



FACULTAD TECNOLOGÍA MÉDICA

LESIONES PREMALIGNAS Y MALIGNAS DEL CÁNCER DE CUELLO UTERINO EN MUJERES DE LIMA NORTE 2019

Línea de investigación: Salud Pública

Tesis para optar el título profesional de Segunda Especialidad en Citología

Autor:

Durán Valverde, Willy Oscar

Asesor:

Lagos Castillo, Moraima Angélica.

(ORCID: 0000-0003-4304-3134)

Jurado:

Guevara Vizcarra, María Eufrosina.

Garay Bambaren, Juana Amparo.

Suarez Obregón, Evert Segundo.

LIMA – PERÚ

2023

**LESIONES PREMALIGNAS Y MALIGNAS DEL CÁNCER DE
CUELLO UTERINO EN MUJERES DE LIMA NORTE 2019**

DURÁN VALVERDE, WILLY OSCAR

Hoja de Calificación

Dedicatoria.

El presente trabajo está dedicado a mis padres por haber sido mi apoyo a lo largo de toda mi carrera universitaria y a lo largo de mi vida. A todas las personas especiales que me acompañaron en esta etapa, aportando a mi formación tanto profesional y como ser humano.

Agradecimientos.

A mi esposa Pilar, a mis hijos Gabriel y María,
y a los docentes de la Universidad Nacional Federico
Villarreal de la Segunda Especialidad en Citología.

Índice

I. Introducción	1
1.1. Descripción y Formulación del Problema.....	2
1.2. Antecedentes	5
1.3. Objetivos	10
- <i>Objetivo genera</i>	10
- <i>Objetivos específicos</i>	11
1.4. Justificación.....	11
II. Marco Teórico	13
2.1. Bases Teóricas.....	13
III. Método	21
3.1. Tipo de investigación	21
3.2. Ámbito Temporal y Espacial.....	22
3.4. Población y Muestra.....	24
3.5. Instrumentos	25
3.6. Procedimientos	25
3.7. Análisis de Datos.....	26
3.8. Consideraciones Éticas.....	26
IV. Resultados	27
V. Discusión de resultados	46
VI. Conclusiones	49
VII.Recomendaciones	50
VIII. Referencias	51
IX. Anexos	55

Resumen

El cáncer cervicouterino es la segunda neoplasia más frecuente entre las mujeres dentro del territorio peruano, la zona de Lima norte no es indiferente a este problema. El objetivo fue determinar la frecuencia de lesiones premalignas y malignas de cáncer de cuello uterino en mujeres atendidas en la DIRIS Lima Norte en el año 2019. El estudio tuvo un enfoque cuantitativo, descriptivo, no experimental y de corte transeccional, la muestra fue conformada por 55 018 mujeres a las que se les realizó el examen citológico de tamizaje para cáncer de cuello uterino. Se obtuvo como resultado que de las 55 018 (100%) láminas cervicouterinas, el 2.4% corresponde a una lesión premaligna y maligna de cervical. De los resultados positivos, el 37.5% corresponde a LEI-BG, el 28.5% a ASC-US, el 20.8% a LEI-AG, el 10.5% a ASC-H el 2.4% a carcinoma y el 0.15% a los casos de adenocarcinomas. Además, las mujeres mayores de 40 años son el grupo etario que tiene la mayor frecuencia de lesiones premalignas y malignas de cáncer de cuello uterino. Conclusión: La frecuencia de lesiones premalignas y malignas en mujeres atendidas en la DIRIS Lima Norte fue de 2.4%, lo cual es relativamente baja a lo reportado en otras investigaciones nacionales e internacionales; siendo las mujeres mayores de 40 años la población más afectada; por lo que, es imprescindible desarrollar medidas de promoción y prevención del cáncer de cuello uterino en este grupo etario.

Palabras clave: Cáncer de cuello uterino, DIRIS Lima Norte, Lesiones premalignas, Lesiones malignas.

Abstract

Cervical cancer is the second most frequent neoplasm among women within the Peruvian territory, the northern Lima area is not indifferent to this problem. The objective was to determine the frequency of premalignant and malignant cervical cancer lesions in women treated at DIRIS Lima Norte in 2019. The study had a quantitative, descriptive, non-experimental and transectional approach, the sample was made up of 55,018 women who underwent cervical cancer screening cytology. It was obtained as a result that of the 55,018 (100%) cervical laminae, 2.4% corresponds to a premalignant and malignant cervical lesion. Of the positive results, 37.5% correspond to LEI-BG, 28.5% to ASC-US, 20.8% to LEI-AG, 10.5% to ASC-H, 2.4% to carcinoma and 0.15% to cases of adenocarcinomas. In addition, women over 40 years of age are the age group with the highest frequency of premalignant and malignant cervical cancer lesions. Conclusion: The frequency of premalignant and malignant lesions in women treated at the DIRIS Lima Norte was 2.4%, which is relatively low than that reported in other national and international investigations; being women over 40 years of age the most affected population; therefore, it is essential to develop measures for the promotion and prevention of cervical cancer in this age group.

Key Words: Cervical cancer, DIRIS Lima Norte, premalignant lesions, malignant lesions.

I. Introducción

El cáncer de cuello uterino es un importante problema de salud pública que afecta principalmente a mujeres con vida sexual activa. A nivel mundial para el año 2018, el cáncer de cuello uterino fue el cuarto cáncer más común en mujeres teniendo aproximadamente 570 000 casos y 311 000 muertes debido a esta neoplasia.

El cáncer de cuello uterino viene precedido generalmente por una larga fase pre invasora; la cual se caracteriza microscópicamente por una serie de manifestaciones que van de la atipia celular a diversos grados de displasia o lesión intraepitelial (LEI) antes de progresar a carcinoma.

El principal factor etiológico del cáncer cervicouterino es el virus del papiloma humano (VPH). Estudios epidemiológicos han demostrado que el 99% de los cánceres cervicales contiene secuencias VPH, siendo los tipos 16 y 18 los más frecuentes (70%). La mayoría ocurre en la zona de transformación cervical, que consiste de epitelio metaplásico escamoso. Aunque la mayor parte de las infecciones por VPH no provocan síntomas, la infección genital por VPH persistente puede causar cáncer de cuello de útero en las mujeres.

Esta neoplasia se caracteriza por tener un avance gradual que esta precedido por lesiones premalignas o lesiones escamosas intraepiteliales (LEI), según el sistema Bethesda. Si estas lesiones no son detectadas a tiempo, progresan en lesiones malignas consideradas como cáncer cervical.

La prueba de Papanicolaou es un procedimiento que comienza con la toma de muestra cervicouterina, seguido de una coloración policromática con el principal objetivo de analizar los cambios celulares que podrían conducir a un cáncer de cuello uterino. En este contexto, el tamizaje cervicouterino constituye una fundamental barrera de prevención cuyo objetivo es la reducción de la incidencia y mortalidad por cáncer de cuello uterino.

1.1. Descripción y Formulación del Problema

1.1.1. Descripción del Problema

El cáncer cervicouterino ha sido reconocido a nivel mundial como un problema de salud pública. De acuerdo con la historia natural de esta neoplasia se ha evidenciado que está antecedido por una serie de lesiones celulares dentro del epitelio endocervical. Estas lesiones, consideradas como preinvasoras o premalignas, son denominadas como lesiones escamosas intraepiteliales (LEI) de acuerdo con el sistema Bethesda (Hernández, Apresa y Patlán, 2015). Estudios epidemiológicos apoyados por técnicas moleculares han determinado que el virus del papiloma humano (VPH), es el principal factor etiológico del cáncer cervicouterino, el cual es evidenciado por la presencia de su ácido desoxirribonucleico (ADN) en el 99,7% de los casos (Rincón et al., 2007).

A nivel mundial para el año 2018, el cáncer de cuello uterino fue el cuarto cáncer más común en mujeres teniendo aproximadamente 570 000 casos y 311 000 muertes debido a esta neoplasia. La incidencia estimada de cáncer de cuello uterino estandarizada por edad fue de 13.1 por 100 000 mujeres en todo el mundo (Arbyn et al., 2020).

Las proyecciones advierten que, sin estrategias de prevención y control para el cáncer cérvico uterino, esta carga aumentará hasta casi 460 000 fallecimientos anuales de aquí a 2040, lo que supone un aumento cerca al 50% respecto a 2018. Sin embargo, este incremento no será equitativo debido a que los países con menores ingresos experimentarían un mayor crecimiento relativo anual (Ejecutivo, 2018).

En la región de las Américas, según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y Organización Panamericana de la Salud (OPS), el cáncer de cuello uterino es la segunda causa de muerte observándose más de 72.000 mujeres diagnosticadas y aproximadamente 34.000 fallecimientos por esta enfermedad. También se estima que la mortalidad es 3 veces más alta en América Latina y el Caribe que en Norteamérica. La tasa de

mortalidad es muy variable dependiendo significativamente a la distribución de los determinantes de la salud, como lo son; la situación socioeconómica, la educación, los ingresos, las razas, entre otras (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2018).

Según el Observatorio Global de Cáncer (GLOBOCAN, 2018) en el Perú, el cáncer cérvico uterino es la segunda neoplasia más frecuente en el sexo femenino con una prevalencia de 11 155 casos entre los años 2013-2018, una incidencia de 4 103 casos nuevos (11.4%) para el año 2018 y una mortalidad del 5.5 %. Sin embargo, en el Perú también existe un predominio de la mortalidad por cáncer de cuello uterino en los departamentos de la selva la cual puede explicarse por las dificultades para alcanzar una cobertura adecuada de las pruebas de tamizaje en dichas regiones debido a factores sociodemográficos y culturales de la población, así como por aspectos relacionados a la respuesta de salud propiamente dicha (Ramos, 2019).

Debido a esta problemática en el año 2017 el Ministerio de Salud del Perú (MINSA) aprobó la “Guía técnica: Guía de práctica clínica para la prevención y manejo del cáncer de cuello uterino”, cuya finalidad es contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas mediante la prevención y el manejo adecuado del cáncer de cuello uterino (CCU) y con el objetivo de establecer pautas para la prevención, detección temprana y manejo adecuado en casos de cáncer de cuello uterino a fin de reducir la morbilidad, mortalidad y discapacidad por este cáncer (Técnica, 2017).

La zona de Lima norte no es ajena a este problema y actualmente en la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Norte del Ministerio de Salud, si bien se están implementando los métodos de prevención y promoción de salud oportunamente, no se encuentran estudios registrados sobre esta problemática.

1.1.2. Formulación del Problema

- Problema General

¿Cuál es la frecuencia de lesiones premalignas y malignas de cáncer de cuello uterino en mujeres de Lima Norte, durante el periodo de enero a diciembre del año 2019?

- Problemas Específicos

¿Cuál es la frecuencia de Lesiones Escamosas Intraepiteliales de bajo grado en mujeres de Lima Norte, durante el periodo de enero a diciembre del año 2019?

¿Cuál es la frecuencia de Lesiones Escamosas Intraepiteliales de alto grado en mujeres de Lima Norte, durante el periodo de enero a diciembre del año 2019?

¿Cuál es la frecuencia de Células escamosas con atipias de significado indeterminado (ASC-US) en mujeres atendidas en mujeres de Lima Norte, durante el periodo de enero a diciembre del año 2019?

¿Cuál es la frecuencia de Células escamosas con atipias que no excluyen una lesión de alto grado (ASC-H) en mujeres de Lima Norte, durante el periodo de enero a diciembre del año 2019?

¿Cuál es la frecuencia de carcinoma de células escamosas en mujeres de Lima Norte, durante el periodo de enero a diciembre del año 2019?

¿Cuál es la frecuencia de adenocarcinoma en mujeres de Lima Norte, durante el periodo de enero a diciembre del año 2019?

¿Cuál es el grupo etario con mayor frecuencia de lesiones premalignas y malignas de cáncer de cuello uterino en mujeres de Lima Norte, durante el periodo de enero a diciembre del año 2019?

1.2. Antecedentes

1.2.1. Antecedentes Nacionales

Huazanga (2019), en su tesis “Prevalencia de Lesiones Premalignas y Malignas del cuello uterino según Papanicolaou en el Hospital Regional de Loreto Enero – diciembre 2017”. Tuvo como objetivo determinar la prevalencia de las lesiones premalignas y malignas de cáncer de cuello uterino en los resultados de Papanicolaou en mujeres atendidas en el Hospital Regional de Loreto Enero - diciembre 2017. Estuvo conformado por 1145 mujeres atendidas en el Hospital Regional de Loreto, entre enero a diciembre del 2017. Como instrumento se usó una ficha de recolección de datos de un solo ítem, donde se registra la edad, procedencia y resultados citológicos. En esta investigación se encontró 69 casos positivos a lesiones premalignas y malignas de cuello uterino, que hacen una prevalencia de 6.0 %. Las lesiones más frecuentes encontradas fueron LIEBG con 49.3 % y ASCUS con 30.4 %. Los grupos etarios con mayor cantidad de casos positivos fueron de 41 a 50 años con 3.5 % y de 31 a 40 años con 27.5 %. La mayor cantidad de casos positivos se encontró en zona urbana con 84.1 %. La cantidad de muestras insatisfactorias encontradas en el estudio fueron 6 casos que representan el 0.52 %.

Zapata (2018), en su tesis para optar el título de especialista en citología “Prevalencia de lesiones premalignas del cuello uterino en mujeres en edad fértil-laboratorio de referencia regional de Salud-Piura año 2015”. Tuvo por objetivo determinar la prevalencia de lesiones premalignas del cuello uterino, en mujeres en edad fértil de la región Piura, que fueron atendidas en el Laboratorio Regional de Referencia de Salud – Piura, año 2015. Se obtuvieron 8900 muestras de secreción mucosa cérvico uterino que fueron sometidas a despistaje de cáncer de cuello uterino. La prevalencia de lesiones premalignas positivas fue del 0.79 %. Encontrándose que los niveles más altos de lesiones premalignas se relacionaron con la edad (grupo etario entre 30 – 45 años). Se encontró una relación con un mayor riesgo de contraer

lesiones premalignas del cuello uterino en mujeres multíparas con más de tres hijos. Evaluando la relación entre el número de compañeros sexuales y la prevalencia de lesiones premalignas, podemos afirmar que las mujeres con estas lesiones tuvieron con mayor frecuencia más de un compañero sexual, pero la diferencia estadística no fue significativa.

