

## Hallazgos macroscópicos y microscópicos en la mucosa cervicovaginal de estudiantes universitarias

### Macroscopic and Microscopic Findings in The Cervical Vaginal Mucosa of University Students

Janet Villafuerte Reinante<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-2746-4548>

Galia Ivis Pérez Rumbaut<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-9332-1115>

Laura Naranjo Hernández<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-7621-7893>

Dargy Regla González Alonso<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-0636-4994>

Marlen Llanes Torres<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-3633-8543>

Katia Rodríguez Álvarez<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-0682-3940>

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas Dr. Raúl Dorticós Torrado. Cienfuegos, Cuba.

\*Autor para la correspondencia: [janetvr@jagua.cfg.sld.cu](mailto:janetvr@jagua.cfg.sld.cu)

#### RESUMEN

**Introducción:** El cáncer de cuello uterino es prevenible y curable, sin embargo, constituye una grave amenaza para la vida de las mujeres.

**Objetivo:** Identificar los hallazgos macroscópicos y microscópicos de la mucosa cérvico vaginal, en estudiantes universitarias.

**Métodos:** Estudio descriptivo, correlacional, de corte transversal en el período comprendido de mayo a diciembre de 2019. La muestra estuvo integrada por 103 estudiantes de primer año de la carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Los datos fueron procesados con el paquete estadístico de SSPS v. 19.0 y presentados en tablas con números absolutos y porcentajes.

**Resultados:** Los hallazgos macroscópicos más frecuentes fueron leucorrea, ectopia cervical y cervicitis. Entre los hallazgos microscópicos de la mucosa cervical se identificaron la infección por virus de papiloma humano y la neoplasia intraepitelial cervical grado I. Se pudo establecer la relación entre la vaginosis bacteriana y los hallazgos macroscópicos de ectopia cervical y la cervicitis. El total de las jóvenes estudiadas que presentaron cambios histológicos en el frotis cervical con lesiones de bajo grado, tuvieron exudados vaginales positivos.

**Conclusiones:** Se evidencia que cuanto antes se inicie la actividad sexual, mayor es el riesgo de desarrollar afecciones como cervicitis, enfermedades ginecológicas inflamatorias altas y mayor la incidencia de infecciones de transmisión sexual. Se pudo apreciar que el virus del papiloma humano fue más frecuente entre las mujeres más jóvenes y con mayor actividad sexual. Igualmente se demuestra el

riesgo asociado de las múltiples parejas sexuales con las enfermedades de transmisión sexual. El total de las jóvenes estudiadas que presentaron cambios histológicos en el frotis cervical con lesiones de bajo grado, presentaron también exudados vaginales positivos.

**Palabras clave:** infecciones de transmisión sexual; *Papillomaviridae*; neoplasias del cuello uterino; adolescencia; estudiantes.

## ABSTRACT

**Introduction:** Cervical cancer is preventable and curable, however, it is a serious threat to women's lives.

**Objective:** To identify the macroscopic and microscopic findings of the cervical-vaginal mucosa in university students.

**Methods:** A descriptive, correlational, cross-sectional study was carried out from May to December 2019. The sample consisted of 103 first-year students of the Medicine Faculty at Cienfuegos Medical Sciences University. The data was processed with the statistical package of SSPS v. 19.0 and presented in tables with absolute numbers and percentages.

**Results:** The most frequent macroscopic findings were leucorrhea, cervical ectopy and cervicitis. Among the microscopic findings of the cervical mucosa, human papillomavirus infection and grade I cervical intraepithelial neoplasia were identified. The relationship between bacterial vaginosis and the macroscopic findings of cervical ectopia and cervicitis was established. All the young women studied, who showed histological changes in the cervical smear with low-grade lesions, had positive vaginal exudates.

**Conclusions:** It is evident that the sooner sexual activity begins, the greater the risk of developing conditions such as cervicitis, high inflammatory gynecological diseases and the greater the incidence of sexually transmitted infections. It was observed that the human papilloma virus was more frequent among younger women and those with greater sexual activity. Likewise, the associated risk of multiple sexual partners with sexually transmitted diseases is demonstrated. The total of the young women studied, who presented histological changes in the cervical smear with low-grade lesions, had positive vaginal exudates.

