

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
PROGRAMA DE ESTUDIO DE MEDICINA HUMANA



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

Conductas sexuales de riesgo y lesiones pre malignas de cérvix en hospital de Piura

ÁREA DE INVESTIGACIÓN:

CÁNCER Y ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES.

AUTOR:

SILVA CAMACHO, ALEXKA ALEXANDRA

JURADO EVALUADOR:

PRESIDENTE: ACEDO MEDINA, GERBER ANTONIO

SECRETARIO: CRUZ DIOSES, FERNANDO RICARDO

VOCAL: MARQUEZADO RIVERA, MAYRA ISABEL

ASESOR:

RAMÍREZ CORONADO, VICTORIA

CÓDIGO ORCID: [HTTPS://ORCID.ORG/0000-0002-8003-8599](https://orcid.org/0000-0002-8003-8599)

PIURA – PERÚ
2024

FECHA DE SUSTENTACIÓN: 09/01/2024

Conductas sexuales de riesgo y lesiones premalignas de cérvix en un hospital de Piura

ORIGINALITY REPORT

10% 

SIMILARITY INDEX

9%

INTERNET SOURCES

7%

PUBLICATIONS

6%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	journals.plos.org Internet Source		1%
2	www.frontiersin.org Internet Source		1%
3	bmcinfectdis.biomedcentral.com Internet Source		<1%
4	pdfs.semanticscholar.org Internet Source		<1%
5	repositorio.upla.edu.pe Internet Source		<1%
6	Submitted to Instituto Israelita de Ensino e Pesquisa Student Paper		<1%
7	Submitted to Sriwijaya University Student Paper		<1%
8	fedorakg.kg.ac.rs Internet Source		<1%
9	hrcak.srce.hr Internet Source		<1%

10	Submitted to Academy of Family Physicians of Malaysia (AFPM) Student Paper	<1 %
11	Aklilu Endalamaw, Habtamu Alganeh, Muluken Azage, Asmamaw Atnafu et al. "Improving cervical cancer continuum of care towards elimination in Ethiopia: a scoping review", Research Square Platform LLC, 2023 Publication	<1 %
12	Submitted to Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga Student Paper	<1 %
13	hospital.uas.edu.mx Internet Source	<1 %
14	Fernanda Ghelman, Nathalia Cristina Cruz Silva, Leila Cristina Brollo Soares. "Relation between naked eye Swede score and the outcomes of atypias of undetermined significance", European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology, 2023 Publication	<1 %
15	Submitted to University of the West Indies Student Paper	<1 %
16	bmcpublichealth.biomedcentral.com Internet Source	<1 %
17	dspace.uib.es Internet Source	<1 %

18	ejmed.org Internet Source	<1 %
19	hdl.handle.net Internet Source	<1 %
20	repositorio.uwiener.edu.pe Internet Source	<1 %
21	www.medicalandresearch.com Internet Source	<1 %
22	balimedicaljournal.org Internet Source	<1 %
23	resource-allocation.biomedcentral.com Internet Source	<1 %
24	Tazeb Melkie Dessie, Abebe Tarekegn Kassaw, Gedefaw Diress Alen. "Determinants of precancerous cervical lesion among HIV infected women on ART in Woldia comprehensive specialized hospital NorthEast Ethiopia", BMC Women's Health, 2023 Publication	<1 %
25	repositorio.ucsg.edu.ec Internet Source	<1 %
26	Submitted to Universidad Nacional del Centro del Peru Student Paper	<1 %
27	www.scielo.org.co Internet Source	

		<1 %
28	repositorio.uladech.edu.pe Internet Source	<1 %
29	www.produccioncientificaluz.org Internet Source	<1 %
30	Submitted to Universidad Señor de Sipan Student Paper	<1 %
31	Submitted to West Virginia University Student Paper	<1 %
32	Submitted to consultoriadeserviciosformativos Student Paper	<1 %
33	Submitted to Universidad Andrés Bello Student Paper	<1 %
34	www.americanprogress.org Internet Source	<1 %
35	www.jodend.com Internet Source	<1 %
36	Javier Lauro, Pablo Saz Peiro. "Revisión de las propiedades terapéuticas de la terapia floral", Revista Peruana de Medicina Integrativa, 2023 Publication	<1 %

www.redalyc.org

37	Internet Source	<1%
38	Akram Hernández-Vásquez, Diego Azañedo, Rodrigo Vargas-Fernández, Juan Pablo Aparco et al. "Cut-off points of anthropometric markers associated with hypertension and diabetes in Peru: Demographic and Health Survey 2018", Public Health Nutrition, 2020 Publication	<1%
39	www.coursehero.com Internet Source	<1%
40	www.revhabanera.sld.cu Internet Source	<1%

Exclude quotes On
 Exclude bibliography On

Exclude matches < 3%



DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

Yo, VICTORIA RAMIREZ CORONADO, docente del Programa de Estudio de Medicina Humana, de la Universidad Privada Antenor Orrego, asesora de la tesis de investigación titulada “**Conductas sexuales de riesgo y lesiones pre malignas de cérvix en hospital de Piura**”, autor Alexka Alexandra Silva Camacho, dejo constancia de lo siguiente:

1. El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 10 %. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el miércoles 17 de enero de 2024.
2. He revisado con detalle dicho reporte y la tesis, y no se advierte indicios de plagio.
3. Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las normas establecidas por la universidad.

Lugar y fecha: Piura, 17 de enero de 2024

ASESOR

Dra. Victoria Ramírez Coronado

DNI:42286147

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8003-8599>

AUTOR

Alexka Alexandra Silva Camacho

DNI: 74718861

FIRMA:



Dra. Victoria C. Ramírez Coronado
CMP. 53769 R/E 13823
GINECOLOGA/OBS TETRA

FIRMA:



DEDICATORIA

A mis Padres, por haberme brindado el apoyo emocional y económico todos estos largos años de mi carrera, por haberme enseñado a no rendirme sin haber luchado y que las cosas salen bien si se hacen con amor, respeto y perseverancia.

A mi padre, Edil, por enseñarme a ser una persona correcta y haberme motivado a seguir adelante. Por haber celebrado cada uno de mis logros y por confiar en cada paso que doy.

A mi madre, Lilly, por ser un apoyo incondicional, quien me ha demostrado de una forma muy particular su manera de amar y por sus palabras de aliento en los momentos difíciles que se presentaron en este trayecto.

A mi hermano, Leonardo, por haber caminado conmigo durante todo este tiempo, por sus palabras, consejos y las risas que hemos compartido juntos.

A mi novio, Ernesto, gracias por su tiempo y paciencia. Sus actos de servicio y su amor incondicional durante todo este año. Gracias por la compañía y el impulso que me brindas para ser mejor cada día, por alentar cada proyecto que quiero poner en marcha y por celebrar junto a mí cada paso que doy.

A mi tía, Etelvina, por su cariño, amor y cuidado desde cuando era una niña. Gracias por todo el tiempo que me ha brindado, por sus consejos y sus atenciones hacia mí.

AGRADECIMIENTOS

Gracias a Dios por permitirme tener y disfrutar de mi familia. Por brindarme la fortaleza para continuar luchando por mis sueños, gracias por no soltar mi mano en aquellos momentos en los que mas lo he necesitado.

Gracias a mi familia por haber creído en mi desde el primer momento que decidí emprender este camino, dandome ejemplo de superación, humildad y sacrificio. Por enseñarme a valorar todo lo que tengo.

Gracias a todas las personas, amigas, primas hermanas, abuelos, tíos y familia que desde el cielo y la tierra estuvieron pendientes de mi y orgullosos de cada uno de mis logros. Por sus palabras y motivación, que indirectamente siempre estaban presentes e hicieron posible este proyecto.

Gracias a la vida y a dios por permitirme conocer el amor en todas sus versiones, por poner en mi camino el amor de mi saskia, una mascota que estuvo presente durante todos estos años, que me acompañó largas noches de desvelo y que ahora desde el cielo me acompaña moviendo su colita de felicidad. Por enviarme a mi Canelita para que siga haciendo mis días felices.

Gracias a mi asesora, Victoria Ramirez Coronado, y al doctor Raul Sandoval Ato, por sus consejos en investigación, confiar en este proyecto y ayudar a concretarlo.

RESUMEN.

Objetivo: Analizar cuáles son las principales conductas sexuales de riesgo asociadas a lesiones premalignas de cérvix en mujeres atendidas por consultorio externo en el servicio de ginecología en la ciudad de Piura

Métodos: Se realizó un estudio tipo casos y controles con 165 mujeres atendidas en el servicio de ginecología usuarias del Hospital de la amistad Perú Corea Santa Rosa II-2 en la ciudad de Piura, distribuidos en 55 casos y 110 controles con el fin de analizar cuáles son las principales conductas sexuales de riesgo asociadas a lesiones premalignas de cérvix. Se empleó un muestreo aleatorio sistemático para la selección de los casos y los controles.

Resultados: Se analizaron 165 historias clínicas: 55 casos y 110 controles. La frecuencia de lesiones premalignas de bajo y alto grado en mujeres atendidas en el servicio de ginecología fue 50.9% y 49.1% respectivamente. Las conductas sexuales de riesgo asociadas a la aparición de lesiones premalignas de cérvix fueron el inicio de las relaciones sexuales antes de los 18 años (OR 21.9, IC 9.3-51.45, $p= 0.000$), el haber tenido más de 2 o 3 parejas sexuales (OR 18.8, IC 7.24-48.96, $p= 0.000$) (OR 30.3, IC 6.20-148.3, $p= 0.000$) respectivamente y el antecedente de ITS (OR 31.5, IC 11-89.7, $p= 0.000$).

Conclusiones: La edad de inicio de relaciones sexuales, el número de parejas sexuales, la presencia de ITS y la paridad fueron las principales conductas de riesgo que se asociaron a la presencia de lesiones premalignas.

Palabras claves: lesión premaligna de cérvix, conductas sexuales de riesgo.

ABSTRAC

Objective: To analyze the main risky sexual behaviors associated with premalignant lesions of the cervix in women treated by an outpatient clinic in the gynecology service in the city of Piura.

Methods: A case-control study was carried out with 165 women treated in the gynecology service users of the Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2 in the city of Piura, distributed in 55 cases and 110 controls in order to analyze What are the main risky sexual behaviors associated with premalignant lesions of the cervix. Systematic random sampling was used to select cases and controls.

Results: 165 medical records were analyzed: 55 cases and 111 controls. The frequency of low- and high-grade premalignant lesions in women treated in the gynecology service was 50.9% and 49.1% respectively. The sexual risk behaviors associated with the appearance of premalignant lesions of the cervix were the beginning of sexual relations before the age of 18 (OR 21.9, CI 9.3-51.45, $p= 0.000$), having had more than 2 or 3 sexual partners (OR 18.8, CI 7.24-48.96, $p= 0.000$) (OR 30.3, CI 6.20-148.3, $p= 0.000$) respectively and the history of STI (OR 31.5, CI 11-89.7, $p= 0.000$).

Conclusions: The age of initiation of sexual relations, the number of sexual partners, the presence of STIs and parity were the main risk behaviors that were associated with the presence of premalignant lesions.

Keywords: premalignant lesion of the cervix, risky sexual behaviors.