Ruiz-Leud et al. (2017), en su artículo “Hallazgos citológicos y factores de riesgo en citología cervical anormal en mujeres de pescadores del norte peruano, 2015”. Determinó la prevalencia y los factores asociados a los hallazgos citológicos anormales de cuello uterino en las mujeres de pescadores de una ciudad del norte peruano. Su investigación fue transversal analítica de datos secundarios, donde se realizó un muestreo por conveniencia en las mujeres con vida sexual activa de una población semi urbana del norte peruano. De las 144 encuestadas, se obtuvo que el 20% tuvo una alteración citológica y el 26% no se habían realizado la prueba hace más de 3 años. El 14% fue positivo para lesión escamosa intra epitelial de bajo grado, el 1% tuvo un carcinoma escamoso invasor. Al realizar el análisis multivariado, se obtuvo una asociación entre lesión citológica y VPH ($p < 0,001$), el tener inflamación severa ($p < 0,001$), el tener un germen ($p = 0,001$) y el haber iniciado las relaciones sexuales a los 14 años o menos ($p = 0,024$), ajustado por el usar anticonceptivos y el haberse realizado un Papanicolaou. Concluyendo de esta manera que se reporta algunos factores asociados en una población sexualmente activa, que reflejan una gran prevalencia de lesiones asociada a factores que deben ser intervenidos.

Quispe y Aguilar (2017), en su tesis titulada “Lesiones premalignas de cáncer de cérvix en las mujeres atendidas en el Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica – 2016”. La tesis planteada tuvo como objetivo determinar las lesiones premalignas de cáncer de cérvix en las mujeres atendidas en el Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica - 2016. El tipo de investigación del presente trabajo fue de tipo observacional, retrospectivo, transversal y descriptivo. La población estuvo conformada por 492 mujeres que

fueron atendidas en el servicio de cáncer de cuello uterino del HRZCV, la muestra fue conformada por 216 mujeres, la técnica utilizada fue el análisis documental y el instrumento las fichas de registro de historias clínicas. Se obtuvo que las lesiones premalignas de cáncer de cérvix de las mujeres con resultados de Papanicolaou es de un 28% (60), en el Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica, de ellos el 62% (37) tienen resultados de Papanicolaou de lesiones Intraepiteliales Bajo grado, el 32% (19) de las mujeres tienen resultados de PAP de Lesiones Intraepiteliales de alto grado, las cuales vienen recibiendo tratamiento como crioterapia, como Leep y hasta algunos llegaron con histerectomía; por último el 7% (4) de las mujeres tienen como resultados ASCUS. Se concluye por el estudio, que las lesiones premalignas de cáncer de cérvix en el Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica, se está presentando en un 28% lo que significa que es un alto índice en comparación con los otros estudios internacionales, sugiriendo una tendencia similar a nivel de otras localidades a nivel nacional.

Arango (2016), en su tesis para obtener el título profesional de médico cirujano “Prevalencia de Lesiones Premalignas de cáncer de Cuello uterino en los resultados de Papanicolaou en las mujeres atendidas en el Hospital II – Cañete en el periodo Julio 2014 – Julio 2015”. Tuvo como objetivo determinar la prevalencia de las lesiones premalignas de cáncer de cuello uterino en los resultados de Papanicolaou en las mujeres atendidas en el Hospital II Cañete en el periodo Julio 2014 a Julio del 2015. Para lo cual se llevó un tipo observacional, de tipo descriptivo y retrospectivo. La población, y muestra fue de 3061 resultados de Papanicolaou, y fue recolectado por medio de una ficha simple de recolección de datos. El estudio obtuvo 136 resultados de Papanicolaou positivos, de los cuales 104 presentaron algún grado de alteración citológica, lo cual representó una prevalencia de 3.39%. De las citologías positivas presentaron ASCUS, 43.3%; LIE Bajo Grado, 37.5%; LIE Alto Grado, 18.3% y Carcinoma de cérvix, 1%. Las muestras insatisfactorias corresponden a un

total de 32 resultados, lo cual es 1.04%. Concluyendo que La prevalencia de anormalidades citológicas, y de muestras insatisfactorias fue bajo en el grupo estudiado, respecto a estudios Latinoamericanos, y según los indicadores nacionales y además se encontró un mayor número de alteraciones citológicas hacia el grupo de 25 a 34 años.

1.2.2. Antecedentes Internacionales

Solís y Briones-Torresa (2018), en su artículo titulado “Prevalencia de lesión intraepitelial en citología cervical de tamizaje en una unidad de primer nivel de atención”. Elaboraron un estudio observacional, descriptivo y transversal, con una muestra de 379 pacientes; se incluyeron pacientes de 21 a 64 años de edad, a las cuales se les realizó una citología cervical de tamizaje. Hallaron una prevalencia de lesión intraepitelial de 4.49%. El 3.17% correspondieron a LIEBG y el 1.32% a LIEAG. No se encontró ningún reporte de carcinoma invasor. De estas pacientes, el 64.71% correspondió al grupo etario de 41 a 60 años. El 52.94% se había realizado su última citología en los 3 años previos o más, y el 35.29% se encontraba en la posmenopausia. Finalmente concluyeron que más de la mitad de las pacientes afectadas que se realizaron su última citología en los 3 o más años previos y correspondían al grupo etario de 41 a 60 años. Una proporción alta de pacientes se encontraba en la posmenopausia.

De Sousa y Colmenares (2019), en su artículo de investigación “Prevalencia de lesiones intraepiteliales cervicales de bajo y alto grado en pacientes en edad fértil. Maracaibo. Estado Zulia”. Tuvo como objetivo determinar la prevalencia de las lesiones intraepiteliales cervicales de bajo y alto grado en pacientes de edad fértil en la consulta de ginecología del centro Materno pediátrico Zulia, en el periodo comprendido febrero 2016 -febrero 2018 Maracaibo, Estado Zulia. Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo en el que se incluyeron mujeres entre los 15 y 44 años. Se incluyeron 150 pacientes. Se halló que la mediana de la edad fue 29 años con rango (R: 15-43 años), la mediana del número de partos 1 (R: 0-3). Uso de métodos

anticonceptivos, la mayoría utilizaba ACO. El 60% de las citologías se reportaron como negativas, 20 % lesión de bajo grado (LSIL), 10% células escamosas atípicas de significado indeterminado (ASC-US), 2% lesiones de alto grado (HSIL), 2,3% células escamosas atípicas de significado indeterminado de alto grado ASC-H, 3,3% células glandulares atípicas de significado incierto (ASGUS) y 2% carcinoma invasor. Concluyendo de esta manera que la prevalencia de las anormalidades citológicas fue alta en todos los grupos analizados, sin embargo, existe un mayor número de LSIL hacia la tercera década de la vida y en aquellas que iniciaron su vida sexual después de los 40 años.

Velázquez et al. (2019), en su artículo Prevalencia de lesiones precursoras de cáncer de cuello uterino y antecedentes sexuales/reproductivos de indígenas de Caaguazú, Paraguay 2015-2017. Tuvo como objetivo determinar la prevalencia de lesiones precursoras de cáncer de cuello uterino y antecedentes sexuales/reproductivos de indígenas de Caaguazú durante los años 2015 a 2017. Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal con muestreo no probabilístico. Obteniendo como resultado que la prevalencia de lesiones precursoras de cáncer de cuello uterino fue de 13,18%. Las lesiones más frecuentemente encontradas en orden de frecuencia fueron ASCUS 10,08%; CIN I 2,32%; CIN II 0,77%; no se observó CIN III, ni carcinoma in situ. Las edades en las que se presentaron con mayor frecuencia fueron entre 25 a 44 años en un 70,59%. El 58,8% de las que presentaron lesiones cervicales tuvo menarca < 12 años; 76,5% relaciones sexuales < 15 años y el 82,35 % son gran multíparas. Concluyendo que la prevalencia de lesiones precursoras de cáncer de cuello uterino es similar a estudios de otros países y menor a algunos estudios que se realizaron en Paraguay en población no indígena.

Aguilar y Quinteros (2015), en su tesis de grado titulada “Prevalencia de neoplasia intraepitelial cervical en adolescentes con riesgo de neoplasia intraepitelial cervical”. Tuvo como objetivo describir la prevalencia de neoplasia intraepitelial cervical. Este estudio fue de

tipo descriptivo en pacientes de 13 a 19 años de edad que acudieron a la Clínica del Adolescente del Hospital General San Juan de Dios por presentar características de riesgo, inclusive embarazadas, a quienes se les efectuó citología cervical. Se estudiaron 76 pacientes donde se halló Cambios Inflamatorios en el 43% de las pacientes y 18% de citologías normales. A las dos pacientes con hallazgos de Lesión Intraepitelial de Bajo Grado se les realizó biopsia dirigida por colposcopia las cuales fueron confirmadas. Concluyeron que la prevalencia encontrada en este estudio no difiere de la reportada por la literatura en estudios previos.

Treminio y Vega (2016), realizaron una tesis titulada “Prevalencia y factores asociados a lesiones premalignas y cáncer cervicouterino en trabajadoras de tabacaleras en el municipio de Estelí”, cuyo objetivo fue determinar la prevalencia y factores asociados a lesiones premalignas y cáncer cervicouterino en mujeres trabajadoras de tabacaleras en el municipio de Estelí. En este trabajo de investigación se estudiaron 122 mujeres trabajadoras del área de preindustria de las tabacaleras. Se recolectaron datos sociodemográficos, hábitos, antecedentes patológicos personales y familiares. Hallaron que los factores asociados al desarrollo de lesiones premalignas fueron: concentración de cotinina ≥ 12 mcg/mL (OR: 3.6; IC 95% 1.378 - 10.971), cinco o más años de uso de AOC (OR: 2.6; IC 95% 1.204 – 7.202), y mayor o igual a 3 años laborales (OR: 1.4; IC 95% 1.269 – 5.074). Finalmente concluyeron que la prevalencia de lesiones premalignas es alta. Los factores asociados fueron: concentración de cotinina ≥ 12 mcg/mL, cinco o más años de uso de AOC y mayor o igual a 3 años laborales. Por lo tanto, las mujeres con alta concentración de cotinina tienen 3.6 veces más probabilidad de desarrollar lesiones premalignas.

1.3. Objetivos

- *Objetivo general*

Determinar la frecuencia de lesiones premalignas y malignas de cáncer de cuello uterino en mujeres de Lima Norte, durante el periodo de enero a diciembre del año 2019.

- ***Objetivos específicos***

Determinar la frecuencia de Lesiones Escamosas Intraepiteliales de bajo grado en mujeres de Lima Norte, durante el periodo de enero a diciembre del año 2019.

Determinar la frecuencia de Lesiones Escamosas Intraepiteliales de alto grado en mujeres de Lima Norte, durante el periodo de enero a diciembre del año 2019.

Determinar la frecuencia de Células escamosas con atipias de significado indeterminado (ASC-US) en mujeres de Lima Norte, durante el periodo de enero a diciembre del año 2019.

Determinar la frecuencia de Células escamosas con atipias que no excluyen una lesión de alto grado (ASC-H) en mujeres de Lima Norte, durante el periodo de enero a diciembre del año 2019.

Determinar la frecuencia de carcinoma de células escamosas en mujeres de Lima Norte, durante el periodo de enero a diciembre del año 2019.

Determinar la frecuencia de adenocarcinoma en mujeres de Lima Norte, durante el periodo de enero a diciembre del año 2019.

Determinar el grupo etario con mayor frecuencia de lesiones premalignas y malignas de cáncer de cuello uterino en mujeres de Lima Norte, durante el periodo de enero a diciembre del año 2019.

1.4. Justificación

El cáncer cervicouterino está considerado a nivel mundial como un problema de salud pública, siendo el cuarto cáncer más común en mujeres hasta el 2018. En este contexto es imprescindible contar con un servicio eficaz de tamizaje, que sea favorable para la población en una perspectiva de costo-beneficio y brinde un diagnóstico precoz para la prevención de esta neoplasia; siendo la prueba de Papanicolaou la más usada a nivel mundial.

Esta investigación determina la prevalencia de lesiones premalignas y malignas de cáncer de cuello uterino; contribuyendo a una detección temprana y manejo adecuado de esta neoplasia, con el fin de reducir la morbi-mortalidad por este cáncer y de esta manera mejorar la calidad de vida de las mujeres mediante la prevención.

Por lo tanto, el desarrollo de esta investigación es significativa ya que mediante los resultados obtenidos se va a tener conocimiento de la situación actual en que nos encontramos sobre el cáncer de cuello uterino en la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Norte estudiada, y así determinar las medidas necesarias mediante persistencia, mejora o la creación de programas o proyectos de detección temprana del cáncer de cuello uterino.

II. Marco Teórico

2.1. Bases Teóricas sobre el tema de investigación

2.1.1. *Cuello Uterino*

El cuello uterino, o cérvix, constituye la porción inferior del útero que asoma a la vagina. Esta se encuentra tapizada por un epitelio plano pavimentoso no queratinizante. En el cérvix se distinguen dos partes, una interna que se denomina endocérvix y otra externa, orientada hacia la vagina, que se denomina exocérvix. El lugar anatómico de unión entre ambos epitelios, denominado zona de unión escamocolumnar o de transformación, es asiento de constantes cambios proliferativos y de remodelación (Pelea y González, 2003).

2.1.1.1. Exocérvix. El exocérvix se encuentra revestido por un epitelio estratificado plano no queratinizado que se continúa con el epitelio vaginal. Durante la etapa reproductiva de la mujer el epitelio es más grueso y está bien diferenciado. Las células que se encuentran en esta región contienen un pletórico glucógeno citoplasmático (Hilario, 2007).

2.1.1.2. Endocérvix. El endocérvix anatómicamente ocupa alrededor de los 2/3 superiores del cérvix. Está revestido por un epitelio cilíndrico simple, con células epiteliales mucosas y ciliadas interpuestas en la parte superior del cérvix. Sin embargo, debajo de las células cilíndricas suele observarse una capa discontinua de células de reserva (Hilario, 2007).

2.1.2. *Células Escamosas*

2.1.2.1. Células Basales. Es la capa más profunda, donde se presentan cambios de tipo regenerativo. Esta capa que caracteriza por su alta actividad mitótica, contribuyendo al crecimiento e integridad del epitelio. Las células de esta capa son pequeñas (14-20 μm) y evidencia núcleos grandes, hiper cromático y central con nucléolos, presenta citoplasma reducido, cianófilo con bordes lisos y definidos (Pelea y González, 2003).

