



**Factores de riesgo asociados al cáncer cervicouterino en el Policlínico Norte,  
municipio Ciego de Ávila.**

Lisandra Jimenez Mirabal<sup>1</sup>, Milena Hidalgo Ávila<sup>2</sup>, María Victoria Barrabí Barreras<sup>3</sup>, Yalixy García Carvajal<sup>4</sup>, Tania María De León Galbán<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Doctora en Ciencias Médicas, Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral, Residente de 1er año de Otorrinolaringología, email: [lisandrajm96@gmail.com](mailto:lisandrajm96@gmail.com)

<sup>2</sup>Doctora en Ciencias Médicas, Master en Atención Integral al niño, Investigadora agregada, Especialista de Segundo Grado en Medicina General Integral, Profesora Auxiliar, Policlínico Docente Área Norte, Ciego de Ávila, email: [frank77@infomed.sld.cu](mailto:frank77@infomed.sld.cu)

<sup>3</sup>Doctora en Ciencias Médicas, Máster en Urgencia Médicas en la APS, Especialista de Segundo Grado en Medicina General Integral, Profesora Asistente, Policlínico Docente Área Norte, Ciego de Ávila, email: [mariavictoriabb71@gmail.com](mailto:mariavictoriabb71@gmail.com)

<sup>4</sup>Doctora en Ciencias Médicas, Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral, Profesora Asistente, Facultad de Ciencias Médicas "Dr. José Assef Yara, Ciego de Ávila, email: [yalixygarciacarvajal@gmail.com](mailto:yalixygarciacarvajal@gmail.com)

<sup>5</sup>Doctora en Ciencias Médicas, Máster en Educación Superior, Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral, Profesora Asistente, Facultad de Ciencias Médicas "Dr. José Assef Yara, Ciego de Ávila, email: [deleontaniamaria2@gmail.com](mailto:deleontaniamaria2@gmail.com)

Institución: Policlínico Docente Área Norte, Ciego de Ávila, Cuba, email: [lisandrajm96@gmail.com](mailto:lisandrajm96@gmail.com)

**RESUMEN:**

**Introducción:** El cáncer cervicouterino continúa siendo un problema de salud para el mundo después del cáncer de mama, por ser los tipos de cánceres más frecuentes en el sexo femenino. En Cuba se encuentra entre las primeras 4 causas de muerte por cáncer en la mujer en los últimos años. **Objetivo:** determinar los factores de riesgo asociados al diagnóstico de cáncer cervicouterino en las pacientes pertenecientes al Policlínico Docente Área Norte del Municipio Ciego de Ávila, desde enero del 2021 a octubre del 2023.

**Desarrollo:** se realizó un estudio observacional analítico longitudinal retrospectivo de casos y controles. El universo estuvo conformado por el total de mujeres que fueron diagnosticados con cáncer cervicouterino (n=30), y al grupo control 60 pacientes que no presentaron la enfermedad, seleccionadas por un muestreo intencional no probabilístico. Se emplearon medidas de resumen para datos cualitativos y cuantitativos, así como pruebas de



significación estadística y se calculó el Odds Ratio. **Conclusiones:** predominaron las pacientes con edades entre 30 y 49 años, de piel blanca y sobrepeso, la presencia de tabaquismo fue significativamente mayor en los casos, así como el antecedente familiar de cáncer cervicouterino. Las infecciones vaginales recurrentes predominaron en los casos de forma significativa; al igual que la infección por virus del Papiloma Humano. El inicio de las relaciones sexuales antes de los 15 años resultó relacionado con el fenómeno, al igual que la conducta sexual de riesgo y los abortos.

Palabras clave: CÁNCER CERVICOUTERINO, FACTORES DE RIESGO, ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES.

### **INTRODUCCIÓN:**

Según el Observatorio Mundial del Cáncer (GCO, por sus siglas en inglés), el cáncer cervicouterino se ubica como el cuarto cáncer diagnosticado con mayor frecuencia y la cuarta causa principal de muerte por cáncer en las mujeres a nivel mundial, con un estimado de 570 000 casos y 311 000 muertes por año. Aproximadamente el 90 % de las defunciones por esta enfermedad ocurren en países de bajos y medianos ingresos<sup>1,2</sup>.

El cáncer constituye un problema de salud a nivel mundial. Se espera que mueran 8.6 millones en los próximos 10 años, si no se toman medidas que integren a toda la sociedad y de manera sistemática la prevención y el control. Para el año 2027 se producirán 20 millones de nuevos casos de cáncer y el 70 % de quienes lo padecerán vivirán en países que cuentan con menos del 5 % de los recursos para su control<sup>3</sup>.

Dentro de los 203 diferentes tipos de cáncer, el cáncer cervicouterino continúa siendo un problema de salud para el mundo después del cáncer de mama, por ser los tipos de cánceres más frecuentes en el sexo femenino y en especial en las mujeres que viven en países en vías de desarrollo. Se estima que en el mundo cada año se diagnostican 466 000 nuevos casos de cáncer cérvix uterino y de estos aproximadamente el 80 % se producen en países en desarrollo<sup>3,4</sup>.

En término de mortalidad, el cáncer invasor del cuello del útero produce en todo el mundo la muerte de aproximadamente 231 000 mujeres por año y más del 80 % de estas defunciones se producen en los países en desarrollo. Las regiones más afectadas por este tipo de cáncer son: África Meridional, Centroamérica, África Oriental y América del Sur<sup>5</sup>.

