

## Factores de riesgo asociados a la neoplasia intraepitelial cervical en el Policlínico Ramón López Peña

### Risk Factors Associated with Cervical Intraepithelial Neoplasia at Ramón López Peña Community Clinic

Naifi Hierrezuelo Rojas<sup>1\*</sup> <http://orcid.org/0000-0001-5782-4033>

Yaquelin Carbó Cisnero<sup>1</sup> <http://orcid.org/0000-0002-9894-5333>

<sup>1</sup>Policlínico Ramón López Peña. Universidad de Ciencias Médicas. Santiago de Cuba.

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

#### RESUMEN

**Introducción:** El cáncer cervicouterino es el más frecuente del aparato genital femenino y ocupa el segundo lugar entre de todos los tipos de cánceres en las mujeres en el mundo.

**Objetivo:** Identificar los factores de riesgo asociados a la neoplasia intraepitelial cervical.

**Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo en el Policlínico Docente Ramón López Peña del municipio y provincia Santiago de Cuba, de enero a diciembre de 2020. El universo estuvo conformado por 119 mujeres diagnosticadas con neoplasia intraepitelial cervical. Las variables a evaluar fueron: edad, diagnóstico de patología de cuello, edad de las primeras relaciones sexuales y factores de riesgo de la neoplasia intraepitelial.

**Resultados:** La neoplasia intraepitelial cervical fue más frecuente en el grupo de mujeres comprendido entre 25 y 29 años de edad (27,7 %). Entre las patologías de cuello uterino prevaleció la neoplasia intraepitelial I (95,7 %), entre las que comenzaron relaciones sexuales entre los 13 y 15 años de edad (35,2 %), con predominio de aquellas que habían tenido infección por virus del papiloma humano (53,7 %), tres o más parejas sexuales (48,7 %), no hacían uso de preservativo y presentaban infecciones vaginales de transmisión sexual (45,3 % y 35,2 %) respectivamente.

**Conclusiones:** Existe una estrecha relación entre las variables estudiadas: edad de inicio de las relaciones sexuales, infección por virus del papiloma humano, haber tenido más de tres parejas sexuales, no uso de condón, e infecciones de transmisión sexual, con la aparición de neoplasia intraepitelial cervical.

**Palabras clave:** neoplasia intraepitelial cervical; factor de riesgo; patologías benignas.

## ABSTRACT

**Introduction:** Cervical cancer is the most frequent of the female genital tract and it ranks second among all types of cancers in women worldwide.

**Objective:** To identify the risk factors associated with cervical intraepithelial neoplasia.

**Methods:** A descriptive, cross-sectional and retrospective study was carried out at Ramón López Peña Teaching Community Clinic in Santiago de Cuba municipality, from January to December 2020. The universe consisted of 119 women diagnosed with cervical intraepithelial neoplasia. The variables to evaluate were age, diagnosis of neck pathology, age of the first sexual intercourse and risk factors for intraepithelial neoplasia.

**Results:** Cervical intraepithelial neoplasia was more frequent in the group of women aging 25 and 29 years (27.7%). Intraepithelial neoplasia I prevailed (95.7%) among the pathologies of the cervix. It also prevailed among those who began sexual intercourse between 13 and 15 years of age (35.2%). It was major in those who had had uterus infection by the human papilloma virus (53.7%), three or more sexual partners (48.7%), in those who did not use condom and had sexually transmitted vaginal infections (45.3% and 35.2%), respectively.

**Conclusions:** There is a close relationship between the variables indicated (age of initiation of sexual intercourse, human papillomavirus infection, having had more than three sexual partners, not using condom, and sexually transmitted infections, and the appearance of cervical intraepithelial neoplasia.

**Keywords:** cervical intraepithelial neoplasia; risk factor; benign pathologies.

Recibido 12/02/2021

Aprobado: 03/03/2021

## Introducción

El cáncer cervicouterino (CCU) representa un grave problema de salud a nivel mundial, en especial para los países subdesarrollados donde se comporta como una de las enfermedades malignas más frecuentes en el sexo femenino, y es una causa común de muerte en las mujeres de mediana edad. Además, ocupa los primeros lugares en incidencia y mortalidad. Existen tres grandes áreas geográficas consideradas de alto riesgo para padecerlo: África Subsahariana, América Latina y países del sudeste asiático.<sup>(1)</sup>

Las neoplasias intraepiteliales cervicales (NIC) son las lesiones consideradas como la antesala del cáncer cervicouterino. El pronóstico de las neoplasias intraepiteliales cervicales es variable. Pueden regresar, persistir o progresar a estadios más severos.<sup>(2)</sup>

Las lesiones precancerosas del cuello uterino son cambios diferenciados en las células epiteliales de la zona de transformación del cuello uterino; las células empiezan a desarrollarse de manera anormal en presencia de una infección persistente o prolongada por el virus del papiloma humano (VPH).<sup>(3)</sup>

En la mayoría de los cánceres, aunque tengan una fase precursora, esta es demasiado breve para ser detectada y no es fácilmente susceptible de diagnóstico y tratamiento. El cáncer cervicouterino es uno de los pocos cuya fase precursora (lesiones precancerosas) dura muchos años antes de convertirse en cáncer invasor, por lo que brinda amplias oportunidades para tamizaje y tratamiento.<sup>(4)</sup>

