

Frecuencia de factores asociados a lesiones premalignas cervicales en mujeres atendidas en Lima Metropolitana

Frequency of factors associated with cervical premalignant lesions among women treated in Metropolitan Lima

Alejandra Juliette Huayllasco-Chafloque^{ID 1,a}, Avry Marie Stopp-Wadsworth^{ID 1,a}, Marcelo Alonso Menéndez-Zúñiga^{ID 1,a}, Rafael Eloy Herrera-Delgado^{ID 1,b}

¹ Universidad de Piura. Lima, Perú.

^a Estudiante de Medicina Humana.

^b Médico Especialista en Ginecología y Obstetricia.

Información del artículo

Citar como: Huayllasco-Chafloque AJ, Stopp-Wadsworth AM, Menéndez-Zúñiga MA, Herrera-Delgado RE. Frecuencia de factores asociados a lesiones premalignas cervicales en mujeres atendidas en Lima Metropolitana. *Health Care & Global Health*.2026;10(1):8-14.

DOI: 10.22258/hgh.2026.101.282

Autor correspondal

Alejandra Juliette Huayllasco Chafloque
Dirección: Mártir José Olaya 162, Miraflores
15074. Lima, Perú.
Email: alejandra.huayllasco@gmail.com
Teléfono: 987174739

Historial del artículo

Recibido: 15 de octubre de 2025
Primera decisión editorial: 13 de noviembre de 2025
Versión revisada recibida: 19 de enero de 2026
Aceptado: 21 de enero de 2026
Publicado en línea: 15 de marzo de 2026

Proceso de revisión:

Tipo de revisión: revisión por pares doble ciego
Número de revisores externos: 2
Rondas de revisión: 1



Resumen

Introducción: El cáncer cervicouterino está precedido por lesiones premalignas como las neoplasias intraepiteliales cervicales (NIC). **Objetivo:** Este estudio tuvo como objetivo describir la frecuencia de los factores asociados a NIC en mujeres atendidas en un hospital del Seguro Social de Salud (EsSalud) de Lima Metropolitana durante 2023 y 2024. **Materiales y métodos:** Realizamos un estudio observacional transversal mediante revisión de registros clínicos en el Hospital III Suárez Angamos en Lima Metropolitana. Fueron incluidas mujeres con diagnóstico confirmado de NIC (CIE-10: N87.9, N87.1 o D06.9) en los años 2023 y 2024. **Resultados:** Incluimos 341 pacientes con diagnóstico confirmado de NIC: 34,6% tuvieron NIC I, 47,5% NIC II y 17,9% NIC III. El 69,8% de las mujeres con NIC tenían 40 o más años, el 60,1% tenía nivel educativo superior, el 89,7% no presentaba hábito de consumo de tabaco, el 58,9% eran multiparas, el 91,7% tenía 5 o menos parejas sexuales, el 63,5% no reportó inicio temprano de relaciones sexuales y el 72,1% presentaba un intervalo entre la menarquia y primera relación sexual mayor o igual a 4 años. No encontramos diferencias significativas en la distribución de los factores evaluados según el grado de lesión. **Conclusiones:** La mayoría de las mujeres fueron diagnosticadas con NIC II y los factores asociados más frecuentes fueron la multiparidad y la mayor edad. Los hallazgos evidencian la necesidad de fortalecer el tamizaje poblacional de cáncer de cuello uterino.

Palabras clave: Neoplasia Intraepitelial Cervical; Neoplasias de Cuello Uterino; Factores de Riesgo; Salud de la mujer; Perú (Fuente: DeCS, BIREME).

Abstract

Introduction: Cervical cancer is preceded by premalignant lesions such as cervical intraepithelial neoplasia (CIN). **Objective:** This study aimed to describe the frequency of factors associated with CIN in women treated at a Social Health Insurance (EsSalud) hospital in Metropolitan Lima during 2023 and 2024. **Materials and Methods:** We conducted a cross-sectional observational study through a review of clinical records at Hospital III Suárez Angamos in Metropolitan Lima. Women with a confirmed diagnosis of CIN (ICD-10 codes N87.9, N87.1, or D06.9) during 2023 and 2024 were included. **Results:** A total of 341 patients with a confirmed diagnosis of CIN were included: 34.6 percent had CIN I, 47.5 percent CIN II, and 17.9 percent CIN III. Among women with CIN, 69.8 percent were aged forty years or older, 60.1 percent had a higher education level, 89.7 percent reported no tobacco use, 58.9 percent were multiparous, 91.7 percent had five or fewer sexual partners, 63.5 percent did not report early initiation of sexual intercourse, and 72.1 percent had an interval of four years or more between menarche and first sexual intercourse. No statistically significant differences were found in the distribution of the evaluated factors according to lesion grade. **Conclusions:** Most women were diagnosed with CIN II, and the most frequent associated factors were multiparity and older age. These findings highlight the need to strengthen population-based cervical cancer screening.