En la región de las Américas cada año se presentan alrededor de 68 000 casos nuevos, según datos de los registros del cáncer, las tasas de incidencia más baja corresponden a Canadá y Estados Unidos y las tasas más altas a Perú y Uruguay<sup>4,5</sup>.



Para la Organización Mundial de la Salud, el cuadro epidemiológico del cáncer cervicouterino en los países en desarrollo obedece a la falta de programas de pesquisas bien organizados y eficaces que tengan como objetivo primordial la detección de este tipo de cáncer antes de que progrese hacia cáncer invasor<sup>5,6</sup>.

En Cuba el cáncer cervicouterino ocupa la cuarta causa de incidencia en el sexo femenino y la quinta causa de mortalidad. Está entre las primeras 4 causas de muerte por cáncer en la mujer en los últimos años: pulmón, mama, colon y cáncer cervicouterino; con más de 400 muertes anuales y tasas entre 7 y 8 x 100 000 mujeres<sup>7</sup>.

Según datos tomados del Anuario Estadístico de Salud en Cuba, en 1965 la tasa de mortalidad por CCU en Cuba era de veinte por cada 100 mil mujeres. Por lo que para el año 1968 fue creado el Programa Nacional para el Diagnóstico Precoz del Cáncer de Cuello Uterino.<sup>11</sup> En sus inicios este programa de pesquisa se realizaba a mujeres sanas entre 20-59 años con vida sexualmente activa, a través de la prueba citológica o Papanicolaou "PAP", con una frecuencia de dos años, a partir de 1997 se introdujo cambios en la frecuencia de realización teniendo en cuenta las recomendaciones de la Organización Mundial de Salud y comenzó a realizarse cada tres años, a mujeres de 25 a 59 años con vida sexual<sup>8,9</sup>.

En particular para el cáncer cervicouterino se desarrollan acciones de control en los tres niveles de atención: primario, secundario y terciario; la detección ocurre en el nivel primario habiéndose propuesto la extensión de la pesquisa hasta los 64 años de edad teniendo en cuenta el incremento de la expectativa de vida de la mujer cubana y detectarse un incremento del cáncer invasor en el grupo de 60 años y más; esta orientación comienza en el 2011 a través de la Dirección Nacional de Estadística. Sin embargo, desde 1970 hasta la fecha, la situación del cáncer cervicouterino en Cuba no ha hecho más que empeorar; la tasa de mortalidad es hoy el doble<sup>10,11,12</sup>.

Después de la creación de la Unidad Nacional para el Control del cáncer en el año 2006 se integró en un solo programa todas las estrategias y acciones para el control del cáncer. El Programa integral para el control del cáncer en Cuba de manera general recomienda, entre otras, la investigación social y epidemiológica que incluye: calidad de la atención, evaluación de la calidad de los servicios y programas de salud<sup>13</sup>.

A pesar de contar en Cuba con el Programa Nacional de Diagnóstico Precoz del Cáncer Cérvicouterino desde el año 1968, y de realizar acciones de promoción y prevención desde los diferentes niveles de atención en salud, aún el problema de la elevada tasa de incidencia y mortalidad por esta causa persisten<sup>14,15</sup>.

En la Provincia de Ciego de Ávila el Cáncer cervicouterino durante el año 2019 se ha comportado de una manera muy activa desplazando al cáncer de mama que ocupaba el



segundo lugar dentro de los más activos en cuanto a casos confirmados, más específicamente en el Policlínico Docente Área Norte de Ciego de Ávila durante el año 2019 se diagnosticaron un total de 12 pacientes nuevas, 7 de 25 a 59 años, 2 de 60 a 64 años y 3 de más de 65 años siendo la etapa de adulta joven la más activa de las etapas hasta el momento 16,17.

El aumento del cáncer cervicouterino en la provincia de Ciego de Ávila, y la morbimortalidad particular en el Policlínico Docente Área Norte de Ciego de Ávila, plantea la necesidad de profundizar en los factores de riesgo que más están incidiendo en la aparición de la enfermedad. Por ello, el problema científico de esta investigación gira en torno a esta problemática y queda expuesto con la siguiente interrogante.

Problema científico: ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados al diagnóstico de cáncer cervicouterino en las pacientes pertenecientes al Policlínico Docente Área Norte del Municipio Ciego de Ávila, desde enero de 2021 a octubre de 2023?

Objetivo: Determinar los factores de riesgo asociados al diagnóstico de cáncer cervicouterino en las pacientes pertenecientes al Policlínico Docente Área Norte del Municipio Ciego de Ávila, desde enero de 2021 a octubre de 2023.

#### **DESARROLLO:**

Se realizó un estudio observacional analítico longitudinal retrospectivo de casos y controles, para determinar los factores de riesgo asociados al diagnóstico de cáncer cervicouterino en las pacientes pertenecientes al Policlínico Docente Área Norte del Municipio Ciego de Ávila durante el periodo comprendido de enero del 2021 a octubre del 2023.

El universo estuvo conformado por el total de mujeres que fueron diagnosticados con cáncer cervicouterino pertenecientes a dicha institución en el periodo antes descrito, de las cuales 30 fueron casos y 60 los controles, seleccionadas por un muestreo intencional no probabilístico que reunieron los criterios de inclusión y exclusión.

Para la identificación de los casos se tuvo en cuenta el reporte de mujeres con cáncer de cervicouterino existente en el Registro Provincial de Cáncer del Departamento de Estadísticas y Registros Médicos de la Dirección Provincial de Salud de Ciego de Ávila.