El método de *Papanicolaou* ofrece para el cáncer cérvico uterino una exactitud que va desde el 85 % hasta un 98,6 %, cuando la lesión está en el cuello, según los distintos reportes. La citología es el método ideal para la pesquisa masiva; en cuanto a la biopsia, el informe histológico de una porción de tejido, es de esa porción y nada más (Corscaden). Las dos técnicas juntas, citología y biopsia solo tienen aproximadamente 1 % de fallos o menos y si se asocia además el examen físico, entonces el diagnóstico de cáncer es casi perfecto.<sup>(5)</sup>

La promiscuidad, sin ser sinónimo de cáncer de cérvix, parece ser el factor de riesgo de mayor importancia. Aunque numerosos factores han sido sugeridos para explicar la relación entre el riesgo de padecer la enfermedad y los diversos elementos asociados con las relaciones sexuales, la transmisión de agentes infecciosos (*Trichomonas vaginalis*, *Gardnerella*, herpes virus tipo II, *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*), sigue siendo uno de los factores más importantes.<sup>(6)</sup>

Otros factores asociados incluyen la edad temprana del primer coito, sobre todo en aquellas mujeres que inician las relaciones antes de los 12 años (antes de 17-18 años el riesgo relativo aumenta a 2 o 3); en cuanto al número de compañeros sexuales de cada uno de los miembros de la pareja, ese aumento es lineal por cada compañero adicional, para un factor entre 0,5 y 1, hasta un riesgo relativo de por lo menos 9. El embarazo a temprana edad, la vida sexual activa, el número de embarazos, las deficiencias de vitaminas A, E, C, beta carotenos,

inmunodeficiencias y el hábito de fumar, en pacientes que utilizan hormonas por largos períodos como anticonceptivos orales, se asocian a una mayor frecuencia de aparición del carcinoma adenoescamoso de cérvix.<sup>(6)</sup>

Según el Anuario Estadístico de Salud de Cuba, en el año 2019 fallecieron 514 mujeres por tumores en el cuello del útero, de ellas, 27 con edades comprendidas entre 20 y 39 años.<sup>(7)</sup> En la provincia Santiago de Cuba, durante los últimos tres años, se ha registrado una tendencia creciente en los casos de mujeres con lesiones intraepiteliales cervicales.

El área de salud Ramón López Peña, del municipio Santiago de Cuba, no ha estado exenta de esta problemática de salud, donde ha sido ascendente el número de mujeres en edad fértil a las que se diagnostica esta patología. Durante el año 2020 se registraron 92 casos nuevos con citología alterada (+ 26) en relación al año anterior, para un total de 119 pacientes en seguimiento en la consulta de patología maligna de cuello.

Al tener en cuenta la problemática expuesta, y reconocer la relevancia de la aparición de factores de riesgos como componente importante en su prevención, las autoras se vieron motivadas a realizar la presente investigación con el objetivo de identificar los factores de riesgo asociados a la aparición de la neoplasia intraepitelial.

## Métodos

Se realizó un estudio descriptivo y transversal en el policlínico Ramón López Peña del municipio Santiago de Cuba, durante el período comprendido de enero a diciembre de 2020. El universo estuvo conformado por 119 mujeres diagnosticadas con neoplasia intraepitelial cervical (NIC). Los datos fueron obtenidos de las historias clínicas de las pacientes, con la finalidad de revisar las siguientes variables: edad, diagnóstico de patología de cuello, edad de las primeras relaciones sexuales y factores de riesgo de la neoplasia intraepitelial. La información fue procesada y analizada mediante una técnica de estadística descriptiva para el análisis de los resultados que fueron presentados en tablas. Para el análisis de los datos se empleó el número absoluto y el porcentaje como medidas de resumen, los cuales se expresaron en frecuencias absolutas y porcentajes. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética del área de salud, y la confidencialidad de los datos fue mantenida mediante la codificación de las variables, los que se manejaron únicamente por los investigadores.

## Resultados

Como muestra la tabla 1, la mayoría de las pacientes con neoplasia intraepitelial cervical se encontraban entre 25 y 29 años de edad (27,7 %).

**Tabla 1 - Distribución según grupo de edades**

Grupo de edades	N	%
20-25	17	14,2
25-29	33	27,7
30-34	19	15,9
35-39	14	11,7
40-44	10	8,4
45-49	9	7,5
50-54	9	7,5
55-59	8	6,7
Total	119	100

Fuente: Historia Clínica

Entre las patologías de cuello uterino prevalecieron los NIC I (95,7 %), y la cervicitis (53,7 %) (Tabla 2).

**Tabla 2 - Distribución según diagnóstico de patologías de cuello**

Patologías de cuello	N	%
NIC I	114	95,7
NIC II	3	2,5
NIC III	1	0,8
Carcinoma in situ	1	0,8
Cervicitis	64	53,7
Ectopia	19	15,9
Erosión	17	14,2
Ectropión	14	11,7
Desgarro cervical	13	10,9

Fuente: Historia Clínica

Según la tabla 3, el 35,2 % comenzó sus relaciones sexuales entre los 13 y 15 años de edad, hubo 13 pacientes con NIC que iniciaron sus relaciones sexuales con menos de 14 años para un 10,9 %.