ÌNDICE		Pag
I. INTRODUCCIÓN		13
1.1 Marco teórico.....		13
1.2 Antecedentes		15
1.3 Justificación.....		16
1.4 Formulación del problema		17
1.5 Objetivos.....		17
1.6 Hipótesis.....		18
II. MATERIAL Y METODOS		18
2.1 Tipo y Diseño de investigación.....		18
2.2. Población, muestra y muestreo.....		18
2.3. Variables y Operacionalización de las variables		21
2.4. Procedimientos y técnicas		26
2.5. Plan de análisis de datos		27
2.6. Aspectos éticos.....		27
III. RESULTADOS		28
IV. DISCUSION DE RESULTADOS		37
V. CONCLUSIONES		42
VI. RECOMENDACIONES		43
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		44
VIII. ANEXOS		49

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Marco teórico

El cáncer de cuello uterino es un problema muy serio en contra de la salud en todo el mundo. Según (OMS) ha reportado una enorme incidencia de un total de 604.000 nuevos casos hasta el año 2020(1). En América Latina, cada año se reportan 72.000 nuevos casos de neoplasia maligna de cérvix y alrededor de 34.000 casos femeninos mueren a causa de esta patología(2). Actualmente en el Perú ocupa el segundo lugar en frecuencia, reportándose así mismo un aumento en su incidencia de 4,270 casos nuevos hasta el año 2022, esto refleja un incremento de 940 casos nuevos registrados desde los años 2010 al 2018(3,4). La frecuencia para el cáncer de cérvix en los departamentos de la región natural costa mantiene un comportamiento epidemiológico uniforme ya que ocupa en primer lugar, con excepción de Piura donde ocupa el segundo lugar en frecuencia con un 16 % de la población afectada(3). Para el desarrollo de cáncer de cérvix se considera que la infección por (VPH) es una de las causas, pero no la suficiente, puesto que surge como resultado de la infección persistente del mismo virus a partir de lesiones precancerosas intraepiteliales(5). La atipia celular de diversa gravedad o la neoplasia intraepitelial son características histopatológicas de las lesiones precancerígenas que se evidencian como una fase precursora durante mucho tiempo antes de convertirse en una neoplasia maligna(6).

En el Perú la prevalencia de lesiones premalignas varía entre el 27.3 % para aquellas lesiones de bajo grado y 53.1% para las de alto grado según el informe sobre el VPH y enfermedades relacionadas (7). A pesar de que este tipo de lesiones se presenta con mayor índice en féminas de 50 años, se han detectado casos en edades más tempranas ,como en mujeres de 30 años, lo cual depende factores de riesgo dentro de la población(8). Así mismo, estudios internacionales realizados en Venezuela han reportado casos de citología cervical anormal en adolescentes entre los 10 y 19 años, predominando la lesión intraepitelial de bajo grado(9).

Las lesiones premalignas se definen como la alteración celular que ocurren en las capas superficiales del cuello uterino que se acontecen posterior a la infección del VPH(10). Siendo los tipos 16 y 18 los que mayor se asocian a tener un riesgo más alto(11). Estas neoplasias intraepiteliales cervicales (NIC) son diferenciaciones citológicas e histológicas. La clasificación histológica de estas se define como CIN1, CIN2 y CIN3, que son lesiones que invaden los tercios inferior, medio y superior del epitelio, respectivamente(12). De las cuales

las etapas que presenta mayor probabilidad de progresar a cáncer invasivo son CIN2 y CIN3(13). Dado que la historia natural un paciente con NIC1 desarrolle un cáncer invasor es de bajo grado; aproximadamente un 1 %; ya que en un 70% tienen a regresiones(14).

Hoy en día la OMS recomienda el uso de pruebas de VPH para el tamizaje de cuello uterino, ya que a diferencia del Papanicolau (PAP) dependiente de la inspección visual, previene más lesiones premalignas y permite el diagnóstico de cáncer en sus estadios iniciales. Sin embargo, la inspección citológica mediante el PAP toma gran importancia en países con falta de recursos llegando a ser eficiente y costo eficaz si se logra tener un sistema de salud organizado (15). La asociación de profesionales médicos especializados en obstetricia y ginecología en los Estados Unidos (ACOG), sugieren iniciar el tamizaje a partir de los 21 años hasta los 65 años y la frecuencia con la que se repite depende del grupo etario al que pertenezca(16). En el marco de prevención la vacuna contra el VPH ha demostrado ser altamente eficaz contra lesiones premalignas de cuello uterino y cáncer de cérvix(17), además de mostrar disminución del riesgo de nuevas infecciones y de enfermedad recurrente(18). Se ha incluido en el calendario nacional de vacunación en varios países debido a su eficacia y rentabilidad, convirtiéndose en una herramienta valiosa en los sistemas de atención de salud donde la prevención secundaria no ha producido resultados positivos anteriormente. En Perú, el programa de vacunación contra el VPH se implementó en 2011 y actualmente se recomienda administrar una sola dosis de la vacuna a las alumnas de 5º grado de primaria(19).

Al examinar la evolución del cáncer de cérvix a lo largo del tiempo, se puede concluir que existen numerosos factores que impactan en el avance de las lesiones precancerosas, tales como, la multiparidad, el antecedente de tabaquismo, consumo de agentes inmunosupresores y el uso de anticonceptivos orales(20). Siendo especialmente relevantes las conductas sexuales de alto riesgo debido a su alta correlación(21,22).

Pudiendo identificar algunas de estas actividades sexuales de riesgo a la promiscuidad, las relaciones sexuales a edad temprana y las infecciones de transmisión sexual(23). La importancia de dichas conductas sexuales radica en que al convertirse en comportamientos de riesgo pueden tener consecuencias para la salud sexual y afectar el desarrollo psicosocial lo cual puede repercutir en la edad adulta(24).

1.2 Antecedentes

El inicio temprano de intimidad sexual se ha relacionado con un elevado riesgo de presentar lesión cervical premalignas (25). Se ha expuesto que mujeres que inician su primera acto sexual antes de los primeros 18 años tienen 6.6 veces más el riesgo de presentar lesiones precancerosas de cérvix frente a aquellas que la inician después de los 18 años (26). Mediante una investigación sobre casos y controles en Tarapoto se determinó que el 96% de mujeres que presentaron lesiones escamosas intraepiteliales tuvieron 5.27 veces más riesgo por haber sido sexualmente activas antes de los 18 años(27). En otro estudio sobre casos y controles en mujeres que fueron atendidas en un hospital MINSA de Lima donde se encontró que la intimidad a temprana edad tiene 8 veces más el riesgo de desarrollar NIC III en comparación a aquellas que han iniciado sus relaciones tardíamente (28).

La promiscuidad conforma una de las conductas de riesgo fuertemente asociadas al desarrollo de lesiones premalignas de cérvix. En un grupo de mujeres etíopes se realizó una investigación sobre casos y controles por lo que se obtuvo como resultado que tener dos o más parejas sexuales tiene 9.8 veces más la probabilidad de promover la aparición de lesiones premalignas en relación con aquellas que han tenido menos de dos parejas sexuales en su vida (29). En un distrito de Lima se realizó una investigación sobre casos y controles por lo que se reportó que aquellas mujeres que tenían un estado civil de conviviente y además poseían más de dos parejas sexuales tenían un riesgo de 2,4 y 3,0 veces más respectivamente de presentar lesiones intraepiteliales de cérvix (30). Asimismo se ha establecido que el número de parejas sexuales tiene relación ligada con las neoplasias de cérvix, puesto en un metaanálisis se demostró el aumento de riesgo en mujeres con más de 4 a 7 parejas sexuales(31). En Trujillo mediante un estudio de casos y controles se afirmó una relación con el número de parejas que tienen intimidades sufren de las lesiones premalignas de cérvix dado que el intervalo de confianza al 95% del OR fue 1.67(32).

El haber sufrido una infección de transmisión sexual previa es un índice determinante en el 63.4 % de mujeres que presentaron lesiones cervicales premalignas, resultado que se evidencia una investigación en un hospital de Chimbote (33). Un estudio internacional realizado en un grupo de mujeres etíopes del continente africano se realizó una investigación sobre casos y controles, por lo que se estableció que el 70% de las mujeres que presentaron infecciones por VIH, con una proporción de 2.6 veces más el riesgo de desarrollar lesiones cervicales premalignas (34). Se ha descrito la relación con el VIH en lesiones uterinas en

una población de mujeres VIH positivo en un hospital de Cuba(35). Asimismo un estudio comprobó que la presencia de leucorrea es un síntoma prevalente en mujeres que presentan neoplasias intracervicales de cérvix sujeta a la presencia de ITS como tricomoniasis y clamidiasis(36). Las infecciones vaginales asociadas a NIC analizadas en una investigación sobre casos y controles en un total fueron estadísticamente significativas, con más porcentaje en casos atribuibles al contacto sexual con especies de *Cándida albicans*, *Tricomonas vaginalis*, *Gardnerella vaginalis* y *Neisseria gonorrhoeae* y el VPH es el más común(37).

La asociación entre el consumo de anticonceptivos orales hormonales y el cáncer uterino es controversial. Según (AEPCC) Sociedad Española de Patología Cervical y Colposcopia ha puesto en manifiesto mediante estudios epidemiológicos que el riesgo de neoplasia de cuello uterino asociado al consumo de anticonceptivos orales aumenta en relación al tiempo de uso a partir de los 5 años y disminuye al suspender su consumo(5). Otro estudio indicó que la duración del uso de anticonceptivos orales mayor a 5 años se asoció con un riesgo significativo para lesión intraepitelial grado 3 tanto como para cáncer cervical invasivo(38). Sin embargo, estudios realizados en dos hospitales de Lima no evaluaron la duración del uso de estos anticonceptivos en relación con las lesiones precancerosas, lo que sugiere que el uso de AOC es un factor de riesgo asociado a la presencia estas y que el uso del implante subdérmico y el DIU confiere un factor de protector para dichas mujeres(39,40).

1.3 Justificación:

Las conductas sexuales de riesgo incrementan hasta 8 veces la probabilidad de lesiones premalignas las cuales se asocian en un 70% a Cáncer de cérvix el que tiene una mortalidad del 53% en el Perú, siendo Piura uno de los departamentos con mayor incidencia de este problema de salud pública. Determinar el alcance de la asociación entre los comportamientos sexuales de riesgo y la probabilidad de desarrollar lesiones precancerosas es de preocupación nacional y de nuestra zona, por la importancia del problema. Asimismo, investigar covariables asociadas a las conductas sexuales de riesgo como factores sociodemográficos, clínicos, vacunación anti VPP cobran vital importancia en la asociación con lesiones premalignas de cuello uterino.

Por ello, este estudio tuvo un objetivo común: analizar las principales conductas sexuales de riesgo asociadas a lesiones precancerosas al nivel uterino en mujeres que fueron atendidas en enero 2018 y diciembre de 2022 en el Hospital de la Amistad CSR II -2 en Piura. La naturaleza analítica del estudio permitirá obtener datos con el propósito de contribuir con la epidemiología a los resultados consistentes con las tasas actuales de lesiones precancerosas y al conocimiento del perfil sexual de nuestra población de estudio y de esta manera fortalecer y mejorar los programas diseñados para la detección y prevención de neoplasias del cuello uterino, asimismo a orientar la modificación de estas conductas.