El grupo control fueron aquellas pacientes que no presentaron diagnóstico de cáncer cervicouterino. La selección de los controles se realizó a través de un muestreo no probabilístico de tipo intencional utilizando como criterio de pareo la selección de dos controles por muestra que presentó residencia aledaña y edad semejante a la del caso pareado.



El grupo control pareado estuvo conformado por féminas emparentadas o no, que mantuvieron la misma convivencia que el grupo de casos de pacientes enfermas. Para la recogida de la información se conformó una tabla que permitió exponer los casos 1:2 (enfermos y controles) para su posterior análisis.

Operacionalización de las variables.

*Variable dependiente.*

Variable	Clasificación	Escala	Descripción	Indicadores
Diagnóstico de cáncer cervico-uterino.	Cualitativa Nominal Dicotómica.	Sí No	Según diagnóstico histológico de cáncer cervico-uterino.	Frecuencia absoluta y Porcientos.

*Variables independientes.*

Variable	Clasificación	Escala	Descripción	Indicadores
Edad.	Cuantitativa Continua.	19 – 29 años 30 –39años 40 –49años 50 – 59 años ≥60 años	Según años cumplidos por carné de identidad.	Frecuencia absoluta y Porcientos.
Color de piel.	Cualitativa Nominal Dicotómica.	Blanco No Blanco	Según fototipo cutáneo.	Frecuencia absoluta y Porcientos.
Estado Nutricional.	Cualitativa Ordinal.	Bajo peso Normopeso Sobrepeso Obesidad	Según cálculo de Índice de Masa Corporal. Bajo peso ( $\leq 18,8$ Kg/m <sup>2</sup> ), Normopeso ( $> 18,8$ y $< 25,6$ Kg/m <sup>2</sup> ), Sobrepeso ( $\geq 25,6$ y $< 28,6$ Kg/m <sup>2</sup> ), Obesidad ( $\geq 28,6$ Kg/m <sup>2</sup> ).	Frecuencia absoluta y Porcientos.
Antecedentes de tabaquismo	Cualitativa Nominal	Sí No	-Si fuma o no fuma	Frecuencia absoluta y



	Dicotómica.			Porcientos.
Antecedentes de alcoholismo.	Cualitativa Nominal Dicotómica.	Sí No	Si consume alcohol en una frecuencia diaria o no	Frecuencia absoluta y Porcientos.
Antecedentes familiares de cáncer cervico-uterino.	Cualitativa Nominal Dicotómica	Sí No	Si presenta antecedentes familiares de cáncer cérvico-uterino.	Frecuencia absoluta y Porcientos.
Antecedente de infección por el virus del Papiloma Humano.	Cualitativa Nominal Dicotómica	Sí No	Si presenta antecedentes de infección por el virus del Papiloma Humano.	Frecuencia absoluta y Porcientos.
Edad de inicio de las relaciones sexuales.	Cuantitativa Continua.	< 15 años ≥ 15 años	Según años cumplidos por carné de identidad al momento de tener la primera relación sexual.	Media de serie.
Conducta sexual de riesgo.	Cualitativa Nominal Dicotómica	Sí No	Si presenta una conducta sexual de riesgo.(promiscuidad, relaciones sexuales desprotegidas)	Frecuencia absoluta y Porcientos.
Infecciones vaginales recurrentes.	Cualitativa Nominal Dicotómica	Sí No	Si ha presentado infecciones vaginales recurrentes. (candidiasis, trichomoniasis, clamidia, entre otras)	Frecuencia absoluta y Porcientos.
Paridad.	Cualitativa Nominal Dicotómica	Nulípara Multípara	Según paridad de la paciente.	Frecuencia absoluta y Porcientos.



Abortos.	Cualitativa Nominal Dicotómica	Sí No	Si la paciente ha presentado abortos tanto provocados como espontáneos.	Frecuencia absoluta y Porcientos.
----------	--------------------------------------	----------	---	-----------------------------------

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

**Tabla 1.** Pacientes según presencia de cáncer cervicouterino y edad.

Edad	Grupo caso n=30 (%)	Grupo control n=60 (%)	Total N=90 (%)
<b>19 a 29 años</b>	2 (6,7)	5 (8,3)	7 (7,8)
<b>30 a 39 años</b>	12 (40,0)	25 (41,7)	37 (41,1)
<b>40 a 49 años</b>	7 (23,3)	12 (20,0)	19 (21,1)
<b>50 a 59 años</b>	6 (20,0)	11 (18,3)	17 (18,9)
<b>60 años y más</b>	3 (10,0)	7 (11,7)	10 (11,1)
<b>Total</b>	<b>30 (100)</b>	<b>60 (100)</b>	<b>90 (100)</b>

Fuente: Encuesta.

En la tabla 1 se muestra como predominaron las pacientes de 30 a 39 años de edad en ambos grupos del estudio (40,0% en el grupo caso y 41,7% en los controles). Fue seguido en frecuencia por el rango de 40 a 49 años (23,3%) en los casos y (20,0%) en los controles. Pérez Sanjuán y Cols<sup>18</sup> llevaron a cabo un estudio descriptivo de serie de casos de las pacientes registradas en la consulta de citología vaginal del Policlínico Alex Urquiola, de Holguín, Cuba, diagnosticadas con neoplasia intraepitelial cervical, carcinoma in situ o adenocarcinoma de cuello uterino, según examen citológico, en el período 2017; el cual arrojó un predominio de pacientes entre 35 y 44 años (39,3%), coincidiendo en rango etario con el trabajo en cuestión.