**Tabla 3 - Distribución según edad de las primeras relaciones sexuales**

Edad de primeras relaciones sexuales	N	%
Menos de 13	13	10,9
13 - 15	42	35,2
16 - 18	31	26
19 o más	33	27,7
Total	119	100

Fuente: Historia Clínica

Entre los factores de riesgo de las pacientes con patologías de cuello uterino existió un predominio de aquellas que habían tenido infección por HPV (53,7 %), tres o más parejas sexuales (48,7 %), seguido del no uso del preservativo y las infecciones vaginales (45,3 % y 35, 2 %) respectivamente (Tabla 4).

**Tabla 4 - Factores de riesgo asociados a la neoplasia intraepitelial**

Factores de riesgo	N	%
Multiparidad	33	27,7
Tabaquismo	31	26
Uso prolongado de anticonceptivos orales	13	10,7
Antecedentes de ITS	42	35,2
Infección por VPH	64	53,7
No uso de preservativo	54	45,3
Tres o más parejas sexuales	58	48,7
Traumas posparto	17	14,2

Fuente: Historia clínica

## Discusión

La neoplasia intraepitelial cervical está condicionada por factores que modifican su aparición y evolución en el tiempo.

La edad tiene un comportamiento similar a los diferentes cánceres y se relaciona un mayor riesgo a mayor edad, con una presencia relevante a mediados de los 30 años, donde se incrementa significativamente el riesgo de cáncer cérvicouterino en las mujeres mayores de 40 años.<sup>(8)</sup>

Sin embargo, los autores del estudio llaman la atención sobre el hecho de que las lesiones intraepiteliales han dejado de ser una patología ligada a los cambios

hormonales de la perimenopausia para convertirse en una patología asociada al comportamiento sexual de la población, como son el inicio de las relaciones sexuales tempranas y la promiscuidad en ambos sexos. Por este motivo, su aparición en edades más tempranas de la vida es más frecuente, planteamiento que concuerda con los resultados obtenidos y con la bibliografía consultada.

Estudios similares realizados por *Puentes M* y otros,<sup>(9)</sup> encontraron un mayor número de casos con edades entre 25 y 29 años. Por su parte *Palma M* y otros<sup>(10)</sup> mostraron en su estudio que el mayor número de casos se diagnosticaron antes de los 45 años, y el mayor porcentaje se encuentra entre 25 y 35 años (46,2 %), seguido del grupo de pacientes menores de 25 años (37,8 %). *Bravo Sotolongo*<sup>(11)</sup> describe un mayor número de casos entre 20 y 29 años de edad, lo que se asemeja más a nuestra investigación.

La patología cervical benigna que prevaleció en este estudio fue la NIC I (95,7 %) seguida de la cervicitis (53,7 %), similar a lo encontrado por *Puentes M* y otros,<sup>(9)</sup> y *Montero Lora* y otros,<sup>(12)</sup> quienes mostraron un predominio de las neoplasias intraepiteliales de grado I y de la cervicitis crónica.

Los actuales resultados difieren a los hallados por *Palma M* y otros,<sup>(10)</sup> quienes mostraron que las mujeres con erosión del cérvix duplicaron de forma significativa el riesgo de contraer las lesiones intraepiteliales que otras patologías dependientes del cérvix y la ectopia presentaban como un factor de riesgo importante para desarrollar la enfermedad.

*Bravo S*<sup>(11)</sup> en su investigación, observó de forma significativa que algunas afecciones de cuello predisponen a la NIC. Así encontró en el grupo estudio los siguientes resultados: cervicitis crónica (19,8 %), desgarro cervical (14,6 %), y laceración de cuello (9,4 %) respectivamente.

Aunque el desgarro cervical no representó un factor de riesgo relevante, las autoras de la investigación consideran que estas lesiones deben ser suturadas oportunamente para restituir la anatomía cervical y contribuir al mantenimiento de los mecanismos de autodepuración del aparato genital, así como prevenir procesos inflamatorios y malignos del cérvix.

La neoplasia intraepitelial cervical es una lesión premaligna del cuello uterino, esas células displásicas se encuentran en el epitelio, pero tienen la característica de atipias nucleares y citoplasmáticas. Los oncólogos, citólogos y patólogos consideran que la displasia es una lesión potencialmente reversible. Generalmente

las lesiones de bajo grado que presentan cambios celulares asociados a un grupo heterogéneo de VPH, son equivalentes a la displasia leve (NIC I). Existe una gran probabilidad de que las lesiones precancerosas grandes, de alto grado, desarrollen cáncer invasor.<sup>(13)</sup>

La ectopia o eritroplasia es debida a la salida hacia el exocérnix del epitelio mucoso endocervical o epitelio cilíndrico; puede ser de etiología congénita y persistir hasta la edad adulta. El embarazo, el parto, los anticonceptivos hormonales, los dispositivos intrauterinos y el coito traumático para el cuello favorecen este proceso. Este epitelio que vive en un medio ácido intracervical, al salir al medio ácido vaginal con los elementos bacterianos de la flora vaginal, puede ser invadido por bacterias y por el virus del papiloma humano.<sup>(10)</sup>

La cervicitis crónica es la inflamación del cuello uterino debida a la infección bacteriana por variados gérmenes, entre los cuales son frecuentes los estreptococos anaerobios.