2.1.2.2. Células parabasales. Generalmente las células parabasales no están presentes en muestras de un epitelio hormonalmente maduro, debido a que se derivan de capas celulares

profundas. Sin embargo, estas células pueden predominar en los estados posmenopáusicos y posparto. Los núcleos se caracterizan por presentar cromatina fina y ser ovalados. El citoplasma es más pequeña y la relación nuclear a citoplasmática es mayor que en las células intermedias o superficiales; estas presentan una textura citoplasmática granular y densa (Nayar y Wilbur, 2015).

2.1.2.3. Células Intermedias. Estas células se encuentran generalmente en la capa intermedia, hallándose en mayor cantidad durante el embarazo y con el uso de agentes progestacionales. El núcleo es más grande que el de la célula superficial y presenta cromatina finamente granular, no obstante, también se puede observar el núcleo alargado con un surco nuclear longitudinal y un citoplasma poligonal. Debido a la citólisis bacteriana causada por los bacilos de Döderlein, se puede apreciar a menudo núcleos desnudos (Nayar y Wilbur, 2015).

2.1.2.4. Células Superficiales. Estas células pertenecen a la capa más externa del epitelio cervical y generalmente se observa en la fase proliferativa del ciclo menstrual y en presencia de irritación. El núcleo es picnótico con un citoplasma abundante, generalmente eosinófilo. Los gránulos de queratohialina se pueden encontrar en el citoplasma, lo que refleja la elaboración de la proteína de queratina de alto peso molecular (Nayar y Wilbur, 2015).

2.1.3. Células Endocervicales

Las células endocervicales son cilíndricas mucosecretoras, las cuales presentan una citomorfología que difiere según la disposición de las células en la lámina, es decir que cuando se observa lateralmente presentan una formación de hileras y si se observa desde arriba o de cara, muestra una forma poligonal o cúbica denominándose comúnmente como “panal de abeja” (Pelea y González, 2003).

El núcleo muestra un patrón de cromatina finamente granular y uniformemente distribuido con pequeños nucléolos, presentado también polaridad nuclear y amplia evidencia

de mucina apical en estas células columnares. El citoplasma está difusamente vacuolado o granular (Nayar y Wilbur, 2015).

2.1.4. Células Endometriales

Las células glandulares endometriales son peculiarmente más pequeñas que las células endocervicales siendo relativamente frecuente encontrar células endometriales durante los primeros diez días del ciclo menstrual. Sin embargo, su hallazgo también se relaciona con una patología endometrial, frecuentemente hiperplasias y adenocarcinomas (Pelea y González, 2003).

Las cromatinas nucleares de las células endometriales suelen ser densas, heterogénea y puede contener restos apoptóticos debido a cambios degenerativos, los nucléolos no se observan prominentes. El citoplasma se caracteriza por ser escaso y puede ser denso o vacuolado. Estas células frecuentemente están dispuestas en conglomerados densos que presentan una disposición denominada bola de "éxodo" debido a su presencia al final del flujo menstrual. Las células del estroma endometrial exfoliadas también pueden aislarse y tener colas del citoplasma tenues (Nayar y Wilbur, 2015).

2.1.5. Test de Papanicolaou

El test de Papanicolaou es un método de tinción policromático con el objetivo de obtener contraste entre el núcleo y el citoplasma de las células. Esta tinción consiste básicamente en sumergir láminas de una muestra citológica, de una manera secuencial y por tiempo predeterminado, en diferentes soluciones que incluyen: agua, alcohol etílico a diferentes concentraciones, colorantes, acetona y xilol. Una vez procesadas las láminas se procede a su observación al microscopio óptico con la finalidad de determinar si la forma, tamaño, patrón de tinción del núcleo y citoplasma son o no normales; se realiza la interpretación de los hallazgos y posteriormente la categorización del resultado siguiendo las recomendaciones del sistema Bethesda (Martínez, 2005).

Actualmente la citología vaginal con tinción de Papanicolaou representa el método por excelencia de tamizaje para detección temprana de cáncer de cuello uterino.

2.1.6. Sistema Bethesda

2.1.6.1. Historia. El Sistema Bethesda fue creado en 1988, gracias a la iniciativa de un grupo de profesionales que se reunieron en Maryland, Bethesda en el Instituto Nacional del Cáncer, con el objetivo de elaborar un formato de reporte inteligible para la citología ginecológica en el que se utilizaría una terminología uniforme, reproducible entre los laboratorios de citología e histología. Ulteriormente se publicó el primer Atlas del Sistema Bethesda en el año de 1994. En el 2001 se llevó a cabo un taller de trabajo en internet para ampliar la participación en el proceso de análisis y revisión de la terminología, en el que participaron más de 400 personas de más de 20 países. En el año 2004 se publica el segundo atlas del Sistema Bethesda (Moreno, 2017).

En el 2014 el Dr. Ritu Nayar, presidente de la Sociedad Americana de Citopatología, nombró un grupo de trabajo presidido por el Dr. David Wilbur (presidente de la Sociedad Americana de Citopatología en 2002) el cual estuvo compuesto por un grupo relativamente pequeño de citopatólogos, médicos y epidemiólogos, para lograr la actualización de 2014. El grupo de trabajo se dividió en 12 grupos, cada uno de los cuales fue responsable de 1 de 12 capítulos de atlas. Los grupos realizaron una revisión de la literatura y propusieron contenido nuevo y ampliado. El borrador de las recomendaciones se compartió con la comunidad internacional de Citopatología durante un período abierto de comentarios de marzo a junio de 2014 vía internet. En total, se recibieron 2.454 respuestas de personas en 59 países y fueron compiladas y revisadas por los grupos de trabajo basados en capítulos. Este proceso culminó en el refinamiento de las posiciones y el contenido, que luego se incorporaron en TBS-2014 y en la tercera edición del atlas Bethesda que fue publicado en el 2015 (Nayar y Wilbur, 2015).

2.1.7. Negativo para Lesión Intraepitelial o Malignidad

Se determina negativo para lesión intraepitelial o malignidad cuando se encuentran células normales o sin cambios neoplásicos (Nayar y Wilbur, 2015). Incluyéndose a las células escamosas, endocervicales, endometriales y del segmento más bajo del útero. Teniéndose en cuenta que células endometriales se desprenden de la cavidad uterina en ciertas fases del ciclo menstrual, considerando su presencia normal hasta el octavo día del ciclo menstrual, en pacientes menores de 45 años (Moreno, 2017).

En los hallazgos no neoplásicos se pueden incluir:

- Variaciones celulares no neoplásicas: metaplasia escamosa, cambios queratósicos, metaplasia tubal, atrofia con o sin inflamación y cambios asociados con el embarazo.
- Cambios celulares reactivos asociados con: inflamación (hasta reparación típica), radiación, dispositivo intrauterino (DIU).
- Presencia de células glandulares posthisterectomía.
- La presencia de organismos: *Trichomonas vaginalis*, hongos consistentes con *Cándida sp*, cambios en la flora vaginal sugestivos de vaginosis bacteriana, bacterias morfológicamente consistentes con *Actinomyces spp.*, cambios celulares compatibles con el virus del herpes simple y con citomegalovirus (Moreno, 2017).

2.1.8. Lesión Intraepitelial Escamosa

Las lesiones intraepiteliales escamosas abarcan el espectro de anomalías epiteliales cervicales no invasivas asociadas con el virus del papiloma humano (VPH), las cuales describen en primera instancia cambios celulares que están asociados con la infección transitoria por VPH llegando hasta el carcinoma invasivo de células escamosas (Nayar y Wilbur, 2015).

Es importante señalar que 90% de estas lesiones se encuentra en el área escamo-columnar o también llamada zona de transformación, lo que hace significativo el papel de la calidad en la toma de muestra cervicouterina (Pelea y González, 2003).

2.1.8.1. Células Escamosas Atípicas de Significado Indeterminado (ASC-US). La denominación de ASC (Células escamosas atípicas) se refiere a las alteraciones citológicas sugestivas de SIL (Lesión intraepitelial escamosa), pero que son cualitativa o cuantitativamente insuficientes para una interpretación definitiva como tal (Nayar y Wilbur, 2015).

La interpretación de ASC requiere que las células en cuestión demuestren tres características esenciales:

- Diferenciación escamosa.
- Aumento de la relación nuclear a citoplasmática.
- Cambios nucleares mínimos que pueden incluir hipercromasia, aglutinación de cromatina, irregularidad, manchas y / o multinucleación (Nayar y Wilbur, 2015).

Los denominados ASC-US (Células escamosas atípicas de significado indeterminado) son frecuentemente sugerentes a una lesión de bajo grado, y es muy común que tenga alguna concomitancia con la infección del virus de papiloma humano (Moreno, 2017).

Nayar y Wilbur (2015), afirman: “Los núcleos son aproximadamente dos y media a tres veces el área del núcleo de una célula escamosa intermedia normal (aproximadamente $35 \mu\text{m}^2$) o dos veces el tamaño de un núcleo de célula escamosa metaplásica (aproximadamente $50 \mu\text{m}^2$)”. Presentando de esta manera una mayor relación entre el núcleo y el citoplasma.

2.1.8.2. Lesión Intraepitelial Escamosa de Bajo Grado (L-SIL). En la lesión intraepitelial escamosa de bajo grado (L-SIL, por sus siglas en inglés), se caracteriza por cambios asociados a la infección por VPH en cual abarca displasia leve y NIC1 (Nayar y Wilbur, 2015).

Entre los criterios citomorfológicos más destacables se encuentran; la disposición celular individual, en grupos o en hojas, un citoplasma bien definido y abundantes, una ampliación nuclear 3 veces más grande que las células intermedias (Nayar y Wilbur, 2015).

2.1.8.3. Células Escamosas Atípicas - No se Puede Excluir un HSIL (ASC-H). Esta denominación representa aproximadamente un 10% de todos los ASC, donde las alteraciones citológicas son sugerentes a H-SIL (Nayar y Wilbur, 2015).

Estas células frecuentemente aparecen solas o en pequeños grupos de menos de 10 células, presentando una relación núcleo/citoplasma semejante a un H-SIL. Habitualmente estas células son irregulares o hipercromáticas, sin embargo, las irregularidades suelen afectar todo el contorno nuclear, lo que les confiere un aspecto arrugado y la cromatina es borrosa (Nayar y Wilbur, 2015).

2.1.8.4. Lesión Intraepitelial Escamosa de Alto Grado (H-SIL). Estas células son más pequeñas, mostrando una inmadurez citoplasmática con respecto a las células L-SIL y un agrandamiento nuclear significativo, sin embargo, algunas pueden tener un núcleo comparado con una célula L-SIL pero su citoplasma se encontraría disminuido. Con respecto a las características nucleares, estos son generalmente hipercromáticos con una cromatina fina o granular gruesa, el contorno nuclear suele ser irregular, observándose hendiduras o surcos. Suelen encontrarse células individuales o también como agregados sincitiales (Nayar y Wilbur, 2015).

2.1.9. Carcinoma de Células Escamosas

El carcinoma de células escamosas es particularmente un cáncer epitelial invasivo que consta de células escamosas de diversos grados de diferenciación (Nayar y Wilbur, 2015).

Estas células presentan una significativa variación en el tamaño y forma celular, los núcleos varían su tamaño con una cromatina granular gruesa y una distribución irregular, observándose una membrana nuclear irregular y macro nucléolos. También es característico

observar generalmente diátesis tumoral, que consta de detritos necróticos y elementos sanguíneos descompuestos (Nayar y Wilbur, 2015).

III. Método

3.1. Tipo de investigación

3.1.1. *Según el Alcance del Estudio*

Es un estudio descriptivo, ya que se describen los hechos como son observados.

3.1.2. *Según Enfoque de la Investigación*

Es cuantitativa ya que se recogió datos, los cuales también incluyen la medición sistemática, y se emplea el análisis estadístico como característica resaltante.

3.1.3. *Según el Diseño de la Investigación*

Es no experimental debido a que no hay manipulación de variables, estas se observan y se describen tal como se presentan en su ambiente natural.

3.1.4. *Según el Número de Mediciones*

Es transversal ya que las observaciones cérvico-vaginales se realizaron en una sola ocasión del tiempo con la ayuda de la microscopia de campo claro.

3.1.5. *Según la Fuente de Toma de Datos*

Retrospectivo: Debido a que los datos se recolectaron en solo un momento en el tiempo a partir de las historias clínicas.

3.1.6. *Diagrama de la Investigación*

M ----- O

Donde:

M: Mujeres que fueron atendidas en los Establecimientos de Salud de la dirección de redes integradas Lima Norte en el año 2019.

O: Mujeres con lesiones premalignas o malignas que fueron procesados por el personal del Servicio de Citología del Departamento de Anatomía Patológica del Hospital Nacional Docente Madre– Niño “San Bartolomé” en el año 2019.

3.2. Ámbito Temporal y Espacial

3.2.1. *Ámbito Temporal*

La presente investigación se desarrolló durante los meses de mayo a setiembre del 2021.

3.2.2. *Ámbito Espacial*

Esta investigación se desarrolló en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, sito en Avenida Alfonso Ugarte 825 en el distrito Cercado de Lima, departamento de Lima, Perú.

3.3. Variables

- Lesiones premalignas de cuello uterino.
- Lesiones malignas de cuello uterino.
- Edad.
- Procedencia de la muestra.
- Calidad de la muestra cervicouterina.