El estudio descriptivo de corte transversal realizado por Sánchez Ledesma y Cols.<sup>19</sup> concluyó que el grupo etario de mayor incidencia de lesiones premalignas y malignas fue el de 35 a 44 años (42,6%), coincidiendo con Pérez Sanjuán y con el estudio que se presenta.

Un estudio realizado por Solano Mora A y col.<sup>20</sup> plantea que la edad media de presentación del cáncer cervico-uterino se sitúa en torno a los 50 años y solo un 10 % de los casos ocurren en mayores de 75 años, resultados coincidentes con la presente investigación.

Respecto a las características sociodemográficas de las participantes incluidas en el trabajo de Castañeda Iñiguez y Cols.<sup>21</sup> no se observaron diferencias de edad entre casos (media=



40,5) y controles (media= 40,6), lo cual era esperado debido al proceso de pareamiento por edad utilizado en la obtención de los controles.

**Tabla 2.** Pacientes según presencia de cáncer cervicouterino, color de piel y estado nutricional.

<b>Variables</b>	<b>Grupo caso n=30 (%)</b>	<b>Grupo control n=60 (%)</b>	<b>Total N=90 (%)</b>	<b>p</b>	<b>OR (IC<sub>95%</sub>)</b>
<b>Color de piel</b>					-
<b>Blanca</b>	18 (60,0)	28 (48,3)	47 (52,2)	0,296 <sup>a</sup>	
<b>No blanca</b>	12 (40,0)	31 (51,7)	43 (47,8)		
<b>Estado nutricional</b>					-
<b>Bajo peso</b>	1 (3,3)	2 (3,3)	3 (3,3)	0,219 <sup>b</sup>	
<b>Normopeso</b>	9 (30,0)	22 (36,7)	31 (34,4)		
<b>Sobrepeso</b>	15 (50,0)	24 (40,0)	39 (43,3)		
<b>Obesidad</b>	5 (16,6)	12 (20,0)	17 (18,9)		

\*Chi-cuadrado de Pearson (Corrección por continuidad de Yates)

En la tabla 2 se muestra como de forma general predominaron las pacientes de color de piel blanca (52,2%), sin embargo, se encontró una diferencia en la frecuencia de la misma entre los grupos; el porcentaje de pacientes con piel blanca en el grupo caso fue 60,0%, mientras que en el grupo control predominaron los no blancos con el 51,7%; no obstante, esta no fue significativa. Con respecto al estado nutricional, las pacientes sobrepeso fueron mayoría en ambos grupos (50,0% en los casos y 40,0% en los controles), sin que se demostrara relación de esta variable con la enfermedad.

Ninguno de los autores consultados abordó estos factores en sus estudios, por lo que no se encontraron puntos para establecer comparaciones estadísticas con respecto a los resultados mostrados en la tabla 2, no obstante, como ya se había comentado estas dos variables no mostraron diferencias entre los grupos, por lo que no estuvieron relacionadas con la aparición de cáncer.

**Tabla 3.** Pacientes según presencia de cáncer cervicouterino y hábitos tóxicos.

<b>Hábitos tóxicos</b>	<b>Grupo caso n=30 (%)</b>	<b>Grupo control n=60 (%)</b>	<b>Total N=90 (%)</b>	<b>p</b>	<b>OR (IC<sub>95%</sub>)</b>
<b>Tabaquismo</b>				0,036	2,67 (1,05-



<b>Sí</b>	21 (70,0)	28 (46,0)	49 (54,4)		6,77)
<b>No</b>	9 (30,0)	32 (53,3)	41 (45,6)		
<b>Alcoholismo</b>				0,613	-
<b>Sí</b>	1 (3,3)	1 (1,7)	2 (2,2)		
<b>No</b>	29 (96,7)	59 (98,3)	88 (97,8)		

\*Chi-cuadrado de Pearson (Corrección por continuidad de Yates)

En la tabla 3 se muestran dos importantes factores modificables como son el tabaquismo y el alcoholismo. En el presente estudio el más interesante fue el consumo de tabaco, el cual se evidenció en el 70 % de los pacientes del grupo caso, y en torno al mismo se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos ( $p=0,036$ ).

Por otra parte, solo dos féminas consumían bebidas alcohólicas con regularidad (una en cada grupo), lo que se explica por el hecho de ser este un hábito de mayor popularidad en hombres.

Alonso Triana y Cols.<sup>22</sup> identificaron en su trabajo al tabaquismo como importante factor de riesgo para el cáncer cervico-uterino presente en 50 (38%) estudiantes de carreras afines a la salud en la provincia Matanzas.

El hábito tabáquico está siendo adquirido en edades cada vez más tempranas en la población femenina, sus efectos nocivos pudieran estar afectando a la población joven, a su consumo se le han conocido riesgos para la salud, especialmente cuando su inicio se lleva a cabo cuando se es muy joven, y en concreto, cuando los adolescentes comienzan a fumar a diario en edades tempranas, conllevando un mayor riesgo de adicción a la nicotina a largo plazo según reflejan Chauvet y cols.<sup>23</sup>, lo cual coincide con la presente investigación donde un número importante de adolescentes asumen el hábito de fumar.

Según Jaramillo Castro y Ron Valarezo<sup>24</sup> en su muestra de 126 mujeres con cáncer cervico-uterino, encontraron que el 33% presentaba el antecedente de tabaquismo. Es necesario aclarar que dicho estudio tenía un diseño descriptivo por lo que no se determinó la relación estadística entre este hábito y la aparición de la enfermedad.