Las autoras del estudio corroboraron que la aparición de la NIC fue directamente proporcional a la pérdida de la estructura epitelial cervical.

*García A* y otros<sup>(14)</sup> concuerdan en la elevada frecuencia del VPH, asociado a múltiples patologías del cuello uterino, donde sobresale su asociación con las diversas formas de NIC y los tipos de carcinoma a este nivel.

El inicio del primer coito en edades tempranas (antes de los 20 años de edad), y de manera marcada en aquellas que comienzan sus relaciones sexuales antes de los 18 años, es abordado mundialmente desde el punto de vista epidemiológico y existe un consenso general acerca de que estas relaciones en edades tempranas predisponen a lesiones cervicales.<sup>(8)</sup>

Se ha comprobado que en el período de la adolescencia el tejido cérvicouterino tiene una mayor susceptibilidad a la acción de carcinógenos, sobre todo si es un agente infeccioso. Se ha encontrado que el riesgo de la lesión intraepitelial cuando el primer coito se realiza a los 17 años o menos, es 2,4 veces mayor que cuando esta relación se tiene de los 21 años en adelante.<sup>(8)</sup> Este riesgo se debe a que en la adolescente se produce una metaplasia activa, o lo que es igual, una transformación celular del epitelio columnar en metaplásico, y este en escamoide, lo que incrementa el potencial de interacción entre el carcinógeno (semen y traumas del coito) y el cuello uterino.<sup>(14)</sup>



La edad de comienzo de las relaciones sexuales fue un factor de riesgo estudiado, donde al compararlo con el trabajo realizado por *Bravo S*,<sup>(11)</sup> mostró 8 pacientes con NIC que iniciaron sus relaciones sexuales con menos de 14 años (8,3 %), y 33 pacientes con NIC que las iniciaron entre 13 y 14 años de edad (34,4 %), con una media de  $15,1 \pm 2,2$  años. Igualmente *Montero Lora* y otros,<sup>(12)</sup> y *Cabrera* y otros<sup>(15)</sup> señalaron en sus investigaciones, que un gran número de féminas iniciaron su primera relación sexual antes de cumplir 15 años, lo cual constituye un factor muy importante a tener en cuenta por el equipo básico de salud para ejercer acciones de promoción y prevención con las adolescentes, en aras de incrementar la labor educativa para su actual y posterior conducta sexual.

El presente estudio coincide también con *Puentes M* y otros,<sup>(9)</sup> quienes plantean que entre los principales factores de riesgo en relación con esta enfermedad, se encuentran la conducta sexual y la edad de inicio de las relaciones sexuales. Según *Hernández LF*,<sup>(16)</sup> de Colombia, por cada cáncer cervical que ocurre en una mujer que inició sus relaciones sexuales en la etapa adulta, se reportaron 7,2 neoplasias malignas del cuello uterino más, que en las que iniciaron sus relaciones sexuales en la adolescencia. Sin embargo, entre las entrevistadas en la investigación de *García ME*,<sup>(17)</sup> se encontró que el 60 % las iniciaron entre 16 y 18 años.

Las autoras del trabajo encontraron similitud con la bibliografía revisada, mientras más temprana fueron las relaciones sexuales mayor la aparición de la NIC.

En el presente estudio, hubo un predominio de mujeres con infección por el virus del papiloma humano (VPH), lo que prevaleció como otro de los factores de riesgo de la neoplasia intraepitelial.

Se conoce que la causa fundamental del cáncer cervicouterino es la infección con uno o más de los tipos de alto riesgo del virus del papiloma humano y que, aunque la mayoría de las nuevas infecciones se resuelven de manera espontánea, si esta persiste, puede llevar al desarrollo de cáncer. Los programas de pesquisas bien planeados y organizados pueden reducir significativamente el número de casos nuevos de cáncer cervical y sus índices de mortalidad.<sup>(14)</sup>

En investigación realizada por *Puentes M* y otros,<sup>(9)</sup> prevaleció la infección por el virus del papiloma humano (62,80 %). De igual manera *Chang L*<sup>(18)</sup> encontró en su estudio que la infección por el virus del papiloma humano se asoció positivamente con el riesgo de cáncer cervicouterino. *Palma M* y otros<sup>(10)</sup> encontraron el VPH entre los primeros cinco factores de riesgo de las lesiones intraepiteliales.

En el estudio de *Montero Lora* y otros<sup>(12)</sup> se observó la presencia del VPH (20,8 %), que se considera actualmente como el oncovirus causante de cambios epiteliales en la zona de transición, la que es más susceptible al efecto carcinogénico de los agentes transmitidos sexualmente.