I.4 Formulación del problema

¿Cuáles son las principales conductas sexuales de riesgo asociadas a lesiones premalignas de cérvix en mujeres atendidas en el Hospital de la amistad Perú Corea Santa Rosa II-2 en la ciudad de Piura?

I.5 Objetivos

Objetivo general:

- Analizar cuáles son las principales conductas sexuales de riesgo asociadas a lesiones premalignas de cérvix en mujeres atendidas por consultorio externo en el servicio de ginecología en el Hospital de la amistad Perú Corea Santa Rosa II-2 en la ciudad de Piura durante enero del 2018 hasta diciembre del 2022.

Objetivos específicos:

- Estimar la frecuencia de las lesiones premalignas de bajo y alto grado en mujeres atendidas en el Hospital de la amistad Perú CSR II-2 en la ciudad de Piura.
- Analizar la asociación de las conductas sexuales de riesgo y la presencia de lesiones premalignas en mujeres atendidas en el Hospital de la amistad Perú CSR II-2 en la ciudad de Piura.
- Analizar la relación entre el tipo de ITS y la presencia de lesiones premalignas de cérvix en mujeres atendidas en el Hospital de la amistad Perú CSR II-2 en la ciudad de Piura.
- Calcular el riesgo de presencia de lesiones premalignas según las conductas sexuales de riesgo en mujeres atendidas en el Hospital de la amistad Perú CSR II-2 en la ciudad de Piura.

- Diseñar mediante un análisis multivariado un modelo predictivo para el desarrollo de lesiones premalignas de cérvix a partir de conductas sexuales de riesgo ajustada por variables clínicas, y sociodemográficas.

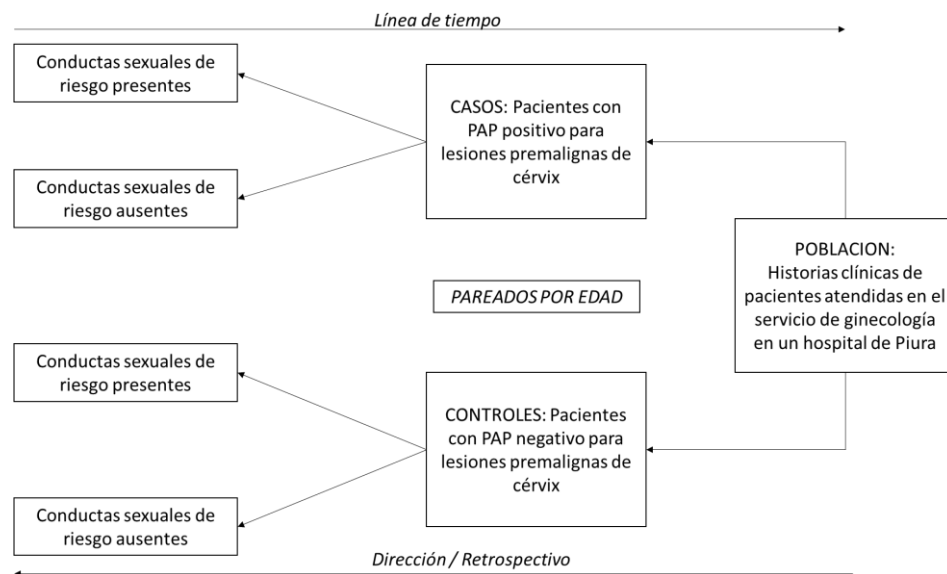
I.6 Hipótesis

H0: Las conductas sexuales de riesgo no se encuentran asociadas a las lesiones premalignas de cérvix en mujeres en el Hospital de la amistad CSR II-2 en la ciudad de Piura.

Ha: Las conductas sexuales se encuentran asociadas a las lesiones premalignas de cérvix en mujeres atendidas en el Hospital de la amistad CSR II-2 en la ciudad de Piura.

II. MATERIAL Y METODOS

2.1 Tipo y Diseño de investigación: analítica, longitudinal, retrospectiva de tipo caso y controles



2.2. Población, muestra y muestreo:

Población diana: La población estuvo conformada por las historias clínicas de pacientes que fueron atendidas en el área de ginecología en el Hospital de la amistad CSR II-2 durante enero del 2018 hasta diciembre del 2022.

Población de estudio: La población estuvo conformada por las historias clínicas de pacientes que fueron atendidas en el servicio de ginecología en el Hospital de la amistad CSR II-2 en el departamento de Piura, que cumplan los siguientes criterios de selección:

Criterios de inclusión:

Casos:

- Historias clínicas de pacientes que tengan un resultado de PAP positivo para lesiones intraepiteliales de alto grado (NIC2, NIC3) y bajo grado (NIC1)
- Mujeres con un rango de edad entre los 21 – 65 años, las cuales serán estratificadas en 3 grupos etarios: 21-29 años, 30-49 años, 50 -65 años.

Controles:

- Historias clínicas de pacientes que tengan un resultado de PAP negativo para lesiones intraepiteliales de alto grado (NIC2, NIC3) y bajo grado (NIC1).
- Mujeres con un rango de edad entre los 21 – 65 años, las cuales serán estratificadas en 3 grupos etarios: 21-29 años, 30-49 años, 50 -65 años.

Criterios de exclusión:

- Mujeres con antecedente de histerectomía total por otro diagnostico que no sea por NIC (miomatosis uterina, prolapso, ca de colon, etc)
- Mujeres con antecedente personal de cáncer de cérvix.
- Mujeres con antecedente personal de conización cervical por otro diagnostico que no sea por NIC.
- Historias clínicas incompletas en más del 50 %
- Mujeres que no correspondan al rango de edad según los criterios de inclusión.

MUESTRA Y MUESTREO

Unidad de análisis: Historias clínicas del Hospital de la amistad Perú- Corea Santa rosa II-2 Piura.

Unidad de muestreo: Historias clínicas de pacientes que fueron atendidas en el servicio de ginecología por consultorio externo en el Hospital de la amistad CSR II-2 Piura

Cálculo del tamaño muestral:

Tamaño muestral para estudio de casos y control. Grupos independientes.

Para el cálculo del tamaño muestral se utilizó el programa **Epidat versión 4.2, donde:**

Obteniendo un tamaño muestral:

El presente estudio trabajó con una muestra de 165 pacientes, distribuidos en 55 casos y 110 controles para una potencia estadística del 80%.

Proporción de casos expuestos: 70% y OR: 2,7. (34).

Muestreo: Se empleó un muestreo aleatorio sistemático para la selección de los casos y los controles.

2.3. Variables y Operacionalización de las variables

	NOMBRE	TIPO	ESCALA DE MEDICION	INDICADOR	REGISTRO
VARIABLE RESPUESTA	PRESENCIA DE LESION PREMALIGNA	CUALITATIVA	NOMINAL	RESULTADO DE PAP CITOLOGICO DE CERVIX COMPATIBLE CON LIE-AG y LIE-BG	SI- NO
	CLASIFICACIÓN DE LAS LESIONES PRE MALIGNAS	CUALITATIVA	ORDINAL	RESULTADO DE PAP CITOLOGICO DE CERVIX COMPATIBLE CON LIE-AG y LIE-BG	LIEBG (LESIONES INTRAEPITELIALES DE BAJO GRADO) LIEAG (LESIONES INTRAEPITELIALES DE ALTO GRADO)
	GRADO DE LESION PRE MALIGNA DE CA DE CERVIX	CUALITATIVA	ORDINAL	HISTÓRIA CLINICA RESULTADO DEL PAP CON RESULTADO POSITIVO PARA ALGUNA DE LAS LESIONES PREMALIGNAS DE CERVIX	NIC I: Las alteraciones citológicas se limitan al tercio inferior del epitelio. NIC II: Las alteraciones citológicas comprometen los dos tercios inferiores del epitelio. NIC III: Las alteraciones citológicas comprometen todo el espesor del epitelio.
VARIABLE DE EXPOSICION	FACTORES SEXUALES				
	EDAD DE INICIO DE RELACIONES SEXUALES	CUANTITATIVO	RAZON	EDAD EN AÑOS DEL INICIO DE LA VIDA SEXUAL DE LA MUJER AL MOMENTO DEL ESTUDIO.	AÑOS CUMPLIDOS

	NUMERO DE PAREJAS SEXUALES	CUANTITATIVO	RAZON	NÚMERO DE PAREJAS SEXUALES DE LA MUJER DENTRO DE LOS ULTIMOS 5 AÑOS	1 PAREJA SEXUAL, 2 PAREJAS SEXUALES, >3 PAREJAS SEXUALES
	PRESENCIA DE INFECCIONES DE TRANSMISION SEXUAL	CUALITATIVO	NOMINAL	ANTECEDENTE DE INFECCIÓN DE TRANSMISIÓN SEXUAL EN HISTORIA CLINICA	SI – NO
	TIPO DE INFECCIÓN DE TRANSMISIÓN SEXUAL	CUALITATIVO	NOMINAL	ANTECEDENTE DE INFECCIÓN DE TRANSMISIÓN SEXUAL EN HISTORIA CLINICA	VIH CLAMIDIASIS TRICOMONIASIS GONORREA VPH
COOFACTORES					
	EDAD	CUANTITATIVA	RAZON	EDAD EN AÑOS CUMPLIDOS DE LA MUJER AL MOMENTO DEL ESTUDIO.	AÑOS CUMPLIDOS
	GRUPO ETARIO	CUALITATIVA	ORDINAL	EDAD EN AÑOS DE ACUERDO A LA HISTORIA CLINICA EN EL MOMENTO DEL ESTUDIO	21-29 30-49 50-65
	ESTADO CIVIL	CUALITATIVA	NOMINAL	REGISTRO DE HISTORIA CLINICA SEGÚN DNI DE LA PACIENTE	SOLTERA CASADA CONVIVIENTE

	NIVEL EDUCATIVO	CUALITATIVO	ORDINAL	NIVEL MÁS ALTO DE ESTUDIOS QUE LA PACIENTE EN EVALUACIÓN HA LLEGADO DURANTE TODA SU VIDA	PRIMARIA SECUNDARIA SUPERIOR NO UNIVERSITARIO SUPERIOR UNIVERSITARIO
FACTORES CLINICOS Y REPRODUCTIVOS					
	EDAD DE LA MENARQUIA	CUANTITATIVO	RAZON	EDAD EN AÑOS DE OCURRENCIA DE PRIMER SANGRADO AL FINAL DEL CICLO OVULATORIO	AÑOS CUMPLIDOS
	PARIDAD	CUALITATIVO	ORDINAL	NÚMERO DE PARTOS SEGÚN HISTORIA CLÍNICA	NULIPARA MULTIPARA GRAN MULTIPARA
	ANTECEDENTES ONCOLOGICOS PERSONALES	CUALITATIVA	NOMINAL	ANTECEDENTE ONCOLOGICO PERSONAL CÁNCER DE CÉRVIX U OTRAS NEOPLASIAS	SI - NO
	ANTECEDENTES ONCOLOGICOS FAMILIARES	CUALITATIVA	NOMINAL	ANTECEDENTE ONCOLOGICO FAMILIAR DE CÁNCER DE CÉRVIX U OTRAS NEOPLASIAS	SI - NO
	USO DE ANTICOCEPTIVOS HORMONALES	CUALITATIVO	NOMINAL	USOS ANTICONCEPTIVOS EN HISTORIA CLÍNICA	SI – NO

	TIPO DE ANTICONCEPTIVOS HORMONALES	CUALITATIVO	NOMINAL	HISTORIA CLINICA	HORMONALES ORALES HORMONALES INYECTABLES DIU IMPLANTE PRESERVATIVO
	VACUNA CONTRA VPH	CUALITATIVO	NOMINAL	HISTORIA CLINICA	SI REGISTRA -NO REGISTRA

LESIONES PRE-MALIGNAS DE CANCER DE CERVIX:

Para la citología de PAP, según la clasificación de Bethesda reciben el término de "Lesión escamosa en el revestimiento de la piel" (SIL) y los histológicos por biopsia se describen como "neoplasia intraepitelial cervical" (CIN) (41). Los cambios en el epitelio cervical se clasifican histológicamente en 3 grados:

NIC1: es una lesión de bajo grado la cual se limita al nivel del tercio inferior del cérvix.