**Tabla 4.** Pacientes según presencia de cáncer cervicouterino y antecedentes familiares de la enfermedad.

<b>Antecedentes familiares de cáncer cérvico-uterino</b>	<b>Grupo caso n=30 (%)</b>	<b>Grupo control n=60 (%)</b>	<b>Total N=90</b>	<b>p</b>	<b>OR (IC<sub>95%</sub>)</b>
--	--------------------------------	-----------------------------------	-----------------------	----------	----------------------------------



			(%)		
<b>Sí</b>	12 (40,0)	5 (8,3)	17 (18,9)	< 0,001	7,69 (2,27- 25,0)
<b>No</b>	18 (60,0)	55 (91,7)	73 (81,1)		
<b>Total</b>	<b>30 (100)</b>	<b>60 (100)</b>	<b>90 (100)</b>		

\*Chi-cuadrado de Pearson (Corrección por continuidad de Yates)

En la tabla 4 se representan los antecedentes familiares de cáncer cervicouterino, donde el 40,0% de las pacientes del grupo caso tenían familiares de primer y segundo grado que había padecido la enfermedad, mientras que solo cinco mujeres del grupo control recogían dicho antecedente, diferencia que resultó ser significativa, por lo que este factor incrementa el riesgo de enfermar en 7,69 veces.

En la provincia de Granma, Policlínico Docente David Moreno Domínguez, se realizó un estudio sobre los factores de riesgo del cáncer cervico-uterino en el área de salud de Santa Rita en 50 jóvenes mayores de 25 años, donde se identificó como significativo el antecedente patológico familiar de cáncer, según Cabrera Guerra y Cols<sup>25</sup>.

Jaramillo Castro y Ron Valarezo<sup>24</sup> evidenciaron en su estudio que 18 paciente (13%) tuvieron antecedentes patológicos familiares con cáncer cervico-uterino, no obstante, debido al diseño de dicho trabajo no se buscó demostrar relación entre esta variable y la incidencia de la enfermedad.

**Tabla 5.** Pacientes según presencia de cáncer cérvicouterino y antecedentes de infecciones vaginales.

<b>Variables</b>	<b>Grupo caso n=30 (%)</b>	<b>Grupo control n=60 (%)</b>	<b>Total N=90 (%)</b>	<b>p</b>	<b>OR (IC<sub>95%</sub>)</b>
<b>Infecciones vaginales recurrentes</b>				0,004	4,01 (1,50- 10,78)
<b>Sí</b>	23 (76,7)	25 (45,0)	50 (55,6)		
<b>No</b>	7 (23,3)	33 (55,0)	40 (44,4)		
<b>Infección por el VPH</b>				< 0,001	11,67 (4,14- 32,83)
<b>Sí</b>	21 (70,0)	10 (16,7)	31 (34,4)		
<b>No</b>	9 (30,0)	50 (83,3)	59 (65,7)		

\*Chi-cuadrado de Pearson (Corrección por continuidad de Yates)



En la tabla 5 se puede observar como la presencia de infecciones vaginales recurrentes mostraron diferencias significativas entre los grupos del estudio ( $p=0,004$ ), incrementando el riesgo a padecer la enfermedad unas 4,01 veces. En el caso de la infección por el virus del Papiloma Humano, también resultó significativamente mayor en el grupo caso ( $p<0,001$ ), siendo estas pacientes 11,67 veces más propensas a sufrir este tipo de cáncer.

Entre las infecciones de transmisión sexual, el factor de riesgo del cáncer cervico-uterino, considerado con mayor implicación en la actualidad por la gran mayoría de los investigadores del tema, es la exposición a ciertas variedades del Virus del Papiloma Humano, para muchos de ellos un factor de alto riesgo de cáncer de cuello de útero, incluso en mujeres con epitelios cervicales con diagnóstico citológico normal<sup>26</sup>.

Una gran cantidad de evidencias implican la infección por tipos de alto riesgo de VPH como agente causal del cáncer cervical. Estas infecciones son frecuentes en mujeres sexualmente activas. Aunque la mayoría se resuelven sin consecuencias clínicas, las infecciones virales persistentes pueden originar lesiones premalignas de alto grado, como las NIC II y III, que pueden progresar a cáncer cervico-uterino en un largo periodo de 30 años<sup>27</sup>.

En el trabajo realizado por Pérez Sanjuán y Cols.<sup>18</sup> se evidenció con respecto a las infecciones que la de mayor incidencia fueron las causadas por trichomonas y por el papiloma virus con 22 (66,6%) y 5 (15,1%), respectivamente; siendo estas en un gran número de los casos recurrentes.

En este estudio predominaron las mujeres con antecedentes de infecciones vaginales recurrentes en el grupo caso, resultado que coinciden con el trabajo de Montesino Aguiar y Cols<sup>28</sup> donde el 70,9% de las pacientes presentaron una infección vaginal en algún momento.

Por su parte, Puentes Colombe M y Cols<sup>29</sup> en un estudio realizado en San Juan y Martínez entre 2015 y 2017 encontraron una cifra de infecciones vaginales de 59,1%. Lo cual coincide con el estudio que se muestra.