Estudios realizados en EE.UU. han demostrado que la infección por el virus del papiloma humano es muy frecuente entre la población. Se calcula que 1 % de la población sexualmente activa tiene verrugas genitales; 4 % de la población podría tener lesiones por VPH si se evalúan mediante la colposcopia; cerca del 10 % de la población serían VPH positivos, aunque tuvieran una colposcopia negativa, y por último, 60 % de la población podría tener anticuerpos detectables en su organismo que indicarían que en algún momento se han expuesto a algún tipo de virus del papiloma humano.<sup>(10)</sup>

La multiparidad ha estado ligada a la presencia de lesiones premalignas y malignas de cuello de útero, muchas veces asociada a los desgarros producidos por los partos, los cuales en el proceso de reepitelización producen atipias celulares. Sin embargo, en nuestro estudio solo estuvo presente en el 27,7 % de la casuística.

En relación con este factor de riesgo *Cabrera II* y otros<sup>(15)</sup> plantean que con el incremento del número de partos, aumenta el riesgo de cáncer cervical, debido a mayor número de contactos sexuales y a traumas cervicales, con más exposición a virus oncogénicos y a cambios hormonales con la posible acción carcinogénica. Sin embargo, en su estudio no constituyó un factor de riesgo, debido a que pudo estar relacionado con la disminución del número de partos en el área de salud, lo que coincide con los resultados de la presente investigación.

*Bravo S*<sup>(11)</sup> en un estudio de factores influyentes en la neoplasia intraepitelial cervical, observaron que 77,1 % refirieron haber tenido entre 1-2 partos; así, se presentó como promedio 1,26 partos. Según estos autores, el incremento del número de partos acrecienta el riesgo de afecciones cervicales premalignas y malignas debido a que este factor está relacionado con otros, como la depresión inmunológica que cada gestación genera al organismo femenino, y que la hace más vulnerable a infecciones virales adquiridas por contacto sexual, los traumatismos cervicales durante el parto transpelviano y los consecutivos cambios hormonales con períodos intergenésicos cortos y su posible acción carcinogénica.

*Puentes M* y otros<sup>(9)</sup> plantean que la multiparidad es una característica de poblaciones de bajo nivel cultural, escasas opciones recreativas, muy poca incorporación de la mujer al trabajo y existencia de altas tasas de natalidad,

asociadas a la serie de cambios que se experimentan durante el embarazo, en el cual la mujer se inmunodeprime. Estos cambios pueden influir en la aparición de una infección, en especial la del virus del papiloma humano.

Las laceraciones y traumatismos obstétricos afectan las fronteras normales y la relación entre el epitelio endocervical y exocervical. *Cabrera* y otros investigadores refieren que el riesgo aumenta si el parto ocurre de forma distócica en el primer año después del inicio de la vida sexual.<sup>(15)</sup>

Se ha relacionado también como un mayor riesgo el tener más de 3 compañeros sexuales (ya sean hombre, o mujer), situación que se exagera igualmente al tener sus compañeros múltiples parejas.<sup>(19)</sup>

Para la variable “número de parejas sexuales” de la mujer, los datos obtenidos en este estudio coinciden con el estudio encontrado en Pinar del Río, donde existió una fuerte asociación con el desarrollo de cáncer cérvicouterino.<sup>(9)</sup> De igual manera *Montero Lora* y otros<sup>(12)</sup> hallaron una primacía de las mujeres que habían tenido entre 2 y 4 parejas (52,0 %). Igualmente, *Aguilar P* y otros,<sup>(21)</sup> lo han considerado como factor primario en la aparición de esta enfermedad y también hacen referencia a la promiscuidad de aquellas pacientes que tienen parejas sexuales numerosas, o tienen una pareja masculina con muchas parejas sexuales, lo cual posibilita la transmisión de un agente infeccioso.

De las pacientes entrevistadas en la investigación de *García ME*,<sup>(17)</sup> 55 % respondieron que tenían solo una pareja sexual, factor protector en la aparición de la neoplasia intraepitelial.

Se deduce que la mujer con mayor cantidad de compañeros sexuales tiene más probabilidades de desarrollar la infección, como ocurre con todas las infecciones de transmisión sexual incluida la del virus del herpes simple tipo 2, que pudiera actuar como cofactor del VPH y producir una acción sinérgica que motive los cambios celulares cervicales.<sup>(10)</sup>

Entre los factores de riesgo de las pacientes con patologías de cuello uterino observados en otros estudios,<sup>(10,15,18)</sup> la promiscuidad no resultó significativa en la aparición de las lesiones intraepiteliales, contrario a lo obtenido por la presente investigación.

Se hace necesario el desarrollo de pautas concretas interdisciplinarias con el propósito de estandarizar el tratamiento preventivo y las intervenciones

educativas en los tres niveles de atención, sobre todo en la atención primaria, con el objetivo de promover el uso eficiente de los métodos de barrera.

En el estudio de *Palma M* y otros,<sup>(10)</sup> el no uso del condón casi duplica el riesgo de padecer esta patología. *García ME*<sup>(17)</sup> encontró en su investigación que 50 % de las mujeres no usaban métodos anticonceptivos de barrera. Según *Liu E* y otros,<sup>(20)</sup> y *Bravo S*,<sup>(11)</sup> el hecho de no emplear condón en las relaciones sexuales es el factor fundamental en la aparición de lesiones cervicales dependientes del VPH.

Las autoras del trabajo encontraron similitud en cuanto al no uso del condón, donde 45,3 % de las mujeres estudiadas no lo usaban y referían una inadecuada fundamentación por prejuicios o banalidades.

