



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), enero-febrero 2026,
Volumen 10, Número 1.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i1

FACTORES ASOCIADOS A LA NEOPLASIA INTRAEPITELIAL CERVICAL GRADO 3 EN PACIENTES DE UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL EN VILLAHERMOSA, TABASCO

**FACTORS ASSOCIATED WITH GRADE 3 CERVICAL
INTRAEPITHELIAL NEOPLASIA IN PATIENTS OF A SECOND LEVEL
HOSPITAL IN VILLAHERMOSA, TABASCO**

Citlaly Shantell Pérez Velasco
Instituto Mexicano del Seguro Social

María Dolores Nora Sánchez Titla
Instituto Mexicano del Seguro Social

Guadalupe Montserrat Domínguez Vega
Instituto Mexicano del Seguro Social

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i1.22528

Factores Asociados a la Neoplasia Intraepitelial Cervical Grado 3 en Pacientes de un Hospital de Segundo Nivel en Villahermosa, Tabasco

Citlaly Shantell Pérez Velasco¹cishan.perez@gmail.com<https://orcid.org/0009-0007-6538-9693>

Instituto Mexicano del Seguro Social

María Dolores Nora Sánchez Titlanoris.2623@hotmail.com

Instituto Mexicano del Seguro Social

Guadalupe Montserrat Domínguez Vegadramonserratg@gmail.com

Instituto Mexicano del Seguro Social

RESUMEN

Introducción: La neoplasia intraepitelial cervical grado 3 (NIC 3) o carcinoma in situ (CIS) representa una etapa precursora del cáncer cervicouterino, cuya incidencia y factores de riesgo (FR) varían entre poblaciones. La identificación de estos factores es crucial para el desarrollo de estrategias preventivas localizadas. **Objetivo:** Identificar los factores de riesgo asociados a la NIC 3 del cérvix en pacientes atendidas durante el periodo 2022-2024 en el Hospital General de Zona No. 46 (HGZ 46) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en Villahermosa, Tabasco, México. **Material y Métodos:** Se realizó un estudio de casos y controles retrospectivo, utilizando expedientes de pacientes de la base de datos del hospital. Se seleccionaron 200 pacientes: 56 casos (NIC 3 o CIS) y 144 controles (NIC 1 o 2). Se compararon características demográficas, clínicas, ginecológicas y obstétricas mediante análisis bivariado (pruebas no paramétricas) y un Modelo de Regresión Logística Binaria (MRLB) para identificar asociaciones significativas ($p \leq 0.05$). **Resultados:** El MRLB mostró que la edad cronológica (RM 1.09, IC95% 1.01-1.16) y el nivel escolar secundario (RM 3.86, IC95% 1.30-11.22) fueron estadísticamente significativos, incrementando el riesgo de NIC 3/CIS. La edad de inicio de la vida sexual (IVS) (RM 0.86, IC95% 0.75-0.99) resultó ser un factor protector, reduciendo el riesgo en un 14% por cada año de retraso. Variables como el estado civil, número de Papanicolaou previos y número de parejas sexuales fueron excluidas del modelo final por no ser significativas. **Conclusiones:** En la población estudiada, una mayor edad cronológica y un nivel de escolaridad secundaria aumentan el riesgo de NIC 3/CIS, mientras que un inicio más tardío de la vida sexual activa se compara con una reducción del riesgo. Estos hallazgos resaltan la importancia de considerar factores socioeconómicos y la dinámica de la vida sexual en la prevención del cáncer cervicouterino a nivel local.