**Tabla 6.** Pacientes según presencia de cáncer cervicouterino y variables propias de las relaciones sexuales.

<b>Variables</b>	<b>Grupo caso n=30 (%)</b>	<b>Grupo control n=60 (%)</b>	<b>Total N=90 (%)</b>	<b>p</b>	<b>OR (IC<sub>95%</sub>)</b>
<b>Edad de inicio de las relaciones sexuales.</b>				0,025	2,77 (1,12-



<b>&lt; 15 años</b>	19 (63,3)	23 (38,3)	42 (46,7)		6,88)
<b>≥ 15 años</b>	11 (36,7)	37 (61,7)	48 (53,3)		
<b>Conducta sexual de riesgo.</b>				0,001	5,09 (1,92- 13,44)
<b>Sí</b>	16 (53,3)	11 (18,3)	27 (30,0)		
<b>No</b>	14 (46,7)	49 (81,7)	63 (70,0)		

\*Chi-cuadrado de Pearson (Corrección por continuidad de Yates)

Tal y como evidencia la tabla 6, en el grupo casos predominaron las mujeres que iniciaron las relaciones sexuales antes de los 15 años (63,3%), se encontró diferencia significativa entre los grupos ( $p=0,025$ ) siendo el riesgo 2,77 veces superior. La conducta sexual de riesgo fue significativamente más frecuente en el grupo caso con respecto al grupo control (53,3% vs 18,3%), incrementando el riesgo a presentar la enfermedad unas 5,09 veces.

Existe un hecho anatómico normal en las adolescentes que lleva a plantear una hipótesis sobre la relación entre la actividad sexual a esas edades y el desarrollo posterior de una lesión premaligna o maligna en el cuello uterino: el período de metaplasia escamosa que existe en la región anatómica, en las adolescentes es el momento más crítico para el riesgo potencial de la transformación celular y el desarrollo de la neoplasia cervical. Se ha demostrado que en ese período las células metaplásicas jóvenes presentan propiedades fagocíticas cerca de la unión escamo columnar<sup>18</sup>.

En el estudio de Castañeda Iñiguez y Cols<sup>21</sup> se observó que el incremento en el riesgo de que se presente la neoplasia cervical cuando la vida sexual da comienzo antes de los 15 años de edad se duplica respecto a la posibilidad de haber postergado esa actividad hasta después de los 19 años, lo cual coincide con el resultado obtenido en el estudio que se muestra en el presente informe.

En el estudio descriptivo transversal retrospectivo realizado por Alonso Triana y Cols.<sup>22</sup> en 50 alumnas de la carrera de las carreras de Higiene y Epidemiología y Vigilancia y Lucha Antivectorial de la Filial Tecnológica Mártires del 27 de Noviembre de Universidad de Ciencias Médicas, se observa un mayor predominio del inicio de las relaciones sexuales a los 14 años de edad lo cual representa el 32%.

Villafuerte Reinante y Cols.<sup>30</sup> han asumido que otros factores actúan en conjunto con el VPH, influenciando el riesgo de transición de la infección VPH cervical a malignidad. Entre estos factores se encuentran: comenzar las relaciones sexuales a una edad temprana, tener parejas sexuales múltiples o contacto sexual con alguien que ha tenido parejas sexuales múltiples.



Alonso Triana y Cols.<sup>22</sup> concluyeron en su estudio observacional descriptivo donde incluyeron 246 estudiante de primer año de la carrera de medicina de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas, que la edad de comienzo de las relaciones sexuales tiene mayor incidencia en las edades de 14 a 15 años con el 60,16% aunque es significativa la cifra de adolescentes que entre los 16 y 17 años inician las relaciones sexuales.

**Tabla 7.** Pacientes según presencia de cáncer cervicouterino y variables obstétricas.

<b>Variables</b>	<b>Grupo caso n=30 (%)</b>	<b>Grupo control n=60 (%)</b>	<b>Total N=90 (%)</b>	<b>p</b>	<b>OR (IC<sub>95%</sub>)</b>
<b>Abortos</b>				0,009	3,31 (1,32- 8,26)
<b>Sí</b>	17 (56,7)	17 (28,3)	34 (37,8)		
<b>No</b>	13 (43,3)	43 (71,7)	56 (62,2)		
<b>Paridad</b>				0,456	-
<b>Nulípara</b>	13 (43,3)	31 (51,7)	44 (48,9)		
<b>Múltipara</b>	17 (56,7)	29 (48,3)	46 (51,1)		

\*Chi-cuadrado de Pearson (Corrección por continuidad de Yates)

Como puede observarse en la tabla 7 la presencia de abortos fue significativamente superior en el grupo caso ( $p=0,009$ ), por lo que presentaron un riesgo 3,31 veces mayor que los controles. La paridad no evidenció diferencias significativas entre los grupos ( $p=0,456$ ).

Con relación a los abortos, Rodríguez González y Cols.<sup>31</sup> señalan que los abortos instrumentados conllevan a lesiones de tipo displásicas, así como a carcinoma in situ, lo cual adquiere mayor relevancia si se trata de una adolescente.

Un estudio efectuado en Holguín y publicado en 2019, evidencia que las pacientes múltiparas muestran mayor frecuencia de presentación de lesiones premalignas y malignas (60,6%), no obstante, el diseño de dicho trabajo fue descriptivo, por lo que no se logró establecer relación de tipo estadístico con respecto a esta variable<sup>18</sup>.

En el estudio predominaron las mujeres múltiparas, resultados que coinciden también con Montesino Aguiar y Cols<sup>28</sup> pues en ese estudio 74,9 % de los casos era múltiparas. La multiparidad es un factor de riesgo principal en la aparición del cáncer cervico-uterino debido a los traumatismos durante el parto. Además, durante el embarazo la mujer se inmunodeprime y esto puede influir en la aparición de infecciones, en especial el virus del papiloma humano<sup>29</sup>.



A pesar de los hallazgos encontrados por los autores citados, en el presente estudio la diferencia entre ambos grupos con respecto a la paridad no resultó ser estadísticamente significativa.

