

## Factores de riesgo del cáncer cervicouterino en la población femenina de Puerto Padre

Yoenny Peña García<sup>1</sup>  
Joanne Mola Vega<sup>2</sup>  
Yunelsy Ortiz Cabrera<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Filial de Ciencias Médicas Puerto Padre / Departamento Multidisciplinario, Puerto Padre, Cuba, yoennypg@ltu.sld.cu

<sup>2</sup> Filial de Ciencias Médicas Puerto Padre / Departamento Multidisciplinario, Puerto Padre, Cuba, joanne71@ltu.sld.cu

<sup>3</sup> Filial de Ciencias Médicas Puerto Padre / Departamento Multidisciplinario, Puerto Padre, Cuba, yunelsy@nauta.cu

### **Resumen:**

**Introducción:** el cáncer cérvicouterino es la segunda causa de mortalidad femenina por tumores malignos.

**Objetivos:** Determinar los factores de riesgo del cáncer cérvicouterino en la población femenina de Puerto Padre.

**Método:** se realizó un estudio analítico de casos y controles, en la población femenina del municipio Puerto Padre desde 2012 a 2020. Se incluyeron 351 mujeres, 117 en el grupo de casos (diagnosticadas con la enfermedad) y 234 controles (mujeres sanas). Variables: edad, color de piel, lugar de residencia, relaciones sexuales, cambio frecuente de parejas, multiparidad, tabaquismo, obesidad, dieta, antecedentes familiares de cáncer, consumo de hormonas. Se utilizó como fuente de información una ficha de obtención de datos y esta se analizó a través de estadígrafos descriptivos: porcentaje, media, desviación estándar; e inferenciales: chi cuadrado y odd ratio.

**Resultados:** la media de edad fue de 46 años en ambos grupos, predominó la residencia urbana y el color de piel blanca, las variables que mostraron mayor fuerza de asociación fueron: Multiparidad (X<sup>2</sup>:5,7-OR:4,8), Inicio precoz de las relaciones sexuales (X<sup>2</sup>:6,7-OR:4,3), Múltiples parejas sexuales (X<sup>2</sup>:5,5-OR:4,3), e Infección por virus de papiloma humano (X<sup>2</sup>:4,8-OR:4,2).

**Conclusiones:** Fueron determinados los factores de riesgo del cáncer cérvicouterino en la población femenina del municipio Puerto Padre al determinar su fuerza de asociación: multiparidad, inicio precoz de las relaciones sexuales, múltiples parejas sexuales, infección por VPH, APF de CCU, obesidad, y tabaquismo.

**Palabras clave:** cáncer cérvicouterino, factores de riesgo, asociación.

## I. INTRODUCCIÓN

El cáncer cervicouterino (CCU) es el tercero más común entre las mujeres de todo el mundo. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), constituye la segunda mayor causa de mortalidad femenina por cáncer con unas 300 000 muertes al año. El 80 % de los casos corresponde a los países en vías de desarrollo y anualmente se presentan cerca de 500 000 casos nuevos.<sup>1</sup>

Esta es una enfermedad en gran medida prevenible, pocas patologías reflejan las desigualdades de acceso a la atención sanitaria como esta. Estas asimetrías demuestran que las diferencias de incidencia y mortalidad por CCU entre los países de bajos y medianos ingresos comparados con los de medianos y altos ingresos alcanzan el doble y el triple respectivamente.<sup>1</sup>

En Cuba, al igual que en el resto de los países occidentales se encuentra en segundo lugar de morbilidad oncológica en mujeres de 20 a 30 años y su incidencia es de 21 %.<sup>2</sup>

Según estudios epidemiológicos, el cáncer cervicouterino se asocia a múltiples factores de riesgo, entre los que se destacan el inicio precoz de las relaciones sexuales, múltiples compañeros sexuales, compañero sexual con cambio frecuente de pareja, alta incidencia de enfermedades de transmisión sexual, antecedentes de enfermedades benignas del cuello y la multiparidad.