Palabras clave: neoplasia intraepitelial, cáncer cervicouterino, factores asociados, riesgo, Tabasco

¹ Autor principal

Correspondencia: cishan.perez@gmail.com

Factors Associated with Grade 3 Cervical Intraepithelial Neoplasia in Patients of a Second Level Hospital in Villahermosa, Tabasco

ABSTRACT

Introduction: Cervical intraepithelial neoplasia grade 3 (CIN 3) or carcinoma in situ (CIS) represents a precursor stage of cervical cancer, whose incidence and risk factors (RF) vary among populations. Identifying these factors is crucial for developing localized prevention strategies. **Objective:** To identify risk factors associated with CIN 3 of the cervix in patients treated during 2022-2024 at HGZ No. 46 of IMSS in Villahermosa, Tabasco, Mexico. **Material and Methods:** A retrospective case-control study was conducted using patient records from the hospital database. 200 patients were selected: 56 cases (CIN 3 or CIS) and 144 controls (CIN 1 or 2). Demographic, clinical, gynecological, and obstetric characteristics were compared using bivariate analysis (non-parametric tests) and a Binary Logistic Regression Model (BLRM) to identify significant associations ($p \leq 0.05$). **Results:** The BLRM showed that chronological age (OR 1.09, 95%CI 1.01-1.16) and secondary education level (OR 3.86, 95%CI 1.30-11.22) were statistically significant, increasing the risk of CIN 3/CIS. Age at onset of sexual activity (OSA) (OR 0.86, 95%CI 0.75-0.99) was found to be a protective factor, reducing the risk by 14% for each year of delay. Variables such as marital status, number of previous Pap smears, and number of sexual partners were excluded from the final model due to lack of significance. **Conclusions:** In the studied population, older chronological age and secondary education level increased the risk of CIN 3/CIS, while a later onset of sexual activity was associated with a reduction in risk. These findings highlight the importance of considering socioeconomic factors and sexual activity dynamics in cervical cancer prevention at the local level.

Keywords: cervical intraepithelial neoplasia, cervical cancer, associated factors, risk, Tabasco

Artículo recibido 20 diciembre 2025

Aceptado para publicación: 26 enero 2026



INTRODUCCIÓN

El cáncer cervicouterino (CaCU) sigue siendo una problemática de salud pública global y nacional significativa, posicionándose como la cuarta neoplasia más común en mujeres a nivel mundial [1,2] y la segunda más diagnosticada en México para 2020 [3,4]. A pesar de los avances en detección temprana, como la citología cervical, la enfermedad persiste, especialmente en poblaciones con menor acceso a servicios de salud o en contextos socioeconómicos vulnerables. La División Académica de Ciencias de la Salud de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco reconoce esta realidad, destacando la necesidad de estudios locales que informen estrategias preventivas adaptadas a la población tabasqueña.

La etiología del CaCU está fuertemente ligada a la infección persistente por el Virus del Papiloma Humano (VPH), particularmente los genotipos de alto riesgo 16 y 18. Sin embargo, la sola presencia del VPH no es suficiente para el desarrollo de la enfermedad; diversos factores demográficos, clínicos, ginecológicos y obstétricos actúan como cofactores, modulando la respuesta inmune y la progresión de las lesiones intraepiteliales (NIC) hacia el cáncer invasor. Entre estos factores se han descrito la edad, el inicio precoz de la vida sexual (IVS), el número de parejas sexuales, la paridad, el uso de anticonceptivos hormonales y los antecedentes de infecciones de transmisión sexual.

En México, aunque la mortalidad ajustada por edad se mantiene relativamente baja en comparación internacional, el panorama es preocupante ya que una proporción considerable de pacientes diagnosticados fallecen a causa de la enfermedad. En el estado de Tabasco, las neoplasias genitales representan una causa importante de morbilidad hospitalaria en mujeres, subrayando la urgencia de investigar los factores locales que influyen en la progresión de las lesiones preneoplásicas.

El objetivo de este estudio es identificar los factores de riesgo asociados específicamente a la neoplasia intraepitelial cervical grado 3 (NIC 3), incluyendo el carcinoma in situ (CIS), en pacientes atendidos en el Hospital General de Zona No. 46 del IMSS en Villahermosa, Tabasco. Comprender estos factores en el contexto regional permitirá diseñar intervenciones preventivas y de detección más efectivas y focalizadas.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de Estudio: Se llevó a cabo un estudio de casos y controles retrospectivo, de tipo observacional.