NIC2: lesión nivel de alto grado la cual se limita a los dos tercios del cérvix.

NIC3: lesión de alto grado que abarca toda la densidad del cérvix.

Según el American College of Pathology de 2019 y el American College of Pathology and Colposcopy Project for Lower Anogenital Terminology (LAST), los descubrimientos histopatológicos se delimitan como LIE-GB o CIN1 lesión del revestimiento de la piel de bajo grado y alto grado LIE-AG o CIN2/CIN3. Entre ellos, CIN II y CIN III son precursores del cáncer al nivel del cuello uterino (42).

CONDUCTAS SEXUALES DE RIESGO:

Aunque hay mucha investigación sobre el comportamiento sexual de riesgo, todavía no hay consenso sobre su definición. Los autores definen el comportamiento sexual de riesgo como poner a una persona en una situación que podría dañar su salud o la de quienes la rodean. En particular, debido a la infección con patologías por infecciones de como el VIH, o embarazo no deseado(24).

Este comportamiento se evaluó utilizando variables como edad en el primer acto sexual, número de parejas activas con antecedentes de VIH(27).

- Edad de inicio de la actividad sexual: Comenzar las relaciones sexuales temprano; < 18 años; se asocia con mayor riesgo de presentar lesiones premalignas de cáncer de cérvix(10).
- Número de parejas sexuales: Mujeres con 2 o más parejas sexuales tienen más probabilidades de desarrollar lesiones precancerosas del cuello uterino(26).

- Infecciones de transmisión sexual: Causadas por microorganismos como Chlamydia, Tricomonas, Neisseria Gonorrhoeae, VIH, VPH y otras infecciones vaginales como Gardnerella (37).

USO DE ANTICONCEPTIVOS HORMONALES: uso de anticonceptivos hormonales, ya sea orales o inyectables, implantes o dispositivos intrauterinos al momento de la realización del estudio (40).

ANTECEDENTES ONCOLÓGICOS DE CANCER UTERINO:

Mujeres con familiares de primer grado con antecedentes de cáncer al nivel del cuello uterino(43).

NIVEL EDUCATIVO: Según el National Institute of Statistics and Informatics (INEI) son los años de estudio que la población de 15 años a más haya logrado aprobar (44).

2.4. Procedimientos y técnicas

Una vez que fue aprobado el proyecto, la directora del Hospital de la amistad CSR II-2 Piura, brindó el consentimiento para la recopilación de datos sobre su historial médico y ficha obstétrica de PAP de las pacientes atendidas en los servicios ginecológicos en los años 2018-2022.

Inicialmente acudí con el servicio de archivos para extraer del sistema de información de historial clínico de pacientes con resultados de PAP positivo para lesiones premalignas con los siguientes CIE 10 N87.0 (NIC1), N87.1 (NIC2), N87.2 (NIC3) que presentan exposición a dichas conductas sexuales de riesgo y de aquellas pacientes que no tuvieron dicha exposición. Así como también de aquellas que presentan resultados de PAP negativo para cualquier tipo de lesión premaligna expuestas y no expuestas a las conductas de riesgo.

Se extrajeron los datos requeridos para la recolección de la muestra correspondiente. Después de identificar los grupos, se seleccionó a las pacientes mediante muestreo aleatorio simple. Se realizó un control pertinente que permita

realizar la verificación para que se cumplan los criterios de selección que se han propuesto. Estos datos seleccionados se han guardado en un archivo. Luego, los datos se convertirán al formato Excel para su procesamiento estadístico.

2.5. Plan de análisis de datos

El análisis de datos se realizó con el software estadístico SPSS versión 26 y se empleó el siguiente esquema:

Para el análisis univariado:	Se utilizara frecuencias y porcentajes para presentar los resultados de la variables categoricas.
	Se utilizara la media y desviacion estandar para presentar los resultados de las variables numericas.
Para el analisis bivariado.	Antes de proceder con el analisis bivariado se analizara la distribucion normal de las variables categoricas.
	Se emplearan pruebas parametricas (t de student, ANIOVA) para contrastar la prueba de hipotesis para variables numericas con distribucion normal.
	Se emplearan pruebas no parametricas (Wilcoxon, U de Macwhitney) para contrastar la prueba de hipotesis para variables numericas con distribucion no normal.
	Como medida de impacto se calculara el OR crudo a tarves de la tecnica de regresion logistica bivariada.
Para el analisis multivariado	Se emplearan Regresion logistica bivariada para predecir la variable dependiente y calcular el OR ajustado.

2.6. Aspectos éticos

Se obtuvo la previa aprobación y autorización del comité de Bioética de investigación de la Universidad Privada Antenor Orrego mediante la resolución N°0346-2023 y del Hospital de la amistad CSR II-2 mediante la resolución número N°21-2023 para la ejecución del proyecto de investigación. Además, se cumplió con todos los principios éticos establecidos: No se aplicó consentimiento informado, ya que la información se obtuvo a través de historias clínicas, se mantuvo en el anonimato la identidad de las pacientes y no se modificaron los sujetos de la investigación para obtener resultados favorables. La investigadora principal cuenta con la certificación QUIPU: “Conducta responsable en

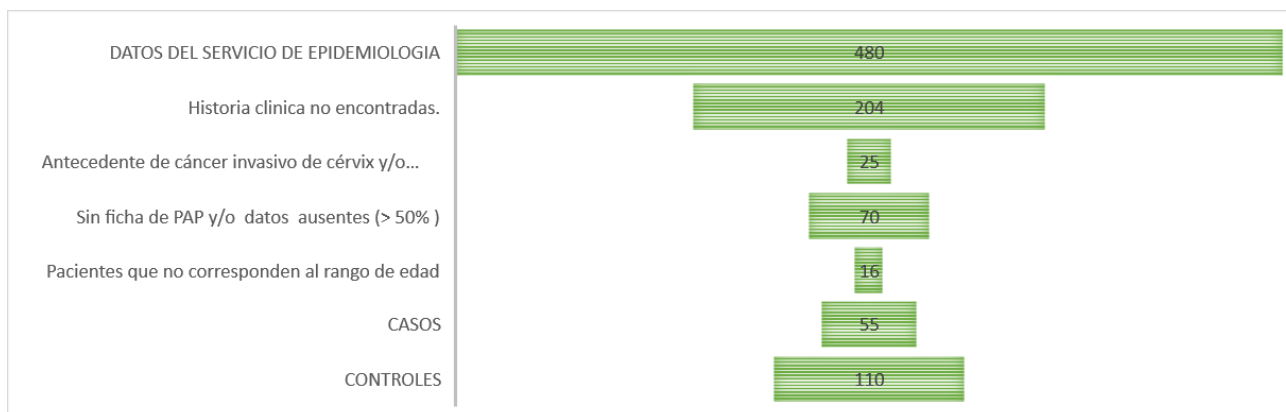
investigación” ofrecido por nuestro Consejo Nacional de Ciencia e Innovación Tecnológica para la Investigación Responsable. Se aplicaron las normas éticas establecidas por Helsinki II y la ley general de salud (D.S. 017-2006-SA y D.S. 006-2007-SA), además de cumplirse las pautas éticas de la investigación en seres humanos establecidas por el Consejo de Organizaciones Internacionales Médicas (CIOMS) 2002 con actualización en 2017 (45).

III. RESULTADOS

Selección de Pacientes:

De un total de 480 historias clínicas de pacientes mujeres en edad fértil que se sometieron a un despistaje de Papanicolau en el Hospital Santa Rosa, 204 historias no fueron encontradas en los archivos, 25 historias clínicas fueron eliminadas por presentar antecedente de cáncer invasivo de cérvix, excluyéndose también 70 historias que no presentaron ficha de Papanicolau más del 50% de datos ausentes requeridos para el siguiente estudio, además 16 historias fueron eliminadas por que los pacientes no correspondían al rango de edad estipulado para la investigación. De este total se obtuvo 55 historias clínicas que fueron asignadas al grupo casos y 110 al grupo controles, pareados por edad. (ver gráfico 01)

Gráfico 01. Flujo de selección de pacientes:



Fuente: Hospital Santa Rosa, Piura – Protocolo de recolección de datos: 2018 – 2022

Análisis Univariado:

En cuanto a las características clínicas basales de la población de casos y controles la mediana de la edad fue de 41 años en ambos grupos. EL grupo etario, el estado civil y el grado de instrucción también fueron similares en ambos

grupos, esto debido a que se pareo la edad como parte del proyecto de investigación para que no actúe como una variable confusora.

Así mismo se encontró que el antecedente tanto personal como familiar de cáncer de cérvix y de otros cánceres diferentes al de cérvix también se distribuyó de manera equitativa en ambos grupos. (ver tabla 01)

Tabla 01: Características de la población de casos y controles de mujeres en edad fértil atendidas en un hospital público del norte peruano.