**Keywords:** sexually transmitted infections; *Papillomaviridae*; cervical neoplasms; adolescence; students.

Recibido: 20/02/2020

Aprobado: 08/05/2021

## Introducción

El cáncer cervicouterino (CCU) es una enfermedad mortal que si se detecta y atiende a tiempo es curable en la mayoría de los casos, es el cuarto tipo de cáncer más común alrededor del mundo en población femenina, y estudios epidemiológicos han identificado al virus del papiloma humano (VPH) como el principal agente causal necesario. Está precedido generalmente por una serie de cambios histológicos que se caracterizan microscópicamente por manifestaciones que van de la atipia celular a diversos grados de displasia o de neoplasia intraepitelial cervical (NIC) antes de progresar a carcinoma invasor.<sup>(1,2)</sup>

El cáncer cervical es el cuarto tipo de cáncer más común en mujeres de todo el mundo y el primero en países en desarrollo. La Organización Mundial de la Salud reporta una incidencia mundial de cáncer cervical de aproximadamente 570 mil casos invasores diagnosticados por año. En el año 2018, más de 72 mil mujeres fueron diagnosticadas de cáncer cervicouterino y casi 34 mil fallecieron por esta enfermedad en la región de las Américas.<sup>(3)</sup>

En las Américas las mayores tasas de incidencia de cáncer cervicouterino se presentan en Perú, Brasil, Paraguay, Colombia, México, Chile y Costa Rica, mientras que, en la comunidad latina de Colombia, las tasas son similares a las de Cuba, Canadá y Puerto Rico. El cáncer invasor de cuello es uno de los problemas más grandes de Salud Pública en América Latina y el Caribe, sin embargo, aunque se dispone de una tecnología eficaz para la prevención secundaria de esta afección, más de 30 000 latinoamericanas mueren anualmente por esta causa.<sup>(4)</sup>

En Cuba sigue siendo el cérvix la principal localización de asiento de la neoplasia ginecológica maligna, y constituye un problema de salud a considerar. Se reportan en el anuario estadístico de salud del año 2019, las mujeres examinadas en 2017 y 2018, de ellas fueron positivos 1060 y 1024 respectivamente. La tasa de incidencia en el 2016 fue de 32,0 por cada 100 mil habitantes, y se destacan las edades entre 20 y 29 años cuya tasa fue de 8,4. Debido a esto, aún se deben perfeccionar las acciones en la actividad preventiva y de promoción sanitaria, además de la eficacia en el manejo de las lesiones precursoras. No hay reporte de grupos de edad de menos de 25 años por estar fuera del programa.<sup>(5)</sup>

En la provincia de Cienfuegos la tendencia de la mortalidad por cáncer es francamente ascendente al igual que en el resto del país, donde las cifras son significativas. En Cienfuegos, han aumentado los casos de cáncer cervicouterino a partir del año 2016, con 53 casos positivos por pesquisa en 2018, y una tasa de incidencia de 30,2 por cada 100 mil habitantes en el 2015.<sup>(6)</sup>

Entre los cambios observados durante la adolescencia, son muy importantes las variaciones de la flora vaginal y la micro ecología debido a la influencia de los procesos irritativos e infecciosos de la vulva-vagina. Esto se relaciona con la aparición de infecciones en las adolescentes que pueden provocar en un futuro enfermedad inflamatoria pélvica, tumores ginecológicos y otras afecciones ginecológicas.<sup>(7)</sup>

El método de cribado citológico en el cuello uterino es uno de los capítulos más fructíferos de la medicina moderna. Por medio de la prueba de Papanicolaou se detectan casi todas las neoplasias cervicouterinas durante las fases premaligna o maligna oculta temprana típicamente duraderas, lapso en que los resultados del tratamiento son óptimos. Los países que poseen programas de detección organizada siempre se han percatado de una disminución impresionante -entre 60 y 70 %- en la incidencia del cáncer cervicouterino y los índices de mortalidad.<sup>(8)</sup>

Existen opiniones controvertidas sobre la edad de comienzo de la toma de la muestra para la citología en jóvenes menores de 25 años. Parece ser, que a escala mundial y en Cuba, las relaciones sexuales se inician a edades cada vez más tempranas, existe un incremento de las infecciones de transmisión sexual y se utilizan poco los métodos protectores de barrera y eso pudiera resultar una argumentación válida para pesquisar a las mujeres antes de los 25 años.

Sin embargo, este grupo tiene una frecuencia muy baja de cáncer cervical, lo que no justificaría su inclusión dentro de un programa que debe dar cobertura como mínimo al 90 % de la población hacia la cual está dirigido.<sup>(9)</sup> El presente trabajo tiene como objetivo identificar los hallazgos macroscópicos y microscópicos de la mucosa cervicovaginal, en estudiantes universitarias.

## Métodos

Se realizó un estudio descriptivo, correlacional, de corte transversal en el período comprendido de mayo a diciembre de 2019, enmarcado fundamentalmente en el paradigma cuantitativo y cualitativo de la

investigación. La muestra estuvo integrada por un total de 103 estudiantes de primer año de la carrera de Medicina.