Población y Ámbito de Estudio: La población de estudio estuvo conformada por pacientes atendidos entre enero de 2022 y diciembre de 2024 en la Clínica de Displasias del servicio de Ginecología del HGZ No. 46 del IMSS “Dr. Bartolomé Reynés Berezelaucé” en Villahermosa, Tabasco, México.

Definición de casos y controles:

- **Casos:** Pacientes con un diagnóstico histopatológico de NIC 3 o Carcinoma in Situ (CIS), ambas consideradas como Lesión Escamosa Intraepitelial de Alto Grado (LEIAG).
- **Controles:** Pacientes con un diagnóstico histopatológico de NIC 1 o NIC 2, ambos considerados como Lesión Escamosa Intraepitelial de Bajo Grado (LEIBG).

Criterios de selección:

- **Inclusión (Casos y controles):** Pacientes radicados en el estado de Tabasco; de cualquier grupo étnico.
- **Exclusión (Casos y Controles):** Diagnóstico de neoplasia no epitelial o CaCU invasor; muestras de cérvix sin confirmación histopatológica.
- **Eliminación (Casos y Controles):** Expedientes con información requerida incompleta.

Tamaño y Muestreo: Se calculó un tamaño muestral con un nivel de confianza del 95% (error alfa del 5%) y un poder del estudio del 80% (error beta del 20%). Considerando una exposición de NIC 1 del 35% en controles y de NIC 2 y 3 del 65% en casos (basado en estudios previos), y pareando tres controles por cada caso, el cálculo inicial sugirió 270 pacientes (70 casos y 200 controles). Sin embargo, la muestra final analizada fue de 200 pacientes, con 56 casos y 144 controles, obtenida por muestreo consecutivo por conveniencia a partir de la revisión de expedientes.

Recolección de Información: Los datos se obtuvieron de la base de datos de la Clínica de Displasias y de las notas médicas e informes histopatológicos de los expedientes de los pacientes. Se utilizó un formato de recolección de datos diseñado específicamente para este estudio. Los investigadores no participaron en la interpretación de los diagnósticos citológicos o histopatológicos originales.



Variables analizadas:

- **Variable dependiente:** Neoplasia intraepitelial cervical (NIC 1, 2, 3 o CIS).
- **Variables Independientes:** Edad cronológica, procedencia (urbana/no urbana), estado civil, escolaridad (primaria, secundaria, media-superior), estatus laboral (ama de casa/empleada), edad de la menarquia, edad de inicio de la vida sexual (IVS), uso de preservativo (sí/no/a veces), número de parejas sexuales (una/más de una), acceso al Papanicolaou (fácil/difícil), uso prolongado de anticonceptivos. (sí/no), antecedente de coinfección genital (sí/no).

Análisis Estadístico: Se utilizó estadística descriptiva para caracterizar la muestra. Para las comparaciones bivariadas entre casos y controles, se aplican pruebas no paramétricas: la prueba U de Mann-Whitney para variables cuantitativas continuas con distribución no normal, y la prueba de Ji cuadrada o la exacta de Fisher para variables cualitativas nominales u ordinales. Se demostró un valor de $p \leq 0.05$ como estadísticamente significativo. Posteriormente, se realizó un Modelo de Regresión Logística Binaria (MRLB) incluyendo las variables que mostraron un valor de $p \leq 0.05$ en el análisis bivariado, para obtener las Razones de Momios (RM) y sus Intervalos de Confianza del 95% (IC95%). El análisis se llevó a cabo utilizando el paquete estadístico SPSS 22.0 (IBM Corp. Armonk, NY, EE. UU.).