		Presencia de Lesion Maligna		x2*	p**
		No	Si		
Edad (mediana)		41	41	3025^	1
Grupo Etario	21-29 años	15 (13.6)	8 (14.5)	0,034a	0,0983
	30-49 años	68 (61.8)	34 (61.8)		
	50-65 años	27 (24.5)	13 (23.6%)		
Estado Civil	Soltera	27 (24.5)	13 (23.6)	0,020a	0.990
	Conviviente	45 (40.9)	23 (41.8)		
	Casada	38 (34.5)	19 (34.5)		
Grado de Instrucción	Sin Instrucción	1 (0.9)	0	7,702a	0,053
	Primaria	19 (17.3)	16 (29.1)		
	Secundaria	57 (51.8)	32 (58.2)		
	Superior	33 (30.0)	7 (12.7)		
Antecedente Personal de CA que no sea de Cervix	SI	2 (1.8)	1 (1.8)	0,000a	1,000
	NO	108 (98.2)	54 (98.2)		
Antecedente Familiar de CA que no sea de Cervix	SI	5 (4.5)	3 (5.5)	0,066a	0.798
	NO	105 (95.5)	52 (94.5)		
Antecedente Familiar de CA de Cervix	SI	1 (0.9)	1 (1.8)	0,253a	0.615
	NO	109 (99.1)	54 (98.2)		

^Prueba U de Mann-Whitney de muestras independientes

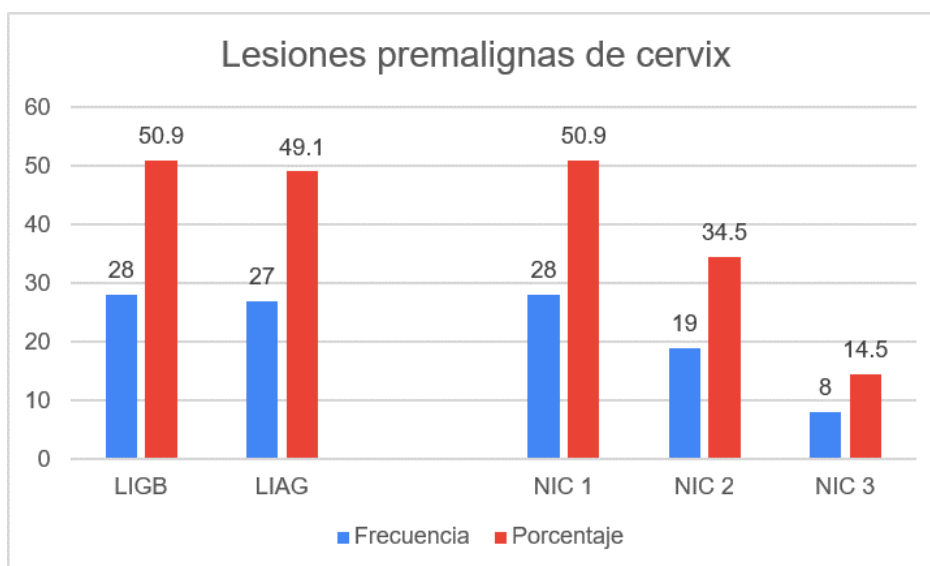
*Chi-cuadrado de Pearson

**Significación asintótica (bilateral)

Fuente: Elaborada por su propio autor - ficha de recolección de datos

Se analizó la clasificación y grado de lesiones premalignas en la población de mujeres adultas atendidas en un hospital público del norte peruano encontrando que las lesiones de bajo grado (LIE-GB) representaron el 50.9 % de las lesiones premalignas encontradas. Así mismo se encontraron 28 pacientes con NIC 1 que corresponde al 50.9% de la población con lesiones premalignas a diferencia de los pacientes que presentaron NIC 2 los cuales constituyeron el 34.5% y los que presentaron un NIC 3 que representaban el 14.5% de la muestra de pacientes con lesiones premalignas. (ver gráfico 02)

Gráfico 02: Clasificación y grado de lesiones premalignas en la población de mujeres adultas atendidas en un hospital público del norte peruano.



Fuente: Elaborada por su propio autor - ficha de recolección de datos

Se realizó un análisis bivariado analizando las conductas sexuales de riesgo y presencia de lesiones premalignas en esta población, encontrándose una diferencia en la edad de inicio de las relaciones sexuales, donde las mujeres con lesiones premalignas presentaron una mediana de 17 años en comparación con pacientes que no tenían lesiones premalignas (edad: 20 años); ($X^2 = 790.5$; $p: 0,000$).

El número de parejas sexuales también presentó asociación estadística con las lesiones premalignas, encontrándose que el 76.4% de las pacientes con lesiones premalignas tenían dos parejas sexuales y el 12.7% tenían tres parejas sexuales ($X^2 = 53.2$; $p: 0,000$).

Así mismo la presencia de enfermedades de transmisión sexual también se asoció con la presencia de lesiones premalignas encontrándose que el 60% de estas pacientes presentaban enfermedad de transmisión sexual en comparación con las pacientes que no presentaban lesiones premalignas, las cuales presentaron ITS en 4.5% ($X^2 = 63.6a$; $p: 0,000$).

Por último, se muestra que la paridad también mostró asociación con la presencia de lesiones premalignas encontrándose que el 16.4% de pacientes que presentaron lesiones premalignas eran gran multíparas en comparación con las pacientes que no presentaban lesiones premalignas, las cuales presentaron multiparidad en 5,5% ($X^2 = 6.74$; $p: 0,034$).

No se encontró asociación con el uso de anticonceptivos y la edad de la menarquia. (ver tabla 02)

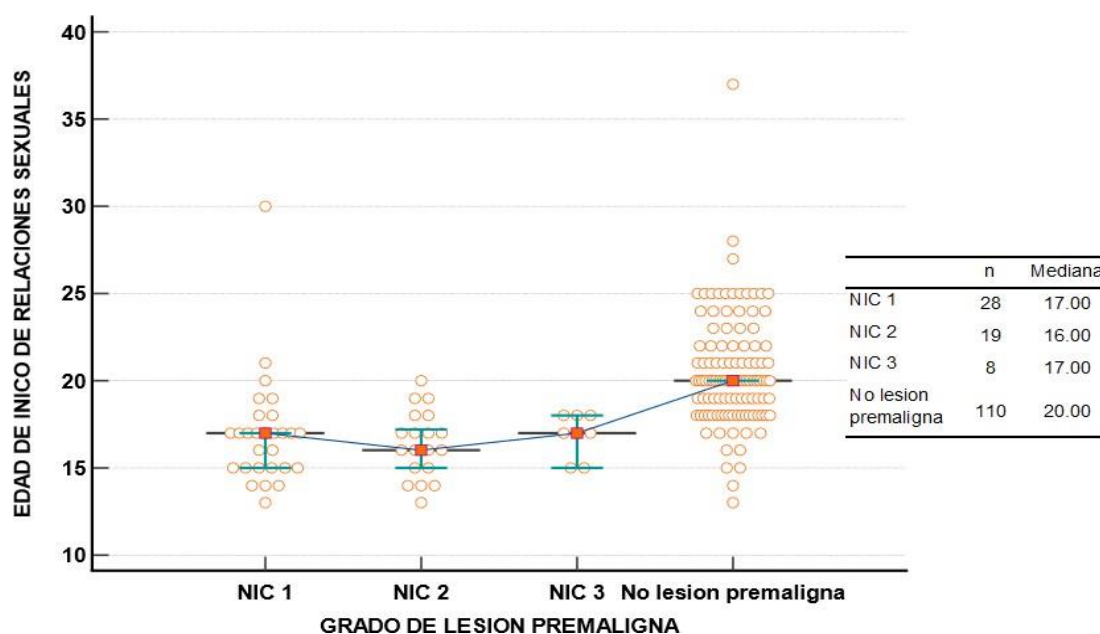
Tabla 02: Conductas sexuales de riesgo y presencia de lesiones premalignas en mujeres en edad fértil atendidas en un hospital público del norte peruano.

Fuente: Elaborada por su propio autor - ficha de recolección de datos

Se analizó la edad de inicio de relaciones sexuales y el grado de lesión premaligna de cáncer de cérvix obteniéndose que las medianas de la edad de inicio de relaciones sexuales para el grupo de casos que presentaron NIC 1 fue 17 años, NIC 2: 16 años y NIC 3: 17 años en comparación con las pacientes que no presentaron lesiones premalignas de Cáncer de cérvix cuya mediana de edad fue 20 años (ver gráfico 03).

Gráfico 03.

Edad de inicio de relaciones sexuales y el grado de lesión premaligna de cáncer de cérvix en mujeres atendidas en un hospital nivel III en el norte del Perú.



Fuente: Elaborada por su propio autor - ficha de recolección de datos

Se analizó el riesgo de lesiones premalignas de cáncer de cérvix según conductas sexuales de riesgo en mujeres adultas de un hospital público del norte del Perú, encontrándose que la presencia de ITS presenta 31 veces más la ODS de presentar lesiones premalignas de cérvix en comparación a las pacientes que no presentan ITS.

Tener dos parejas sexuales presentó 18 veces más la ODS de presentar lesiones premalignas de cérvix en comparación a las pacientes que tienen una pareja sexual y tener tres parejas sexuales presentó 30 veces más la ODS de presentar lesiones premalignas de cérvix en comparación a las pacientes que tienen una pareja sexual.

Tener la condición de multiparidad presentó 7 veces más la ODS de presentar lesiones premalignas de cérvix en comparación a las pacientes nulíparas (ver tabla 03).

Tabla 03.

Riesgo de lesiones premalignas de cáncer de cérvix según conductas sexuales de riesgo en mujeres adultas de un hospital público del norte del Perú.

		Presencia de Lesiones premalignas		Sig.	ORcrudo*	95% C.I. para EXP(B)	
		No	Si			Inferior	Superior
Presencia de ITS	No	Ref.					
	Si	5 (4.5)	33 (60)	0.000	31.500	11.058	89.733
Numero de pareja sexuales	Una Pareja Sexual	Ref.					
	Dos Parejas Sexuales	29 (26.4)	42 (76.4)	0.000	18.828	7.240	48.962
	Tres Parejas Sexuales	3 (2.7)	7 (12.7)	0.000	30.333	6.204	148.310
Paridad	Nulipara	Ref.					
	Multipara	90 (81.8)	43 (78.2)	0.226	2.230	0.608	8.171
	Gran Multipara	6 (5.5)	9 (16.4)	0.019	7.000	1.386	35.345
Edad de inicio de relaciones sexuales	> 18años	Ref.					
	< 18años	11 (10.0)	39 (70.9)	0.000	21.937	9.354	51.450

*Regresion logistica bivariada

Fuente: Elaborada por su propio autor - ficha de recolección de datos

Se realizo un análisis de la probabilidad de lesiones premalignas según tipo de ITS y se encontró que la ITS por tricomoniasis ($p: 0,000$) y Gardnerella ($p: 0,000$) se asociaron a la presencia de lesiones premalignas.

La frecuencia de ITS por Tricomoniasis fue 20% en el grupo de pacientes con lesiones premalignas y 0,9% en el grupo control; presentando 50 veces más probabilidad de presentar lesiones premalignas en comparación a los pacientes que no presentan ITS (OR: 50,2, IC: 6,17-408,55).

La frecuencia de ITS por Gardnerella fue 21,8% en pacientes con lesiones premalignas y 3,6% en el grupo control; presentando 13,6 veces más probabilidad de presentar lesiones premalignas en comparación a los pacientes que no presentan ITS (OR: 13,69, IC: 4,05-46,30).

No se encontró asociación entre la presencia de lesiones premalignas con las ITS por VIH y Clamidiasis.

Tabla 04.

Riesgo de lesiones premalignas de cáncer de cérvix según tipo de ITS en mujeres adultas de un hospital público del norte del Perú.

	PRESENCIA DE LESION PREMALIGNA		Sig.	OR*	95% C.I. para
	No	Si			
No ITS		Ref.			
VIH	0.0%				
Clamidiasis	0.0%				
Tricomoniasis					
Garne					

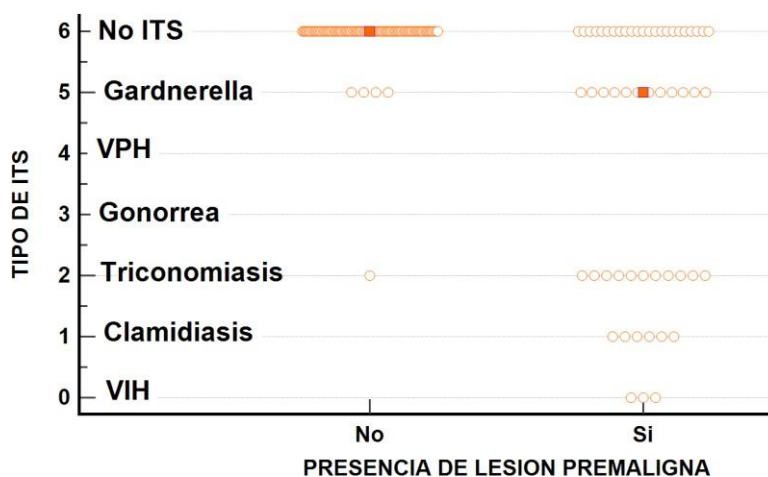
*OR

Fuente: Elaborada por su propio autor - ficha de recolección de datos

Se analizó el tipo de ITS y la presencia de lesiones premalignas de Cáncer de cérvix encontrándose que el mayor número de casos de ITS se presentaron en el grupo de pacientes con lesiones premalignas, siendo las infecciones por Tricomoniasis y Gardnerella, las infecciones con mayor número de casos (ver gráfico 04).

