



## Citologías alteradas en mujeres pertenecientes a un grupo básico de trabajo de Camagüey

### Altered cytology in women treated by a Basic Work Group in Camagüey

### Citologias alteradas em mulheres pertencentes a um grupo de trabalho básico em Camagüey

Guillermo Medina-Fuentes<sup>1\*</sup> , Emma Bárbara Carbajales-León<sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Policlínico Comunitario Docente "Joaquín de Agüero y Agüero". Camagüey, Cuba.

\*Autor para la correspondencia: [gmfuentes.cmw@infomed.sld.cu](mailto:gmfuentes.cmw@infomed.sld.cu)

Recibido: 14 de junio de 2021

Aprobado: 27 de octubre de 2021

## RESUMEN

**Introducción:** el cáncer de cuello uterino es una neoplasia maligna que se encuentra asociada a un número notable de factores de riesgo y, dentro de ellos, a la conducta sexual. **Objetivo:** analizar las características clínico-epidemiológicas de mujeres con citologías alteradas de un grupo básico de trabajo perteneciente al Policlínico Comunitario Docente "Joaquín de Agüero y Agüero", municipio Camagüey. **Método:** se realizó un estudio de corte transversal, descriptivo, durante el período enero-diciembre de 2020. Se trabajó con un universo de 62 mujeres pertenecientes a los 11 consultorios urbanos del Grupo Básico de Trabajo 1, con presencia de citologías alteradas diagnosticadas mediante estudio histológico y/o citológico. Las variables utilizadas fueron: grupo de edad, antecedentes familiares de patologías de cuello y cuerpo uterino, factores de riesgo, infección con el virus del papiloma humano (VPH) y los resultados histopatológicos de Papanicolaou. El procesamiento y análisis de datos se realizó

utilizando el paquete estadístico SPSS versión 21.0. **Resultados:** la mayor incidencia de lesiones de cuello uterino ocurrió en el grupo de edad de 25 a 34 años (43,5 %), con antecedentes familiares maternos (45,1 %). La infección vaginal (100 %) y la multiparidad (82,2 %) fueron consideradas como principales factores de riesgo. Predominaron las pacientes con el virus del papiloma humano en un 87,1 %. Además, la citología con resultados de neoplasia cervical intraepitelial (NIC I) fue la más diagnosticada (40,3 %). **Conclusiones:** los factores de riesgo analizados muestran una importante relación directa entre el virus del papiloma humano y los resultados de las citologías cervicales alteradas.

**Palabras clave:** cáncer de cuello uterino; factor de riesgo; virus del papiloma humano; citología alterada

## ABSTRACT

**Introduction:** cervical uterine cancer is a malignant neoplasm that is associated with remarkable number of risk factors, including sexual behavior. **Objective:** to analyze the clinical-epidemiological characteristics of women with altered cytology treated by a basic work group at the Policlínico Docente Comunitario "Joaquín de Agüero y Agüero", in Camagüey municipality. **Method:** a cross-sectional and descriptive study was conducted from January to December 2020. It worked with a total of 62 women (as universe) treated in 11 different urban clinics associated to the Basic Work Group 1, all women with altered cytology diagnosed by histological and/or cytological study. Variables used were as follow: group of age, family history linked to the cervical and uterine body pathologies, risk factors, human papilloma virus (HPV) infection and histopathological Papanicolaou results. Data processing and analysis were performed using the statistical package SPSS version 21.0. **Results:** the highest incidence of cervical uterine lesions occurred in the group of age 25 to 34 (43.5%), and the 45.1% showed a maternal family history. Vaginal infection (100%) and multiparity (82.2%) were considered the main risk factors. Patients with HPV predominated in 87.1%. In addition, cytology with findings of cervical intraepithelial neoplasia (CIN 1) was the most frequently diagnosed (40.3%). **Conclusions:** it is concluded that the risk factors analyzed show a significant direct relationship between HPV and altered cervical cytology outcomes.