Consideraciones Éticas

El presente estudio se adhirió a los principios éticos de la investigación biomédica con seres humanos. Dado el carácter retrospectivo de la investigación y que se basó exclusivamente en la revisión de expedientes clínicos anonimizados y bases de datos existentes del hospital, no se consideró necesario obtener el consentimiento informado individual de los pacientes. Esta metodología garantiza la confidencialidad de la información y minimiza cualquier riesgo para los participantes, ya que no se intervino directamente con ellos ni se generaron nuevos datos sensibles. La privacidad y el anonimato de los pacientes se mantuvieron en todo momento, manejando la información de manera estrictamente confidencial y disgregada.

El protocolo de investigación fue debidamente revisado y aprobado por el Comité Local de Investigación 2701 del hospital sede, garantizando el cumplimiento de las normativas éticas y científicas aplicables para este tipo de estudios.

RESULTADOS

Se analizaron los datos de 200 pacientes. De estas, 144 (72%) fueron clasificadas como controles (NIC 1 o NIC 2) y 56 (28%) como casos (NIC 3 o CIS). La distribución histopatológica de la muestra fue: NIC 1 (37%, n=74), NIC 2 (35%, n=70), NIC 3 (19%, n=38) y CIS (9%, n=18).

La mediana de edad de la muestra total fue de 46 años (rango intercuartílico: 32 a 55 años). Por grupo de edad, el 15% tenía entre 18 y 29 años, el 40,5% entre 30 y 49 años, y el 41% entre 50 y 69 años. La mayoría de los pacientes procedían del área urbana (96%, n=192) y el 58% (n=116) eran casados. El 76,5% (n=153) refirió ser amas de casa. En cuanto a la escolaridad, el 41% (n=82) tenía primaria, el 32.5% (n=65) secundaria, y el 26.5% (n=53) media-superior.

Comparación bivariada:

- **Variables Cuantitativas (Tabla 2):** Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la edad cronológica ($p=0.001$) y la edad de inicio de la vida sexual (IVS) ($p=0.005$) entre casos y controles. Los casos tuvieron una mediana de edad de 51 años, mientras que los controles de 38 años. Los casos reportaron una mediana de IVS de 16 años, mientras que los controles de 17.5 años. No hubo diferencias significativas en la edad de la menarquía.

Tabla 1 Comparación de datos cuantitativos continuos entre casos y controles

	Controles	Casos	
	N=144	N=56	
Variables:			p†
Edad cronológica*	38 (30 a 52)	51 (45 a 59.7)	0.001
Edad menarquia*	12 (12 a 13)	12 (12 a 3)	0.80
Edad inicio vida sexual*	17.5 (16 a 21)	16 (15 a 18)	0.005

Nota, Fuente: Datos propios.*Medianas y (rangos intercuartílicos). † Prueba de las medianas. Los valores **p** fueron coincidentes con los reportados por la prueba U de Mann-Whitney.

- **Variables Categóricas (Tablas 3 y 4):**
 - **Edad agrupada:** Se encontró una mayor prevalencia de casos en el grupo de 50 a 69 años (57,1% de los casos vs. 34,7% de los controles, $p=0,002$).
 - **Estado civil:** El estatus "casada" fue más frecuente en los casos (69,6% vs. 53,5% en controles, RM 0,50, IC95% 0,26-0,96).

- **Escolaridad:** Hubo diferencias significativas ($p=0.004$). Los casos mostraron una mayor proporción con escolaridad primaria (55,4% vs. 35,4% en controles).
- **Estatus laboral:** Se observará una diferencia significativa ($p=0.008$), con más amas de casa entre los casos (89.3% vs. 71.5% en controles, RM 0.30, IC95% 0.12-0.75).
- **Número de parejas sexuales:** Los controles reportaron más frecuentemente tener "más de una" pareja sexual (89,6% vs. 71,4% en casos, RM 0,29, IC95% 0,13-0,64).
- **Número de Papanicolaou:** Se observará una diferencia significativa ($p<0.001$), con un mayor número de Paps (>5) en los casos (75% vs. 47.2% en controles, RM 0.29, IC95% 0.15-0.59).
- No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la procedencia, uso rutinario de preservativo, uso prolongado de anticonceptivos o antecedente de coinfección genital.