Resulta importante señalar que existe un número elevado de féminas que acuden a consultas por presentar una sintomatología vaginal, pero no podemos olvidar aquellas que por temor o prejuicios la ocultan, y otras que de manera irresponsable no cumplen con el tratamiento farmacológico, ni el reposo sexual orientado, además del poco, o ningún uso del condón, que permite la prevención de las infecciones de transmisión sexual.

De igual forma, las condiciones culturales desfavorables, como el no uso del condón que, asociado a la promiscuidad, y a las infecciones de transmisión sexual, traen como consecuencia la aparición de enfermedades a corto y largo plazo, entre ellas el cáncer de cuello uterino.

Existe una gran relación entre infecciones de transmisión sexual y riesgo de padecer cáncer de cuello uterino, como se evidenció en el estudio.

La infección vaginal, en la investigación de *Palma M* y otros<sup>(10)</sup> resultó estadísticamente significativa y se diagnosticó en aproximadamente un 50 % de las mujeres que acudieron a la consulta por un problema ginecológico. Más de la mitad de los casos fueron de origen infeccioso, en los que la transmisión sexual ocupó un papel importante. Los gérmenes más frecuentes fueron: *Candida albicans*, *Trichomonas vaginalis*, *Gardnerella vaginalis*, *Neisseria gonorrhoeae* y VPH, todos ellos de transmisión sexual.

*Puentes Colombe* y otros<sup>(9)</sup> encontraron en su estudio que el 59,10 % de la casuística presentó infecciones vaginales, y plantearon además, que existe una gran relación entre *Trichomonas vaginalis* y el riesgo de padecer cáncer de cuello uterino. La *Gardnerella vaginalis* fue detectada en 60,5 % de las pacientes con

tumores malignos del cérvix, lo que sugiere que puede estar relacionado con el cáncer de cuello uterino. De igual modo, en el estudio de *Montero L* y otros<sup>(12)</sup> se comprobó la prevalencia de leucorrea, síntoma que facilita la aparición de las neoplasias intracervicales y del cáncer cérvicouterino, condicionada por la presencia de *Trichomoniasis* y, en menor escala, *Clamidiasis*.

Cuando las citadas afecciones no son tratadas adecuadamente pueden desencadenar lesiones displásicas a nivel del cervix, pues sin lugar a dudas, podrían evolucionar hacia un cáncer si no se interrumpe su desarrollo por medio de acciones médicas específicas, como las que se realizan en la consulta de patología de cuello. Se ha determinado que las mujeres con estas enfermedades de transmisión sexual presentan 6 veces más elevado el riesgo de carcinoma del cuello uterino. Estos resultados coincidieron además, con la investigación realizada por *Revé Quiala* y otros.<sup>(22)</sup>

En EE.UU. existen varias enfermedades de transmisión sexual, más frecuentes en mujeres que han tenido numerosas parejas sexuales o, son trabajadoras sexuales. Un tercio de las mujeres menores de 20 años que mantienen relaciones sexuales tienen como antecedente infección en el cuello uterino, o en la vulva, al igual que sus compañeros sexuales quienes presentaron alguna enfermedad venérea. Resultados similares aportó nuestra investigación. Otros estudios reflejan el predominio global de infecciones genitales, sin embargo, las mujeres jóvenes sexualmente activas tienen múltiples infecciones vaginales simultáneamente, y secuenciales con las diferentes parejas. Estas infecciones son normalmente transitorias, aunque con frecuencia producen cambios citológicos reversibles.<sup>(10)</sup>

Sin embargo, en una intervención educativa para la prevención del cáncer cérvicouterino realizado en México, por *García ME*,<sup>(17)</sup> del total de entrevistadas, solo 10 % presentó infección vaginal. Igual comportamiento se observó en el estudio de *Cabrera II* y otros,<sup>(15)</sup> donde las ITS no se consideraron factores de riesgo, lo cual en Cuba, también pudo estar relacionado con la existencia de un programa de prevención y tratamiento.

El riesgo relativo de cáncer cervical aumenta entre las fumadoras. Los componentes del humo procedente de la combustión del tabaco tienen una acción carcinogénica atribuida a la nicotina y la cotinina disueltas en la sangre, las cuales han sido detectadas en el cérvix, la saliva, la orina y el moco cervical y pueden iniciar una acción oncogénica y una inmunodepresión local provocada por la disminución de las células de *Langerhans*, que hacen que estas mujeres fumadoras tengan mayor riesgo de padecer lesiones intraepiteliales.<sup>(8)</sup>

Con respecto al tabaquismo y su relación con el cáncer cérvicouterino, se demostró que no existe una relación entre el tabaquismo y el cáncer cérvicouterino. Los resultados derivados de esta investigación son similares a los encontrados por *Chang L* y otros,<sup>(18)</sup> quienes demostraron que no existe una relación entre el tabaquismo y el cáncer cérvicouterino. En la investigación de *Puentes M* y otros,<sup>(9)</sup> el hábito de fumar estuvo presente en el 47 % de las pacientes, y tampoco clasificó entre los principales factores de riesgo.

Contrariamente, los hallazgos del estudio de *Palma M* y otros<sup>(10)</sup> y *Cabrera II* y otros,<sup>(15)</sup> determinaron que el tabaquismo incrementó en una vez, el riesgo de contraer la enfermedad.