**Keywords:** cervical uterine cancer; risk factor; human papilloma virus; altered cytology

## RESUMO

**Introdução:** o câncer do colo do útero é uma neoplasia maligna que está associada a um notável número de fatores de risco e, entre eles, ao comportamento sexual. **Objetivo:** analisar as características clínico-epidemiológicas de mulheres com citologias alteradas de um grupo básico de trabalho da Policlínico Docente "Joaquín de Agüero y Agüero", município de Camagüey. **Método:** estudo transversal descritivo realizado no período de janeiro a dezembro de 2020. Trabalhamos com um universo de 62 mulheres pertencentes às 11 clínicas urbanas do Grupo de Trabalho Básico 1, com presença de citologias alteradas diagnosticadas por estudo histológico e/ou citológico. As variáveis utilizadas foram: faixa etária, história familiar de patologias cervicais e do corpo uterino, fatores de risco, infecção pelo papilomavírus humano (HPV) e resultado histopatológico do Papanicolaou. O processamento e a análise dos dados foram realizados no pacote estatístico SPSS versão 21.0. **Resultados:** a maior incidência de lesões cervicais ocorreu na faixa etária de 25 a 34 anos (43,5%), com história familiar materna (45,1%). Infecção vaginal (100%) e multiparidade (82,2%) foram considerados os principais fatores de risco. Pacientes com HPV predominaram em 87,1%. Além disso, a citologia com resultado de neoplasia intraepitelial cervical (NIC I) foi a mais diagnosticada (40,3%). **Conclusões:** conclui-se que os fatores de risco analisados apresentam uma relação direta importante entre o HPV e os resultados das citologias cervicais alteradas.

**Palavras-chave:** câncer cervical; fator de risco; vírus do papiloma humano; citologia alterada

### Cómo citar este artículo:

Medina-Fuentes G, Carbajales-León EB. Citologías alteradas en mujeres pertenecientes a un grupo básico de trabajo de Camagüey. Rev Inf Cient [Internet]. 2021 [citado día mes año]; 100(6):e3559. Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/3559>



## INTRODUCCIÓN

El cáncer es un problema de salud en el mundo y representa la segunda causa de muerte en la mayoría de los países desarrollados, solo precedido por las enfermedades cardiovasculares. Sin embargo, más de la mitad de todos los cánceres se producen en las tres cuartas partes de la población mundial que vive en países en desarrollo. De igual forma se estima que para el año 2025 se producirán 20 millones de nuevos casos cada año y el 70 % de quienes lo padecerán vivirán en países que cuentan con menos del 5 % de los recursos para su control.<sup>(1)</sup>

Las neoplasias malignas del aparato reproductor se incluyen dentro de las diez primeras causas de cáncer en la mujer; las de cérvix constituyen el 21,4 % del total de las neoplasias malignas y el 85 % entre las ginecológicas. Se conoce que previo a la aparición de esta enfermedad existe un período de algunos años en que se producen cambios celulares que llevan a la aparición de displasias epiteliales, que, de ser detectadas y tratadas a tiempo, evitarían lamentar lesiones de mayor gravedad.<sup>(2)</sup>

El cáncer de cérvix es una alteración celular que se origina en el epitelio del cuello del útero y se manifiesta inicialmente a través de lesiones precursoras, de lenta y progresiva evolución, que suceden en etapas de displasia leve, moderada y severa, que evolucionan a cáncer *in situ*, en grado variable cuando esta se circunscribe a la lesión epitelial y, luego, a cáncer invasor cuando el compromiso traspasa a la membrana basal.<sup>(3)</sup>

La mayoría de los investigadores del mundo están de acuerdo en afirmar que el cáncer del cuello de útero debe ser considerado como una enfermedad de transmisión sexual. Dentro de la conducta sexual, existen factores de riesgo principales asociados con él, como son: el inicio temprano de las relaciones sexuales; promiscuidad y la alta incidencia de infecciones de transmisión sexual, específicamente, la infección por el virus del papiloma humano (VPH).<sup>(4)</sup>

Según datos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), el cáncer cervicouterino (CCU) en las Américas provoca de cinco a seis defunciones por cada 100 000 mujeres. Dentro de la región en general, América del Norte tiene la morbimortalidad más baja, mientras que en el resto de América se observa gran variabilidad. Anualmente se diagnostican más de 80 000 casos nuevos, de ellos, aproximadamente, 12 500 en Norteamérica, 47 900 en Sudamérica, 15 600 en Centroamérica y cerca de 5 000 en el Caribe; mueren debido a esta causa más de 30 000.<sup>(5)</sup>