Tabla 2 Comparación de datos cualitativos categóricos entre casos y controles

Variables	Controles n=144, (100%)	Casos n=56, (100%)	p*
Edad agrupada			0.002
18 a 29	34 (23.6)	3 (5.4)	
30 a 49	60 (41.7)	21 (37.5)	
50 a 69	50 (34.7)	32 (57.1)	
Procedencia.			0.22
Urbana	140 ()	52 (92.9)	
No urbana	4 (2.8)	4 (7.1)	
Estado civil			0.03
Casada	77 (53.5)	39 (69.6)	
Otro estatus	67 (46.5)	17 (30.4)	
Escolaridad			0.004
Primaria	51 (35.4)	31 (55.4)	
Secundaria	46 (31.9)	19 (33.9)	
Media-superior	47 (32.8)	6 (10.7)	

Nota *Prueba Ji al cuadrado o Exacta de Fisher.



Tabla 3 Comparación de datos cualitativos categóricos entre casos y controles.

	Controles	Casos	
	n=144, (100%)	n=56, (100%)	
Variables			p*
Estatus laboral			0.008
Ama de casa	103 (71.5)	50 (89.3)	
Empleada	41 (28.5)	6 (10.7)	
Uso rutinario de preservativo. Si	120 (83.3)	52 (92.9)	0.11
Número de parejas sexuales			0.001
Una	15 (10.4)	16 (28.6)	
>1	129 (89.6)	40 (71.4)	
Número de Paps			< 0.001
>5	68 (47.2)	45 (75)	
≤5	76 (52.8)	14 (25)	
Uso prolongado de anticonceptivos. Si	9 (6.3)	7 (12.5)	0.14
Antecedente de coinfección genital. Si	23 (16)	8 (14.3)	0.76

Nota *Prueba Ji al cuadrado. Paps: Pruebas Papanicolau

- **Análisis Multivariado (Modelo de Regresión Logística Binaria - Tabla 5):** Tras ajustar el modelo, las variables que conservaron significancia estadística fueron:
 - **Edad cronológica:** Por cada año de incremento en la edad cronológica, el riesgo de NIC 3/CIS aumentó en 9% (RM 1.09, IC95% 1.01-1.16, p=0.01).
 - **Edad de inicio de la vida sexual (IVS):** Por cada año que se retrasó el IVS, el riesgo de NIC 3/CIS se redujo en 14% (RM 0.86, IC95% 0.75-0.99, p=0.03).
 - **Nivel escolar secundaria:** Las pacientes con nivel escolar secundaria tuvieron casi 4 veces más riesgo de desarrollar NIC 3/CIS en comparación con aquellas con nivel primaria (RM 3.86, IC95% 1.30-11.22, p=0.01). Variables como el estado civil, el estatus laboral, el nivel escolar media-superior, el número de parejas sexuales y el

número de Papanicolaou previos fueron excluidos del modelo final debido a la falta de significancia estadística en el análisis multivariado.

Tabla 4 Asociación de factores diversos entre casos y controles, según el análisis de regresión logística.

	B*	DE†	Wald‡	p §	RM 	IC 95% ¶
Datos:						
Edad cronológica	0.08	0.03	6.22	0.01	1.09	1.01 a 1.16
Estado civil						
Casada	1					
Otro estatus	-0.23	0.39	0.35	0.55	0.79	0.36 a 1.71
Escolaridad						
Primaria	1					
Secundaria	1.35	0.54	6.17	0.01	3.86	1.33 a 11.2
Media-superior	0.66	0.73	0.82	0.36	1.95	0.46 a 8.27
Parejas sexuales						
Una	1					
>1	-0.29	0.51	0.32	0.57	0.74	0.22 a 2.03
Numero de Paps						
>5	1					
5 o menos	0.33	0.57	0.33	0.56	1.39	0.44 a 4.34
Edad inicio vida sexual	-0.14	0.06	4.29	0.03	0.86	0.75 a 0.99

Nota *Coeficiente B. † Dos desviaciones estándar para el coeficiente B. ‡ Prueba χ^2 para el estadístico de Wald. § Valor p del estadístico de Wald. || Razón de momios o exponente β . ¶ Intervalos de confianza de 95% para la Razón de momios. El "1" representa a la variable de comparación.

DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio en pacientes de Villahermosa, Tabasco, arrojan luz sobre factores específicos asociados a la neoplasia intraepitelial cervical grado 3 (NIC 3) y carcinoma in situ (CIS), ofreciendo una perspectiva local crucial para la planificación de estrategias de salud pública.

Nuestros hallazgos de que la edad cronológica es un factor de riesgo significativo para NIC 3/CIS, con un incremento del 9% por cada año, concuerdan con la literatura que sugiere que a mayor edad, la

exposición acumulada al VPH y una menor eficiencia inmunológica para combatir la infección pueden aumentar el riesgo de progresión de las lesiones [5]. Sin embargo, contrastan con estudios como el de Seefoó-Jarquín et al. [6] que no encontraron asociación en mujeres menores de 40 años, o con datos suecos [7] que observaron un predominio de CIS en grupos de edad más jóvenes. Esta divergencia podría explicarse por las características específicas de la población estudiada, donde el CaCU se diagnostica predominantemente en grupos de mayor edad, como se refleja en la mediana de edad de 46 años y la mayor prevalencia de casos en el grupo de 50-69 años. Es posible que en nuestra población, la detección o progresión se manifieste en etapas más tardías de la vida.

La edad de inicio de la vida sexual (IVS) se identificó como un factor protector, con una reducción del 14% en el riesgo de NIC 3/CIS por cada año que se retrasa su inicio. Este hallazgo está en línea con la hipótesis de que un IVS precoz es un factor de riesgo para la infección por VPH y la progresión de las lesiones. Un inicio más tardío podría implicar una menor exposición temprana y prolongada al virus. Es relevante que, en nuestra muestra, la edad promedio de IVS en los controles fue mayor que en los casos, sugiriendo que las mujeres con un IVS más tardío tienen menos probabilidad de desarrollar lesiones de alto grado. Aunque estudios como el de Salas-Urrutia et al. [8] y Jones et al. [9] han asociado el IVS precoz con un mayor riesgo, la especificidad de nuestro control (NIC 1/2) versus caso (NIC 3/CIS) y el diseño del MRLB permiten una interpretación más matizada de este factor.

El nivel escolar secundaria como factor de riesgo, incrementando el riesgo casi 4 veces en comparación con la primaria, es un hallazgo que merece una atención especial. La relación entre nivel educativo y riesgo de CaCU ha sido tema de debate. Si bien Kashyap et al. [10] descartaron la educación escolar como factor, otros estudios, como el de Geetha et al. [5] y Corral et al. [11], han encontrado asociaciones, a menudo ligando un bajo nivel educativo con mayor riesgo. Nuestro resultado, donde la secundaria específicamente aumenta el riesgo en comparación con la primaria, es peculiar. Esto podría reflejar complejidades socioeconómicas y culturales en Tabasco. Posiblemente, la educación secundaria, aunque representa un avance respecto a la primaria, no siempre se traduce en un mejor acceso a la información sobre salud sexual, a prácticas preventivas adecuadas o a servicios de tamizaje. Podría haber un grupo de mujeres con escolaridad secundaria que, por otras condiciones socioeconómicas o de acceso a la salud, no se benefician de una mejor información, o que se enfrenten a factores de riesgo adicionales no

capturados por el modelo. En contraste, las mujeres con escolaridad media-superior, aunque mostraron una tendencia a un mayor riesgo en el análisis bivariado, no resultaron significativas en el multivariado, lo que sugiere que para este grupo, el nivel educativo sí podría conferir un cierto grado de protección o mayor acceso a recursos preventivos efectivos.