El incremento en los últimos años del cáncer cervical y sus lesiones precursoras, ha conllevado a la elaboración de varios artículos acerca de los factores de riesgo, que señalan la fuerte asociación de este cáncer con el tabaquismo, y de ambos, con las infecciones de transmisión sexual.<sup>(10)</sup>

Se estima que un 10 % del cáncer cérvicouterino (CCU) en el Reino Unido se ha asociado al uso de anticonceptivos orales. Este riesgo se ha duplicado por el uso de estos durante más de 5 años. El riesgo aumenta mientras más prolongado sea el tiempo que toma de estos medicamentos, y disminuye al suspender su consumo.<sup>(8)</sup>

En la investigación de *Palma O* y otros<sup>(10)</sup> no se encontró asociación significativa entre la administración de anticonceptivos orales y la neoplasia intraepitelial, lo que coincidió con los resultados obtenidos.

Sin embargo, el uso de anticonceptivos orales (ACO) durante 6-9 años o más, se acompaña de un incremento de hasta tres veces del riesgo de neoplasia intraepitelial cervical (NIC) de grado III. Las mujeres que los han utilizado durante 2-10 años o más, tienen una incidencia de hasta dos veces, de padecer carcinoma invasor en comparación con las que no lo usan.

Estudios más recientes sobre este asunto sugieren que el riesgo de cáncer de cuello uterino es especialmente elevado hasta en 6 veces, entre las usuarias de ACO, que además tienen una infección por VPH.<sup>(15)</sup>

Dentro de las limitaciones de esta investigación, debemos señalar que el estudio solo determinó los factores de riesgos de la neoplasia intraepitelial. No se

evaluaron a profundidad las actitudes y prácticas vinculadas con esta patología y, en consecuencia, las dimensiones y variables que se exploraron pueden ser limitadas. La insuficiente bibliografía actualizada para comparar los resultados obtenidos constituyó otra limitación de la presente investigación. Los autores recomiendan realizar estudios analíticos, que permitan establecer la posible relación causal de las variables con las neoplasias intraepiteliales.

Por otra parte, este estudio también tuvo fortalezas importantes, ya que fue el primer estudio en el área de salud que nos mostró los principales factores de riesgo de esta enfermedad. Esta información ha sido relevante para la aplicación de medidas preventivas por parte del Equipo Básico de Salud.

### Conclusiones

Quedó demostrado que existe una estrecha relación entre las variables estudiadas: edad de inicio de las relaciones sexuales, infección por VPH, haber tenido más de 3 parejas sexuales, no uso de condón, e infecciones de transmisión sexual, con la aparición de la neoplasia intraepitelial cervical.

### Referencias bibliográficas

1. Cáncer. NET. Uterine Cancer: Risk Factors and Prevention. ASCO journal. 2020 [acceso 03/02/2021]. Disponible en: <https://www.cancer.net/es/node/19311>
2. Armenteros-Espino E, Larrea-Armenteros M, Pescoso-Domínguez S, Gutiérrez-Castro R, Romeu-Escobar M. Factores de riesgo de neoplasias intraepiteliales cervicales. Revista Finlay. 2016 [acceso 18/01/2021];6(3):[aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/448>
3. Centeno-Ramírez A, Ruíz de Chávez D, García- Zamora P. Conocimientos, actitudes y prácticas del virus de papiloma humano y su vacuna en escolares de una escuela rural y una escuela urbana. Revista de Educación y Desarrollo. 2016 [acceso 03/02/2021];39(1):45-51. Disponible en: <https://www.RED39.PORTADA.05.09.16>
4. Organización Mundial de la Salud. Nota descriptiva. Papilomavirus humanos (PVH) y cáncer cervicouterino. 2020 [acceso 28/01/2021]. Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-\(hpv\)-and-cervical-cancer](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-(hpv)-and-cervical-cancer)
5. Díaz Pérez A. Actitudes y prácticas frente al cáncer de cuello uterino. Barranquilla, Colombia: Ediciones Universidad Simón Bolívar; 2015 [acceso 17/01/2021]. Disponible en: <https://bonga.unisimon.edu.co/handle/20.500.12442/1192?show=full>