En Cuba, según el Anuario Estadístico de Salud al finalizar el año 2019, el número de fallecidos por cáncer cervicouterino fue de 514 mujeres para una tasa bruta de 9,1 x 100 mil mujeres. Esto significa que anualmente, por este tipo de cáncer, fallecen aproximadamente entre 300 y 500 mujeres que se diagnostican tardíamente. En el país, al finalizar el año 2019 se examinaron a través del Programa de Detección Precoz del Cáncer Cervicouterino un total de 826 663 mujeres, para una tasa de 201,9 x 1000 mujeres mayores de 25 años con el reexamen cada tres años; hubo una incidencia de 882 casos positivos a cáncer cervicouterino, de ellas: 193 en la etapa clínica I, 131 etapa II, 44 mujeres etapa III y 4 clasificadas en la etapa IV.<sup>(6)</sup>



En la provincia de Camagüey la mortalidad por tumores malignos ocupa la segunda causa de muerte seguida de las enfermedades del corazón, con un total de 1 851 fallecidos por neoplasias, con una tasa bruta de 244,0 x 100 000 habitantes y una tasa ajustada de 117,5 x 100 000 habitantes. Al finalizar el año 2019 presentó una incidencia de cáncer de 1 474 casos para una tasa bruta de 384,3 x 100 mil habitantes y una tasa ajustada de 216,4 x 100 mil habitantes.<sup>(6)</sup>

En el Policlínico Comunitario Docente "Joaquín de Agüero y Agüero", a pesar del programa de pesquisaje mediante la prueba citológica y la educación que se le imparte a la población, aún aparecen casos de enfermedades malignas en estadios avanzados. El área de salud al finalizar el 2019 presentó una incidencia de 74 mujeres con alteraciones cervicouterinas y, de ellas, 12 pertenecieron al Grupo Básico de Trabajo No. 1.

Por todo lo anterior se plantea como problema: la elevada incidencia de lesiones de cuello uterino y la tendencia actual de inicio de las relaciones sexuales en edades tempranas. Esta investigación tiene como objetivo general analizar las características clínico-epidemiológicas de las mujeres con citologías alteradas del Grupo Básico de Trabajo No. 1 (GBT), pertenecientes al Policlínico Comunitario Docente "Joaquín de Agüero y Agüero" del municipio Camagüey.

## MÉTODO

Se realizó un estudio de corte transversal descriptivo durante el período comprendido desde enero a diciembre de 2020. Se trabajó con un universo de 62 mujeres pertenecientes a los 11 consultorios urbanos del GBT No. 1, con presencia de citologías alteradas diagnosticadas mediante estudio histológico y/o citológico, que se encontraron registradas en el departamento de Citología Orgánica del policlínico y dispensarizadas en las historias de salud familiar e individual de los consultorios médicos de la familia.

Fueron entrevistadas las pacientes y se determinaron las siguientes variables: edad (25 a 34, 35 a 44, 45 a 54 y 55 a 64 años); antecedentes familiares de patologías malignas de cuello y cuerpo uterino (se tuvo en cuenta la presencia o no de familiares con lesiones de cuello y cuerpo uterino de primer grado: madre, hermana e hija; de segundo grado: tías, abuela y sobrina; y de tercer grado: bisnietas y primas); factores de riesgo (presencia de hábito de fumar o exfumadora), multiparidad (dos o más partos), relaciones sexuales precoces (antes de los 12 años), promiscuidad (tres o más parejas), infección vaginal (presencia de cualquier tipo de vaginosis), infección con el VPH; diagnóstico histopatológico (resultados histopatológicos de Papanicolaou: NIC I (displasia ligera, si la lesión está confinada al tercio inferior escamoso exocervical), NIC II (displasia moderada, si la lesión afecta los dos tercios inferiores) y NIC III (displasia severa y carcinoma *in situ*, si las anomalías afectan a más de dos tercios o todo el espesor del epitelio).<sup>(7)</sup>

Los datos primarios fueron obtenidos del tarjetero de citología, así como del resultado de la aplicación de una planilla de recolección de datos que fue aplicado en las visitas de terrenos realizadas a las féminas. Por otra parte, se aplicó el procesamiento y análisis de datos a través de una base de datos realizada en Microsoft Excel, utilizando el paquete estadístico SPSS versión 21.0.