Gráfico 04

Tipo de ITS y presencia de lesiones premalignas de cáncer de cervix en mujeres atendidas en un hospital nivel III en el norte del Perú.



Fuente: Elaborada por su propio autor - ficha de recolección de datos

Análisis Multivariado:

Se calcularon 3 modelos predictivos para predecir la presencia de lesiones premalignas de cérvix a partir de las conductas sexuales de riesgo de esta población, encontrándose que el modelo 3 presenta una capacidad predictiva del 66% en comparación a los otros dos modelos, este modelo indica que si una paciente tiene ITS acompañado de un inicio de relaciones sexuales a corta edad y además dos parejas sexuales, tienen 12 veces más probabilidad de presentar lesiones premalignas en comparación con pacientes que no presentan estas variables clínicas (OR:12.56; IC: 3.45- 45.6; p=0.000). (ver tabla 06)

Tabla 05. Modelo predictivo de lesiones premalignas de cérvix a partir de las conductas sexuales en mujeres en edad fértil atendidas en un hospital público del norte peruano.

Modelos predictivos.	Variables en la ecuación.	B	Sig.	OR*	95% C.I. para EXP(B)		Capacidad predictiva**
					Inferior	Superior	
Modelo 1	PRESENCIA DE ITS (1)	3.450	0.000	31.500	11.058	89.733	0.44
	Constante	-1.563	0.000	0.210			
Modelo 2	PRESENCIA DE ITS (1)	3.007	0.000	20.226	6.221	65.754	0.60
	NUMERO DE PAREJAS SEXUALES (Dos parejas sexuales)	2.589	0.000	13.310	4.534	39.078	
	NUMERO DE PAREJAS SEXUALES (tres parejas sexuales)	2.511	0.010	12.322	1.825	83.199	
	Constante	-3.054	0.000	0.047			
Modelo 3	EDAD DE INICIO DE RELACIONES SEXUALES	-0.371	0.002	0.690	0.549	0.868	0.66
	PRESENCIA DE ITS (1)	2.531	0.000	12.561	3.458	45.631	
	NUMERO DE PAREJAS SEXUALES (Dos parejas sexuales)	2.201	0.000	9.036	2.984	27.365	
	NUMERO DE PAREJAS SEXUALES (tres parejas sexuales)	1.917	0.069	6.802	0.862	53.661	
	Constante	4.219	0.058	67.951			

*Regresion logistica bivariada: Método = Avanzar por pasos (Condicional)

**R cuadrado de Nagelkerke

Fuente: Elaborada por su propio autor - ficha de recolección de datos

IV. DISCUSION DE RESULTADOS

El cáncer cervical lidera la incidencia de cáncer en todo el Perú, ocupando el segundo lugar en la región norte después del cáncer de mama. Actualmente se conocen dos niveles de lesiones precursoras de esta malignidad, las cuales se ven asociadas a diversos factores dentro de los que destacan las conductas sexuales de riesgo, las cuales fueron motivo de estudio de esta investigación.

En la selección de nuestro estudio hubo 240 historias clínicas que no fueron encontradas dentro del establecimiento ya que por las recientes lluvias muchas sufrieron daños dentro de las instalaciones del hospital y otras de ellas fueron enviadas a centros referenciales por la pandemia que nos aquejó durante el 2020. Asimismo 70 historias clínicas no contaron con ficha de Papanicolau y/o datos incompletos. Datos totalmente diferentes al presentados en un estudio similar en nuestra región donde solo 8 de las historias fueron excluidas por presentar datos incompletos⁽⁴⁶⁾. Esto podría explicarse debido a la mala logística y el inadecuado llenado de las historias clínicas en un hospital Minsa y ya que el estudio en comparación fue realizado en un hospital Es salud donde se cuenta con la digitación virtual de las historias clínicas, finalmente esto representa una problemática que limita una investigación porque no permite el adecuado estudio de la prevalencia de esta enfermedad.

La frecuencia de premalignas de acuerdo con su clasificación en nuestra población fue del 50.9% y de 49.1% para las lesiones de bajo grado y alto grado respectivamente. Con una frecuencia similar a estudios realizados en nuestro país, Huazanga Icahuate⁽⁴⁷⁾ muestra una frecuencia de LIBG del 49.3 % en la población estudiada. Asimismo, Quispe y colaboradores⁽⁴⁸⁾ encontró una prevalencia de 62% para LIEBG y 32% para LIEAG. Nuestro estudio mostró que 50.9 % de la población tenía NIC 1 a diferencia de los pacientes que representaron el 34.5% con NIC 2 y los que presentaron NIC 3 representaban el 14.5% de la muestra de pacientes con lesiones premalignas. Sin embargo nuestro resultado muestra mayor porcentaje en relación a lo encontrado por Paredes Álvarez⁽⁴⁹⁾ donde la prevalencia para lesiones precancerosas fue de 1,88% para LSIL y de 0,36% para HSIL. Estas disparidades podrían deberse la diferencia de las poblaciones evaluadas, este resultado significativamente

superior sugiere un riesgo más elevado en nuestra población para desarrollar una enfermedad con consecuencias más significativas a largo plazo. Por tanto, es crucial implementar intervenciones educativas y preventivas adecuadas.

CONDUCTAS SEXUALES DE RIESGO

En este estudio, la edad media para iniciar relaciones sexuales, en pacientes con lesiones precancerosas cervicales fue de 17 años, no encontrándose diferencias entre la edad de inicio y el grado de lesión premaligna. Se estima que las mujeres que tienen relaciones sexuales a esta edad tienen 21 veces más probabilidades de desarrollar lesiones precancerosas que las mujeres que tienen relaciones sexuales después de los 18 años. Datos similares al de Vera del castillo ⁽²⁸⁾ mediante un estudio de casos y controles en un hospital Minsa demostró que aquellas que tenían relaciones sexuales a temprana edad tenían ocho veces más probabilidades de desarrollar lesiones precancerosas que aquellos que comenzaron a tener relaciones sexuales tardíamente.

Xavier Junior y colaboradores⁽⁵⁰⁾ En su estudio, la edad intermedia de iniciación sexual de las mujeres con lesiones precancerosas fue de 17 años. El análisis bivariado reveló una asociación estadísticamente significativa entre la iniciación sexual antes de los 17 años y la presencia de lesiones precancerosas. De igual manera un estudio realizado por Gallegos Pérez⁽⁵¹⁾ en la ciudad de cusco y otro realizado por Santoyo Torres⁽⁴⁶⁾ en la región Piura , descubrieron que las mujeres con lesiones cervicales precancerosas tenían una edad promedio de iniciación sexual fue de 16 años y se asoció con un aumento de 2.5 veces más la probabilidad de aparición de una lesión intraepitelial de alto grado. Asimismo, Tapia Chavesta⁽²⁷⁾ demostró que las pacientes con lesiones premalignas tienen tuvieron 5,5 veces más el riesgo por haber iniciado su actividad sexual antes de los 18 años.

Este estudio identificó un aumento de 18 veces la probabilidad de presentar lesiones premalignas de cérvix en aquellas pacientes que tienen dos parejas sexuales (76.4%) (OR de 18.8), y de 30 veces más en aquellas que tienen tres parejas sexuales (12.7%) (OR de 30.3), en comparación a las pacientes que

tienen una pareja sexual. Resultado que se ve apoyados por una investigación casos y controles efectuado por Quispe y colaboradores⁽⁸⁾ donde demuestran que mujeres que tienen dos o más parejas sexuales tienen 16.06 veces la probabilidad de contraer lesiones precancerosas del cuello uterino que las mujeres que tienen una pareja sexual. Otro estudio presentado por Tapia y colaboradores ⁽²⁷⁾ quienes en una investigación de casos y controles demuestran que aquellas mujeres con más de tres parejas sexuales tienen 3 veces más el riesgo de presentar lesiones neoplásicas del cuello uterino. De igual forma en el estudio de Gutiérrez y Ruiz ^(10,30) quienes concluyeron que las mujeres con antecedentes de tres o más parejas sexuales tenían entre 2 y 3 veces más probabilidades de desarrollar lesiones de alto grado que las mujeres con menos de tres parejas sexuales. Sin embargo nuestros resultados contradicen los del trabajo realizado por Zapata y colaboradores⁽⁵²⁾ quien dice el tener más de una pareja sexual no tiene significancia estadística asociada a la presencia de lesiones premalignas. Un mayor riesgo de desarrollar lesiones precancerosas y cancerosas y un mayor número de parejas sexuales están relacionados con el inicio temprano de la actividad sexual. Esto debido a que se ha demostrado que en la adolescencia los tejidos del cuello uterino son más vulnerables a los efectos de las sustancias cancerígenas. Además, si hay presencia de un agente infeccioso involucrado, el tiempo de exposición a este será considerablemente mayor (53).

En la presente investigación el antecedente de ITS resulto ser estadísticamente significativo relacionado a la presencia de lesiones premalignas de cérvix ya que fue más frecuente en el grupo de aquellas pacientes que presentaban algún tipo de lesión premaligna (60%) en comparación con las pacientes que no presentaban lesiones premalignas. Demostrándose ser 31 veces más la probabilidad de presentar lesiones premalignas de cérvix en comparación a las pacientes que no presentan ITS, resultado similar al encontrado en una investigación ejecutada por Del castillo⁽⁵⁴⁾ donde se evidencia que el haber sufrido cualquier tipo de ITS aumenta el riesgo en 3 veces más de presentar lesiones premalignas de cérvix.

En este estudio se analizó la probabilidad de presentar lesiones premalignas según el tipo de ITS, mostrando significancia estadística la ITS por tricomoniasis

y Gardnerella. Esto debido a que se obtuvo una frecuencia del 20 % y 21,6% para ITS por tricomoniasis y Gardnerella respectivamente en nuestras pacientes con lesiones premalignas, presentando 50 (OR: 50,2, IC: 6,17-408,55) y 13,6 (OR: 13,69, IC: 4,05-46,30) veces más la probabilidad de presentar lesiones premalignas respectivamente, en comparación a los pacientes que no las presentan ITS. Resultados que son similares al estudio de casos y controles donde se demostró que la Tricomoniasis (OR = 26,12, IC 95% = 8,43–80,96) y Gardnerella (OR = 10,17, IC 95% = 3,64–28,41) se mostraron como factor de riesgo para presentar lesiones premalignas(55).