6. American Cancer Society. Causas, factores de riesgo y prevención del cáncer de cuello uterino. Cancer Org. 2020 [acceso 03/02/2021]. Disponible en: <https://www.cancer.org/content/dam/CRC/PDF/Public/8934.00.pdf>
7. Ministerio de Salud Pública. Dirección nacional de registros médicos y estadísticas de salud. Anuario estadístico. Cuba: MINSAP; 2019 [acceso 28/01/2021]. Disponible en: <https://temas.sld.cu/estadisticassalud/2020/05/13/publicado-el-anuario-estadistico-de-salud-2019/>
8. Bermúdez Pouchard L, Cárdenas Parra PA, Castro Escorcía AP, Murillo Gutiérrez SA, Pérez Pulido D. Asociación entre factores de riesgo y conocimiento sobre cáncer de cuello uterino en estudiantes de universidad privada del año 2019. [Tesis de Grado]. Bogotá, Colombia: Universidad El Bosque; 2019 [acceso 10/01/2021]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12495/3284>
9. Puentes Colombe M, Marín González MC, Rojas Concepción AA, Magalhaes Puentes HA, Ajete Martínez Y. Estrategia educativa del proceso de atención de enfermería en la prevención y control del cáncer cérvicouterino. Rev Ciencias Médicas. 2020 [acceso 10/01/2021];24(4):e4425. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4425>
10. Palma-Osorio M, Romero-Flores A, Torres-Mesa A. Factores de riesgo en las lesiones intraepiteliales del cuello uterino. Revista Finlay. 2019 [acceso 05/02/2021]; 9(4):[aprox. 14 p.]. Disponible en: <http://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/693>
11. Bravo Sotolongo M. Factores influyentes en la Neoplasia Intraepitelial Cervical. Policlínico “Mario Muñoz Monroe” 2015-2017. Revista Cubana de Tecnología de la Salud. 2018 [acceso 10/02/2021];9(4):[aprox. 13 p.]. Disponible en: <http://www.revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/1240>
12. Montero Lora Y, Ramón Jimenez R, Valverde Ramón C, Escobedo Batista FE, Hodelín Pozo E. Principales factores de riesgo en la aparición del cáncer cervicouterino. MEDISAN. 2018 [acceso 10/02/2021];22(5):[aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://www.medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/2102>
13. Bou Lobaina Y, Gámez Urgelles Y, Caras Blanco L, Quiala Ducas E, Sánchez Benavides Y. Factores de riesgo del cáncer cérvico-uterino. Capacitación en adolescentes de un policlínico universitario. Rev Inf Cient. 2015 [acceso 17/01/2021];92(4):787-98. Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/198/1370>
14. García A, Fajardo MT, Caballero MC, Camargo FA. Resultados de la citología cérvicovaginal en población universitaria: un estudio descriptivo. Rev Enferm Glob. 2016 [acceso 03/02/2020];15(42):[aprox. 10p.]. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v15n42/clinica1.pdf>



15. Cabrera Guerra II, Ortiz Sánchez Y, Suárez Gómez YL, Socarrás Rodríguez R, Vázquez Rosales N. Factores de riesgo asociados al cáncer cérvicouterino en el área de salud de Santa Rita. *Mul Med*. 2016 [acceso 26/03/2017];20(5). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/multimed/mul-2016/mul165i.pdf>
16. Hernández LF, Cardona JA. Lesiones intraepiteliales, inflamación y atipias escamosas cérvicouterinas en mujeres de un municipio de Antioquia, Colombia, 2014. *Rev Med UIS*. 2016 [acceso 15/02/2020];29(1):[aprox. 7p.]. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-03192016000100004](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-03192016000100004)
17. García López ME. Intervenciones educativas para la prevención del cáncer cérvico uterino en alumnas de la escuela preparatoria oficial n° 54. [Tesis Licenciatura en Educación para la Salud en línea]. México: Universidad Autónoma del Estado de México; 2018. [acceso 10/02/2021]. Disponible en: <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/95224/Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
18. Chang L. Factores de riesgo asociados a cáncer cervicouterino en el Instituto Oncológico Nacional de Panamá año 2016. [Tesis de Maestría]. Panamá: Universidad de Panamá; 2018 [acceso 10/02/2021 ]. Disponible en: <http://up-rid.up.ac.pa/1665/>
19. Makuza J, Nsanzimana S, Muhimpundu M, Pace L, Ntaganira J, Riedel D. Prevalence and risk factors for cervical cancer and pre-cancerous lesions in Rwanda. *The Pan Afr Med J*. 2015 [acceso 23/01/2021];22:26. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4662515/>
20. Liu E, McCree R, Mtisi E, et al. Prevalence and risk factors of cervical squamous intraepithelial lesions among HIV-infected women in Dar es Salaam, Tanzania. *International Journal of STD & AIDS*. 2016;27(3):219-25. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/0956462415584466>
21. Aguilar Palomino GR. Factores de riesgo asociados a cáncer de cérvix en pacientes atendidas en el Hospital Vitarte durante el año 2015. [Tesis de grado] Lima, Perú: Universidad Ricardo Palma; 2017 [acceso 29/11/2017]. Disponible en: [http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/932/1/Aguilar%20Palomino%20Gabriela%20Raquel\\_2017.pdf](http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/932/1/Aguilar%20Palomino%20Gabriela%20Raquel_2017.pdf)
22. Revé Quijala I, Velázquez Drangue D, Rojas Torriente K, Pineda Chacón R, Ramírez De la Cruz N. Estrategia de intervención en féminas para la prevención de cáncer cervicouterino. *Rev Inf Cient*. 2015 [acceso 01/02/2021];90(2):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/241>

### **Conflicto de intereses**

No se declara ningún conflicto de intereses que impida la presentación de este trabajo.

### **Contribución de los autores**

*Naifi Hierrezuelo Rojas:* Concepción y diseño del trabajo, búsqueda y revisión bibliográfica, recolección y obtención de resultados, análisis e interpretación de datos, redacción del manuscrito y revisión crítica del documento final.

*Yaquelin Carbó Cisnero:* Aprobación de la versión final, asesoría estadística, ética y administrativa, redacción del manuscrito y revisión crítica del documento final.