En la investigación se utilizó el método estadístico, la estadística descriptiva, distribución de frecuencia y porcentaje. Se realizó una descripción detallada de cada tabla, en tanto el análisis inductivo y deductivo de los resultados que se obtuvieron, lo que permitió resaltar los principales aspectos de interés, que fueron comentados en dependencia de la literatura nacional y extranjera disponible. Esto permitió llegar a conclusiones y emitir recomendaciones.

La investigación fue realizada conforme a los principios éticos para la investigación médica en humanos, establecidos en la Declaración de Helsinki enmendada por la Asociación Médica Mundial en Francia, octubre 2018.<sup>(8)</sup> A las mujeres se les solicitó el consentimiento de participación en el estudio luego de haber sido informadas debidamente acerca de las características de la investigación, beneficios y riesgos posibles. Además del derecho a participar o no y de la retirada en cualquier momento, sin exponerse a limitaciones para su atención médica u otro tipo de represalia. Se respetó la integridad de las participantes en la investigación, asegurando la confidencialidad y los datos obtenidos para ser usados con fines científicos sin revelar la identidad de los participantes.

## RESULTADOS

La Tabla 1 muestra que hubo predominio de las mujeres de 25 a 34 años en un 43,5 % y solo el 3,2 % se encontró en las de 55 a 64 años de edad.

**Tabla 1.** Fémimas con citología alterada según grupo de edad

Grupo de edad (años)	No.	%
25 - 34	27	43,5
35 - 44	21	33,9
45 - 54	12	19,4
55 - 64	2	3,2
<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>100,0</b>

Al analizar los antecedentes familiares se pudo mostrar que predominaron los maternos dentro de los de primer grado en un 45,1 %, seguido de la sobrina y la tía en un 30,6 % y 27,4 %, respectivamente, dentro de los de segundo grado (Tabla 2).

**Tabla 2.** Fémimas con citología alterada según antecedentes familiares

Antecedentes familiares	No. (n 62)	%	
Primer grado de familiaridad	Madre	28	45,1
	Hermana	10	16,1
	Hija	8	12,9
Segundo grado de familiaridad	Tía	17	27,4
	Abuela	9	14,5
	Sobrina	19	30,6
Tercer grado de familiaridad	Bisnieta	1	1,6
	Prima	11	17,7



En cuanto a los factores de riesgo predominaron en orden de frecuencia: la infección vaginal en el 100 % de las mujeres, la multiparidad en un 82,2 % y las relaciones sexuales precoces en el 80,6 % (Tabla 3).

**Tabla 3.** Fémimas con citología alterada según factores de riesgo

Factores de riesgo	No. (n 62)	%
Tabaquismo	39	62,9
Multiparidad	51	82,2
Relaciones sexuales precoces	50	80,6
Promiscuidad	28	45,1
Infección vaginal	62	100,0

En la Tabla 4 quedó reflejado respecto a los antecedentes personales que la mayor incidencia encontrada fue en las mujeres con antecedentes de haber tenido una infección con el virus del papiloma humano en un 87,1 %.

**Tabla 4.** Fémimas según antecedentes personales de infección con el papiloma virus humanos (VPH).

Antecedentes de infección con el VPH	No.	%
Sí	54	87,1
No	8	12,9
<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>100,0</b>

Dentro de los resultados histopatológicos de Papanicolaou, se pudo encontrar que predominaron las mujeres con NIC I en un 40,3 %, seguido de NIC II en un 25,8 % y solo el 14,5 % presentó el diagnóstico de carcinoma *in situ* (Tabla 5).