3.3.1. Operacionalización de Variables

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADOR	ESCALA
Lesiones premalignas de cuello uterino	Son lesiones precursoras del cáncer cervical, producidos principalmente por el Virus del Papiloma Humano.	Clasificación según el sistema de Bethesda	ASC-US L-SIL ASC-H H-SIL	Ordinal
Lesiones malignas de cuello uterino	Es la neoplasia de cuello uterino, producido principalmente por el Virus del Papiloma Humano de alto riesgo.	Clasificación según el sistema de Bethesda	Carcinoma Adenocarcinoma	Ordinal
Calidad de la muestra cervicouterina.	Parámetros estandarizados para identificar una muestra adecuada para su evaluación citológica.	Clasificación según el sistema de Bethesda	Satisfactoria. Insatisfactoria.	Nominal
Edad	Años transcurridos desde el nacimiento hasta el inicio del estudio.	Fecha de nacimiento registrado en la ficha de recepción de muestras de la paciente.	< 18 años 18 a 28 años 29 a 39 años > 40 años	Ordinal
Procedencia	Zona geográfica donde reside la paciente	Dirección registrada en la ficha de la muestra de la paciente.	Rímac Carabayllo San Martín de Porres Comas Independencia Los Olivos Ancón Puente Piedra Santa Rosa	Nominal

3.4. Población y Muestra

3.4.1. Población

El universo del estudio fueron las pacientes mujeres que acuden a los Establecimientos de Salud como los Centros y Puestos de Salud de la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Norte de los distritos del Rímac, Independencia, Comas, Carabayllo, San Martín de Porres, los Olivos, Puente Piedra, Ancón y Santa Rosa.

3.4.2. Muestra

La muestra fueron todas las mujeres a las que se les realizó el examen citológico de tamizaje para cáncer de cuello uterino, Papanicolaou, durante el periodo enero a diciembre del 2019, las cuales fueron un total de 55 018 muestras de Papanicolaou.

3.4.3. Criterios de Inclusión

- Mujeres atendidas en los Establecimientos de Salud como los Centros y Puestos de la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Norte entre los periodos de enero a diciembre del 2019.
- Resultados de Papanicolaou que fueron procesados por el personal del Servicio de Citología del Departamento de Anatomía Patológica del Hospital Nacional Docente Madre– Niño “San Bartolomé”.
- Pacientes con diagnóstico citológico de lesiones premalignas y malignas del cáncer de cuello uterino durante el periodo enero a diciembre del 2019.

3.4.4. Criterios de Exclusión

- Mujeres que no fueron atendidas en los Establecimientos de Salud como los Centros y Puestos de la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Norte entre los periodos de enero a diciembre del 2019.

- Resultados de Papanicolaou que no fueron procesados por el personal del Servicio de Citología del Departamento de Anatomía Patológica del Hospital Nacional Docente Madre–Niño “San Bartolomé”.
- Pacientes con diagnostico citológico de lesiones premalignas y malignas del cáncer de cuello uterino fuera del periodo enero a diciembre del 2019.

3.5. Instrumentos

Se utilizó una ficha simple de recolección de datos, en la cual se vació la información de los resultados de Papanicolaou, dicho resultado de examen fue emitido por el Servicio de Citología del Departamento de Anatomía Patológica del Hospital Nacional Docente Madre – Niño “San Bartolomé” durante el periodo del año 2019, y los datos recabados de registro, fueron datos relacionados a la edad y procedencia de las mujeres a quienes se le realizó esta prueba de tamizaje. Estos resultados son confiables y emitidos con un debido control de calidad, porque el Hospital “San Bartolomé” frecuentemente es evaluado por el PEED (Programa de evaluación externa de desempeño).

3.6. Procedimientos

Se solicitó la autorización y el permiso respectivo a la jefa del Servicio de Citología del Departamento de Anatomía Patológica del Hospital Nacional Docente Madre – Niño “San Bartolomé” para la realización de este estudio y el uso del ambiente y de la base de datos.

Las fuentes de información fueron los resultados de los exámenes citológicos de Papanicolaou, además de los datos adicionales registrados en la toma de muestra como la edad, y lugar de procedencia realizada a las mujeres durante el periodo enero a diciembre del 2019.

3.7. Análisis de Datos

A partir de los formularios recolectados, se elaboró una base de datos en EXCEL 2016. Los resultados se presentan a través de estadística descriptiva mediante IBM SPSS Statistics V25.

3.8. Consideraciones Éticas

La presente investigación recopiló información del Hospital Nacional Madre Niño San Bartolomé mediante la recopilación de datos por el investigador, por ello es imprescindible considerar los principios bioéticos correspondientes a la investigación. Así mismo, se fundamentará bajo los siguientes principios:

El principio de beneficencia: La presente investigación observacional aportó conocimientos científicos, con la finalidad de enfrentar a las lesiones premalignas y malignas. Así mismo, los resultados poseen validez científica que permite utilizar los resultados de la investigación para futuras estrategias o políticas de salud pública (Cruz, 2015).

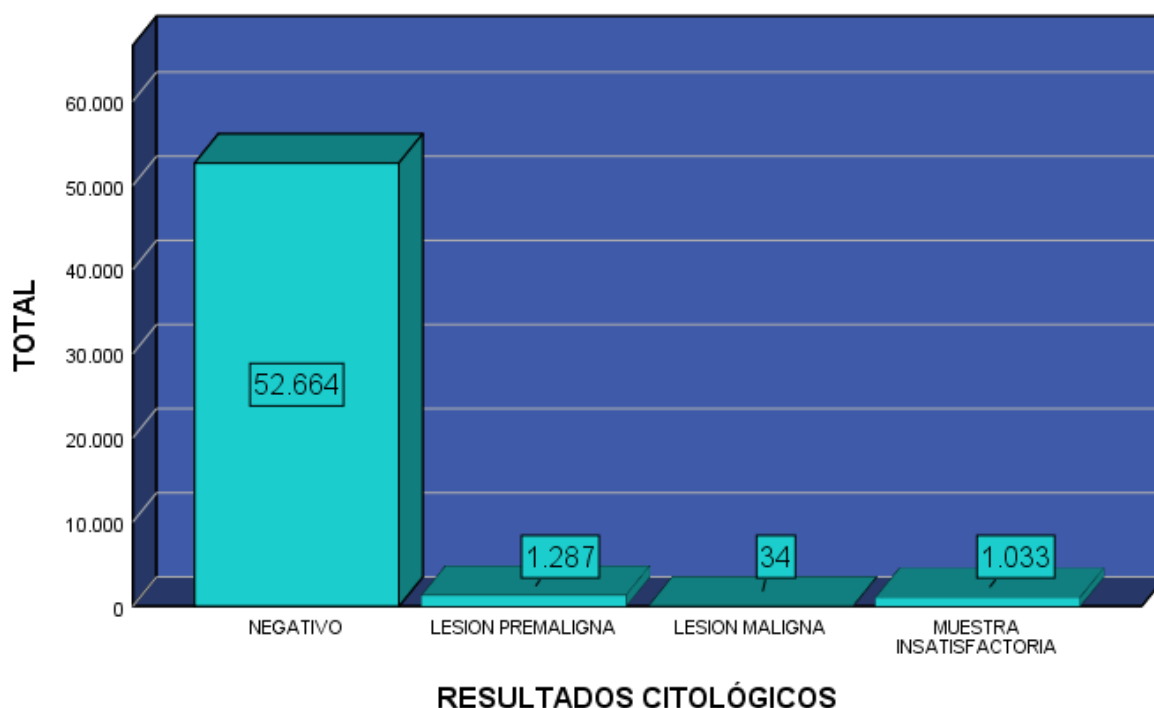
El principio de no maleficencia: El presente estudio respetó los derechos de confidencialidad de los participantes en la investigación. Evitando revelar información que permita identificar al paciente y asociarlo con alguna enfermedad o condición de salud (Cruz, 2015; Abreu, et al., 2016).

IV. Resultados

Para la presente investigación se procesó un total de 55 018 (100%) muestras cervicouterinas de mujeres atendidas en los Establecimientos de Salud de la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Norte mediante la prueba convencional de Papanicolaou durante el año 2019. Encontrándose que 52 664 (95.72%) de las muestras procesadas se diagnosticaron como Negativo para lesión intraepitelial o malignidad (NILM, por sus siglas en inglés). Sin embargo, se encontró 1 287 (2.34%) casos positivos para lesión premaligna y 34 (0.06%) casos positivos para lesión maligna cervicouterina. Además, se halló que 1 033 (1.88%) de las muestras se catalogaron como insatisfactorias según el Sistema Bethesda (Figura 1).

Figura 1.

Resultados citológicos del HONADOMANI San Bartolomé de mujeres atendidas en la DIRIS Lima Norte durante el año 2019.

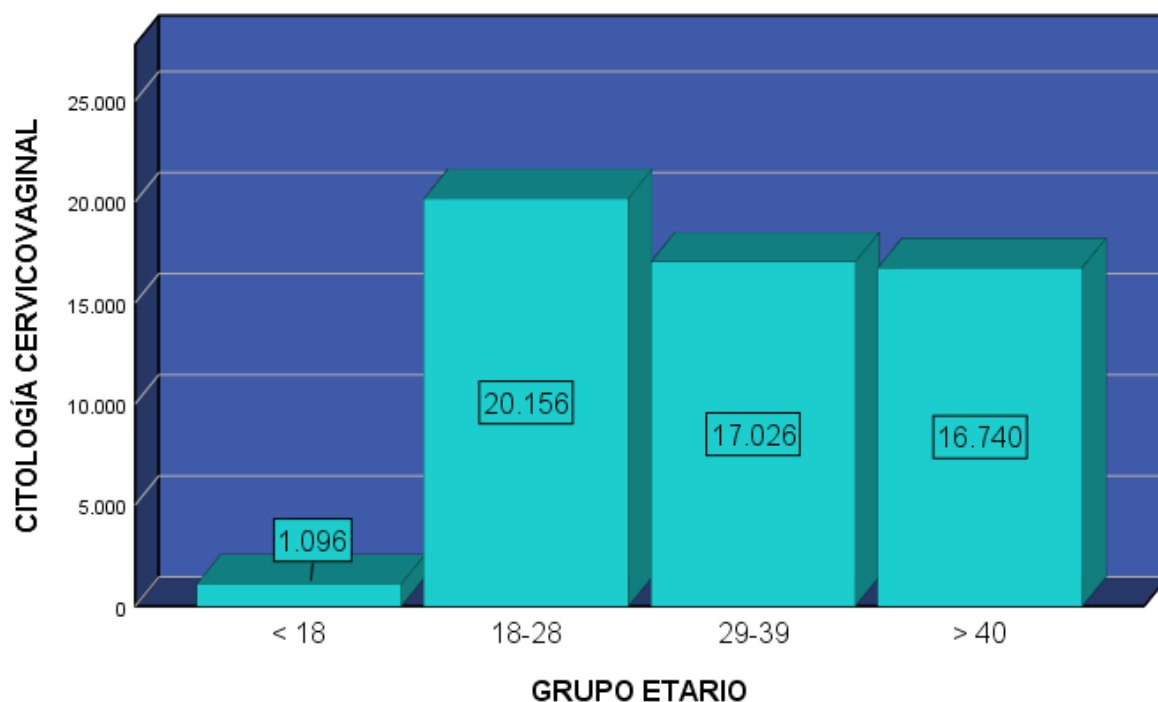


Así mismo, se ha encontrado que el grupo etario con mayor cantidad de tamizaje cervicouterino se encuentra entre los 18 a 28 años con un total de 20 156 tamizajes

correspondiendo al 36.64% del total, el grupo etario dentro del intervalo de 29 a 39 años tienen una cantidad de 17 026 (30.95%) citologías realizadas; además, en las mujeres mayores de 40 años se ha observado 16 740 (30.43%) citologías realizadas y en mujeres menores de 18 años, 1 096 (1.98%) tamizajes cervicouterinos realizados para el año 2019 (Figura 2).

Figura 2.

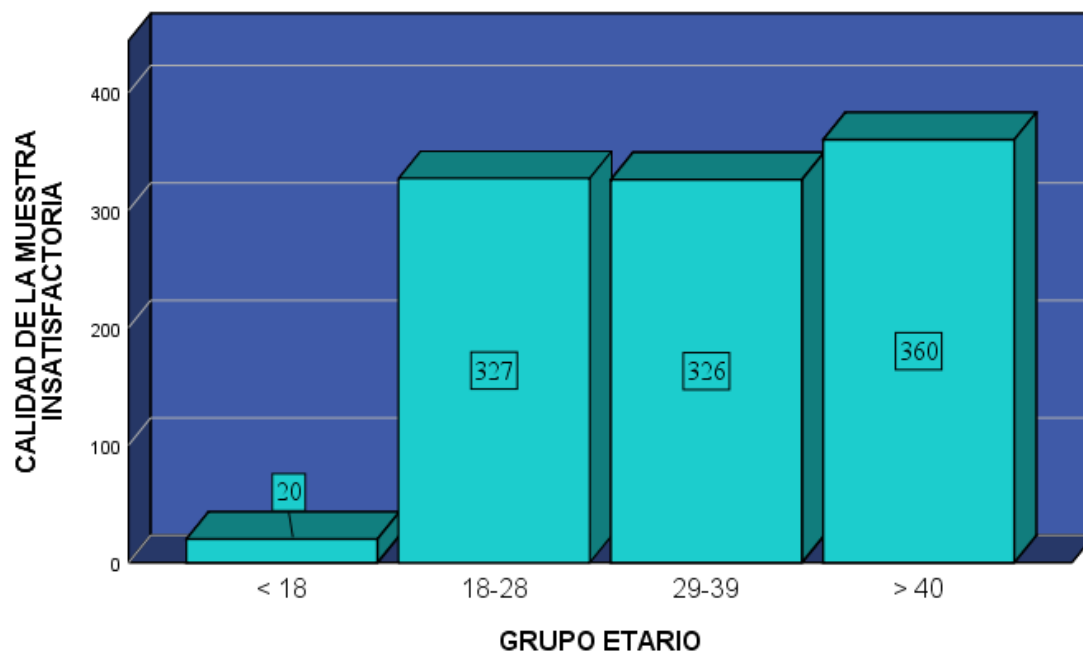
Cantidad de citologías cervicovaginales realizadas en el HONADOMANI San Bartolomé de mujeres atendidas en la DIRIS Lima Norte durante el año 2019 por grupo etario.



La investigación encontró que 1033 (1.88%) muestras cervicovaginales presentan una calidad insatisfactoria. Además, el grupo etario con mayor cantidad de muestras insatisfactorias son las mujeres mayores de 40 años con 360 (34.85%) muestras insatisfactorias, seguido del grupo etario dentro del intervalo de 18 a 28 años con 327 (31.65%) muestras insatisfactorias, el grupo etario dentro del intervalo de 29 a 39 años con 326 (31.56%) muestras insatisfactorias y las mujeres menores de 18 años con 20 (1.94%) muestras insatisfactorias (Figura 3).

Figura 3.