Se confeccionó una planilla de recolección de datos, donde se recoge toda la información necesaria, tanto del resultado de los complementarios, como del examen físico. Se utilizaron las siguientes variables: Hallazgos macroscópicos, citología cervical y exudado vaginal simple.

Previo consentimiento informado, se practicó la especuloscopia a cada una de las participantes según los requerimientos establecidos para la exploración del sistema ginecológico, se les realizó la prueba citológica con el método convencional de Papanicolaou y el exudado vaginal simple.

Se utilizó la coloración de Papanicolaou (PAP) que es un método de tinción policromático que consta de una sustancia colorante nuclear (hematoxilina de Harris) y dos sustancias colorantes citoplasmáticos, el naranja G y la llamada mezcla policroma (EA) de Papanicolaou, compuesta por verde luz, pardo Bismark y eosina (EA36 o EA50) para la coloración de la lámina.<sup>(10)</sup>

La nomenclatura que se utilizó para informar los resultados de la muestra citológica fue a través el sistema Bethesda.<sup>(11)</sup>

Para realizar el exudado vaginal simple se les tomó una muestra de la secreción vaginal del fondo del saco posterior. Con la ayuda de un hisopo estéril se obtuvo la secreción del fondo del saco vaginal. El hisopo se colocó en un tubo con 1 ml de solución salina fisiológica estéril, al 0,9 % para la identificación de *Trichomonas vaginalis*, levaduras y “células guía”, mediante la observación microscópica directa de la secreción vaginal, entre cubre y portaobjetos. El test de aminas se efectuó añadiendo 3-5 gotas de KOH al 10 % y la medición del pH del flujo vaginal se hizo mediante una tira reactiva de pH, con una escala cromática de 1 a 14.

El diagnóstico de la vaginosis bacteriana se basa en 4 criterios clínicos que reflejan la fisiopatología de la vaginosis bacteriana (VB) propuestos por Amsel y otros, en el Simposio Internacional sobre vaginosis en 1983 en Estocolmo. Los criterios aceptados como indicadores diagnósticos para evidenciar la presencia de la enfermedad son: pH superior a 4,5; descarga fina, blanca adherente y homogénea; test de amina positiva en presencia de KHO al 10 %; presencia entre 10 % - 20 % de células indicadoras, guía o *clue cells* en el examen microscópico

en preparación salina. La presencia de al menos tres de estos criterios son parámetros diagnósticos de esta infección.<sup>(12)</sup>

Para el diagnóstico de candidiasis vaginal se tuvo en cuenta la observación de formas filamentosas (pseudo hifas y/o hifas) o levaduras, así como el crecimiento uniforme en toda la lámina. En el caso de *Trichomoniasis* se observaron al microscopio los trofozoitos de *T. vaginalis* mediante la identificación de su morfología y movimientos característicos.

La investigación se realizó según los preceptos establecidos en el Código Internacional de Ética Médica. Los datos fueron introducidos en una base de datos y procesados mediante el paquete de programas estadísticos en un fichero SPSS, versión 19.0 para Windows, y los resultados se muestran en tablas con números y porcentajes. Se realizó un análisis descriptivo de todas las variables del estudio, tanto cualitativas como cuantitativas. Se utilizó el porcentaje para las variables estudiadas.

## Resultados

En la mucosa del cuello uterino pudieron observarse varios hallazgos macroscópicos a la inspección en el examen físico con espéculo. Entre los más frecuentes la leucorrea en 101 estudiantes, seguida de la ectopia cervical en 45 estudiantes. Además, se apreciaron procesos inflamatorios de diversos grados como las cervicitis en el 12,6 % de los casos, vasos sanguíneos anormales en 2,9 %, y un caso donde se evidenció la presencia de condiloma. El 41,7 % presentó sangrado fácil.

**Tabla 1** - Frecuencia de presentación de los hallazgos macroscópicos del cuello uterino a la inspección en el examen físico

Hallazgos macroscópicos	N	%
Ectopia cervical	45	43,7
Cervicitis	13	12,6
Vasos sanguíneos anormales	3	2,9
Condiloma	1	1,0
Fácil sangrado	43	41,7
Leucorrea	101	98,1

Fuente: Planilla de recolección de datos.

Se ilustran en la siguiente tabla los resultados de la citología cervical según el sistema Bethesda. En este estudio, se observó el hallazgo de cuatro pacientes con infección por VPH (3,9 %), una estudiante presentó una displasia leve, y en todos

los casos se observaron células coilocíticas, lo que denota la infestación por VPH. El mayor porcentaje fue negativo de células malignas (95,1 %).

**Tabla 2 - Resultados de la citología cervical**

Citología cervical	N	%
Negatividad de células malignas	98	95,1
Infección por VPH	4	3,9
Displasia leve NIC I	1	1,0

Fuente: Encuesta aplicada.