**Tabla 5.** Fémimas según los resultados histopatológico de Papanicolaou

Resultado histopatológico	No.	%
NIC I	25	40,3
NIC II	16	25,8
NIC III	12	19,4
Carcinoma <i>in situ</i>	9	14,5
<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>100,0</b>

## DISCUSIÓN

El cáncer de cérvix resulta muy frecuente entre los tumores malignos ginecológicos y es una de las cinco primeras localizaciones de cáncer. La incidencia mayor de las lesiones displásicas y cáncer de cérvix aparece en mujeres en etapa reproductiva, lo que se corresponde con los resultados encontrados con esta investigación.



Al analizar el estudio de Carrión Ordóñez, *et al.*<sup>(9)</sup>, el grupo de edad más frecuente encuentra predominio del grupo de 41 a 50 años en un 34 %, seguidas de las que se encuentran entre 31 a 40 años en un 27 %, solo el 1 % se encontraba en las menores de 20 años.

Palma Osorio, *et al.*<sup>(1)</sup>, en su estudio muestran los resultados de la edad de aparición de las lesiones intraepiteliales, observándose que el mayor número de casos se diagnosticaron antes de los 45 años, el mayor porcentaje se encuentra entre 25 a 35 años (46,2 %), seguido del grupo de pacientes menores de 25 con (37,8 %). Resultados que coinciden con los encontrados por Montesino Aguiar, *et al.*<sup>(4)</sup> donde existe un predominio del 45 % de las mujeres que presentaron alteraciones en la citología entre 35 y 44 años, seguidas de los grupos de 25 a 34 y de 45 a 54 años con un porcentaje de 22 y 16, respectivamente.

Silveira Pablos, *et al.*<sup>(10)</sup> en su serie de 853 mujeres atendidas en el Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología (INOR) con diagnóstico de CCU, se pudo constatar que el 69,8 % de las pacientes con CCU (595 casos) tenían edades comprendidas entre 36 y 65 años al momento del diagnóstico, 15,2 % de ellas con edad mayor o igual a 35 años.

Los autores de esta investigación plantean que los antecedentes patológicos familiares de cáncer constituyen un factor de riesgo de desarrollar cáncer cervicouterino, los resultados del presente estudio coinciden con los realizados por Garcés Rodríguez<sup>(11)</sup>, que hace alusión que las mujeres cuyas madres o hermanas han tenido cáncer del cuello uterino tienen mayor probabilidad de contraer esta enfermedad. Esto se debería a que estas mujeres son menos capaces de combatir el VPH en comparación con otras mujeres, u otros factores podrían estar involucrados.

Concepción Rodríguez, *et al.*<sup>(12)</sup> en su estudio observan que las patologías malignas de cuello pueden presentarse con mayor frecuencia en algunas familias si la madre o hermana ya tuvieron anteriormente; las probabilidades de padecer estas enfermedades aumentan de dos a tres veces en comparación con las que no tienen antecedentes, situación que es provocada por una condición que hace que esas mujeres sean menos capaces de luchar contra la infección por VPH.

En la investigación realizada por Cabrera Guerra, *et al.*<sup>(13)</sup> demuestran que los antecedentes patológicos familiares de cáncer se constituyeron en factor de riesgo para desarrollar cáncer cervicouterino al obtenerse un valor del OR significativamente mayor de 1 (OR 9,08). De modo, que existió nueve veces mayor probabilidad de desarrollar la enfermedad en las féminas con antecedentes familiares de cáncer en comparación con las que no presentaban antecedentes.

Armenteros Espino, *et al.*<sup>(14)</sup> en su estudio realizado sobre factores de riesgo de neoplasias intraepiteliales cervicales muestran que las mujeres que iniciaron sus relaciones sexuales antes de los 18 años tuvieron mayores porcentajes de padecer un NIC de manera significativa, con respecto a las que las iniciaron más tardíamente; el 52,0 % de la muestra estudiada tuvo entre dos y tres parejas sexuales, y el 32 % más de 4 parejas; el tabaquismo como factor de riesgo de padecer neoplasias cervicouterinas representó un riesgo de 3,3 veces superior en las pacientes fumadoras que en las no fumadoras.

