere que, en un contexto más amplio, la genotipificación del VPH podría ser valiosa para una detección más sensible de estas patologías.

En resumen, los resultados de este estudio indican que las variables de región de residencia, tabaquismo, uso de anticonceptivos, inicio de vida sexual activa, menarquia temprana y menopausia tardía no están significativamente relacionadas con las lesiones intraepiteliales cervicales en nuestra muestra de pacientes.

La investigación subraya la necesidad de futuras investigaciones que aborden las limitaciones, como la falta de pruebas de genotipificación del VPH. Estudios adicionales podrían proporcionar una comprensión más completa de la etiología de las lesiones cervicales y el cáncer de cuello uterino en el Ecuador.

## ANEXOS

**Tabla No. 1:** Características demográficas, historia reproductiva, lesiones preneoplásicas y cáncer de cérvix.

VARIABLE	ASPECTO/ITEM	MEDIA - (DE)*
Sociodemográficas	Edad	40,66± 12,066
	Peso	68,10 ± 13,89517
	Talla	154,39 ± 6,32854
	IMC**	28,61 ± 6,1686
	IVSA***	17,48 ± 3,510
Antecedentes Gineco-obstétricos	Parejas sexuales	2,20 ± 1,375
	Gestas	3,68 ± 2,284
	Cesáreas	,85 ± 1,079
	Vaginales	2,10 ± 2,086
	Abortos	,72 ± ,974
	Ectópicos	,01 ± ,093
	Menarquia	12,75 ± 1,644
VARIABLE	ASPECTO/ITEM	FRECUENCIA - (%)
Escolaridad	Primaria	928 (57,6%)
	Secundaria	591 (36,7%)
	Superior	82 (5,1%)
Resultados histopatológicos	Mucosa sana	1118 (69,4%)
	Lesión de bajo grado	332 (20,6%)
	Lesión de alto grado	67 (4,2%)
	Carcinoma in situ	18 (1,1%)
	Carcinoma infiltrante	75 (4,7%)

\*Media ± Desviación estándar \*\*Índice de masa corporal \*\*\*Inicio de vida sexual activa

Fuente: elaboración propia



**Tabla No. 2: Variables estadísticamente significativas y su relación con el diagnóstico histopatológico.**

VARIABLE	CHI CUADRADO DE PEARSON	GRADOS DE LIBERTAD	SIGNIFICANCIA
Peso	205,410	138	<,001
Escolaridad	59,884	22	<,001
Gestas	320,384	132	<,001
Parejas sexuales	245,784	121	<,001
Sinusorragia	42,305	11	<,001
Colposcopia	43,802	6	<,001

Fuente: elaboración propia

**Tabla No. 3: Variables sin relación estadística significativa.**

VARIABLE	CHI CUADRADO DE PEARSON	GRADOS DE LIBERTAD	SIGNIFICANCIA
Lugar de residencia	26,58177	11	0,0631
Tabaquismo	7,859	11	0,7258
Anticoncepción	50,839	66	0,9158
Inicio de vida sexual activa	21,22072	11	0,0742
Menarquia temprana	9,749097	11	0,5531
Menopausia tardía	205,978	176	0,0605

Fuente: elaboración propia

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OPS. OPS/OMS | Virus del Papiloma Humano (VPH) [Internet]. OMS. 2018 [cited 2023 Sep 6]. p. 2.  
 Available from: [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=14873:sti-human-papilloma-virus-hpv&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14873:sti-human-papilloma-virus-hpv&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0).