Palma Osorio y colaboradores describen una probabilidad de 4 veces más de presentar lesiones premalignas frente a aquellas que no presentan ITS⁽³⁷⁾, siendo los gérmenes más asociados Tricomonas vaginalis y Gardnerella vaginalis. Esto se debe a que literatura ha demostrado que un cambio en la microbiota como la vaginosis bacteriana y las infecciones de transmisión sexual pueden alterar el microambiente cervicovaginal y permitir la persistencia de microorganismos como el VPH, contribuyendo al desarrollo de displasia cervical(56), mostrando mayor asociación significativa la presencia de Gardnerella vaginalis en mujeres que presentan una lesión de alto grado.

Esta investigación puede afirmar que la paridad está asociada a la presencia de lesiones premalignas porque muestra mujeres dando a luz a más de 5 hijos (16.4%) mostró 7 veces más la probabilidad de presentar lesiones premalignas de cérvix frente a aquellas mujeres que no presentaban. Datos que tienen similitud con los de Quispe et al⁽⁸⁾ quien mostro que las pacientes gran múltiparas presentan la mayor proporción de lesiones premalignas (OR= 20.8). Los resultados del estudio pueden explicarse por los cambios hormonales que aumentan la probabilidad de que las mujeres se infecten con el VPH durante el embarazo, además de debilitar el sistema inmunológico.

MODELO PREDICTIVO DE LESIONES PREMALIGNAS

Mediante un análisis multivariado estableció un modelo predictivo de lesiones premalignas el cual nos permite identificar el perfil de riesgo de presentar lesiones premalignas en un paciente a partir de presencia de estas conductas sexuales. Este modelo tiene una capacidad de predicción de 66% respecto a los

otros modelos, el cual consiste en la asociación de 3 variables de estudio. Donde indica que una mujer con ITS que inicia sus relaciones sexuales a temprana edad y presenta más de dos parejas sexuales tiene 12 veces más la probabilidad de presentar una lesión premaligna de cáncer de cérvix.

A la fecha no se han encontrado estudios que permitan comparar estos resultados y analizar sus diferencias o similitudes, sin embargo, este perfil de riesgo puede ser incluido en los niveles de atención primaria para mayor control de pacientes con este tipo de conductas. Las bases de datos que se revisaron fueron (pubmed, Scopus, Google scholar).

El condicionamiento de este estudio se relaciona con la recolección de datos, debido a que la fuente utilizada fueron las historias clínicas, donde en algunos casos no se encontró el registro completo de los datos requeridos y los resultados de Papanicolau. Otras de las limitaciones se relacionaron al registro de la vacunación, por esa razón no se pudo realizar un análisis de esta medida preventiva y asociarlo con la presencia de lesiones premalignas. Por último, durante el análisis bivariado para calcular el riesgo de algunas variables el OR pudo haberse supra estimado debido al número de la muestra de los grupos en comparación. Sin embargo, para tener una adecuada validez interna del estudio se realizó un diseño de casos y controles pareado por variables confusoras como la edad y el grupo etario, además se realizó un análisis multivariado para atenuar dichas variables confusoras y lograr predecir el comportamiento de las variables principales.

V. CONCLUSIONES

- La frecuencia de lesiones premalignas de bajo y alto grado en mujeres atendidas en el servicio de ginecología fue 50.9% y 49.1% respectivamente, presentándose las NIC 3 en el 14,5% de los casos.
- La edad de inicio de relaciones sexuales, el número de parejas sexuales, la existencia de ITS y la paridad fueron las principales conductas de riesgo que se asociaron a la presencia de lesiones premalignas.
- La infección por Tricomoniasis se presentó en 11 casos (20%) y la infección por Gardnerella en 13 casos (21%), además el riesgo calculado fue de 50 y 13.6 veces más de presentar una lesión premaligna en comparación a aquellas que no tuvieron ITS.
- El riesgo de presentar una lesión premaligna en las mujeres que iniciaron sus relaciones sexuales antes de los 18 años de edad fue de 21 veces más en comparación a las que iniciaron sus relaciones sexuales luego de los 18 años. Además, el riesgo de presentar una lesión premaligna en las que tuvieron más de 3 parejas sexuales fue de 30 veces más en comparación a las pacientes que tienen una pareja sexual. Asimismo, el riesgo de presentar una lesión premaligna fue de 31 veces más para las que tuvieron ITS.
- Al ajustar las variables mediante un análisis multivariado se encontró que presentar ITS acompañada de iniciar relaciones sexuales a temprana edad y tener 2 parejas sexuales presentó 12 veces más el riesgo de presentar lesiones premalignas.

VI. RECOMENDACIONES

- Fortalecer los programas de detección que se centren en las estructuras sexuales y reproductivas, que nos permitan identificar a mujeres con conductas sexuales como iniciación sexual temprana, múltiples parejas y presencia de enfermedades de transmisión sexual.
- Fomentar el frotis cervical para prevenir neoplasias de cuello uterino y garantizar el diagnóstico y tratamiento oportuno.
- Implementar vigilancia epidemiológica no sólo para detectar el virus del papiloma humano sino también para identificar otros microorganismos causantes de enfermedades como la ITS que puedan contribuir al desarrollo de lesiones premalignas relacionadas con neoplasias del cuello uterino.
- Elaborar y promover un trabajo multisectorial que nos permita interactuar entre el sector salud y educativo en las poblaciones de riesgo para cultivar una población consciente y crear una cultura sexual segura.
- Elaborar un algoritmo de pesquisa en atención primaria de salud a partir del modelo predictivo realizado que nos permita brindar un enfoque de despistaje más específico para aquellas mujeres que presentas dichas conductas sexuales como con la ayuda del cotest (PAP y pruebas moleculares) y de esta forma economizar los recursos dentro de los establecimientos de salud.
- Para futuras investigaciones evaluar modelos predictivos que nos permitan identificar el perfil de una mujer que presenta alto riesgo de presentar la enfermedad para poder brindar un seguimiento adecuado y evitar el progreso de la malignidad.
- Para los futuros investigadores mostrar la importancia de un registro adecuado de pacientes que hayan recibido la vacuna contra VPH para evaluar la eficacia de esta en relación con los factores estudiados.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización mundial de la salud. Cáncer cervicouterino [Internet]. 2022. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer>
2. Mitchell C. Pan American Health Organization / World Health Organization. 2019. El cáncer cervicouterino es el tercero más frecuente entre las mujeres de América Latina y Caribe, pero se puede prevenir. Disponible en: <https://acortar.link/mtU5bT>
3. Ramos Muñoz W, Guerrero León P, Guerrero Ramírez N, Medina Osis J. Análisis de la situación del Cáncer en el Perú, 2018. Cent Nac Epidemiol Prev Control Enfermedades. 2020;1.
4. Celis A, Sanchez M. Perú reporta aumento de casos de cáncer de cuello uterino [Internet]. 2022. Disponible en: <https://www.cmp.org.pe/peru-reporta-aumento-de-casos-de-cancer-de-cuello-uterino/>
5. Bosch J, Serrano J. Metodos Anticonceptivos, Infección VPH , y Lesiones premalignas de cuello uterino. Asoc Esp Patol Cerv Colposc. 2018;1-43.
6. Medina EA, Oliver PA, Neyra E, Pérez JA, Sánchez JR, Contreras N. Neoplasia intraepitelial cervical, análisis de las características clínico-patológicas. Gac Mex Oncol. 2014;13(1):12-25.
7. Bruni L, Albero G, Serrano B, Mena M, Collado JJ, Gómez D, et al. Human Papillomavirus and Related Diseases in the World. Summary Report. ICOIARC Inf Cent HP Vand Cancer HPV Inf Cent. 2023;
8. Quispe M, Valencia C, Rodríguez A, Salazar P. Factores de riesgo asociados a lesiones precancerosas del cuello uterino en pacientes atendidas en consultorio de ginecología Hospital Víctor Ramos Guardia Huaraz, 2014-2015. Aporte Santiaguino. 2018;11(1 (Enero-Junio)):81-94.
9. Salas M, Noguera ME, Petrosino P, Arenas A. Neoplasias intraepiteliales cervicales en adolescentes. Rev Obstet Ginecol Venezuela. 2014;74(1):24-9.
10. Gutierrez-Flores JL. Conducta sexual y reproductiva como factores que influyen en el desarrollo de lesiones premalignas de cérvix de alto grado y en la adherencia terapéutica en mujeres con infección por VPH manejadas en la clínica de lesiones tempranas del hospital Alemán Nicaragüense. Enero 2016 a enero 2020. Unan, Managua; 2020.

11. Itarat Y, Kietpeerakool C, Jampathong N, Chumworathayi B, Kleebkaow P, Aue-aungkul A, et al. Sexual behavior and infection with cervical human papillomavirus types 16 and 18. *Int J Womens Health*. 2019;11:489-94.
12. Kavita-Sharma D, Sonam-Dubey D. Histopathological Spectrum of Cervical Lesions in a Tertiary Health Care Centre. *IOSR J Dent Med Sci IOSR-JDMS*. 2018;17(3):41-6.
13. Tao Zhang, Yan-min Luo, Ping Li, Pei-zhong Liu, Yong-zhao Du, Pengming Sun, et al. Cervical precancerous lesions classification using pre-trained densely connected convolutional networks with colposcopy images. *Biomedical Signal Processing and Control* [Internet]. 2020;Volume 55(101566). Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1746809419301405>
14. Serman F. Cáncer cervicouterino: epidemiología, historia natural y rol del virus papiloma humano: perspectivas en prevención y tratamiento. *Rev Chil Obstet Ginecol*. 2002;67(4):318-23.
15. National Cancer Institute. Cervical Cancer Screening [Internet]. 2022. Disponible en: <https://www.cancer.gov/types/cervical/screening>
16. Colegio Estadounidense de Obstetras y Ginecólogos. Updated Cervical Cancer Screening Guidelines [Internet]. 2021. Disponible en: <https://www.acog.org/en/clinical/clinical-guidance/practice-advisory/articles/2021/04/updated-cervical-cancer-screening-guidelines>
17. Venegas G, Jorges A, Galdos O. Vacuna del papilomavirus en el Perú. *Rev Peru Ginecol Obstet* [Internet]. 2020;66(4). Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2304-51322020000400006&lng=es&nrm=iso&tlng=es
18. Ortega Quiñonero P. Impacto de la vacuna frente al virus del papiloma humano en mujeres conizadas por lesión premaligna de cérvix [Internet]. Universidad Católica San Antonio de Murcia; 2018. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=229976>
19. PLAN NACIONAL DE VACUNACIÓN CONTRA EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO-2023 Resolución Ministerial N.º 099-2023-MINSA [Internet]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/3865851-099-2023-minsa>
20. González R, Ledezma J. La vida sexual insegura como riesgo para cáncer cervicouterino en mujeres con displasia cervical. *J Negat No Posit Results*. 2019;4(5):537-50.
21. Castro Balarezo E. Edad de inicio de relaciones coitales y número de compañeros sexuales como factor de riesgo para el cáncer de cuello uterino en mujeres atendidas en el hospital de Apoyo Sullana II -2. *Univ Priv Antenor Orrego - UPAO* [Internet]. 2014; Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/511>