Otros factores asociados son el hábito de fumar, la ingestión de bebidas alcohólicas, el uso de métodos anticonceptivos orales, los radicales libres, los factores socio-demográficos, la inmunodepresión y los hábitos dietéticos.<sup>3</sup>

Datos obtenidos de algunas encuestas sobre el comportamiento sexual y reproductivo de las adolescentes, muestran que estas tienden al inicio de relaciones sexuales cada vez en edades más tempranas y en la mayoría de los casos lo hacen desprovistas de información objetiva, oportuna, clara y veraz acerca del manejo de la sexualidad, de las responsabilidades que implican la maternidad y la paternidad y del uso correcto y sistemático de métodos anticonceptivos modernos.<sup>4</sup>

El cáncer cervicouterino es una enfermedad prevenible, e incluso puede curarse si se detecta en una fase temprana y se trata debidamente. A pesar de ello, sigue siendo uno de los tipos de cáncer más comunes y una de las causas de muerte por cáncer entre mujeres de todo el mundo. Más del 85 % de las mujeres afectadas son mujeres jóvenes y con escasa instrucción que viven en los países más pobres. Muchas de ellas también tienen hijos de corta edad cuya supervivencia se ve truncada por la muerte prematura de sus madres.<sup>5</sup>

Por lo anteriormente expuesto se decidió a realizar el presente estudio con el objetivo de determinar los factores de riesgo del cáncer cervicouterino en la población femenina del municipio Puerto Padre, 2012-2020.

## II. MÉTODO

### I. TIPO DE ESTUDIO

Se realizó un estudio observacional analítico de casos y controles para determinar los factores de riesgo para cáncer cervicouterino en la población femenina del Municipio Puerto Padre, en el período de 2012 a 2020.

### II. POBLACIÓN DE ESTUDIO

La población de estudio estuvo constituida por 117 mujeres que presentaron la enfermedad como casos y 234 féminas del grupo control, para una proporción de 2 a 1 (351 personas incluidas), todas mayores de 15 años.

Selección de los casos:

Se tomaron para el estudio todas las pacientes diagnosticadas en el período 2012 – 2020 con cáncer cervicouterino del registro de cáncer del Departamento de estadísticas de la Dirección Municipal de Salud y las tres áreas de salud del municipio.

Selección de los controles:

Para la selección de los controles se consideró una relación de dos controles por cada caso, se realizó la misma de forma aleatoria simple a partir del consultorio a que pertenecía cada caso utilizándose la historia de salud familiar y se seleccionó la vecina (adulta) más cercana, de los registros se tomó el nombre, apellidos y la dirección particular para su posterior localización, solicitud de consentimiento informado, examen físico y evidencia de la Prueba de Papanicolau negativa, las cuales cumplieron con la definición de controles.

### III. VARIABLES

Variable dependiente: Cáncer cervicouterino.

Variables independientes: Edad (utilizada para el pareamiento), Lugar de Residencia (utilizada para el pareamiento), Color de la Piel (utilizada para el pareamiento), Antecedentes Patológicos Familiares (APF) de CCU, multiparidad, Antecedente personal (AP) de múltiples parejas sexuales, Inicio precoz de las relaciones sexuales (IPRS), Antecedentes patológicos personales (APP) de Tabaquismo, Terapia Hormonal (TH), Antecedentes patológicos personales (APP) de Obesidad, Antecedentes personales (AP) de dieta inadecuada,

Todas las variables excepto la edad (cuantitativa discreta) y el color de la piel (cualitativa nominal politómica), se clasificaron como cualitativas nominales dicotómicas, y los indicadores que se utilizaron para su medición fueron el porcentaje, el  $J_i^2$  y el odd ratio (OR). Además, para la edad se calculó la media, desviación estándar y el intervalo de confianza.

### IV. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS

La información fue obtenida de la aplicación de un instrumento de recolección de datos, la revisión de historias clínicas y la documentación del departamento de estadísticas, así como la entrevista a las participantes.