Keywords: Uterine Cervical Dysplasia; Uterine Cervical Neoplasms; Risk Factors; Women's Health, Peru (Source: MeSH, NLM).

Introducción

El cáncer cervicouterino, según el Observatorio Global de Cáncer (GLOBOCAN), se ubica entre las neoplasias más frecuentes y como quinta causa de muerte por cáncer a nivel global. En el 2022 se registraron 662 044 casos nuevos y 348 709 muertes a nivel mundial. En Perú, se reportaron 4 809 casos nuevos y 2 545 muertes por esta enfermedad, siendo la tercera causa de muerte por cáncer ^[1]. Según el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades del Perú, en 2024 el 71,3% de los casos de cáncer de cuello uterino (CCU) fueron diagnosticados por presentación clínica y solo el 17,2% por programas de tamizaje ^[2].

La progresión hacia el cáncer invasivo está precedida por lesiones premalignas, entre ellas las neoplasias intraepiteliales cervicales (NIC), consideradas un estadio temprano y potencialmente reversible en la historia natural de la enfermedad ^[3]. Estas lesiones suelen ser asintomáticas y, con frecuencia, se detectan incidentalmente en controles ginecológicos, siendo más frecuentes y con peor pronóstico en países de ingresos bajos y medios ^[4].

Diversos estudios han identificado que los factores asociados a la presencia de NIC comprenden el inicio precoz de las relaciones sexuales, múltiples parejas sexuales y el consumo de tabaco, entre otros ^{[5][6][7]}. En el Perú, los estudios se han centrado en la frecuencia y distribución de las lesiones premalignas identificadas por pruebas de tamizaje, así como de sus factores asociados ^{[8][9]}; sin embargo, existe limitada evidencia sobre las características y factores asociados de las mujeres con NIC confirmadas mediante histopatología.

En este contexto, el objetivo del estudio fue describir la frecuencia de los factores asociados conocidos para

lesiones premalignas presentes en mujeres atendidas en un hospital del Seguro Social de Salud (EsSalud) de Lima Metropolitana durante 2023 y 2024.

Materiales y métodos

Diseño y ámbito de estudio

Realizamos un estudio observacional descriptivo en el Hospital III Suárez Angamos de la Red Asistencial Rebagliati de EsSalud, ubicado en el distrito de Miraflores, de la ciudad de Lima (Perú), cuya jurisdicción comprende seis distritos de Lima: Miraflores, Surquillo, Santiago de Surco, San Isidro, Barranco y Chorrillos, en donde se atienden pacientes asegurados y dependientes de asegurados de EsSalud residentes en los distritos adscritos a su jurisdicción, además de recibir referencias de otros establecimientos de menor complejidad.

Población y muestra

La población estuvo conformada por 3420 mujeres atendidas en la unidad de colposcopia del servicio de ginecología, entre el 1 de enero de 2023 y el 31 de diciembre de 2024. Incluimos pacientes con diagnóstico confirmado de NIC (CIE-10: N87.9, N87.1 o D06.9), mayores de 14 años y adscritas a la Red Prestacional Rebagliati. Se excluyeron las pacientes que contaban con menos de cinco variables de interés registradas. No realizamos un muestreo, pues trabajamos con todas las pacientes que cumplieron los criterios de elegibilidad.

Variables

Las lesiones premalignas se categorizan según el grado registrado en las historias clínicas (NIC I, NIC II y NIC III). Las variables de estudio fueron aquellas que habían sido identificadas como factores asociados conocidos (Figura 1): edad, analizada cuantitativamente (en años) y categorizada en grupos etarios (<25, 25 a 30, 30 a 35, 35 a 40, ≥40 años) ^[5], el nivel educativo (primaria,