Variables como el estado civil, el estatus laboral, el número de parejas sexuales y el número de Papanicolaou previos, aunque mostraron diferencias en el análisis bivariado, no resultaron significativas en el modelo de regresión logística final. Esto podría deberse a la interacción con otras variables o a un tamaño muestral limitado que afectó la potencia estadística para detectar efectos más sutiles. La exclusión del número de parejas sexuales del modelo multivariado es notable, considerando que es un factor de riesgo consistentemente reportado para la infección por VPH y CaCU [12,13]. Esto puede ser una limitación del estudio o indicar que en esta población específica otros factores tienen una influencia preponderante.

Limitaciones del Estudio: La principal limitación de este estudio es el tamaño de la muestra, especialmente el número de casos (n=56), que es relativamente pequeño. Esto pudo haber afectado la potencia estadística, aumentando la probabilidad de cometer un error tipo II (no detectar una diferencia real). Un mayor número de casos en un estudio futuro podría dilucidar mejor la significancia de variables que no fueron incluidas en el modelo final. Además, al ser un estudio retrospectivo basado en expedientes, la calidad y completitud de los datos depende de los registros clínicos, lo que podría introducir sesgos de información.

CONCLUSIONES

Los factores de riesgo significativamente asociados a la neoplasia intraepitelial cervical grado 3 (NIC 3) y carcinoma in situ (CIS) en la población estudiada del HGZ No. 46 de Villahermosa, Tabasco, son:
Una mayor **edad cronológica**, que incrementa el riesgo en un 9% por cada año de vida.

Un **nivel de escolaridad secundaria**, que se asocia con un riesgo casi 4 veces mayor en comparación con la educación primaria.

Una **edad de inicio de la vida sexual más tardía**, que actúa como un factor protector, reduciendo el riesgo en un 14% por cada año de retraso.

Estos hallazgos sugieren la necesidad de implementar estrategias de tamizaje y prevención de CaCU que consideren el perfil epidemiológico específico de la población tabasqueña, haciendo énfasis en la educación sexual temprana y continua, y en programas de detección que atiendan a mujeres de mayor edad y con determinados niveles de escolaridad.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Financiamiento

Ninguno.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Cáncer de cuello uterino [Internet]. Ginebra: OMS; 2023 [citado 2025 Dic 30]. Disponible en:
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer>
2. Arbyn M, Weiderpass E, Bruni L, de Sanjosé S, Saraiya M, Ferlay J, et al. Estimaciones de incidencia y mortalidad del cáncer de cuello uterino en 2018: un análisis mundial. *Lancet Glob Health*. 2020;8(2):e191–e203.
3. Medrano-Guzmán R. Epidemiología del cáncer cervicouterino [Internet]. IMSS; 2022 [citado 2025 Dic 30]. Disponible en:
<https://www.gob.mx/imss/articulos/epidemiologia-del-cancer-cervicouterino?idiom=es>
4. Secretaría de Salud. Cáncer del cuello uterino [Internet]. Gobierno de México; 2015 [citado 2025 Dic 30]. Disponible en:
<https://www.gob.mx/salud/acciones-y-programas/cancer-de-cuello-uterino>
5. Geetha B, Santhy KS. Factores de riesgo sexual para la carcinogénesis cervical: un estudio de casos y controles. *Rev Int Microbiol Actual Cienc Aplicadas*. 2013;2:394–399.
6. Seefoó-Jarquín P, Sosa-Jurado F, Maycotte-González P. Panorama epidemiológico de las displasias cervicales en una unidad de primer nivel de atención. *Rev Médica Inst Mex Seguro Soc*. 2023;61(2):155–162.