El procesamiento estadístico incluyó el cálculo de medidas descriptivas para variables cualitativas: frecuencias absolutas y porcentajes, así como para las cuantitativas: media, desviación estándar y su intervalo de confianza.

En la búsqueda influencias de un conjunto de factores de riesgo sobre la presencia de cáncer cervicouterino, se realizó inicialmente un análisis univariado entre cada una de las variables explicativas o independientes y la variable de respuesta o dependiente (cáncer cervicouterino), mediante la prueba de independencia de  $J_i$  cuadrado de Mantel-Haenszel ( $X^2_{MH}$ ) y en caso de asociación con un nivel de significación  $\alpha = 0,05$  se incluyó en un análisis posterior a través una medición análoga al riesgo relativo: el odd ratio (OR) para cada variable los que fueron interpretados.

## III. RESULTADOS

Se incluyeron 351 mujeres, el grupo de edad donde se apreció una mayor frecuencia fue en el de 40 a 49 años para un 36.7 % (43) y en los grupos de menor representatividad fue en el de 60 y más 9,4 % (11) y 20 a 29 años 7,7 % (9), la media de edad se refleja en la tabla 1.

**Tabla 1. Media de la edad de los casos y los controles. Municipio Puerto Padre, 2012-2020**

Grupos	Edad			
	Media	Desviación Estándar	Intervalo de Confianza (95 %)	
			Límite inferior	Límite superior
<b>Casos</b>	45,60	7,34	38,26	52,94
<b>Controles</b>	46,90	8,35	38,55	55,25

La media de edad en el grupo estudiado fue similar tanto en los casos como en los controles estando en el rango de 40 a 49 años; ya que este fue un criterio para el pareamiento de casos-controles, siendo de 48 años con una desviación estándar para el grupo de casos de  $\pm 7,34$  años y de 49 años con una desviación estándar de  $\pm 8,35$  años para los controles.

Varias investigaciones,<sup>6-8</sup> plantean que la mayoría de las mujeres que desarrollan cáncer cervical se encuentran en la cuarta década de la vida.

En Argentina se diagnostican alrededor de 4.500 casos nuevos por año y se estima que fallecen a causa del CCU unas 2.000 mujeres por año, con un promedio de edad de 46 años.<sup>9</sup>

**Tabla 2. Color de la Piel según grupo estudiado**

Color de la piel	Casos	%	Controles	%	Total	%
<b>Blanca</b>	82	70,1	164	70,1	246	70,1
<b>Negra</b>	23	19,7	46	19,7	69	19,7
<b>Mestiza</b>	12	10,3	24	10,3	36	10,3
<b>Total</b>	117	33,3	234	66,7	351	100,0

Como se aprecia en la tabla 2 el 70,6 % de las pacientes estudiadas fueron de color de la piel blancas, el 25 % negras y el 15 % mestizas, con igual distribución en casos y controles; esta variable también fue utilizada en el pareamiento de casos-controles.

Los cálculos de cáncer cervical son más altos para ciertos grupos raciales: en blancos la incidencia es de 7.0 por 100,000 y mortalidad de 2.1 / 100,000; los de raza negra no hispanos es de 9. 5 por 100,000, hispanos/latinos de 9.7 en 100,000 y 2.6 por 100,000 respectivamente.<sup>3-9</sup>

En cuanto al lugar de residencia se evidenció que el 69,2 % de los pacientes estudiados fueron residentes de zona urbana y el 30,8 % de zona rural, con igual distribución en casos y controles; esta variable también fue utilizada en el pareamiento de casos-controles.