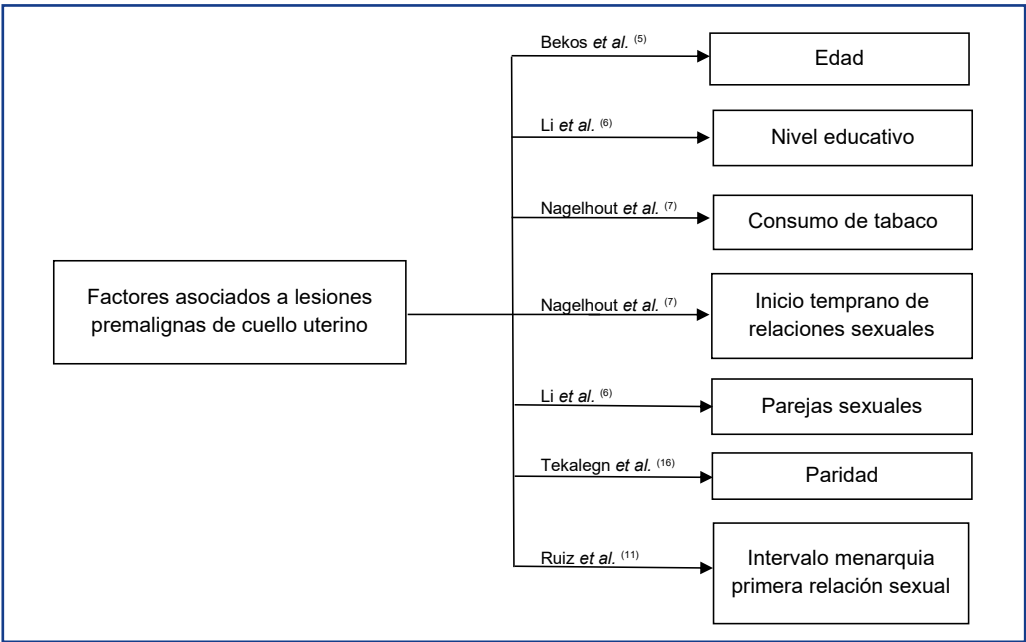


Figura 1. Factores asociados a lesiones premalignas que fueron evaluados.

secundaria y superior) [5], consumo de tabaco (sí/no) [7][9], número de parejas sexuales (analizado cuantitativamente y categorizado en grupos de 0 a 5, 6 a 10, >10) [6], paridad (núlpara - sin hijos, primípara - 1 hijo, múltipara - 2 a 4 hijos, gran múltipara - 5 hijos a más) [10], inicio de relaciones sexuales (temprana si es ≤ 17 años) [10] y el intervalo menarquia-primer relación sexual (IMPRS), calculada como la diferencia en años entre la primera relación sexual y la menarquia [11][12]. La información fue recogida de historias clínicas electrónicas e ingresada a una ficha generada en la plataforma RedCap V15.2.2 (Research Electronic Data Capture, Vanderbilt University), alojada en la Universidad de Piura. Luego, los datos fueron exportados de manera anonimizada para su análisis.

Análisis estadístico

Calculamos las frecuencias relativas y absolutas de las variables categóricas según el grado de NIC. La normalidad de las variables cuantitativas se evaluó mediante la prueba de Shapiro-Wilk, en caso de que no siguieran una distribución normal, presentamos la mediana y rango intercuartil (RIC). Se aplicaron las pruebas exactas de Fisher y el chi cuadrado de Pearson para evaluar diferencias significativas en la distribución de las variables cualitativas según el grado de NIC. Para la comparación de medianas se aplicó la prueba H de Kruskal-Wallis y, como prueba *pos hoc*, la prueba de comparaciones múltiples de Dunn con corrección de Bonferroni. Consideramos un nivel de significancia estadística del 5%. El análisis fue realizado en el programa estadístico Stata v17.0.

Aspectos éticos

El protocolo fue aprobado por un comité institucional de ética de investigación (número de expediente N.º T0624-

15). Debido a que los datos fueron recogidos de las historias clínicas, no se requirió interacción con pacientes y no hubo necesidad de un consentimiento informado. El análisis fue realizado en una base de datos anonimizada.

Resultados

Se analizaron 341 mujeres que cumplieron con los criterios de elegibilidad. El 34,6% (n=118) presentó lesiones NIC I; el 47,5% (n=162) NIC II; y el 17,9% (n=61) NIC III (Figura 2). Si bien fueron excluidas 344 pacientes con registro de NIC por no tener información sobre los factores asociados, estas tuvieron una distribución de grados de NIC similar a las incluidas (NIC I: 35,5% (n=122); NIC II: 48,3% (n=166), y NIC III: 16,3% (n=56). No se evidenció diferencias estadísticamente significativas en la distribución de los grados NIC entre los registros de las mujeres incluidas y excluidas (Chi cuadrado de Pearson = 0,316; p = 0,854).

Respecto a la edad, las mujeres incluidas presentaron una mediana de edad de 46 años (RIC: 37–55), la cual presentó diferencia estadísticamente significativa según grado de lesión NIC de manera general entre grupos (H de Kruskal-Wallis = 6,200; p = 0,045): 43 años (RIC: 35–52) en NIC I, 46 años (RIC: 38–56) en NIC II y 47 años (RIC: 41–55) en NIC III; sin embargo, en la comparación post-hoc de Dunn no se evidenció que en algún grado de lesión NIC las mujeres tuvieran una edad significativamente diferente respecto a otros grados (Tabla 1).