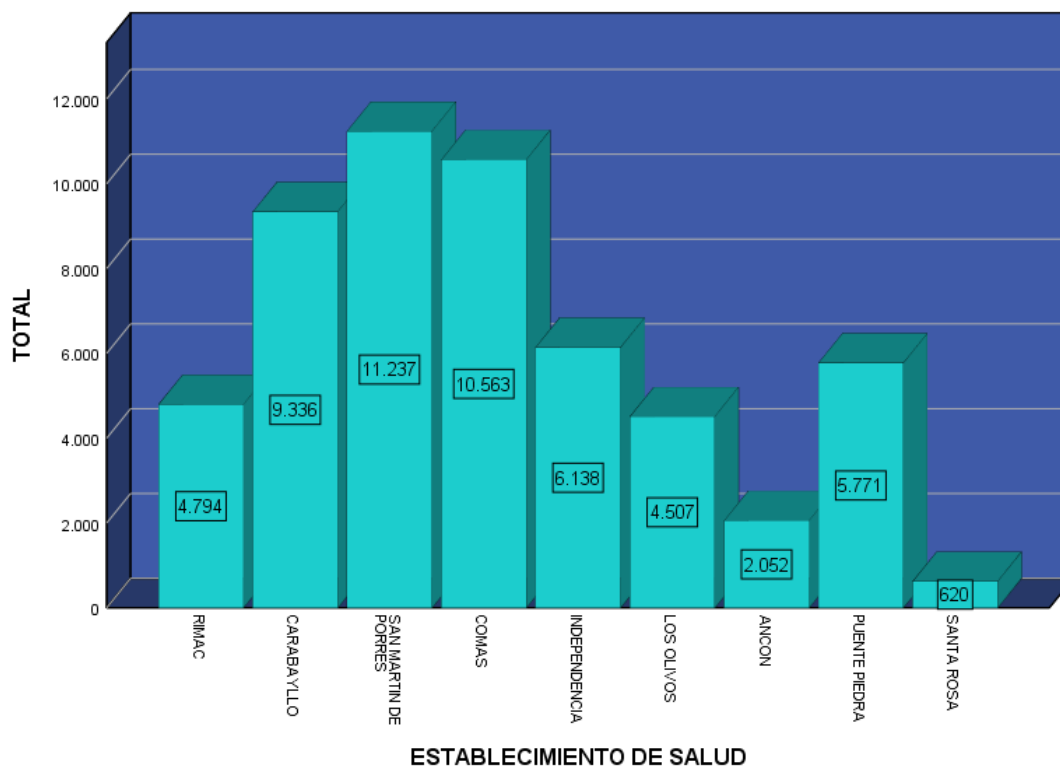
Calidad de la muestra insatisfactoria del HONADOMANI San Bartolomé de mujeres atendidas en la DIRIS Lima Norte durante el año 2019 por grupo etario.



La presente investigación estuvo enfocada en los tamizajes realizados en el HONADOMANI San Bartolomé de mujeres atendidas en la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Norte (DIRIS Lima Norte), conformados por nueve distritos: Rímac, Carabayllo, San Martín de Porres, Comas, Independencia, Los Olivos, Ancón, Puente Piedra y Santa Rosa. De esta manera, se encontró que el distrito con mayor cantidad de cribados cervicovaginales en el año 2019 es el distrito de San Martín de Porres con 11 237 representando el 20.42% del total de tamizajes realizados, seguido por el distrito de Comas con 10 563 (19.2%), el distrito de Carabayllo 9 336 (16.98%), el distrito de Independencia con 6 138 (11.12%), el distrito de Puente Piedra 5 771 (10.5%), el distrito de Rímac 4 794 (8.72%), el distrito de Los Olivos con 4 507 (8.2%), el distrito de Ancón con 2 052 (3.72%) y finalmente el distrito de Santa Rosa con 620 tamizajes cervicovaginales realizados correspondiendo al 1.14% del total (Figura 4).

Figura 4.

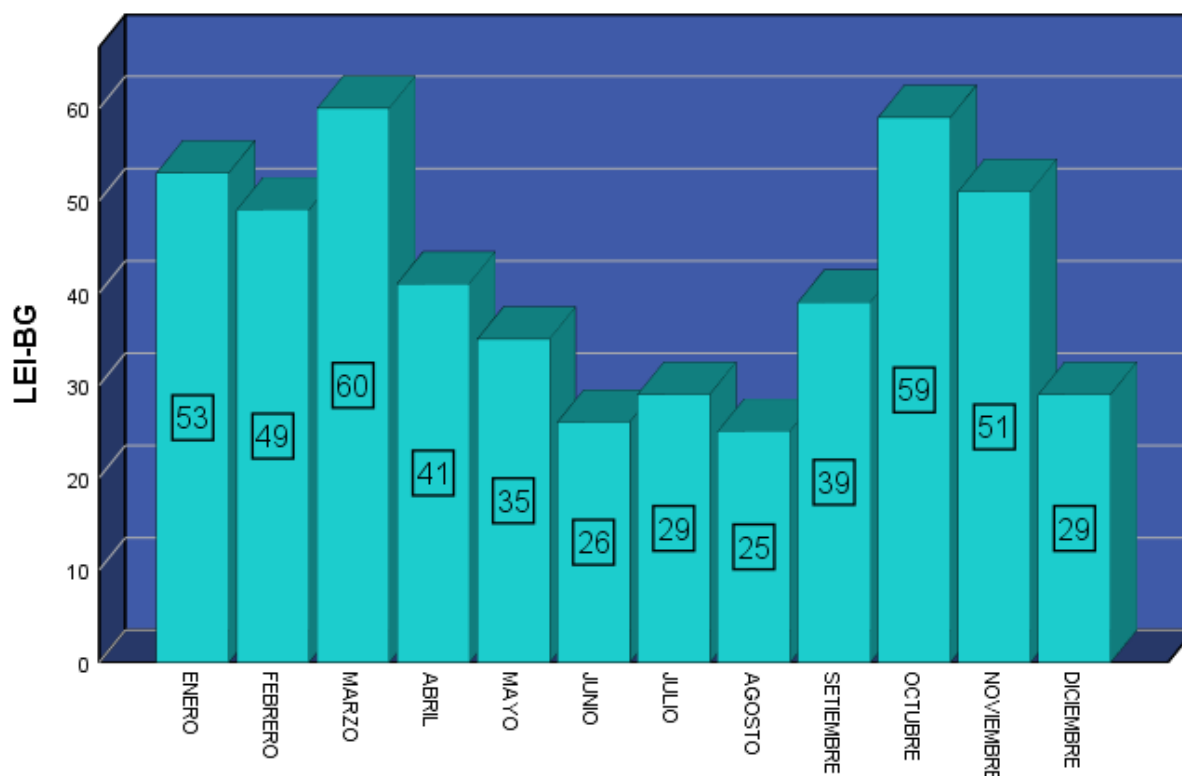
Cantidad de citologías cervicovaginales realizadas en el HONADOMANI San Bartolomé de mujeres atendidas en la DIRIS Lima Norte durante el año 2019 por distrito.



Con respecto a las lesiones premalignas de cuello uterino encontramos en este estudio un total de 496 lesiones intraepiteliales de bajo grado (LEI-BG), el cual representa al 37.5% de los casos positivos encontrados en el HONADOMANI San Bartolomé durante el año 2019. Siendo el mes de marzo el que posee más frecuencia de LEI-BG con 60 correspondiendo al 12.1%, siguiendo con el mes de octubre con 59 lesiones (11.9%), el mes de enero con 53 lesiones (10.7%), el mes de noviembre con 51 lesiones (10.3%), el mes de febrero 49 (9.9%), el mes de abril con 41 lesiones (8.3%), el mes de setiembre con 39 lesiones (7.9%), el mes de mayo con 35 lesiones (7.1%), los meses de julio y diciembre con 29 lesiones (5.8%), el mes de junio con 26 lesiones (5.2%) y el mes de agosto con 25 lesiones correspondiendo al 5.0%. Además, la media mensual de lesiones intraepiteliales de bajo grado para los meses de enero a diciembre del año 2019 es de 41.33 lesiones por mes (Figura 5).

Figura 5.

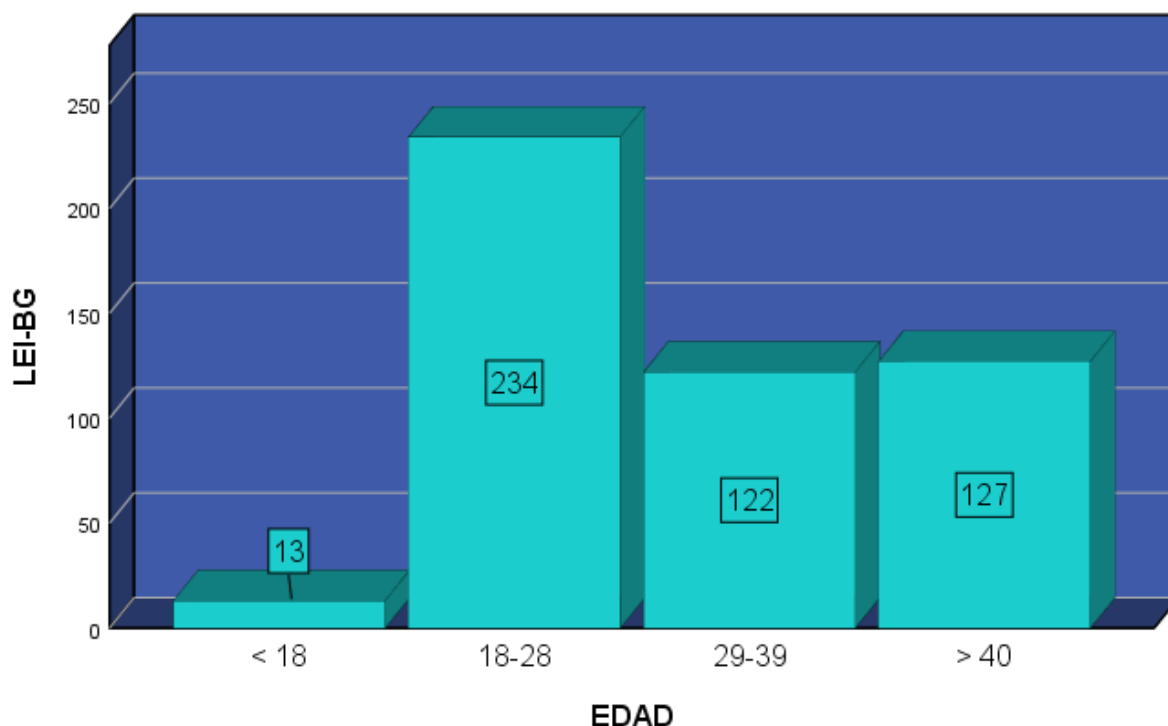
Lesiones intraepiteliales de bajo grado (LEI-BG) en el HONADOMANI San Bartolomé de mujeres atendidas en la DIRIS Lima Norte por mes durante el año 2019.



Así mismo, se observa que el grupo etario con más diagnósticos citológicos de LEI-BG son las mujeres en el rango de 18 a 28 años con 234 casos representando el 47.2%, siguiendo con las mujeres mayores de 40 años con 127 casos (25.6%), las mujeres entre los 29 y 39 años con 122 casos (24.6%) y finalmente las mujeres menores de 18 años con 13 casos representando al 2.6% del total de lesiones intraepiteliales de bajo grado (Figura 6).

Figura 6.

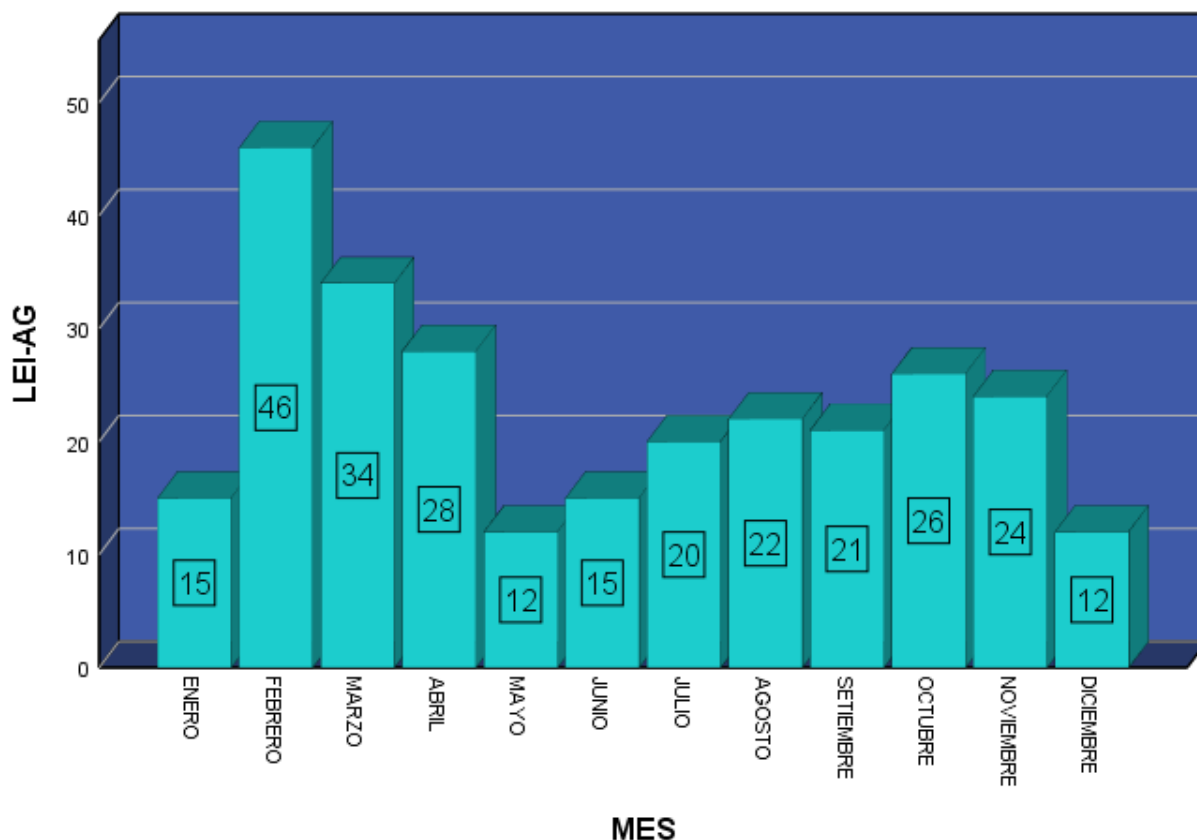
Lesiones intraepiteliales de bajo grado (LEI-BG) en el HONADOMANI San Bartolomé de mujeres atendidas en la DIRIS Lima Norte durante el año 2019 por grupo etario.