A partir de los datos de la siguiente tabla, se evidencia la relación entre hallazgos macroscópicos de la mucosa cervical y resultados positivos del exudado vaginal. El 59,2 % de las jóvenes estudiadas (61) que presentaron hallazgos en la mucosa del cuello uterino se asociaron a sepsis vaginal. El hallazgo más relevante fue la ectopia cervical en 44 estudiantes, de las cuales 32 padecían de vaginosis bacteriana, lo que representó el 69,6 % del total de las vaginosis. En orden de frecuencia le sigue la cervicitis, donde la vaginosis bacteriana representa el 23,9 %, los vasos sanguíneos anormales y el condiloma se relacionan en 4,3 % y 2,2 % respectivamente con dicha patología.

En el caso de la presencia de células levaduriformes en el exudado se observa una menor frecuencia de asociación a los hallazgos macroscópicos de la mucosa cervical, pero cabe destacar que de los casos con ectopia cervical 42,8 % presentaron células levaduriformes en gemación (Tabla 3).

**Tabla 3 - Relación entre hallazgos macroscópicos de la mucosa cervical y resultados positivos del exudado vaginal**

Resultados de exudado vaginal	Hallazgos macroscópicos				Total N (%)
	Ectopia cervical N (%)	Cervicitis N (%)	VSA N (%)	Condiloma N (%)	
Exudado vaginal positivo	44 (42,7)	13 (12,6)	3 (2,9)	1 (1,0)	61 (59,2)
Vaginosis bacteriana	32 (69,6)	11 (23,9)	2 (4,3)	1 (2,2)	46 (100)
Células levaduriformes	12 (42,8)	2 (7,1)	1 (3,6)	-	28 (100)

Fuente: Planilla de recolección de datos; VSA: vasos sanguíneos anormales.

Como se puede apreciar, en la tabla 4 se relacionan los resultados positivos del exudado vaginal y la citología. El total de las jóvenes que presentaron cambios histológicos en el frotis cervical con lesiones de bajo grado presentaron exudados vaginales positivos. El resto de las estudiantes con negatividad de células malignas, presentó exudado vaginal positivo el 95,9 %.

**Tabla 4 - Resultados del exudado vaginal y citología**

Citología cervical	Exudado vaginal positivo		Total	
	N	%	N	%
Negatividad de células malignas	94	(95,9)	98	(100)
Infección por VPH	4	(100)	4	(100)
Displasia leve NIC I	1	(100)	1	(100)

Fuente: Planilla de recolección de datos.

## Discusión

La mayoría de los estudios nacionales e internacionales se refieren a la tendencia general de la precocidad sexual. Mientras más temprano se inicia la actividad sexual, mayor es el riesgo de desarrollar afecciones como cervicitis o enfermedades ginecológicas inflamatorias altas y presentar mayor incidencia de infecciones de transmisión sexual, sobre todo las de causa viral. Ejemplo de ello lo constituye, el virus del papiloma humano, porque es interesante destacar el hecho de que la mayoría de las infecciones por este virus ocurren en las primeras relaciones sexuales, por lo que no es extraño encontrar una prevalencia mayor del virus en países subdesarrollados donde las mujeres inician su vida sexual desde muy jóvenes.<sup>(13)</sup>

Según *Salazar*, los reportes de hallazgos inflamatorios y/o reactivos están muy asociados con lesiones intraepiteliales escamosas de bajo grado, esto puede relacionarse con el concepto de que los tejidos que son sometidos con más frecuencia a la infección, inflamación y otros estímulos traumáticos, pueden estar más predispuestos a la infección por HR-HPV.<sup>(14)</sup>

Las tres infecciones vaginales más frecuentes son la trichomoniasis, la vaginosis bacteriana y la candidiasis, aunque actualmente se reporta que la *Chlamydia*, el *Herpes genital* y el *Virus papiloma humano* son ahora más frecuentes que la gonorrea y la sífilis.<sup>(15)</sup>

En estudio realizado en Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia, fue determinada la prevalencia de las infecciones cervicovaginales, en las mujeres que consultaron el servicio de citología. Se observó que el grupo de las adolescentes tuvo una prevalencia mayor de vaginosis bacteriana, seguida en frecuencia de la candidiasis, resultados que concuerdan con este estudio. De acuerdo con la literatura existente, la prevalencia de vaginosis bacteriana y la candidiasis es estadísticamente mayor en adolescentes y jóvenes.<sup>(16,17,18)</sup>

Otro hallazgo importante fue el de *Córdova Ramos* y otros, quienes concluyeron que la correlación existente de la vaginosis bacteriana y la cervicitis era elevada, y de 100 pacientes atendidas, el 70 % presentó cervicitis y de estas, el 69 % tenía vaginosis bacteriana, de lo cual dedujeron que la relación existente entre la vaginosis bacteriana y la cervicitis era directa.<sup>(19)</sup>