Las mujeres excluidas tuvieron una mediana de edad de 46 años (RIC: 37–56), las medianas por grado de lesión fueron: 43,5 en NIC I (RIC: 35–53); 47,0 en NIC II (RIC: 35–

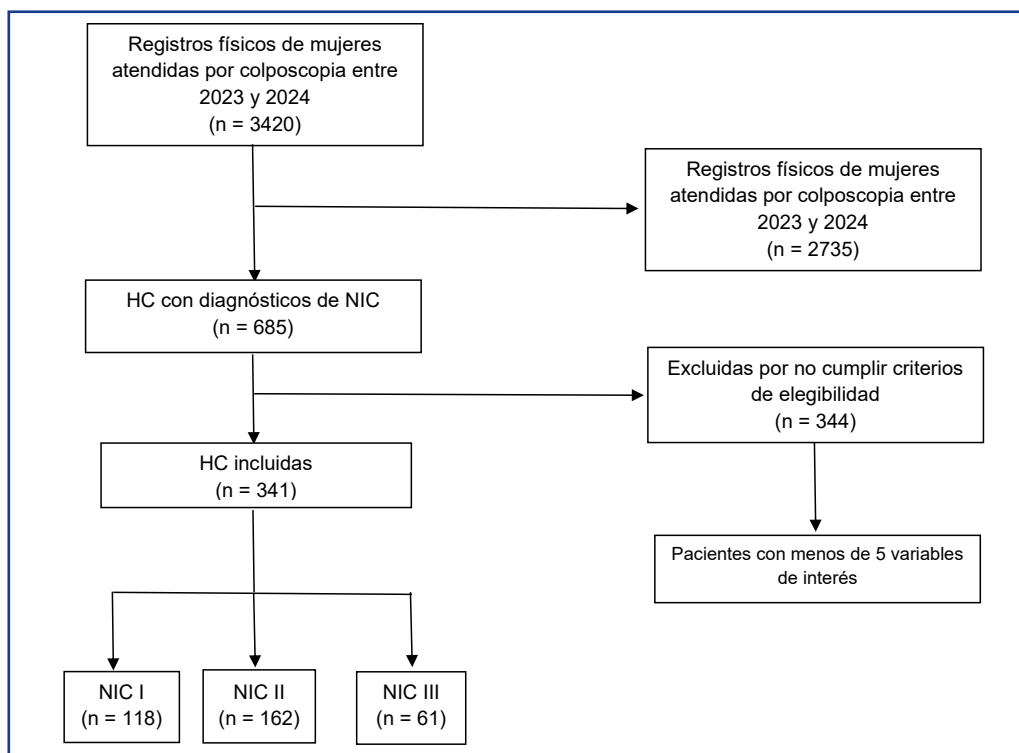


Figura 2. Flujograma de selección de pacientes atendidas.

Tabla 1. Frecuencia de las características sociodemográficas de las mujeres evaluadas según tipo de lesión.

Características	Tipo de lesión				Valor de p
	Total (N = 341)	NIC I (n = 118)	NIC II (n = 162)	NIC III (n = 61)	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Grupo etario (años)					0,512††
<25	7 (2,1)	3 (2,5)	3 (1,9)	1 (1,6)	
25-29	18 (5,3)	8 (6,8)	8 (4,9)	2 (3,3)	
30-34	35 (10,3)	14 (11,9)	17 (10,5)	4 (6,6)	
35-39	43 (12,6)	20 (17)	18 (11,1)	5 (8,2)	
40 a más	238 (69,8)	73 (61,9)	116 (71,6)	49 (80,3)	
Educación					0,507††
Primaria	18 (5,3)	6 (5,1)	8 (4,9)	4 (6,6)	
Secundaria	110 (32,3)	36 (30,5)	58 (35,8)	16 (26,2)	
Superior	205 (60,1)	74 (62,7)	90 (55,6)	41 (67,2)	
No registra	8 (2,3)	2 (1,7)	6 (3,7)	0 (0)	
N=Total de la muestra para la columna, n=Cantidad de la muestra para la categoría, %=Porcentaje. ††Prueba exacta de Fisher.					

58); y 48,5 para NIC III (RIC: 36-59). No hubo diferencia significativa entre la edad de las mujeres incluidas y excluidas de manera general (U de Mann-Whitney = -0,324; $p = 0,746$), ni por grado de NIC (NIC I: U de Mann-Whitney = -0,126; $p = 0,900$; NIC II: U de Mann-Whitney = -0,511; $p = 0,609$; NIC III: U de Mann-Whitney = -0,052; $p = 0,960$).

Por otra parte, sobre la educación, se encontró que el 60,1% tenía nivel educativo superior, y fue el más frecuente en todos los grupos NIC. No se encontraron diferencias significativas entre los grados de NIC y el grupo etario, ni en el nivel educativo (**Tabla 1**).