Si bien el origen de residencia no ha sido profundamente estudiado, se asocia como un factor de riesgo dado por los patrones de vida sociales y culturales, evidenciándose que la población de zonas urbanas se expone más a factores precursores de cualquier tipo de cáncer que las poblaciones rurales, en el caso del CCU las mujeres de zonas urbanas tienen patrones culturales y comportamentales que aumenten el riesgo, por ejemplo: cambio frecuente de parejas sexuales, tabaquismo, alcoholismo, estrés, sedentarismo, obesidad.<sup>7</sup>

**Tabla 3. Determinación de los factores de riesgo del cáncer cérvicouterino en la población femenina de Puerto Padre.**

<b>Factores de Riesgo</b>	<b>Ji<sup>2</sup></b>	<b>OR</b>
Multiparidad	5,7	4,8
Inicio precoz de las relaciones sexuales	6,7	4,3
AP Múltiples parejas sexuales	5,5	4,3
APP Infección por VPH	4,8	4,2
APF CCU	5,1	4,0
APP Obesidad	5,1	3,4
APP Tabaquismo	4,4	3,4
AP Dieta inadecuada	0,2	1,3
Terapia Hormonal	0,7	0,9

p&lt;0.05

En la tabla 3 se evidenció que en un orden jerárquico en la fuerza de asociación entre las variables estudiadas y el cáncer cervicouterino, fueron determinados como factores de riesgo la multiparidad (4,8 veces más riesgo de padecerlo las múltiparas), las mujeres que iniciaron precozmente las relaciones sexuales y con múltiples parejas sexuales (4,3 veces más riesgo de padecer CCU este grupo de mujeres), las féminas con antecedentes de infección por VPH 4,2 veces más riesgo, APF de CCU 4 veces más riesgo.

En la progresión lesional intervienen diferentes cofactores como: la presencia de otras infecciones, el déficit inmunitario, los factores angiogénicos en caso de invasión del estroma y de las metástasis. Estos factores ejercen un papel carcinogénico o a veces carcinocinético y cada uno desarrolla un papel patológico de manera individual, aunque en algunas mujeres ocurre un agrupamiento de factores quizás con el sustento de un fondo genético.<sup>9</sup>

En relación con la multiparidad se plantea 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, a cambios hormonales con posible acción carcinogénica.<sup>9,10</sup>

En primer lugar, embarazos más precoces y un elevado número de gestaciones implica no solo coitos más tempranos sino también mayor actividad sexual no protegida y, por ende, mayor exposición al agente causal. En segundo lugar, el embarazo se constituye en un factor de inmunosupresión, que favorece la cadena de eventos que llevan finalmente al desarrollo de las lesiones de alto grado.<sup>11</sup>

Se plantea que el hábito de tener múltiples compañeros sexuales multiplica 32 veces la probabilidad de adquirir una neoplasia maligna cervical.<sup>8,10</sup> Está bien demostrado que el virus del papiloma humano es el agente etiológico necesario, pero no suficiente del cáncer cervical y de muchos tumores de la vulva y de la vagina. En la última década, la investigación sobre el HPV ha conducido a un mejor conocimiento de su epidemiología, su historia natural y su presentación clínica. Además, se han puesto al alcance del médico nuevas técnicas fiables de identificación viral en el diagnóstico. Por ello, es pertinente establecer indicaciones para la búsqueda de HPV sobre la base de la evidencia disponible.<sup>10</sup>

Los carcinógenos procedentes del consumo del tabaco (nicotina y cotina), pueden iniciar o actuar como cocarcinógenos además de inducir inmunosupresión y reducir los antioxidantes de la dieta.<sup>12</sup>

#### IV. CONCLUSIONES

Fueron determinados los factores de riesgo del cáncer cervicouterino en la población femenina del municipio Puerto Padre al determinar su fuerza de asociación: multiparidad, inicio precoz de las relaciones sexuales, múltiples parejas sexuales, infección por VPH, APF de CCU, obesidad, y tabaquismo.