7. Jansåker F, Li X, Knudsen JD, Frimodt-Møller N, Borgfeldt C, Sundquist K. Asociación entre infecciones urogenitales comunes y neoplasia cervical: un estudio de cohorte nacional con más de cuatro millones de mujeres (2002-2018). *Lancet Reg Health Eur.* 2022;17:100378.
8. Salas-Urrutia I, Villalobos EA, Ramírez-Vega BL. Prevalencia de displasia y cáncer cervicouterino y factores asociados en el Hospital Central de Chihuahua, México. *CIMEL.* 2006;11(1):12-15.
9. Jones et al. (1990). [Referencia completa no proporcionada en el documento original. Se requiere investigación para obtener los detalles completos].
10. Kashyap N, Krishnan N, Kaur S, Ghai S. Factores de riesgo del cáncer de cuello uterino: Un estudio de casos y controles. *Rev Asia-Pacífico Enferm Oncol.* 2019;6(3):308-314.
11. Corral et al. (1996). [Referencia completa no proporcionada en el documento original. Se requiere investigación para obtener los detalles completos].
12. Jones et al. (2011). [Referencia completa no proporcionada en el documento original. Se requiere investigación para obtener los detalles completos].
13. Ribeiro et al. (2015). [Referencia completa no proporcionada en el documento original. Se requiere investigación para obtener los detalles completos].
14. He WQ, Li C. Carga mundial reciente de incidencia y mortalidad por cáncer de cuello uterino, predictores y tendencias temporales. *Oncol Ginecol.* 2021;163(3):583–592.
15. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Estadísticas a propósito del día mundial contra el cáncer (4 de febrero). Datos de Tabasco [Internet]. INEGI; 2015 [citado 2025 Dic 30]. Disponible en:
<https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2015/cancer27.pdf>
16. Granados-García V, Piña-Sánchez P, Reynoso-Noveron N, et al. Costo médico para el tratamiento de pacientes con cáncer cervicouterino en un hospital oncológico de tercer nivel de la Seguridad Social en la Ciudad de México. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2019;20(5):1547-1554.
17. Okunade KS. Virus del papiloma humano y cáncer de cuello uterino. *Rev Obstet Ginecol.* 2020;40(5):602-608.



18. Sociedad Americana del Cáncer. ¿Qué es el cáncer de cuello uterino? [Internet]. ACS; 2024 [citado 2025 Dic 30]. Disponible en:
<https://www.cancer.org/content/dam/CRC/PDF/Public/8599.00.pdf>
19. Ledesma-López V, López-Casamichana M, Fragozo-Sandoval F, Sierra-Martínez M, Chávez-Ocaña S, Reyes-Hernández OD, et al. Perfil epidemiológico y algunos determinantes sociales de mujeres mexicanas con lesiones intraepiteliales cervicales en el Hospital Juárez de México y la Clínica Integral de la Mujer. *Rev Hosp Juárez Méx.* 2017;84(2):70–76.
20. Luna-Gordillo R, Espinosa-Romero R, Roldán-Fernández SG, Rojas-Aguilar DD. Características de los pacientes con NIC III y cáncer invasor del cuello uterino. *Salud Tabasco.* 2002;8(2):62–68.
21. Stelzie D, Tanaka LF, Khalil AI, Baussano I, Shah ASV. Estimaciones de la carga global de cáncer de cuello uterino asociado al VIH. *Lancet Glob Health.* 2021;9(2):e161-e169.
22. Swain M. Actualización en la clasificación patológica de la neoplasia intraepitelial cervical y el cáncer de cuello uterino. *Rev Colposcopia Patol Tract Genital Inferior.* 2023;1(2):56–63.
23. Bekos C, Schwameis R, Heinze G, Gärner M, Grimm C, Joura E, et al. Influencia de la edad en el pronóstico histológico de la neoplasia intraepitelial cervical durante el tratamiento observacional: Resultados de una gran cohorte, revisión sistemática y metanálisis. *Sci Rep.* 2018;8(1):6383.
24. Cancer Research UK. Estadísticas de incidencia de carcinoma cervical in situ. Incidencia de carcinoma cervical in situ por edad [Internet]. Cancer Research UK; 2024 [citado 2025 Dic 30]. Disponible en:
<https://www.cancerresearchuk.org/health-professional/cancer-statistics/statistics-by-cancer-type/cervical-cancer/incidence-in>