El estudio también encontró un total de 275 lesiones intraepiteliales de alto grado (LEI-AG), el cual representa al 20.8% de los casos positivos encontrados en el HONADOMANI San Bartolomé durante el año 2019. Siendo el mes de febrero el que posee más frecuencia de LEI-AG con 46 correspondiendo al 16.7%, siguiendo con el mes de marzo con 34 lesiones (12.4%), el mes de abril con 28 lesiones (10.2%), el mes de octubre con 26 lesiones (9.5%), el mes de noviembre con 24 lesiones (8.7%), el mes de agosto con 22 lesiones (8.0%), el mes de setiembre con 21 lesiones (7.6%), el mes de julio con 20 lesiones (7.3%), los meses de enero y junio con 15 lesiones cada mes (5.5%), y los meses de mayo y diciembre con 12 lesiones cada mes (4.4%). Siendo la media mensual de lesiones intraepiteliales de alto grado para los meses de enero a diciembre del año 2019 es de 22.92 lesiones por mes (Figura 7).

Figura 7.

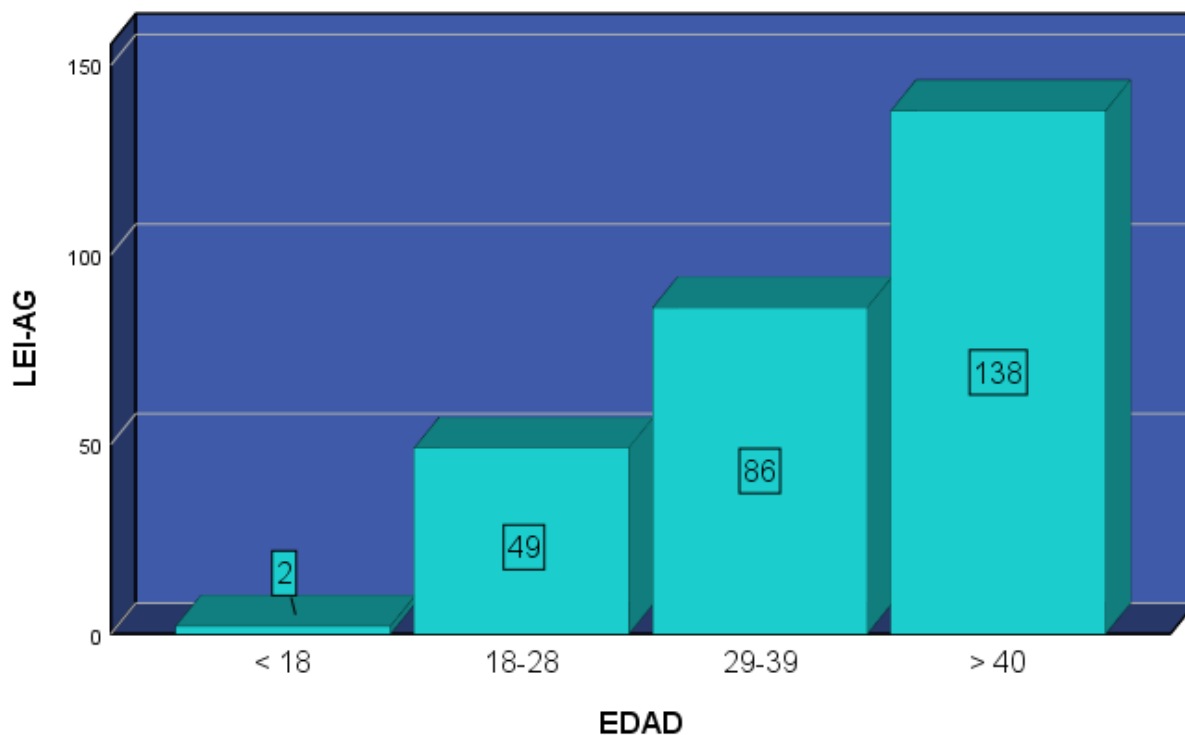
Lesiones intraepiteliales de alto grado (LEI-AG) en el HONADOMANI San Bartolomé de mujeres atendidas en la DIRIS Lima Norte por mes durante el año 2019.



Además, se observa que el grupo etario con más diagnósticos citológicos de LEI-AG son las mujeres mayores de 40 años con 138 casos representando al 50.2%, siguiendo con las mujeres entre 29 a 39 años con 86 casos (31.3%), las mujeres entre los 18 a 28 años con 49 casos (17.8%) y finalmente las mujeres menores de 18 años con solo 2 casos representando al 0.7% del total de lesiones intraepiteliales de alto grado (Figura 8).

Figura 8.

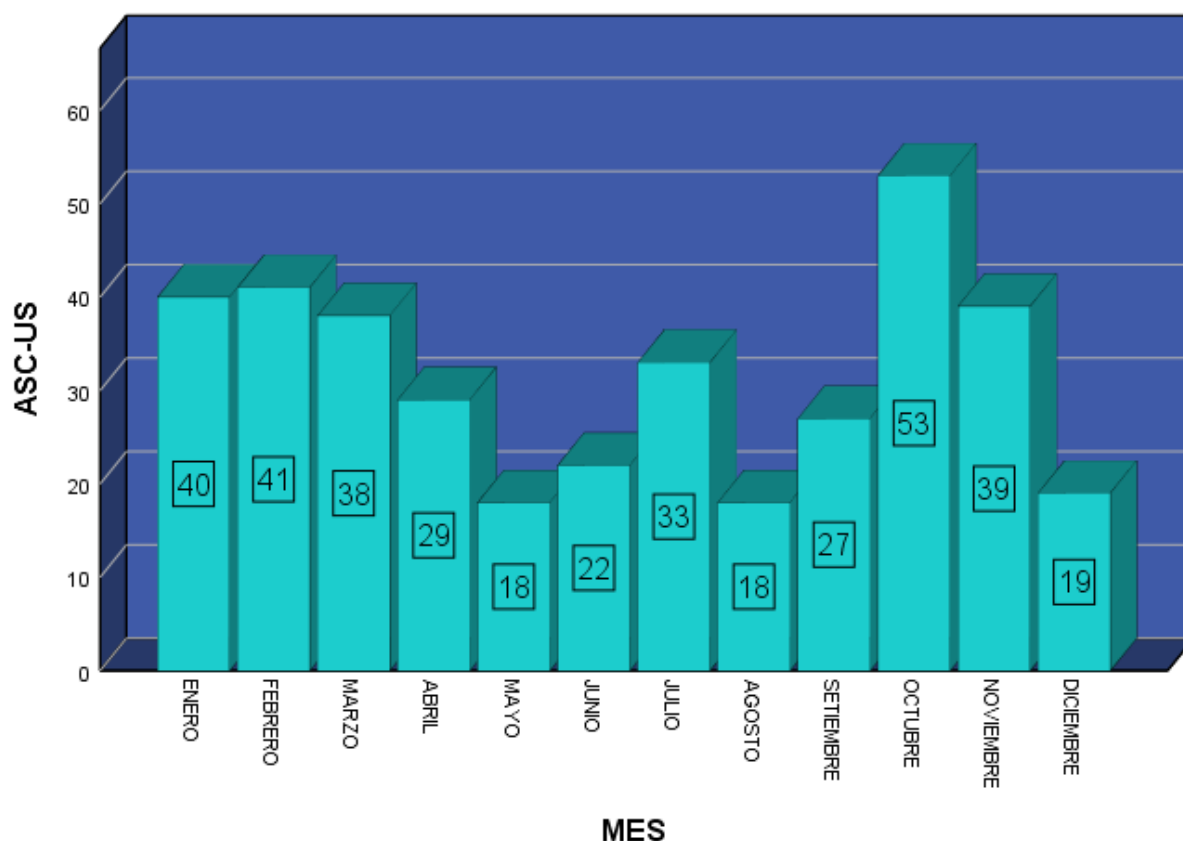
Lesiones intraepiteliales de alto grado (LEI-AG) en el HONADOMANI San Bartolomé de mujeres atendidas en la DIRIS Lima Norte durante el año 2019 por grupo etario.



El estudio halló un total de 377 células escamosas atípicas de significado indeterminado (ASC-US), el cual representa al 28.5% de los casos positivos encontrados en el HONADOMANI San Bartolomé durante el año 2019. Siendo el mes de octubre el que posee más frecuencia de ASC-US con 53 casos correspondiendo al 14.1%, siguiendo con el mes de febrero con 41 casos (10.9%), el mes de enero con 40 casos (10.6%), el mes de noviembre con 39 casos (10.3%), el mes de marzo con 38 casos (10.1%), el mes de julio con 33 casos (8.6%), el mes de abril con 29 casos (7.7%), el mes de setiembre con 27 casos (7.2%), el mes de junio con 22 casos (5.8%), el mes de diciembre con 19 casos (5.0%) y los meses de mayo y agosto con 18 casos por mes (4.8%). Siendo la media mensual de las células escamosas atípicas de significado indeterminado para los meses de enero a diciembre del año 2019 de 31.42 casos de ASC-US por mes (Figura 9).

Figura 9.

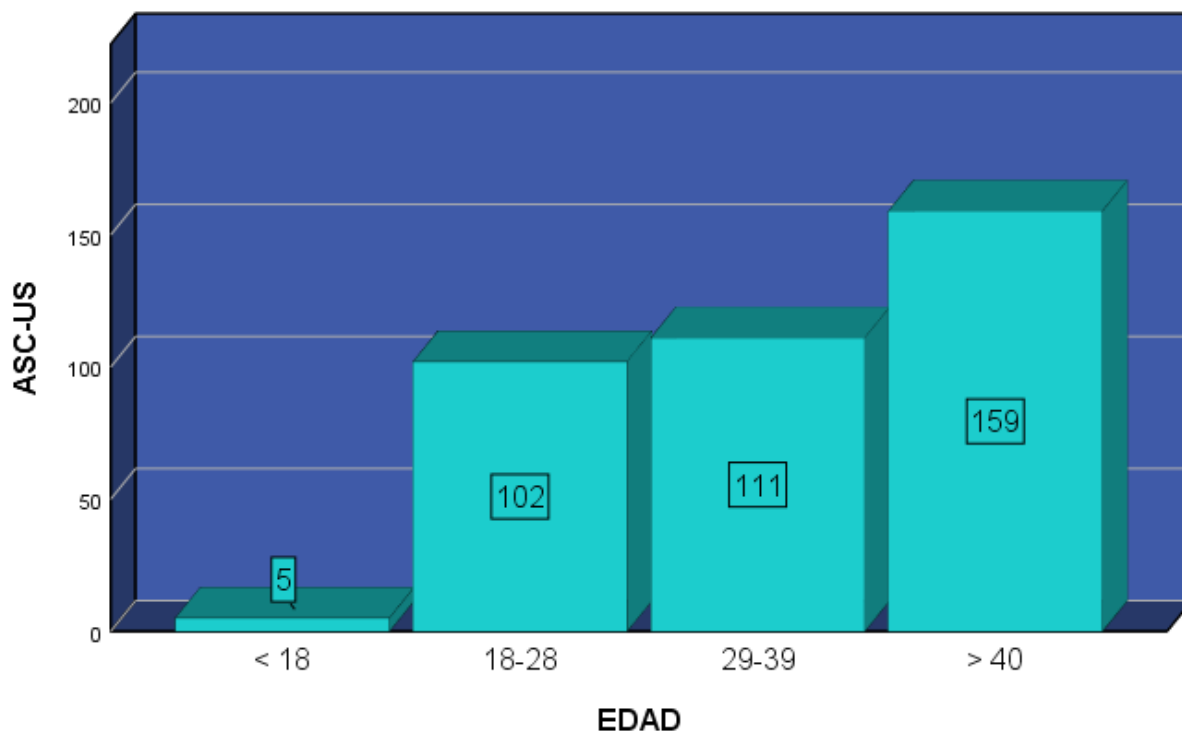
Células escamosas atípicas de significado indeterminado (ASC-US) en el HONADOMANI San Bartolomé de mujeres atendidas en la DIRIS Lima Norte por mes durante el año 2019.



Además, se observa que el grupo etario con más diagnósticos citológicos de ASC-US son las mujeres que tienen mayores de 40 años de edad con 159 casos representando el 42.2%, siguiendo con las mujeres entre 29 a 39 años con 111 casos (29.4%), las mujeres en el rango de 18 a 28 años con 102 casos (27.1%) y finalmente las mujeres menores de 18 años con 5 casos representando solo el 1.3% (Figura 10).

Figura 10.

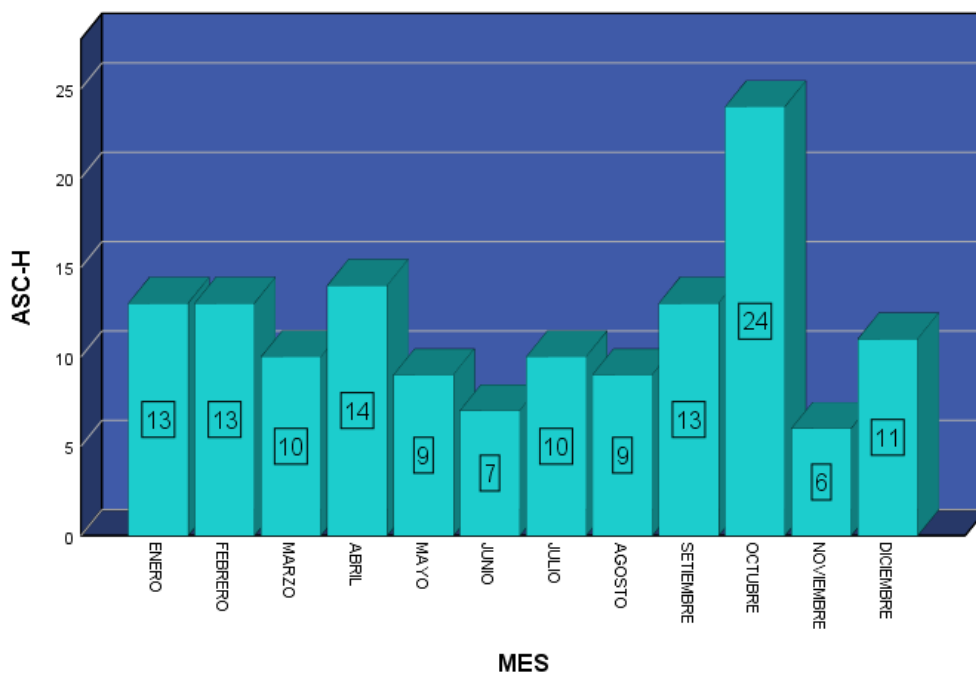
Células escamosas atípicas de significado indeterminado (ASC-US) en el HONADOMANI San Bartolomé de mujeres atendidas en la DIRIS Lima Norte durante el año 2019 por grupo etario.