La infección bacteriana coloniza el endocérnix y asciende al endometrio, trompas y ovario dando lugar a endocervicitis, endometritis, ooforitis, parametritis, peritonitis, y principalmente salpingitis, con o sin abscesos. Hasta en un 75 % de los casos ocurren durante la fase folicular del ciclo menstrual donde existe un ambiente alto en estrógenos, aunado a la presencia de la ectopia cervical encontrada en la adolescencia, facilita la unión de la bacteria, lo que puede causar cervicitis y salpingitis.<sup>(20)</sup>

Estos resultados contrastan con lo que *Cordero Martínez* encontró en su estudio, donde predominó la moniliasis, seguida en frecuencia de la *Trichomoniasis* y la vaginosis bacteriana.<sup>(21)</sup>

La citología es de gran utilidad, ya que a través de ella se observa la presencia de coilocitos, disqueratocitos y la binucleación de los tres aspectos más característicos de la infección por VPH. En las adolescentes, el epitelio cervical que reviste el cuello uterino no se encuentra en su total madurez y la zona de transformación se localiza en el exocérnix, por lo que presenta un mayor grado de exposición a la acción viral.<sup>(22,23)</sup>

Las curvas de prevalencia de edad específica de la infección por el VPH a nivel mundial presentan un alto pico en el grupo de mujeres comprendidas entre 15 y 25 años, coincidente con el inicio de las relaciones sexuales. La lesión escamosa de bajo grado, tiene una alta tasa de regresión espontánea y solo alrededor de un 10 - 15 % de las mismas progresarán a una etapa más avanzada.<sup>(22)</sup>

En estudio descriptivo en pacientes adolescentes que acudieron a la consulta de patología de cuello del Hospital Ramón González Coro, se halló un predominio de NIC I en el resultado de las pruebas citológicas, lo que no coincide con el presente trabajo, donde el mayor resultado fue el de citologías negativas. No obstante, se debe tener en cuenta que se realizó en adolescentes supuestamente sanas.<sup>(24)</sup>

En investigación realizada sobre el estado del cuello uterino, VPH y conductas sexuales en estudiantes universitarias en Temuco, Chile, fueron reportados en sus

hallazgos que casi la mitad de las estudiantes universitarias (46,9 %) presentaron distintas alteraciones citológicas en su citología con presencia de VPH-AR en 34,9 % de los casos. Estos resultados no coinciden con el estudio realizado.<sup>(25)</sup>

*Jaramillo Castro* y otros, en Ecuador, estudiaron mujeres con diagnóstico de cáncer cervicouterino y determinaron que el principal factor de riesgo para el desarrollo de esta patología era la infección por el virus de papiloma humano.<sup>(26)</sup>

Contrario a los resultados de este estudio, en investigación realizada en una muestra de 1543 universitarias, a las que se les realizó la citología, el 33,5 % presentó un resultado anormal. Sin embargo, otras investigaciones en Colombia, informaron un predominio de citologías negativas, seguidas en frecuencia de las lesiones de bajo grado.<sup>(27,28,29)</sup>

En estudio similar realizado a una población universitaria se reportó dentro de sus hallazgos un predominio de citologías normales, lesiones de bajo grado en 3,89 %, entre ellas un NIC I, no encontraron dentro de la muestra estudiada lesiones de alto grado, ni cáncer invasor.<sup>(30)</sup>

Los factores de riesgo para el desarrollo de una displasia cervical o lesión intraepitelial en cérvix, se asocian con prácticas o hábitos a temprana edad o en menores de 20 años; donde el desarrollo de las alteraciones celulares en cérvix se asocian con las prácticas sexuales inseguras, dando pauta a patologías secundarias, tales como la infección de transmisión sexual, embarazos a temprana edad y cáncer, es decir, estado de salud no positivo.<sup>(31)</sup>

*Omier Mairena* en su investigación en la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, señaló que la población estudiada tuvo como resultado que en 11,0 % de las pacientes menores de 20 años con lesiones intraepiteliales de bajo grado hubo presencia de ITS.<sup>(32)</sup>

Las autoras del trabajo se unen al criterio de que el virus del papiloma humano, es más frecuente entre las mujeres más jóvenes con mayor actividad sexual y la menor probabilidad entre parejas estables, lo que constituye un fuerte predictor de la infección. También comparten el criterio hallado en la generalidad de la bibliografía revisada, donde resulta preocupante el número de adolescentes infectadas por el virus del papiloma humano, dentro de una población supuestamente sana.<sup>(33)</sup>