2. ENEMDU. Tabulados y series históricas [Internet]. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. 2021 [cited 2023 Sep 6].  
Available from: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/camas-y-egresos-hospitalarios/>.
3. Sociedad Española de Oncología Médica. Cáncer de cervix - SEOM: Sociedad Española de Oncología Médica © 2019 [Internet]. 2023 [cited 2023 Sep 6].  
Available from: <https://seom.org/info-sobre-el-cancer/cervix?start=2>.
4. Villanueva González RY, Ruvalcaba Ledezma JC. La vida sexual insegura como riesgo para cáncer cervicouterino en mujeres con displasia cervical. J Negat No Posit Results [Internet]. 2019 [cited 2023 Sep 6];4(5):537-50.  
Available from: <https://www.jonnpr.com/PDF/2834.pdf>.
5. Barrios L, Becerra D, Benedetti I, Barrios L, Becerra D, Benedetti I. Reclasificación de las lesiones intraepiteliales escamosas de alto grado (NIC2) del cuello uterino con el marcador p16. Ginecol Obstet Mex [Internet]. 2021 Apr 1 [cited 2023 Sep 6]; 89(4): 286-98.  
Available from: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0300-90412021000400003&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412021000400003&lng=es&nrm=iso&tlng=es).
6. Alonso-De Ruiz P. Algo de historia sobre la citopatología. Patol Rev Latinoam [Internet]. 2018 [cited 2023 Sep 6]; 56(4):276-80. Available from: [www.revistapatologia.com](http://www.revistapatologia.com).
7. Delgado-Arévalo KJ, González-Habib R, Castro-Torres I, Bennett-Vidales G, Cruz-De la Cruz C de la. Screening of group B Streptococcus during pregnancy: current behavior in a third level center. [Internet]. Vol. 88, Ginecología y Obstetricia de Mexico. 2020 [cited 2023 Sep 6]. p. 127-9.  
Available from: [www.ginecologiayobstetricia.org.mx/articulooriginal](http://www.ginecologiayobstetricia.org.mx/articulooriginal).
8. Organización Panamericana de la Salud. Incorporación de la prueba del virus del papiloma humano en programas de prevención de cáncer cervicouterino. Manual para gerentes de programas de salud [Internet]. Incorporación de la prueba del virus del papiloma humano en programas de prevención de cáncer cervicouterino. Manual para gerentes de programas de salud. Washington, DC.; 2016 [cited 2023 Sep 29]. 29-31 p.  
Available from: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/31223>.
9. Taye BT, Mihret MS, Muche HA. Risk factors of precancerous cervical lesions: The role of women's socio-demographic, sexual behavior and body mass index in Amhara region referral hospitals; case-control study. PLoS One [Internet]. 2021 [cited 2023 Sep 28]; 16(3 March).  
Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249218>.

10. Palman Cuesta CA, Abreu Díaz M, Reyes Rodríguez I, Álvarez Sáez M. Factores de riesgo de cáncer cérvicouterino en mujeres de un consultorio de Guanabacoa. *Univ Ciencias Médicas Ciego Ávila* [Internet]. 2022 [cited 2023 Sep 29];40(4):330-8. Available from: <https://revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/1783/3816>.
11. Flores Sánchez A, Rodríguez Medina MA, Rodríguez Morachis MA, Gómez Zepeda PI, Pinto Santos JA. Conocimientos y riesgos sobre el VPH y su relación con el cáncer cervicouterino en mujeres entre 20 y 59 años de edad. *RIDE Rev Iberoam para la Investig y el Desarro Educ* [Internet]. 2022 Apr 28 [cited 2023 Sep 28];12(24). Available from: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-74672022000100039&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74672022000100039&lng=es&nrm=iso&tlng=es).
12. Liu ZC, Liu WD, Liu YH, Ye XH, Chen SD. Multiple sexual partners as a potential independent risk factor for cervical cancer: A meta-analysis of epidemiological studies. *Asian Pacific J Cancer Prev* [Internet]. 2015 [cited 2023 Sep 28]; 16(9): 3893-900. Available from: <http://dx.doi.org/10.7314/>.
13. Víquez Redondo KF, Araya Cascante RA, Hidalgo Solís MJ. Cáncer de cérvix: generalidades. *Rev Medica Sinerg* [Internet]. 2022 Sep 1 [cited 2023 Sep 28]; 7(9): e898. Available from: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/898/1990>.
14. Cohen O, Schejter E, Agizim R, Schonman R, Chodick G, Fishman A, et al. Postcoital bleeding is a predictor for cervical dysplasia. *PLoS One* [Internet]. 2019 [cited 2023 Sep 29];14(5). Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0217396>.
15. Pleş L, Radosa JC, Sima RM, Chicea R, Olaru OG, Poenaru MO. The Accuracy of Cytology, Colposcopy and Pathology in Evaluating Precancerous Cervical Lesions. *Diagnostics* [Internet]. 2022 [cited 2023 Sep 28];12(8). Available from: <https://doi.org/10.3390/diagnostics12081947>.
16. Choi S, Ismail A, Pappas-Gogos G, Boussios S. HPV and Cervical Cancer: A Review of Epidemiology and Screening Uptake in the UK. *Pathog* 2023, Vol 12, Page 298 [Internet]. 2023 Feb 11 [cited 2023 Oct 3];12(2): 298. Available from: <https://www.mdpi.com/2076-0817/12/2/298/htm>.