La investigación halló un total de 139 células escamosas atípicas-no se puede excluir un HSIL (ASC-H), el cual representa al 10.5% de los casos positivos encontrados en el HONADOMANI San Bartolomé durante el año 2019. Siendo el mes de octubre el que posee más frecuencia de ASC-H con 24 casos correspondiendo al 17.3%, siguiendo con el mes de abril con 14 casos (10.1%), los meses de enero, febrero y setiembre con 13 por mes (9.6%), el mes de diciembre con 11 casos (7.9%), el mes de marzo con 10 casos (7.2%), los meses de mayo y agosto con 9 casos por cada mes (6.5%), el mes de junio con 7 casos (5.0%) y el mes de noviembre con 6 casos de ASC-H (4.3%). Siendo la media mensual de las células escamosas atípicas-no se puede excluir un HSIL para los meses de enero a diciembre del año 2019 de 11.58 casos de ASC-H por mes (Figura 11).

Figura 11.

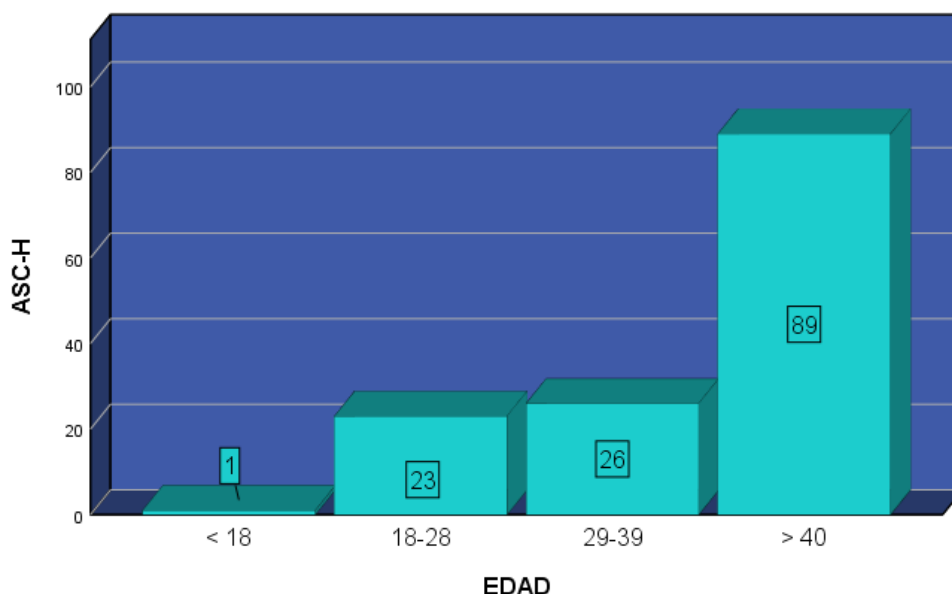
Células escamosas atípicas-no se puede excluir un HSIL (ASC-H) en el HONADOMANI San Bartolomé de mujeres atendidas en la DIRIS Lima Norte por mes durante el año 2019.



Además, se observa que el grupo etario con más diagnósticos citológicos de ASC-H son las mujeres que tienen mayores de 40 años de edad con 89 casos representando el 64.0%, siguiendo con las mujeres entre 29 a 39 años con 26 casos (18.8%), las mujeres en el rango de 18 a 28 años con 23 casos (16.5%) y finalmente las mujeres menores de 18 años con solamente 1 caso representando solo el 0.7% (Figura 12).

Figura 12.

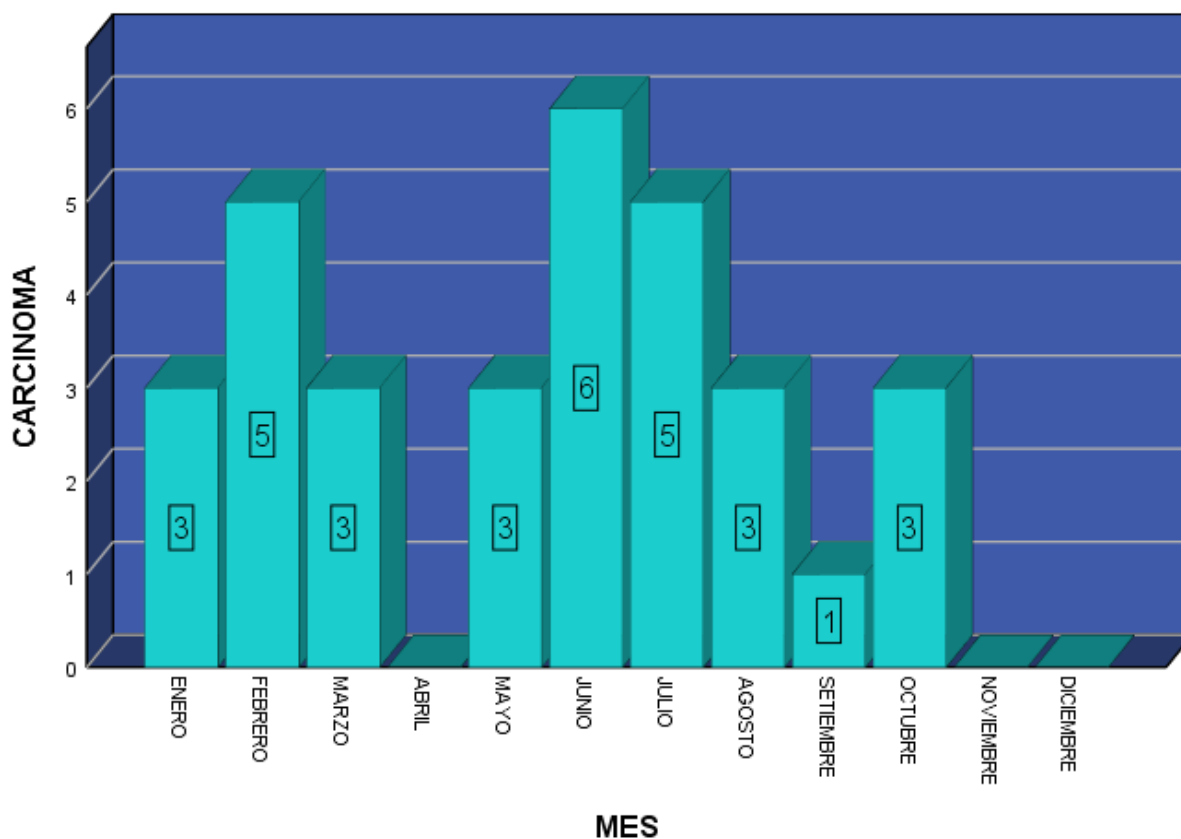
Células escamosas atípicas-no se puede excluir un HSIL (ASC-H) en el HONADOMANI San Bartolomé de mujeres atendidas en la DIRIS Lima Norte durante el año 2019 por grupo etario.



Con respecto a las lesiones malignas de cuello uterino encontramos en este estudio un total de 32 casos de carcinoma de células escamosas, el cual representa al 2.4% de los casos positivos encontrados en el HONADOMANI San Bartolomé durante el año 2019. Siendo el mes de junio el que posee más frecuencia carcinomas con 6 correspondiendo al 18.8%, siguiendo con los meses de febrero y julio con 5 casos (15.6%), los meses de enero, marzo, mayo, agosto y octubre con 3 casos por cada mes (9.4%), el mes de setiembre con 1 caso (3.1%) y finalmente los meses de abril, noviembre y diciembre donde no hubo casos de carcinomas. Siendo la media mensual de los carcinomas de células escamosas para los meses de enero a diciembre del año 2019 de 2.67 casos de carcinomas por mes (Figura 13).

Figura 13.

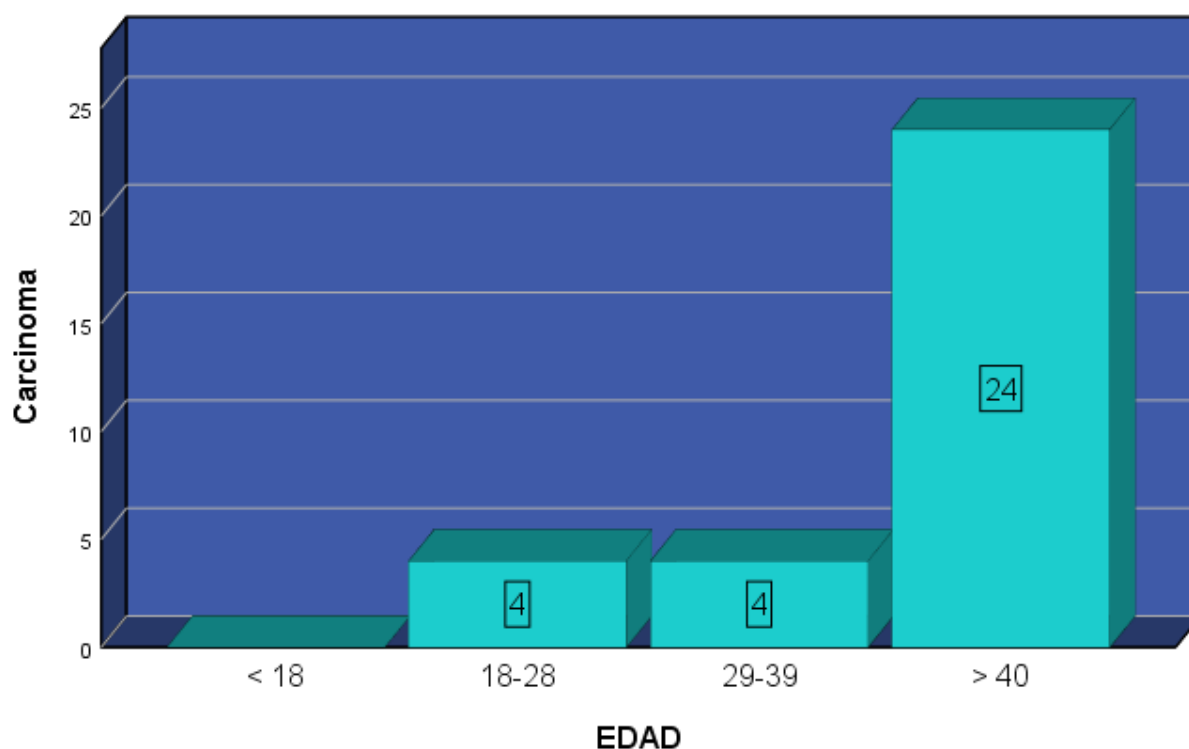
Carcinoma de células escamosas en el HONADOMANI San Bartolomé de mujeres atendidas en la DIRIS Lima Norte por mes durante el año 2019.



Además, se observa que el grupo etario con más diagnósticos citológicos de carcinomas son las mujeres que tienen mayores de 40 años de edad con 24 casos representando el 75.0%, siguiendo con las mujeres entre 29 a 39 años con 4 casos (12.5%), las mujeres en el rango de 18 a 28 años con 4 casos (12.5%) y finalmente las mujeres menores de 18 años donde se observaron ningún caso de carcinoma durante el año 2019 (Figura 14).

Figura 14.

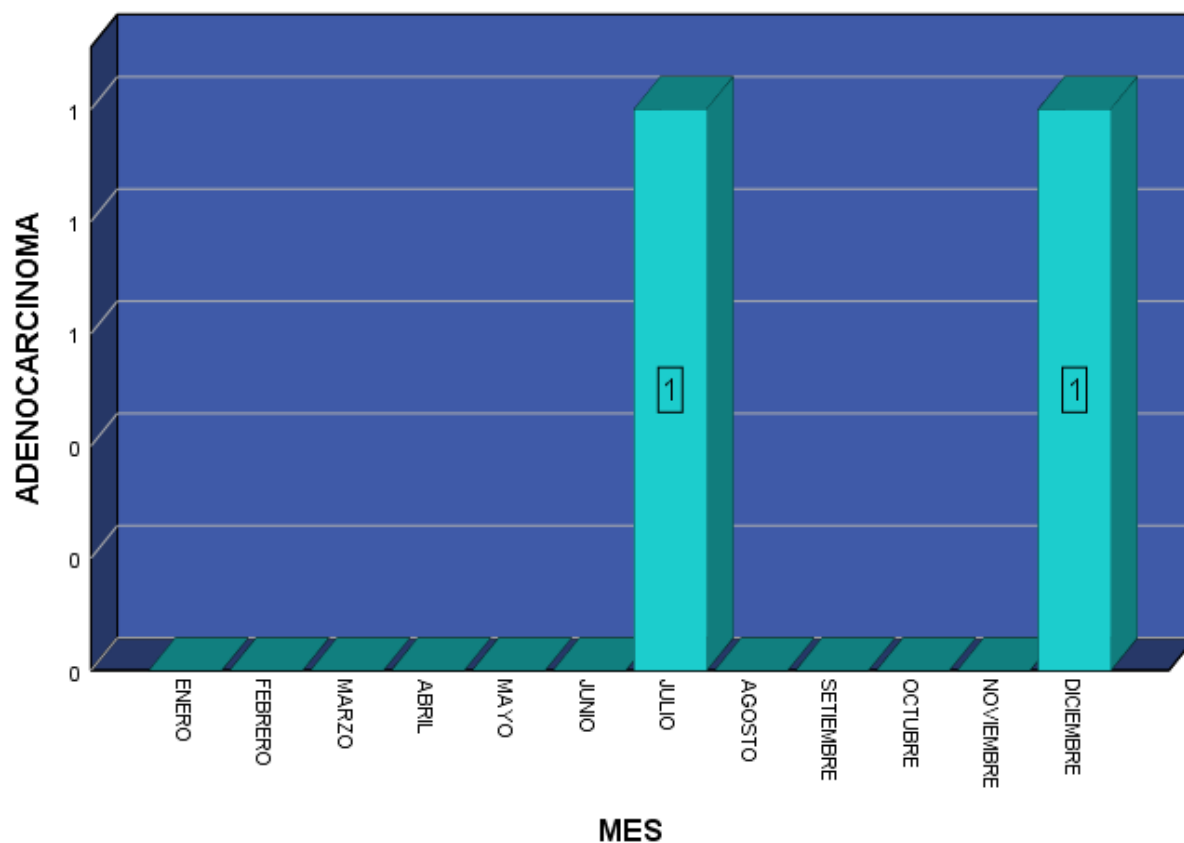
Carcinoma de células escamosas en el HONADOMANI San Bartolomé de mujeres atendidas en la DIRIS Lima Norte durante el año 2019 por grupo etario.