El 7% de las mujeres reportó consumir tabaco y el 58,9% de las mujeres fueron multiparas, sin encontrarse diferencias significativas en su distribución según el grado NIC ($p = 0,725$, prueba exacta de Fisher; y $p = 0,625$, prueba Chi Cuadrado de Pearson, respectivamente). En cuanto al número de parejas sexuales, la mayoría (91,2%) reportó haber tenido entre 0 y 5 parejas. La mediana fue 3 parejas (RIC: 2-4); en el grupo con NIC I fue 3 (RIC 2-4); en NIC II, 2,5 parejas (RIC 2-4); y en NIC III, 2 parejas (RIC 2-3), sin diferencias significativas entre los grados de NIC (H de Kruskal-Wallis = 0,275; $p = 0,872$) (**Tabla 2**).

Al evaluar el inicio temprano de relaciones sexuales, el 36,5% reportó haber iniciado su vida sexual antes de los 17 años, sin diferencias significativas según la distribución de grados NIC ($p = 1,00$). Al calcular el intervalo entre menarquia y primera relación sexual (IMPRS), la mediana fue de 5 años (RIC: 3-8) a nivel global y en todos los grupos de NIC. En general, el 27,9% presentó un IMPRS menor o igual a 3 años, siendo la proporción mayor en el grupo de

NIC III (36,1%), encontrándose 10 puntos porcentuales por encima del grupo de NIC I y NIC II. Se observaron cuatro casos con diferencia negativa (primera relación sexual antes de la menarquia) (**Tabla 2**).

Discusión

En el presente estudio, las lesiones premalignas NIC II fueron las más frecuentes, proporción que se evidenció incluso en los casos excluidos. En relación con los factores asociados, la multiparidad y mayor edad fueron los más frecuentes, lo que concuerda con estudios previos ^{[10][13]}. La mayor cantidad de mujeres con lesiones premalignas tuvo más de cuatro partos, coincidiendo con un estudio en Etiopía, en el cual la multiparidad fue un factor que incrementó el riesgo de células escamosas de carcinoma de cuello uterino en mujeres positivas para el VPH ^[10]. Respecto a la edad, la mayoría de las mujeres estudiadas tenían de 40 o más años, hallazgo que concuerda con un estudio en Uganda ^[13]; proporción que fue incrementándose con los grados de NIC. Asimismo, si bien en nuestro estudio no encontramos un grado de NIC con una edad significativamente diferente, la mediana de la edad fue mayor conforme progresaron los grados de las lesiones; situación que puede explicarse por la historia natural de la enfermedad, ya que las lesiones pueden progresar a lo largo de los años ^{[3][14]}, o por la acumulación de exposiciones durante la vida reproductiva o a la menor actividad inmunológica en mujeres mayores, favoreciendo la persistencia de una infección por VPH, asociada al cáncer de cérvix ^[15].

En contraste con lo reportado en otros estudios ^{[6][7][11]}, factores como el consumo de tabaco, el número de parejas sexuales

Tabla 2. Frecuencia de factores asociados de las mujeres evaluadas según tipo de lesión.

Factores	Tipo de lesión				Valor de p
	Total (N = 341)	NIC I (n = 118)	NIC II (n = 162)	NIC III (n = 61)	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Consumo de tabaco					0,725†
Sí	24 (7,0)	6 (5,1)	13 (8,0)	5 (8,2)	
No	306 (89,7)	109 (92,4)	144 (88,9)	53 (86,9)	
No registra	11 (3,2)	3 (2,5)	5 (3,1)	3 (4,9)	
Paridad					0,625††
Nulípara	47 (13,8)	20 (16,9)	20 (12,3)	7 (11,5)	
Primípara	70 (20,5)	28 (23,7)	30 (18,5)	12 (19,7)	
Múltipara	201 (58,9)	63 (53,4)	102 (63,0)	36 (59,0)	
Gran múltipara	23 (6,7)	7 (5,9)	10 (6,2)	6 (9,8)	
Parejas sexuales*					0,538†
0 - 5	311 (91,7)	108 (91,5)	146 (91,3)	57 (93,4)	
6 - 10	23 (6,8)	9 (7,6)	12 (7,5)	2 (3,3)	
>10	5 (1,5)	1 (0,9)	2 (1,3)	2 (3,3)	
Inicio temprano de relaciones sexuales (≤17 años)**					0,997††
Sí	124 (36,5)	43 (36,4)	59 (36,7)	22 (36,1)	
No	216 (63,5)	75 (63,6)	102 (63,4)	39 (63,9)	
Categoría del IMPRS**					0,296††
Menor o igual a 3 años	95 (27,9)	31 (26,3)	42 (26,1)	22 (36,1)	
4 años a más	245 (72,1)	87 (73,7)	119 (73,9)	39 (63,9)	
N=Total de la muestra para la columna, n=Cantidad de la muestra para la categoría, %=Porcentaje, IMPRS=Intervalo entre menarquia y primera relación sexual. † Prueba exacta de Fisher, †† Prueba Chi Cuadrado de Pearson, ‡Prueba H de Kruskal-Wallis, *Se excluyeron dos registros por no tener información (n=339), **Se excluyó un registro por no tener información (n=340).					