## CONCLUSIONES

Predominaron las pacientes con edades entre la tercera y la cuarta década de vida, de piel blanca y sobrepeso, sin que se encontraran diferencias significativas entre los grupos caso y control. El hábito tabáquico fue significativamente mayor en los casos, con un riesgo superior de presentar la enfermedad. El antecedente familiar de cáncer cervicouterino mostró diferencias significativas entre los grupos. Así mismo los pacientes que padecían infecciones vaginales recurrentes tuvieron mayores probabilidades de enfermarse, mientras que la infección por el virus del Papiloma Humano predispuso más a este tipo de cáncer. La edad de inicio de las relaciones sexuales resultó significativamente inferior en el grupo casos. En el grupo caso predominaron las féminas que presentaban conducta sexual de riesgo, siendo el diagnóstico del cáncer cervicouterino más frecuente en las pacientes que muestran esta condición. Por su parte el antecedente de abortos aumentó el riesgo de enfermar de manera significativa.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Organización Mundial de la Salud. Cáncer. Datos y Cifras [Internet]. Feb 2022 [citado 6 Jun 2022]. [aprox. 4 p.]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cancer>
2. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. CA Cancer J Clin[Internet].2021 [citado 25 Abr 2022];71:209–49. Disponible en: <https://acsjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.3322/caac.21660>
3. Organización Mundial de la Salud. Cáncer cérvico-uterino. Datos y cifras[Internet]. Ene 2022 [citado 25 Abr 2022]. [aprox. 4 p.]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer>
4. Stelzle D, Tanaka LF, Lee KK. Estimates of the global burden of cervical cancer associated with HIV. Lancet Glob Health [Internet].2020 [citado 25 Abr 2022];109X(20)30459-9. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X\(20\)30459-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(20)30459-9/fulltext)



5. Gultekin M, Ramirez PT, Broutet N, Hutubessy R. World Health Organization call for action to eliminate cervical cancer globally. International J GynecologicalCancer[Intyernet]. 2020[citado 12 Jun 2021];30(4):426-427. Disponible en: <https://scholar.archive.org/work/hgmktvdlxfhlhcdp2nrxenmwe/access/wayback/http://ijgc.bmj.com/content/ijgc/30/4/426.full.pdf>
6. Jedy-Agba E, Joko WY, Liu B, Buziba NG, Borok M, Korir A, et al. Trends in cervical cancer incidence in sub-Saharan Africa. British J Cancer[Internet]. 2019[citado 14 May 2021];123(1):148-154. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41416-020-0831-9>
7. Li K, Xu H, Wang S, Qin P, Liang B. Disparities in the increases of cervical cancer incidence rates: observations from a city-wide population-based study. BMC Cancer [Internet]. 2022[citado 12 May 2022];22(1):1-12. Disponible en: <https://bmccancer.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12885-022-09531-2>
8. Organización Panamericana de la Salud. Cáncer cérvico-uterino[Internet]. © OPS; 2021[citado 12 May 2022].[aprox. 2 p.]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/cancer-cervicouterino>
9. Pilleron S, Cabasag CJ, Ferlay J, Bray F, Luciani S, Almonte M, Piñeros M. Cervical cancer burden in Latin America and the Caribbean: Where are we?.International J Cancer [Internet].2020 [citado 25 Abr 2022]; 147(6), 1638-1648. Disponible en: [https://ora.ox.ac.uk/objects/uuid:97ca269d-2f43-47cd-83d9-713f9aca91ec/download\\_file?safe\\_filename=AAM\\_Pilleron\\_et\\_al-2020-IJC\\_Cervical%2520Cancer%2520LAC.pdf&file\\_format=pdf&type\\_of\\_work=Journal+article](https://ora.ox.ac.uk/objects/uuid:97ca269d-2f43-47cd-83d9-713f9aca91ec/download_file?safe_filename=AAM_Pilleron_et_al-2020-IJC_Cervical%2520Cancer%2520LAC.pdf&file_format=pdf&type_of_work=Journal+article)
10. Yu L, Sabatino SA, White MC. Rural–urban and racial/ethnic disparities in invasive cervical cancer incidence in the United States, 2010–2014. PreventingChronicDis[Internet].2018 [citado 25 Abr 2022];16. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6583816/>
11. Ministerio de Salud Pública de Cuba. Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario estadístico de Salud 2020[Internet]. La Habana, edición 2021[Citado 12 May 2022]. 192.p.Disponible en: <http://files.sld.cu/bvscuba/files/2021/08/Anuario-Estadistico-Espa%C3%B1ol-2020-Definitivo.pdf>