Los autores de esta investigación plantean que la promiscuidad sexual del hombre también constituye un factor de riesgo, dado que en sus múltiples contactos sexuales se contamina con el VPH que trasmite



después a su pareja. Resultados que no coincide con los encontrados por Palma Osorio, *et al.*<sup>(1)</sup> donde muestran que dentro de los factores de riesgo predominaron en orden de frecuencia sepsis vaginal y la menarquia precoz en el 95,2 % respectivamente.

De acuerdo a los resultados obtenidos, se puede observar una fuerte asociación entre el inicio precoz de las relaciones sexuales y las neoplasias de cuello uterino. Este es un órgano diana para la acción de carcinógenos virales y químicos. La mayoría de las investigaciones epidemiológicas coinciden en afirmar que tener el primer coito antes de los 18 años es un riesgo potencial para padecer la enfermedad. Esto se debe a la existencia de una metaplasia precoz que en presencia de agentes mutágenos, pueden propiciar la diferenciación del epitelio y, con ello, los cambios neoplásicos.<sup>(15)</sup>

Cárdenas Peña, *et al.*<sup>(16)</sup> plantean que a mayor cantidad de parejas sexuales mayor es la probabilidad de adquirir infecciones cervicovaginales, lo cual es un factor de riesgo importante en la aparición de las lesiones de cuello; las mujeres que refieren tener múltiples parejas sexuales muestran un exceso de riesgo de dos y hasta diez veces mayor; además, la promiscuidad de la paciente o su pareja sexual promiscua son un factor de riesgo a la posible transmisión de agentes etiológicos como el VPH.

En el artículo realizado por Montesino Aguiar, *et al.*<sup>(4)</sup> se observa que de las mujeres que presentaron alteraciones citológicas, el 62,5 % tenía antecedentes de promiscuidad, lo que puede estar condicionado por la adquisición más temprana de virus oncógenos como el virus del herpes simple y el VPH, los cuales tienen capacidad infectiva cuando están formados como viriones, y en este momento pueden ser transmitido a su pareja. Resultados que coinciden con los encontrados en esta investigación.

Típicamente, las mujeres contraen VPH durante la adolescencia y juventud (20 o 30 años); pueden transcurrir 20 años o más después de la infección inicial, hasta que se desarrolle el CCU, pero los estudios epidemiológicos han confirmado que la exposición de las mujeres al VPH ocurre de forma muy precoz después de iniciar relaciones sexuales y que la susceptibilidad del cuello uterino de la mujer adolescente está aumentada, de forma, que las infecciones en esta edad conllevan a un riesgo superior de cronificarse y progresar a lesiones de alto grado o cáncer.<sup>(17)</sup>

La infección por el VPH se considera de alto riesgo oncogénico, resulta determinante en la progresión de las lesiones intraepiteliales y en la aparición del CCU, según expresa Heredia Ruiz, *et al.*<sup>(18)</sup> En otros estudios se ratifica que la alta incidencia de infección por VPH está asociada al inicio precoz de la actividad sexual, mayor frecuencia de actividad sexual en la etapa de adolescentes y adultos jóvenes, así como mayor número de parejas sexuales.<sup>(19)</sup>

Concepción Rodríguez, *et al.*<sup>(12)</sup> en su serie, al analizar las lesiones de cuello en las mujeres estudiadas, muestran que existió un predominio de las lesiones clasificadas como NIC I en un 47,3 %, seguidas de las cervicitis crónicas y NIC II en un 19,2 % y 14 %, respectivamente. Pérez Sanjuán, *et al.*<sup>(20)</sup> en su estudio muestran que, de un total de 33 pacientes con resultados positivos, de 25 a 60 años de edad, incluidas en el Programa Nacional de Diagnóstico Precoz del Cáncer Cervicouterino, 18 (54,5 %) eran portadoras de un NIC I; el 36,3 % tenía un NIC II; 6,06 % presentaron diagnóstico de NIC III; ninguna presentó carcinoma *in situ* y una paciente tenía un carcinoma epidermoide.