Moya Salazar y otros determinaron en sus resultados la asociación entre HR-HPV y las infecciones vaginales como HR-HPV (16, 31, 33, 35 y 52) con vaginosis bacteriana, y *Trichomona vaginalis* con HR-HPV (18, 45, 66 y 68) e infecciones por *Candida spp* únicamente con HPV-18. El 46,53 % de estos hallazgos corresponden a flora sugestiva de vaginosis bacteriana.<sup>(14)</sup>

En investigación realizada en un consultorio de La Habana sobre el comportamiento del síndrome de flujo vaginal, el grupo etario que predominó fue el de adolescentes y adultas muy jóvenes y los gérmenes más frecuentes fueron la *Gardnerella vaginal* seguido de la monilia. Estos resultados coinciden con los del presente trabajo.<sup>(18)</sup>

Cordero Martínez y otros en su estudio, encontraron entre sus resultados 173 mujeres con citologías alteradas con infección por *Gardnerella* las que representaron un 34,6 %.<sup>(21)</sup>

Las autoras de este estudio consideran que la vulnerabilidad del epitelio cervical en las adolescentes, así como, la infección por *Gardnerella vaginal* están fuertemente asociadas al cáncer de cuello uterino.

Debido a que la vaginosis bacteriana en la mayoría de los casos es asintomática, se vuelve crónica y provoca lesiones a nivel del cérvix, que lo tornan irritable, inflamado y con lesiones ulcerosas que dan lugar a la cervicitis, y con ello molestias en la vida cotidiana de las mujeres que padecen esta complicación. La mayoría de las mujeres que presentaban secreciones vaginales también padecían cervicitis.

Córdova Ramos y otros tuvieron como resultado de su estudio, que las adolescentes con cervicitis presentaron vaginosis bacteriana en un 35 %.<sup>(19)</sup>

La cervicitis es un signo muy común, que afecta a más de la mitad de las mujeres en algún momento de su vida fértil. El mayor riesgo está asociado a: Coito a edades tempranas, múltiples parejas sexuales, antecedentes de enfermedades de transmisión sexual y frecuentemente, a las infecciones vaginales no tratadas.<sup>(19)</sup>

## Conclusiones

Se evidencia en este trabajo que cuanto antes se inicie la actividad sexual, mayor es el riesgo de desarrollar afecciones como cervicitis, enfermedades ginecológicas inflamatorias altas y mayor incidencia de infecciones de transmisión sexual. Se pudo apreciar que el virus del papiloma humano fue más frecuente entre las mujeres más jóvenes y con mayor actividad sexual. Igualmente se demuestra el

riesgo asociado de las múltiples parejas sexuales con las enfermedades de transmisión sexual. El total de las jóvenes estudiadas que presentaron cambios histológicos en el frotis cervical con lesiones de bajo grado, presentaron también exudados vaginales positivos.

## Referencias bibliográficas

1. Ledesma-López V. Perfil epidemiológico de mujeres mexicanas con lesiones cervicales. Rev Hosp Juárez Mex. 2017 [acceso 23/01/2018];84(2):70-6. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/hospitaljuarez>
2. Arbeláez-Vásquez A. Implementación de la nueva guía práctica clínica para la detección y manejo de lesiones precancerosas de cuello uterino en mujeres de la ciudad de Cali, Colombia. Infection. 2020 [acceso 23/01/2018];24(1):20-6. <http://www.revistainfectio.org/index.php/infectio/article/view/823/867>
3. Jordá GB, Ramos JM, Mosmann J, López ML, Wegert A, Cuffini C. Prevalencia del virus papiloma humano y factores de riesgo asociados en mujeres afiliadas al seguro de salud estatal en Posadas, Misiones (Argentina). Rev Chilena Infectol. 2020 [acceso 23/01/2018];37(2):111-6. Disponible en: <http://www.revinf.cl>
4. Palma Osorio M, Romero Flores AD, Torres Mesa AI. Factores de riesgo en las lesiones intraepiteliales del cuello uterino. Revista Finlay. 2019;9(4).
5. Anuario estadístico de salud 2019. versión electrónica ISSN: 1561-4433. [acceso 23/01/2018]. Disponible en: <http://bvscuba.sld.cu/anuario-estadístico-de-cuba/>
6. Cueto Eduarte I. Anuario estadístico de salud. Cienfuegos 2016. Medisur. 2018 [acceso 23/01/2018];16(1):[aprox. 70 p]. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/3880/2518>
7. Sánchez Quesada S, Bello Zamora L, Baños Pacheco I, Montero Reyes G, Salgado Selema G. Comportamiento de la sepsis vaginal en las adolescentes. Policlínica 1 Francisca Rivero Arocha. Multimed. 2016 [acceso 23/01/2018];6;20(6):1-10. ISSN 1028- 4818. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/multimed/mul-2016/mul166a.pdf>
8. Zamora-Julca RE, Ybaseta-Medina J, Palomino-Herencia A. RELACIÓN ENTRE CITOLOGÍA, BIOPSIA Y COLPOSCOPIA EN CÁNCER CÉRVICO UTERINO. Rev méd panacea. 2019;8(1):31-45. DOI: <https://doi.org/10.35563/rmp.v8i1.13>
9. Nápoles Sarduy CM. Control de la calidad en los programas de pesquisa de cáncer cervicouterino. Rev Cubana Obst y Ginec. 2012 [acceso