mayor a 5, el inicio temprano de las relaciones sexuales y el intervalo entre la menarquia y la primera relación sexual menor a 3 años no fueron predominantes en la muestra estudiada. Esto puede deberse a las características de la muestra, que no fue representativa de la población general. Encontramos una mayor afectación en las mujeres mayores de 40 años y las múltiparas en concordancia con la literatura [5][16].

El mayor porcentaje de las lesiones diagnosticadas fueron NIC II (47,5%); este hallazgo es consistente con lo reportado a nivel mundial. Una revisión identificó que la prevalencia de NIC I es generalmente menor que las lesiones NIC II y III, y que además dicha prevalencia disminuye con la edad [17]. Este hallazgo se explicará por la dinámica de progresión o regresión de las lesiones NIC en las muestras de mujeres incluidas en los estudios. Una revisión sistemática reportó que, en mujeres mayores de 30 años, las tasas de progresión se incrementan y las de regresión disminuyen en comparación con mujeres menores de 30 años, observándose además que el 32% de mujeres con lesiones NIC II persistió en ese grado tras

dos años de vigilancia, mientras que el 18% progresó a NIC III en el mismo periodo [18]. Por otro lado, la mayor proporción de NIC II también se explicaría debido a la progresión de las mujeres con lesiones NIC I. Se ha visto en 26 130 mujeres de Noruega (NIC I) que el 16,3% progresa a NIC II a los 3 años y el 19,0% a NIC III a los 5 años [14].

Respecto al nivel educativo, la mayoría de las pacientes presentó un nivel superior, que contrasta con otros estudios, donde predominan el nivel educativo primario [10][3][19]. Este hallazgo podría explicarse porque las mujeres incluidas en nuestro estudio estaban afiliadas a EsSalud, que cubre a personas con trabajo formal, condición que generalmente tienen las personas con mayor nivel instructivo. Otra explicación es que las mujeres con mayor nivel educativo demandan con mayor frecuencia los servicios de diagnóstico precoz.

La proporción de mujeres que consumen tabaco (7%) es menor a la reportada en otros estudios regionales y

Europeos, donde se observaron porcentajes mayores al 30% [5][20]. Esta diferencia podría explicarse por factores socioculturales, legislaciones sobre el consumo de tabaco o un sesgo de deseabilidad social, considerando que la información provino de registros clínicos de las atenciones brindadas por un médico.

El inicio temprano de relaciones sexuales se observó en el 36,4%, cifra inferior al 46,1% descrito en un estudio cubano donde el inicio de la vida sexual fue antes de los 16 años [21], situación que puede deberse a los diferentes contextos culturales y a un sesgo de deseabilidad social. Sobre el intervalo menarquia-primera relación sexual, la mediana fue mayor a la observada en un estudio brasileño [12]; una posible explicación es que en nuestro estudio, más del 40% presentó menarquia antes de los 12 años, lo que genera intervalos aparentemente más largos. En estos casos, la ventana de vulnerabilidad cervical podría mantenerse debido a la inmadurez del epitelio y la mayor susceptibilidad a las infecciones. El intervalo menor de 3 años, descrito como un factor asociado a lesiones premalignas y progresión hacia NIC de alto grado [11][12], tuvo una proporción menor al 30%, pero fue mayor en mujeres con NIC III.

El 91,2% de las mujeres reportaron haber tenido de cinco a menos parejas sexuales, proporción mayor a la hallada en un estudio brasileño, que reportó 50,3% [22]. Esto puede deberse a un sesgo de deseabilidad social, ya que los datos son los brindados por las mujeres durante la consulta externa.

Este estudio presenta limitaciones que deben considerarse al interpretar los resultados. En primer lugar, la población incluida corresponde únicamente a mujeres con lesiones premalignas NIC y atendidas en un hospital de EsSalud, lo que puede limitar la extrapolación de los datos. En segundo lugar, al ser un estudio retrospectivo cuya fuente de información son registros clínicos, pueden verse afectadas la calidad o el registro completo de los datos. En tercer lugar, algunas variables, debido a su naturaleza, son susceptibles de sufrir un sesgo de autorreporte por conveniencia o de deseabilidad social. En cuarto lugar, abarcamos un periodo determinado, por lo que no fue posible determinar si las lesiones identificadas corresponden al primer diagnóstico de las mujeres incluidas.