Los autores de esta investigación plantean que tanto el diagnóstico precoz como el adecuado control de los factores de riesgo, constituyen las herramientas necesarias para la disminución de la morbilidad y la mortalidad atribuibles al cáncer cervicouterino. Los profesionales de la salud deben consolidar sus conocimientos teórico-prácticos sobre esta enfermedad y continuar la profundización en cuanto a la educación sexual y reproductiva de las mujeres en la atención primaria a través de la promoción y prevención de salud.

Como limitación de este artículo se encontró que solo se analizaron las féminas con citologías alteradas pertenecientes a un GBT; por lo que se sugiere implementar la investigación a los dos GBT restantes del área de salud.

## CONCLUSIONES

La mayor incidencia de lesiones de cuello uterino ocurre en el grupo de edad de 25 a 34 años, con antecedentes familiares maternos. La infección vaginal y la multiparidad son consideradas como principales factores de riesgo. Predominan las pacientes con el VPH. La citología con resultados de neoplasia cervical intraepitelial (NIC I) fue la más diagnosticada.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Palma Osorio M, Romero Flores A, Torres Mesa A. Factores de riesgo en las lesiones intraepiteliales del cuello uterino. Finlay [Internet]. 2019 [citado 14 May 2021]; 9(4):[aproximadamente 14 p.]. Disponible en: <http://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/693>
2. Villafuerte Reinante J, Hernández Guerra Y, Ayala Reina Z, Naranjo Hernández L, González Alonso J, Brito Méndez M. Aspectos bioquímicos y factores de riesgo asociados con el cáncer cervicouterino. Finlay [Internet]. 2019 [citado 14 May 2021]; 9(2):[aproximadamente 8 p.]. Disponible en: <http://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/635>
3. Santamaría A, Verdecia D, Segura M, Santamarina M, Verdecia Y, Fiallo A. Evaluación del Programa Nacional de Diagnóstico Precoz del Cáncer Cervicouterino en Bartolomé Masó Márquez. Rev Cubana Enfermer [Internet]. 2016 [citado 14 May 2021]; 32(3):[aproximadamente 10 p]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192016000300014&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192016000300014&lng=es)
4. Montesino Aguiar JC, Arronte Santos ME, Matos Rodríguez A, Áreas Piedmang DE, Fernández Lorenzo A. Comportamiento de factores de riesgo en pacientes con citologías anormales en el estado Miranda, Venezuela. Rev Cubana Obst Gin [Internet]. 2017 [citado 16 May 2021]; 43(1):[aproximadamente 7 p.]. Disponible en: <http://www.revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/164>
5. Pardo C, Cendales R. Cancer incidence estimates and mortality for the top five cancer in Colombia, 2007-2011. Colomb Med [Internet]. 2018 [citado 19 May 2021]; 49(1):16-22. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6018817/>
6. Dirección de registros médicos y estadística de salud. Anuario Estadístico de Salud 2019 [Internet]. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2020. [citado 25 May 2021]. Disponible en: <http://www.sld.cu/sitios/dne/>