- 24/12/2015];38(3):[aprox. 22 p.]. Disponible en:  
[http://bvs.sld.cu/revistas/gin/vol38\\_3\\_12/gin11312.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/gin/vol38_3_12/gin11312.htm)
10. Tinción de Papanicolaou. Habana. Infomed. (actualizado 2017) [acceso 23/01/2018]. Disponible en:  
<http://www.sld.cu/sitios/histología/temas.php?idv=15455>
11. Ministerio de Salud Pública. Programa Nacional de diagnóstico precoz del cáncer cérvico uterino. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2001.
12. Morales PGI. Aspectos clínicos y diagnóstico de laboratorio de la vaginosis bacteriana. Revista Habanera de Ciencias Médicas. 2015 [acceso 23/01/2018];14(5):611-23. Disponible en:  
<https://www.medigraphic.com/pdfs/revhabciemed/hcm-2015/hcm155h.pdf>
13. Lau Serrano DA, Millán Vega MM, Fajardo Tornés Y, Sánchez Alarcón C. Lesiones preinvasivas del cuello uterino. Rev Cubana Obstet Ginecol. 2012 Sep [acceso 27/11/2019];38(3):366-77. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2012000300009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2012000300009&lng=es)
14. Moya Salazar J, Rojas Zumaran IV, Torres Martínez R, Rosas Vargas L. Hallazgos no neoplásicos y anormalidades celulares epiteliales en citología cervical. Rev Cubana Obstet Ginecol. 2016 [acceso 05/12/2016];42(1):[aprox. 9 p.]. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2016000100009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2016000100009)
15. Machado-Solano A, Guerra-Domínguez E, Ocaña-Zamora A, González-Ricardo N, Barrero-Machado A. Infecciones de transmisión sexual en niñas y adolescentes atendidas en consulta infantojuvenil de Bayamo 2016-2017. MULTIMED. 2018 [acceso 27/11/2019]; 22(3):[aprox. 12 p.]. Disponible en:  
<http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/905>
16. Valencia-Arredondo M, Yepes-López WA. Prevalencia y factores asociados con Vaginosis bacterianas, candidiasis y tricomoniasis en dos hospitales de los municipios de Apartadó y Rionegro -Antioquia, 2014. Latreia. 2018 Abr-Jun;31(2):133-44. ISSN 0121-0793. DOI:  
<http://dx.doi.org/10.17533/udea.iatreia.v31n2a02>
17. Ramos-Burgos JL, Campuzano-López LF, Valencia-Arredondo M, Cardona-Arias JA. Prevalencia de vaginosis bacteriana, Actinomyces spp., Candida spp. y Trichomonas vaginalis en usuarias del dispositivo intrauterino (DIU), Medellín, Colombia, 2011-2013. Med. Lab. 2015 [acceso 12/12/2019];21(9-10):455-64. Disponible en:  
<https://medicinaylaboratorio.com/index.php/myl/article/view/142>
18. Puentes Rizo EM, Enrique Domínguez B, Jiménez Chacon MC, López Rodríguez P. Comportamiento del Síndrome de flujo vaginal en el consultorio