Finalmente, una proporción importante de casos con diagnóstico de NIC fue excluida debido a ausencia de información en las variables de estudio, lo cual podría visibilizar potencial sesgo de selección; sin embargo, para descartar ese sesgo, se evaluó la distribución en las características principales de los registros de 341 mujeres incluidas y las 344 excluidas (edad y NIC), encontrando valores similares; este aspecto debe ser valorado en la interpretación de los resultados.

Conclusiones

En este estudio identificamos que la mayoría de las mujeres fueron diagnosticadas con NIC II. La multiparidad

y el mayor grupo etario fueron los factores asociados conocidos más frecuentes. Las características de las mujeres incluidas fueron similares en los tres grupos de NIC; sin embargo, se encontró que entre mujeres con NIC III - respecto a los otros grupos NIC - hubo una mayor proporción de quienes contaban con un intervalo menor a tres años entre la menarquia y el inicio de relaciones sexuales, lo que sugiere el impacto que tiene el inicio de la vida sexual en las lesiones cervicales premalignas y su progresión. A partir del estudio, sugerimos estandarizar los registros clínicos de las mujeres con lesiones premalignas, con énfasis en la identificación y registro sistemático de los factores asociados relevantes en la población, a fin de optimizar los sistemas de tamizaje.

Información Complementaria

Contribución de los autores (Taxonomía CRediT):

REHD: participó en la conceptualización, metodología, administración del proyecto, recursos y supervisión. AJHC, AMSW y MAMZ: participaron en la conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, software, la redacción de borrador original, revisión y edición.

Conflictos de interés: Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses relacionados con la publicación de este artículo.

Financiamiento: El presente estudio no recibió ningún tipo de financiamiento externo. La investigación fue realizada con recursos propios de los autores, sin apoyo económico externo ni institucional.

Disponibilidad de datos: La base de datos está disponible de forma abierta en el repositorio Zenodo (European Organization For Nuclear Research, y OpenAIRE): <https://doi.org/10.5281/zenodo.18343528>.

Agradecimientos: Agradecemos a las autoridades del Hospital Suárez Angamos, por el apoyo para realizar la investigación facilitando el acceso a las instalaciones y datos.

Agradecemos de manera especial al Dr. Gilmer Solís y la Dra. Nieves Zeta, por la asesoría de esta investigación.

Declaración de uso de herramientas de inteligencia

artificial (IA): Los autores declaran que no se utilizaron herramientas de inteligencia artificial en ninguna de las etapas del estudio ni elaboración del manuscrito. Todo el contenido fue redactado y validado por los autores; por lo que no hubo riesgo de vulnerar la confidencialidad de la información.

En el proceso editorial, incluida la revisión por pares, se desarrolló conforme a la política de la revista sobre el uso responsable de herramientas de IA.