22. Paredes Vasquez NDP. Factores personales, sexuales y reproductivos asociados a lesiones precancerosas del cuello uterino en usuarias del consultorio de planificación familiar del Centro de Salud de Morales, julio-diciembre 2018. 2019.
23. García Vega E, Menéndez Robledo E, Fernández García P, Cuesta Izquierdo M. Sexualidad, Anticoncepción y Conducta Sexual de Riesgo en Adolescentes. *Int J Psychol Res.* 2012;5(1):79-87.
24. Alfonso Figueroa L, Figueroa Pérez L, García Breto L, Soto Carballo D, Alfonso Figueroa L, Figueroa Pérez L, et al. Abordaje teórico en el estudio de las conductas sexuales de riesgo en la adolescencia. *Rev Cienc Médicas Pinar Río.* 2019;23(6):954-68.
25. Mekonnen AG, Mittiku Y. Early-onset of sexual activity as a potential risk of cervical cancer in Africa: A review of literature. *PLOS Glob Public Health.* 2023;3(3):e0000941.
26. Teka T, Kote M, Kejela G, Getachew T. Magnitude and Factors Associated with Precervical Cancer among Screened Women in Southern Ethiopia. *Adv Public Health.* 23 de mayo de 2019;2019:e5049752.
27. Tapia Chavesta YY. Conducta sexual asociada a lesión escamosa intraepitelial cervical en mujeres jóvenes del programa de cáncer del Hospital II-2 Tarapoto: estudio de casos y controles. Agosto 2015 – agosto 2016. *Repos - UNSM [Internet].* 2017; Disponible en: <http://repositorio.unsm.edu.pe/handle/11458/2615>
28. Vera del Castillo J. Factores de riesgo de neoplasia cervical intraepitelial grado iii en pacientes que acuden al Hospital Nacional Hipólito Unanue 2018. *Repos Inst - UPSJB [Internet].* 2019; Disponible en: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/20.500.14308/2028>
29. Getinet M, Taye M, Ayinalem A, Gitie M. <p>Precancerous Lesions of the Cervix and Associated Factors among Women of East Gojjam, Northwest Ethiopia, 2020</p>. *Cancer Manag Res.* 2021;13:9401-10.
30. Ruiz Vasquez RB. Factores asociados a lesiones intraepiteliales de cérvix en usuarias del Hospital San Juan de Lurigancho, 2018. *Repos Académico USMP [Internet].* 2021; Disponible en: <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/8344>
31. Liu ZC, Liu WD, Liu YH, Ye XH, Chen SD. Multiple Sexual Partners as a Potential Independent Risk Factor for Cervical Cancer: a Meta-analysis of Epidemiological Studies. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2015;16(9):3893-900.
32. Delgado Torres MK. Factores de riesgo para lesiones premalignas de cérvix. *Univ Priv Antenor Orrego [Internet].* 2020; Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/6106>
33. Lopez Bocanegra AI. Factores Reproductivos relacionados a Lesiones Intraepiteliales de Cuello Uterino, Hospital I Cono Sur EsSalud 2019. 2022.

34. Teame H, Addissie A, Ayele W, Hirpa S, Gebremariam A, Gebreheat G, et al. Factors associated with cervical precancerous lesions among women screened for cervical cancer in Addis Ababa, Ethiopia: A case control study. PLOS ONE. 2018;13(1):e0191506.
35. Cardonne TM, Cantillo KM, Durades TMP, Lora LDV, Saní VP. Características clínico-epidemiológicas, colposcópicas y citológicas en pacientes VIH/sida atendidas en consulta de patología de cuello. Rev Cuba Obstet Ginecol [Internet]. 2021;47(1). Disponible en: <https://revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/741>
36. Montero Y, Ramón R, Valverde C, Escobedo E, Hodelín E. Principales factores de riesgo en la aparición del cáncer cervicouterino. MEDISAN. 2018;22(5):539-46.
37. Palma Osorio M, Romero Flores AD, Torres Mesa AI. Factores de riesgo en las lesiones intraepiteliales del cuello uterino. Rev Finlay. 2019;9(4):291-305.
38. Gadducci A, Cosio S, Fruzzetti F. Estro-progestin Contraceptives and Risk of Cervical Cancer: A Debated Issue. Anticancer Res. 2020;40(11):5995-6002.
39. De Los Reyes Prosopio VK. Asociación del uso de métodos anticonceptivos con la lesión intraepitelial escamosa de cérvix en el hospital nacional Sergio E. Bernales, 2017. 2018.
40. Lopez Grados KJ. Uso de los métodos anticonceptivos y su asociación con los resultados citológicos cérvico uterino en usuarias atendidas en el Hospital San Juan de Lurigancho, año 2016. UNMSM [Internet]. 2017; Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/6481>
41. Salomón D, Davey D, Kurman R, Moriarty A, O'Connor D, Raab S, et al. El Sistema Bethesda de 2001: terminología para informar los resultados de la citología cervical - PubMed. JAMA. 2002;287(16):2114.
42. Perkins RB, Guido RS, Castle PE, Chelmow D, Einstein MH, Garcia F, et al. 2019 ASCCP Risk-Based Management Consensus Guidelines for Abnormal Cervical Cancer Screening Tests and Cancer Precursors. J Low Genit Tract Dis. 2020;24(2):102-31.
43. Perez A, Moreno I, Larralde R, Quiala L. Agregación familiar para cáncer de cuello uterino. Rev Cuba Med Gen Integral [Internet]. 2019;35(4). Disponible en: <https://revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/881>
44. Instituto Nacional de Estadística e Informática [Internet]. Disponible en: <https://m.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/education/>
45. Fredes MAC, Vergara PR, Borges JE. Actualización de las pautas CIOMS. ARS MEDICA Rev Cienc Médicas. 13 de octubre de 2017;42(3):55-9.
46. Santoyo Torres BX. Cofactores y lesión intraepitelial escamosa de alto grado según PAP en un hospital de Piura. Univ Priv Antenor Orrego [Internet].

- 2023 [citado 2 de octubre de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/10687>
47. Huazanga Icahuate AL. Prevalencia de lesiones premalignas y malignas del cuello uterino según papanicolaou en el Hospital Regional de Loreto enero – diciembre 2017. 2018; Disponible en: <http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/649>
 48. Quispe Guillen N. Lesiones premalignas de cáncer de cérvix en las mujeres atendidas en el Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica – 2016. 2017.
 49. Paredes Alvarez AS. Prevalencia de lesiones precancerosas de cérvix y factores de riesgo asociados en mujeres tamizadas por citología cervical en el Hospital Regional de Huacho 2018 – 2019. 2023; Disponible en: <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/7896>
 50. Xavier-Júnior JCC, Dufloth RM, Vale DB, Lima MT de, Zeferino LC. Early Age at First Sexual Intercourse is Associated with Higher Prevalence of High-grade Squamous Intraepithelial Lesions (HSIL). *Rev Bras Ginecol E Obstet*. febrero de 2017;39(2):80-5.
 51. Gallegos Pérez D. Edad de inicio de relaciones sexuales como determinante de la aparición de lesiones premalignas de cáncer del cuello uterino, Hospital Regional del Cusco, 2018. *Univ Nac San Antonio Abad Cusco [Internet]*. 2019 [citado 2 de octubre de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/20.500.12918/3977>
 52. Zapata Adrianzen C. Prevalencia de lesiones premalignas del cuello uterino en mujeres en edad fértil-laboratorio de referencia regional de salud-Piura año 2015. 2018.
 53. Hernández LN, Reinante JV, Márquez AR, Vila YA. Condiciones que favorecen el desarrollo del cáncer cervicouterino en la adolescencia. *Rev Finlay*. 15 de mayo de 2023;13(2):209-15.
 54. Del Castillo Orbe L. Factores de riesgo y lesiones premalignas de cervix en mujeres atendidas en el centro de salud punta del este distrito de Tarapoto 2015- 2016. 2018.
 55. Amorim AT, Marques LM, Campos GB, Lobão TN, de Souza Lino V, Cintra RC, et al. Co-infection of sexually transmitted pathogens and Human Papillomavirus in cervical samples of women of Brazil. *BMC Infect Dis*. 15 de diciembre de 2017;17:769.
 56. Ramos M, Moreno M, Callejas D, Téllez L. Virus papiloma humano, infecciones de transmisión sexual y microbioma vagino cervical en el desarrollo de lesiones premalignas y malignas del cuello uterino. / Human papillomavirus, sexually transmitted infections and cervicovaginal microbiome in the development of premalignant and malignant uterine cervix lesions. *Investig Clínica*. 2019;60(4):336-51.

VIII. ANEXOS

Anexo 1: Instrumento de recopilación de datos

DATOS GENERALES	
Numero de historia clínica	
Edad:	
Grupo etario: 21-29 () 30-49 () 50-65 ()	
Estado civil: Soltera () Conviviente () Casada ()	
Grado de instrucción: Sin instrucción () Primaria () Secundaria () Superior ()	
VARIABLE RESPUESTA	
Presencia de lesión premaligna	1. Si () 2. No ()
Clasificación de lesión premaligna	1. LIBG () 2. LIAG ()
Grado de lesión premaligna	1. NIC1 () 2. NIC 2 () 3. NIC 3 ()
VARIABLE DE EXPOSICION	
Edad de inicio de las relaciones sexuales	1. _____ 2. < 18 años () 3. > 18 años ()
Número de parejas sexuales	1. Una pareja sexual () 2. Dos parejas sexuales () 3. Mas de tres parejas sexuales ()
Presencia de infección de transmisión sexual	3. Si () 4. No ()
Tipo de infección de trasmisión sexual	1. VIH () 2. Clamidiasis () 3. Tricomoniasis () 4. Gonorrea () 5. VPH () 6. Gardnerella
COOFACTORES	
Edad de la menarquia	1. 9-10 2. 11-12 3. 13-14 4. 14-16
Paridad	1. Nulípara 2. Multípara 3. Gran multípara

Antecedente de vacuna contra VPH	1. Si 2. No registro
Antecedente personal de cáncer que no sea de cérvix	1. Si 2. No
Antecedente familiar de cáncer de cérvix	1. Si 2. No
Antecedente familiar de cáncer que no sea de cérvix	1. Si 2. No
Uso de anticonceptivos	1. Si () 1. No ()
Tipo de anticonceptivo	1. ACOS () 2. Inyectable hormonal () 3. DIU () 4. T cobre () 5. Condón () 6. BTB () 7. Implante ()

Anexo 2:

Antecedente de vacunación contra VPH y presencia de lesiones premalignas de cáncer de cérvix en mujeres adultas de un hospital público del norte del Perú.

		Presencia de Lesion Maligna	
		Sin lesiones premalignas	Con lesiones premalignas
Antecedente de Vacuna contra VPH	SI	24 (21.8)	4 (7.3)
	NO REFIEREN DATOS DE + o -	86 (78.2)	51 (92.7)

Prueba U de Mann-Whitney de muestras independientes

Fuente: Elaborada por su propio autor - ficha de recolección de datos

Al analizar el antecedente de vacunación por VPH y presencia de lesiones premalignas en mujeres en edad fértil se encontró que solo un 7,3% de los pacientes con lesiones premalignas habían recibido la vacunación contra el VPH. Llama la atención el alto porcentaje de no referencia de datos acerca de la vacunación en ambos grupos de estudio.

Como se puede observar en la tabla, en nuestro estudio no todas las historias clínicas contaron con el registro del antecedente de vacunación contra VPH. Se identificó que solo un 7,3% de los pacientes con lesiones premalignas habían recibido la vacunación contra el VPH, por lo que podemos establecer que el resultado de las pacientes con vacunación es una cifra infraestimada debido al llenado de la información.