- 16, Policlínico Párraga. Rev Cubana Obstet Ginecol. 2009 [acceso 05/01/2017];35(3):[aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/gin/v35n3/gin07309.pdf>
19. Córdova Ramos MM. Correlación entre Cervicitis y Vaginosis Bacteriana en pacientes atendidas en el Subcentro de Salud Cerecita en la provincia del Guayas durante el periodo de Julio 2017 - Enero 2018 [Tesis]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil Facultad de Ciencias Médicas; 2018.
20. Medina J. Infección por clamidia. Rev Méd Panacea. 2019;8(1):[aprox. 3 p.]. DOI: <https://doi.org/10.35563/rmp.v8i1.8>
21. Cordero Martínez J, García Pimentel M. Citologías alteradas y diferentes factores de riesgo para el cáncer. Revista de Ciencias Médicas. La Habana. 2015 [acceso 05/01/2017];21(2):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revciemedhab/cmh-2015/cmh152d.pdf>
22. Domínguez Bauta SR, Trujillo Perdomo T, Aguilar Fabrè K, Hernández Menéndez M. Infección por el virus del papiloma humano en adolescentes y adultas jóvenes. Rev Cubana Obstet Ginecol. 2018 Mar [acceso 03/09/2019];44(1):1-13. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2018000100017&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2018000100017&lng=es)
23. Lugo Sánchez AM, Wilkinson GJ, Álvarez Ponce V, Alonso Uría RM. Neoplasia intraepitelial cervical en adolescentes. En: Convención Internacional de Salud. Cuba Salud. La Habana: Palacio de las Convenciones; 2018 [acceso 03/09/2019]. Disponible en: <http://www.convencionsalud2017.sld.cu/index.php/convencionsalud/2018/paper/viewFile/1960/940>
24. Martínez Chang YM, Sarduy Nápoles M. Management of the adolescents with intraepithelial cervical neoplasia. Rev Cubana Invest Bioméd. 2006 Mar [acceso 28/11/2019];25(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03002006000100001&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002006000100001&lng=es)
25. Melo A, Montenegro S, Liempi S, Moreno S, de-La-Barra T, Guzmán P, *et al*. Frequency of cervical cytological alterations and human papilloma virus in a sample of university students in Temuco, Chile. Rev. chil. infectol. 2019 Ago [acceso 28/11/2019];36(4):421-7. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0716-10182019000400421&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182019000400421&lng=es)
26. Jaramillo Castro H, Valarezo Nexar F, López JC. Factores de riesgo de cáncer cervicouterino en unidad de oncología. Universidad de Guayaquil [Tesis]. Guayaquil Ecuador: Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias

Médicas; 2018. [acceso 03/09/2019]. Disponible en:

<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/31047>

27. García Rueda A, Fajardo Peña MT, Caballero Badillo MC, Camargo-Figuera FA. Resultados de la citología cervicovaginal en población universitaria. Un estudio descriptivo. Universidad de Murcia. Enfermería Global. 2016;15(2):[aprox. 6 p.]. DOI:

<https://doi.org/10.6018/eglobal.15.2.211761>

28. Mendoza T, Pedroza P, Micolta C, Ramirez R, Cáceres G, López S. Prevalencia de lesiones de bajo y alto grado de cuello uterino en una ciudad colombiana. Rev. chil. obstet. Ginecol. 2012 [acceso 12/12/2019];77(2):129-36. Disponible en:

[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262012000200009&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262012000200009&lng=es)

29. Tafurt-Cardona Y, Acosta-Astaiza CP, Sierra-Torres CH. 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 [acceso 28/11/2019];14(1):[aprox. 13 p.]. Disponible en:

<https://www.scielosp.org/article/rsap/2012.v14n1/53-66/es/>

30. Mosquera - Pinto A, Muñoz - Orozco H, Rendon - Becerra C, Moreno - Muñoz A, Muñoz - Pipicano C. Caracterización sociodemográfica y estudio de tamizaje de cáncer cérvico uterino en un centro de salud universitario en popayán cauca durante el año 2015. CIMEL. 2017;23(2):[aprox. 5 p.]. DOI:

<http://dx.doi.org/10.23961/cimel.2017.222.774>

31. Villanueva González RY, Ruvalcaba Ledezma JC. La vida sexual insegura como riesgo para cáncer cervicouterino en mujeres con displasia cervical. JONNPR. 2019 [acceso 20/06/2019];4(5):[aprox. 15 p.]. Disponible en:

<http://revistas.proeditio.com/jonnpr/article/view/2834/pdf2834>

32. Mairena Omier S. Persistencia de Lesiones intraepiteliales de bajo grado manejada con crioterapia. [Tesis]. Managua Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2015.

33. Bobadilla ML, Villagra V, Zorrilla ME, Olmedo G, Riveros MC, Franco F, *et al.* Detección y tipificación del Virus Papiloma Humano en el marco del tamizaje virológico para la detección de lesiones del cuello uterino en Asunción, Paraguay. Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud. 2019 [acceso 28/11/2019];17(1):6-15. Disponible en:

<http://revistascientificas.una.py/index.php/RIIC/article/view/1390>

### Conflicto de intereses

Los autores no presentaron conflicto de intereses.

### Contribución de los autores

*Janet Villafuerte Reinante*: Idea original, revisión final y confección de tablas.

*Galia Ivis Pérez Rumbaut*: Redacción parcial del documento y revisión.

*Laura Naranjo Hernández*: Obtención de datos, redacción parcial del documento.

*Dargy Regla González Alonso*: Obtención de datos, redacción parcial del documento.

*Marlen Llanes Torres*: Obtención de datos, redacción parcial del documento.

*Katia Rodríguez Álvarez*: Búsqueda bibliográfica.