Referencias

1. International Agency for Research on Cancer . Global Cancer Observatory: Cancer Today - Data visualization: compare populations, . 2024 [citado el 31 de agosto de 2025]. https://gco.iarc.who.int/today/en/dataviz/bars-compare-populations?mode=cancer&types=0_1&cancers=23&populations=604&group_populations=0&sort_by=value1&key=total
2. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Tablero de Consulta de Cáncer. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA. 2025 [citado el 31 de agosto de 2025]. <https://www.dge.gob.pe/sala-cancer/tablero.html>
3. Loopik DL, Bentley HA, Eijgenraam MN, Int'Hout J, Bekkers RLM, Bentley JR. The Natural History of Cervical Intraepithelial Neoplasia Grades 1, 2, and 3: A Systematic Review and Meta-analysis. *J Low Genit Tract Dis*. 2021;25(3):221–31. DOI:10.1097/LGT.0000000000000604.
4. Abera GB, Yebyo HG, Hailekiros H, Niguse S, Berhe Y, Gigar G, *et al.* Epidemiology of pre-cancerous cervical lesion and risk factors among adult women in Tigray, Ethiopia. *PLoS One*. 2023;18(1):e0280191. DOI:10.1371/journal.pone.0280191.
5. Bekos C, Schwameis R, Heinze G, Gärner M, Grimm C, Joura E, *et al.* Influence of age on histologic outcome of cervical intraepithelial neoplasia during observational management: results from large cohort, systematic review, meta-analysis. *Sci Rep*. 2018;8(1):6383. DOI:10.1038/s41598-018-24882-2.
6. Li X, Hu SY, He Y, Hernandez Donoso L, Qu KQ, Van Krieking G, *et al.* Systematic literature review of risk factors for cervical cancer in the Chinese population. *Womens Health (Lond)*. 2018;14:1745506518816599. DOI:10.1177/1745506518816599.
7. Nagelhout G, Ebisch RM, Van Der Hel O, Meerkerk G-J, Magnée T, De Bruijn T, *et al.* Is smoking an independent risk factor for developing cervical intra-epithelial neoplasia and cervical cancer? A systematic review and meta-analysis. *Expert Rev Anticancer Ther*. 2021;21(7):781–794. DOI:10.1080/14737140.2021.1888719.
8. Durán Valverde WO. Lesiones premalignas y malignas del cáncer de cuello uterino en mujeres de Lima Norte 2019. Universidad Nacional Federico Villarreal. 2022 [citado el 29 de marzo de 2024]. <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/6703>.
9. Miñope M. Factores de riesgo relacionados a las lesiones escamosas intraepiteliales del cérvix en mujeres atendidas en el hospital nacional Arzobispo Loayza 2020. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener; 2021. <https://hdl.handle.net/20.500.13053/5154>.
10. Ephrem Dibisa K, Tamiru Dinka M, Mekonen Moti L, Fetensa G. Precancerous Lesion of the Cervix and Associated Factors Among Women of West Wollega, West Ethiopia, 2022. *Cancer Control*. 2022;29: 107327482211179. DOI:10.1177/10732748221117900.
11. Ruiz ÁM, Ruiz JE, Gavilanes AV, Eriksson T, Lehtinen M, Pérez G, *et al.* Proximity of First Sexual Intercourse to Menarche and Risk of High-Grade Cervical Disease. *The Journal of Infectious Diseases*. 2012;206(12):1887–96. DOI: 10.1093/infdis/jis612.
12. Mullar D da SP, Souza RJ de, Oliveira MAP, Soares LC. Risk prediction for HPV-induced lesions in early sexual intercourse. *Research, Society and Development*. 2022;11(11):e103111133571–e103111133571. DOI: 10.33448/rsd-v11i11.33571.
13. Sseddyabane F, Niyonzima N, Nambi Najjuma J, Birungi A, Atwine R, Tusubira D, *et al.* Prevalence of cervical intraepithelial lesions and associated factors among women attending a cervical cancer clinic in Western Uganda; results based on Pap smear cytology. *SAGE Open Med*. 2024;12:20503121241252265. DOI: 10.1177/20503121241252265.
14. Baasland I, Bjørge T, Engesæter B, Tropé A, Opdahl S. Cervical intraepithelial neoplasia grade 1 and long-term risk of progression and treatment. *PLoS One*. 2025;20(4):e0320739. DOI: 10.1371/journal.pone.0320739.
15. Doorbar J. The human Papillomavirus twilight zone – Latency, immune control and subclinical infection. *Tumour Virus Res*. 2023;16:200268. DOI: 10.1016/j.tvr.2023.200268.
16. Tekalegn Y, Sahiledengle B, Woldeyohannes D, Atlaw D, Degno S, Desta F, *et al.* High parity is associated with increased risk of cervical cancer: Systematic review and meta-analysis of case-control studies. *Womens Health (Lond)*. 2022;18:17455065221075904. DOI: 10.1177/17455065221075904.
17. Ting J, Kruzikas DT, Smith JS. A global review of age-specific and overall prevalence of cervical lesions. *Int J Gynecol Cancer*. 2010;20(7):1244–9. DOI: 10.1111/IGC.0b013e3181f16c5f.
18. Tainio K, Athanasiou A, Tikkinen KAO, Aaltonen R, Cárdenas J, Hernández null, *et al.* Clinical course of untreated cervical intraepithelial neoplasia grade 2 under active surveillance: systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2018;360:k499. DOI: 10.1136/bmj.k499.
19. Sevilla MTS, Lacayo SL. Seguimiento y abordaje terapéutico que se les brinda a las mujeres con lesiones intraepiteliales del cuello uterino que son atendidas en el centro de salud Leonel Rugama, Estelí, Nicaragua, 2021. *Revista Torreón Universitario*. 2023;12(35):146–157. DOI: 10.5377/rtu.v12i35.17005.
20. Agüero DA, Castillo K, Blanco MG. Neoplasia intraepitelia cervical de alto grado en mujeres menores de 25 años y mayores de 45 años. *Rev Obstet Ginecol Venez*. 2012;72(2):89–102.
21. Hierrezuelo Rojas N, Carbó Cisnero Y. Factores de riesgo asociados a la neoplasia intraepitelia cervical en el Policlínico Ramón López Peña. *Rev Cuba Obstet Ginecol*. 2023;47(2):e783.
22. Follador K, Viçosa Pires L, Corbellini APZ, Zwir Poli JH, Jara Reis R, Suñé M da S, *et al.* High frequency of sexually transmitted infections in patients with precancerous cervical lesions in Brazil. *Front Public Health*. 2025;13:1480959. DOI:10.3389/fpubh.2025.1480959.