12. Cutié León Gómez E, Cabezas Cruz E, Santisteban Alba E. Manual de procedimientos en ginecología[Internet]. La Habana Ciencias Médicas; 2006 [citado 14 Mar 2020]. Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/libros/manual\\_proc\\_ginecol/cap30.pdf](http://www.bvs.sld.cu/libros/manual_proc_ginecol/cap30.pdf)
13. Delam H, Izanloo S, Bazrafshan MR, Eidi A. Risk factors for cervical cancer: An epidemiological review. J Health Sciences Surveillance System[Internet].2020 [citado 25 Abr 2022];8(3):105-109. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7797226/>
14. Navar R, Wilbur DC. The Bethesda System for Reporting Cervical Cytology: A historical Perspective. Acta Cytol[Internet].2017 [citado 25 Abr 2022]; 61(4-5):359-372.Disponible en: <https://www.karger.com/Article/FullText/477556>
15. Howley PM, Ganem D, Kieff E. Etiology of cancer: Viruses. Section 2: DNA Viruses. En: DeVita VT Jr., Hellman S, Rosenberg SA, editors. Cancer: Principles and Practice of Oncology. V.2 9na ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins, 2015.
16. Avila Díaz D, Hernández González EA, Mitjans Hernández D. Cáncer cérvico uterino, una batalla que ganar. Enfoque multidisciplinario paciente oncológico [Internet].2021[citado 25 Abr 2022].[aprox. 15 p.]. Disponible en: <https://oncocienfuegos2021.sld.cu/index.php/oncocfg/conferencias/paper/view/238/87>
17. Kurnia I, Rauf S, Hatta M, Arifuddin S, Hidayat YM, Natzir R, et al. Molecular Pathomechanisms of cervical cancer (MMP1). Annals Med Surg [Internet]. 2019[citado 25 Abr 2022];103415. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2049080122001753>
18. 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. ccm [Internet]. 2019 [citado 22 Jun 2022];23(4):1242-1253. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812019000401242&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812019000401242&lng=es).
19. Sánchez-Ledesma R, Fernández Martínez LC, Rodríguez-Gómez MR, Magahlaes-Puentes HA, Gómez Cabrera AE. Factores de riesgo del cáncer cérvico-uterino en San Juan y Martínez. 2020. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2021 [citado 27 Jun 2022]; 25(6):e5287. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/5287>
20. Solano Mora A, Solano Castillo A, Gamboa Ellis C. Actualización de prevención y detección de cáncer de cérvix. Rev.méd.sinerg. [Internet]. 2020 [citado 27 Jun



- 2022];5(3): e395. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/395>
21. Castañeda-Iñiguez MS, Toledo-Cisneros R, Aguilera-Delgadillo M. Factores de riesgo para cáncer cervicouterino en mujeres de Zacatecas. Salud Pub Méx [Internet]. 1998 [citado 22 Jun 2022];40(4):330-339. Disponible en: <https://www.scielo.org/pdf/spm/v40n4/Y0400405.pdf>
22. Alonso Triana L, Hernández Hernández JR. Factores de riesgo del cáncer cérvico uterino en adolescentes de la Universidad Médica de Matanzas. Una mirada desde la bioética. Edubioetica2020 [Internet]. 2020 [citado 3 Jul 2022]. Disponible en: <http://edubioetica2020.sld.cu/index.php/edubioetica/2020/paper/view/26/16>
23. Chauvet M, Martín Escudero, MP. Martínez de Haro V, Cid Yagüe L. Actividad física y hábito tabáquico en estudiantes adolescentes / PhysicalActivity and Smoking Habit in AdolescentStudents. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. [Internet] 2018 [citado 2 Jul 2022];18(69):151-164. Disponible en: <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista69/artactividad873.htm>
24. Jaramillo Castro HA, Ron Valarezo NF. Factores de riesgo de cáncer cervicouterino en unidad de oncología [Internet]. Universidad de Guayaquil. Guayaquil, 2018 [citado 22 Jun 2022]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/31047/1/CD%202399-%20JARAMILLO%20CASTRO%20HUGO%20ALONSO.pdf>
25. Cabrera Guerra II, Ortiz Sánchez Y, Suárez Gómez Y, Socarrás Rodríguez R, Vázquez Rosales N. Factores de riesgo asociados al cáncer cérvico-uterino en el área de salud de Santa Rita. Multimed [Internet] 2018 [citado 2 Jul 2022]; 20(5). Disponible en: [https://scholar.google.es/scholar?as\\_ylo=2015&q=factores+de+riesgo+del+c%C3%A1ncer+cervicouterino&hl=es&as\\_sdt=0,5#d=gs\\_qabs&u=%23p%3D6xQAIvCWih8J](https://scholar.google.es/scholar?as_ylo=2015&q=factores+de+riesgo+del+c%C3%A1ncer+cervicouterino&hl=es&as_sdt=0,5#d=gs_qabs&u=%23p%3D6xQAIvCWih8J)
26. García Niebla LM, Ricardo Zaldívar TD, Friman Suárez O. Virus, genes y cáncer. CCM [Internet] 2015 [citado 2 Jul 2022];19(2). Disponible en: <http://www.revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/2085>
27. Sawaya GF, Smith-McCune K, Kuppermann M. Cervical Cancer Screening: More Choices in 2019. JAMA [Internet] 2018 [citado 2 Jul 2022];321(20):2018-2019. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6656358/pdf/nihms-1036257.pdf>
28. Montesino Aguiar JC, Arronte Santos ME, Matos Rodríguez A, Arias Piedmag DE, Fernández Lorenzo A. Comportamiento de factores de riesgo en pacientes con citologías anormales en el estado Miranda, Venezuela. Rev Cubana de Obstetricia y



- Ginecología [Internet]. 2017 ene- mar [citado 27 Jun 2022]; 43(1): [Aprox. 12 p.]. Disponible en: <http://www.revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/164>
29. 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 [Internet]. 2020 [citado 27 Jun 2022]; 24(4): e4425. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4425>
30. 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 cervico uterino. Revista Finlay [Internet]. 2019 [citado 20 Jun 2022]; 9(2):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/635>
31. Rodríguez González D. Infección por el virus del papiloma humano en mujeres de edad mediana y factores asociados. Revista cubana de Ginecología y obstétrica. [Internet]. 2014 [citado 22 Jun 2022]; 40(2):218-232. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/gin/v40n2/gin09214.pdf>