7. Naranjo Hernández L, Mesa Montero Z, Pérez Rumbaut G, Amechea García G. Lesiones cervicouterinas en jóvenes fuera de programa. Rev Finlay [Internet]. 2017 [citado 30 May 2021]; 7(3):[aproximadamente 5 p.]. Disponible en: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/490>
8. World Medical Association. Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. JAMA [Internet]. 2018 Jul [citado 30 May 2021]; 310(20):2191-4. Disponible en: <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>
9. Carrión Ordóñez JI, Soto Brito Y, Pupo Antúnez M. Infección por virus del papiloma humano en mujeres del Cantón Cañar, Ecuador. Rev Cubana Med Trop [Internet]. 2020 [citado 31 May 2021]; 72(1):[aproximadamente 20 p.]. Disponible en: <http://www.revmedtropical.sld.cu/index.php/medtropical/article/view/500>
10. Silveira Pablos JM, Sarria Castro M, Parellada Jao O, Gurdían López C, Esperón Noa R, Bosque Diego O. Manejo terapéutico y supervivencia del cáncer de cuello uterino en el Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología (2004-2010). Rev Cubana Obst Gin [Internet]. 2017 [citado 31 May 2021]; 43(2). Disponible en: <http://www.revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/200>
11. Garcés Rodríguez MS. Comportamiento de factores de riesgo asociados al cáncer cervicouterino. Correo cient méd [Internet]. 2010 [citado 31 May 2021]; 14(1):[aproximadamente 11 p.]. Disponible en: <http://www.cocmed.sld.cu/no141/no141ori01.htm>
12. Concepción Rodríguez D, Vega Abascal J, Caballero González L, Pupo Mariño A, Fernández Peña I. Comportamiento y factores de riesgo de lesiones cervicouterinas en pacientes menores de 25 años. Velasco, 2009-2018. Correo cient méd. [Internet]. 2021 [citado 31 May 2021]; 25(2):[aproximadamente 20 p.]. Disponible en: <http://www.revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/3763>
13. Cabrera Guerra II, Ortiz Sánchez Y, Suárez Gómez YL, Socarrás Rodríguez R, Vázquez Rosales N. Factores de riesgo asociados al cáncer cérvico-uterino en el área de salud de Santa Rita. MULTIMED [Internet]. 2016 [citado 31 May 2021]; 20(5):[aproximadamente 18 p.]. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/392>
14. Armenteros Espino E, Larrea Armenteros M, Pescoso Domínguez S, Gutiérrez Castro R, Romeu Escobar M. Factores de riesgo de neoplasias intraepiteliales cervicales. Finlay [Internet]. 2016 [citado 1 Jun 2021]; 6(3):[aproximadamente 7 p.]. Disponible en: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/448>
15. Chirenje M. El impacto global del cáncer de cuello uterino. www.rho.org. 2015. [citado 3 Jun 2021]. Disponible en: [http://www.rho.org/aps/media/01\\_Global\\_Impact](http://www.rho.org/aps/media/01_Global_Impact)
16. Cárdenas Peña R, Pérez Escalona D, Cruz Pérez RJ, Torres Rojas KL, Pérez Pantoja JA. Caracterización de mujeres de Las Tunas con lesiones cervicouterinas. Rev Electron Zoilo Marinello Vidaurreta [Internet]. 2017 [citado 6 Jun 2021]; 41(12):[aproximadamente 6 p.]. Disponible en: <http://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/953>
17. Cuevas Martínez ML, Vega Pérez ML, Tamez Rodríguez AR, Castañeda Sánchez O. Factores de riesgo que retrasan la participación en el programa "Detección oportuna de cáncer cervicouterino". Aten Fam [Internet]. 2016 [citado 6 Jun 2021]; 23(4):134-138. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.af.2016.08.003>
18. Heredia Ruiz D, Herrera Martínez M, Fernández Caraballo D, *et al.* Asociación entre polimorfismos de Glutathion s-transferasa y cáncer cervicouterino. Rev Cubana Obst Gin [Internet]. 2017 Sep [citado 6



Jun 2021]; 43(3):163-72. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2017000300017&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2017000300017&lng=es)

19. González Bango MA, Blanco Pereira ME, Ramos Castro G, *et al.* Educación sobre cáncer cervicouterino en la adolescencia. Rev Méd Electrón [Internet]. 2018 [citado 7 Jun 2021]; 40(4):1112-1125. Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2668>
20. Pérez Sanjuán P, Rosales Luis Y, Fernández Peña I, Sánchez Pérez E. Comportamiento de los factores de riesgo asociados al cáncer de cuello uterino en el policlínico Alex Urquiola Marrero, Holguín, Cuba. Correo cient méd. [Internet]. 2019 [citado 8 Jun 2021]; 23(4). Disponible en: <http://www.recocmed.sld.cu/index.cu/cocmed/article/view/3418>

#### **Declaración de conflictos de intereses:**

Los autores no declaran conflictos de intereses respecto a este artículo.

#### **Contribución de los autores:**

GMF: participó en la conceptualización, curación de los datos, análisis formal, investigación, metodología, recurso y en la administración del proyecto. Además de participar en la supervisión, validación y visualización, así como en la redacción, revisión y edición del artículo.

EBCL: participó en la conceptualización, curación de los datos, análisis formal, investigación, metodología y recurso. Además de participar en la redacción, revisión y edición del artículo.