#### REFERENCIAS

1. Calderón DF. Diagnóstico y tratamiento de las lesiones intraepiteliales escamosas de alto grado del cuello uterino. *Cambios Rev Méd* [Internet]. 2019 [citado 2021 Abr 13]; 18(1):76-84 Disponible en: [https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/08/1015165/revista\\_cambios\\_enero\\_junio\\_2019\\_n18\\_1\\_76-84.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/08/1015165/revista_cambios_enero_junio_2019_n18_1_76-84.pdf)
2. Gómez Lloga TD, Bravo Hernández N, Noa Garbey M. Incidencia de cáncer cervicouterino en el Policlínico Universitario “Omar Ranedo Pubillones” de Guantánamo. *Rev Inf Cient* [Internet]. 2017 [citado 12 Abr 2021]; 96(6):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/-/index.php/ric/article/view/1780>
3. Ferrá Torres TM, Florat Gutierrez D, Navarro Vázquez M. Relación entre los condilomas acuminados y lesiones precursoras del cáncer cervicouterino en consulta infanto juvenil. *Arch Méd Camagüey* [Internet]. 2016 [citado 12 Abr 2021]; 20(2):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://www.revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/4335>
4. Rodríguez Gudiel H, Bustillo MC. Encaminados a la reducción del cáncer cervicouterino en Honduras. *Rev Méd Hondur* [Internet]. 2020 Dic [citado 2021 Abr 13]; 88(1, supl):34-5. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2020/pdf/Vol88-S1-2020-8.pdf>
5. Palma Osorio M, Romero Flores AD, Torres Mesa AI. Factores de riesgo en las lesiones intraepiteliales del cuello uterino. *Rev. Finlay* [Internet]. 2019 Dic [citado 2021 Abr 13]; 9(4): 291-305. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/-scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2221-24342019000400291&lng=es](http://scielo.sld.cu/-scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342019000400291&lng=es)
6. González Ferrer V, Alegret Rodríguez CM, González Ferrer Y, Moreno Arias A. Validación interna de modelo predictivo creado mediante nueva metodología aplicable en la atención primaria de salud. *Medicentro Electrónica* [Internet]. 2015 Oct [cited 2021 Sept 23]; 19(4):218-24. Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lth&AN=110231731&lang=es&site=ehost-live>
7. Ayala Luna S; Delgado Nicolás MA. Prevención de cáncer de cuello uterino. *Fisterra*. [internet] 2019 [citado 2021 sept 22]. Disponible en: [https://www.clinicalkey.es/#%21/content/guides/techniques/52-s2.0-mt\\_fis\\_359](https://www.clinicalkey.es/#%21/content/guides/techniques/52-s2.0-mt_fis_359)
8. Castellano T, Ding K, Moore KN. Simple Hysterectomy for Cervical Cancer: Risk Factors for Failed Screening and Deviation From. *Journal of lower genital tract disease*. [internet] 2019 [cited 2021 sept 22]. Available from: <https://www.clinicalkey.es/#%21/content/medline/2-s2.0-30817687>
9. Consenso Nacional Intersociedades sobre Cáncer de Cuello Uterino Agosto 2015. *Revista Argentina de Radiología*. [internet] 2017 [citado 2021 sept 22]; 81(2):157-177. Disponible en:

<https://www.clinicalkey.es/#%21/content/journal/1-s2.0-S0048761916301892>

10. MSAL. Informe de evaluación de tecnologías sanitarias N° 11: Test de VPH en estrategia de screening primario para detección de cáncer cervicouterino. Comisión Nacional de Tecnologías de Salud / Ministerio de Salud (CONETEC/MSAL). 2021. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/conetec/informes-de-ets>
11. Jaimes E, Reyes DY, Beltrán YL, González A, López CE, Gómez EV. Estado nutricional en pacientes con cáncer cérvico-uterino al ingreso hospitalario. Rev. chil. nutr. [Internet]. 2019 Feb [citado 2021 Abr 12]; 46(1):6-10. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182019000100006&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182019000100006&lng=es)
12. Cabrera-Guerra I, 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[revista en Internet]. 2017 [citado 2019 Jun 13]; 20(5):[aprox. 18 p.]. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/392>