La investigación halló un total de 2 adenocarcinomas, el cual representa al 0.15% de los casos positivos encontrados en el HONADOMANI San Bartolomé durante el año 2019. Siendo los meses de julio y diciembre donde se presentaron 1 caso por cada mes correspondiendo al 50.0% y finalmente el resto de los meses donde no se observaron casos de adenocarcinomas en las pacientes (Figura 15).

Figura 15.

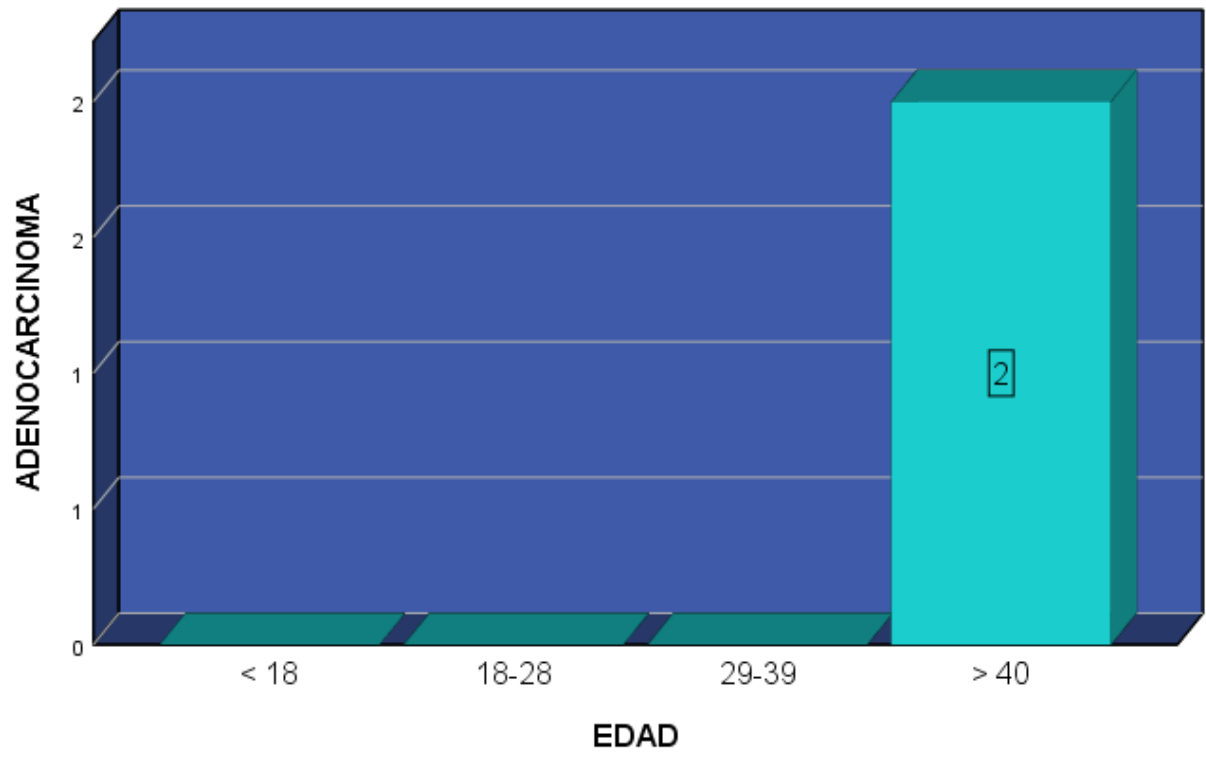
Adenocarcinomas en el HONADOMANI San Bartolomé de mujeres atendidas en la DIRIS Lima Norte por mes durante el año 2019.



Además, se observa que el grupo etario con más diagnósticos citológicos de adenocarcinomas son las mujeres que tienen mayores de 40 años de edad con 2 casos representando al 100.0% y el resto de grupos etarios donde no se observaron casos de adenocarcinomas durante el año 2019 (Figura 16).

Figura 16.

Adenocarcinomas en el HONADOMANI San Bartolomé de mujeres atendidas en la DIRIS Lima Norte durante el año 2019 por grupo etario.



V. Discusión de resultados

En el presente estudio se analizaron 55 018 muestras procesadas en el área de citología del Hospital Nacional Madre Niño San Bartolomé durante los meses de enero a diciembre del año 2019. La frecuencia de lesiones premalignas y malignas en la investigación represento al 2.4% del total; hallándose 1 287 (2.34%) casos positivos para lesión premaligna y 34 (0.06%) casos positivos para lesión maligna cervicouterina. Los resultados obtenidos de lesiones premalignas son bajos a comparación de otras investigaciones nacionales como la elaborada por Huazanga (2019), donde halló 69 casos de lesiones premalignas y malignas de cuello uterino representando al 6.0% de su muestra. Así mismo, Quispe y Aguilar (2017) observó que el 28% del total de los resultados de Papanicolaou fueron de lesiones premalignas. La investigación elaborada por Arango (2016), halló que la prevalencia de lesiones premalignas de cáncer de cuello uterino de los resultados de Papanicolaou fue del 3.39%. No obstante, Zapata (2018) en su investigación encontró una prevalencia de lesiones premalignas de 0.79%, siendo un resultado inferior a lo hallado en la presente investigación.

Estudios internacionales, como el realizado en la ciudad de Matamoros, México por Solís y Briones-Torres (2018) reportaron que la prevalencia de lesiones intraepiteliales fue de 4.49% en una muestra de 379 pacientes, siendo un resultado semejante a la presente investigación. No obstante, la investigación de Velázquez et al. (2018) realizado a 129 mujeres indígenas de Paraguay encontró que la prevalencia de lesiones precursoras de cáncer de cuello uterino fue de 13,18%, siendo un porcentaje relativamente más alto comparado con el presente estudio.

La presente investigación encontró las lesiones intraepiteliales de bajo grado (LEI-BG) representó al 37.5% del total de casos positivos y en menor porcentaje las lesiones intraepiteliales de alto grado (LEI-AG) con un 20.8%. Siendo estos resultados semejantes a lo encontrado por Huazanga (2019) que observó un 49.3% de lesiones intraepiteliales de bajo

grado (LEI-BG) y un el 13.0% para lesiones intraepiteliales de alto grado (LEI-AG). Sin embargo, Pérez (2017) reportó que de los casos citológicos positivos encontrados en el Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica un 62% representaba a lesiones intraepiteliales de bajo grado (LEI-BG) y un 32% a lesiones intraepiteliales de alto grado (LEI-AG), siendo resultados más altos comparado con la presente investigación.

Con respecto a las lesiones malignas el estudio halló que, dentro de los casos positivos, el carcinoma de células escamosas representó al 2.4% y el adenocarcinoma al 0.15%. De igual manera, estos resultados se asemejan a los estudios realizados en el territorio nacional; como el realizado por Ruiz-Leud et al. (2017) donde encontró que el 1% tuvo carcinoma dentro de una muestra de 144 participantes y el elaborado por Arango (2016), donde también halló en una muestra de 3061 mujeres atendidas en el Hospital II Cañete que el 1% presentó diagnóstico de carcinoma de cérvix. Así mismo, estudios internacionales como el presentado por De Sousa (2019) encontró que de 150 mujeres que acudieron a la consulta de Ginecología obstetricia del centro materno pediátrico Zulia el 2% presentó carcinoma invasor, siendo este resultado similar al encontrado en la presente investigación.

La investigación también halló que 1033 (1.88%) muestras cervicovaginales presentan una calidad insatisfactoria, siendo las mujeres mayores a 40 años el grupo etario con mayor cantidad de muestras insatisfactorias. Victorio (2020) encontró que el 5% de los extendidos cervicouterinos del Laboratorio Referencial de Citología en Huancayo fueron insatisfactorios. Además, Moya-Salazar et al. (2016) en su investigación se observó que el 3.6 % de los frotis cervicouterinos se consideraron como insatisfactorio para su análisis, siendo estos resultados superiores comparados a la presente investigación.

Finalmente, con relación al grupo etario se encontró en la presente investigación que la mayor frecuencia para las lesiones intraepiteliales de bajo grado (LEI-BG) se encuentra en las mujeres que tienen entre 18 a 28 años representando al 47.2% de todas las mujeres con esta

lesión. Sin embargo, las mujeres que tienen más de 40 años son las que poseen mayor frecuencia para lesiones intraepiteliales de alto grado (LEI-AG) con un 50.2%, células escamosas atípicas de significado indeterminado (ASC-US) con un 42.2%, células escamosas atípicas-no se puede excluir un HSIL (ASC-H) con un 64%, carcinoma de células escamosas con un 75% y adenocarcinoma con un 100%. Un estudio elaborado por Velázquez (2017) encontró que las edades en las que se presentaron con mayor frecuencia lesiones precursoras de cáncer de cuello uterino fueron entre los 25 a 44 años en un 70,59%. Así mismo, el estudio realizado por De Sousa (2019) reportó que la mayor frecuencia para las lesiones intraepiteliales de bajo grado se encuentra en grupo etario de 36 a 40 años, para lesiones intraepiteliales de alto grado la mayor frecuencia se encontró en mujeres mayores de 36 años, para células escamosas atípicas de significado indeterminado (ASC-US) la mayor frecuencia se encontró en mujeres entre 31 a 35 años, para células escamosas atípicas-no se puede excluir un HSIL (ASC-H) la mayor frecuencia se encontró en mujeres mayores de 36 años y para carcinoma de células escamosas la mayor frecuencia se encontró en mujeres mayores de 36 años.

VI. Conclusiones

La frecuencia de lesiones premalignas y malignas de muestras procesadas en el área de citología del Hospital Nacional Madre Niño San Bartolomé durante los meses de enero a diciembre del año 2019 fue de 2.4%, lo cual es relativamente baja a lo reportado en otras investigaciones nacionales e internacionales.

La frecuencia de las lesiones intraepiteliales de bajo grado (LEI-BG) y de lesiones intraepiteliales de alto grado (LEI-AG) de muestras procesadas en el área de citología del Hospital Nacional Madre Niño San Bartolomé durante los meses de enero a diciembre del año 2019 represento al 37.5% y 20.8% de los casos positivos, respectivamente. Las células escamosas atípicas de significado indeterminado (ASC-US) y las células escamosas atípicas-no se puede excluir un HSIL (ASC-H) corresponden al 28.5% y 10.5% de los casos positivos, respectivamente. Siendo las lesiones intraepiteliales de bajo grado (LEI-BG) la lesión premaligna más reportada en muestras procesadas en el área de citología del Hospital Nacional Madre Niño San Bartolomé.

Los resultados de las lesiones malignas muestran que; dentro de los casos positivos, el carcinoma de células escamosas representó al 2.4% y el adenocarcinoma al 0.15%. Siendo estos resultados semejantes a otros estudios de nivel nacional e internacional.

Finalmente, la presente investigación determinó que las mujeres mayores de 40 años es el grupo etario que tiene la mayor frecuencia de lesiones premalignas y malignas de cáncer de cuello uterino.

VII. Recomendaciones

Si bien es cierto que la frecuencia de lesiones premalignas y malignas de muestras procesadas en el área de citología del Hospital Nacional Madre Niño San Bartolomé durante los meses de enero a diciembre del año 2019 fue relativamente baja comparado con otras investigaciones, es importante seguir realizando los tamizajes cervicouterinos ampliando la cobertura a todos los sectores de la DIRIS Lima Norte.

El presente estudio encontró que las mujeres mayores de 40 años es el grupo etario que tiene la mayor frecuencia de lesiones premalignas y malignas de cáncer de cuello uterino; por lo que, es imprescindible desarrollar medidas de promoción y prevención del cáncer de cuello uterino en este grupo etario.

Se recomienda un trabajo conjunto con los municipios y entidades gubernamentales favoreciendo un aumento en la cobertura de los tamizajes cervicouterinos; formulando estrategias, planes y políticas nacionales contra el cáncer cervicouterino.

Considero recomendable también, velar por que todos los profesionales Tecnólogos Médicos especialistas en citología estén debidamente capacitados y sean competentes para llevar a cabo los procedimientos de tamizaje cervicouterino, garantizando una atención de salud de gran calidad para la población femenina peruana.

Además, es importante aportar más investigaciones actualizadas acerca de las lesiones pre malignas y malignas cervicouterinas. Por ello, se recomienda a la Facultad de Tecnología médica de la Universidad Nacional Federico Villarreal fomentar la investigación en el área de citología ginecológica a los futuros profesionales con el objetivo de promocionar, prevenir y reducir la incidencia y mortalidad del cáncer cervicouterino.

VIII. Referencias

- Abreu IR, Guerra SA, Rodríguez VR, Martín LS, Hernández ZG. Breves consideraciones sobre la bioética en la investigación clínica. (2016). *Revista Cubana de Farmacia*, 50(3).
- Arango, G. (2016). *Prevalencia de Lesiones Premalignas de cáncer de Cuello uterino en los resultados de Papanicolaou en las mujeres atendidas en el Hospital II–Cañete en el periodo Julio 2014–Julio 2015*. [Tesis de pregrado]. Universidad Ricardo Palma, Lima, Perú.
- Arbyn, M., Weiderpass, E., Bruni, L., de Sanjosé, S., Saraiya, M., Ferlay, J., y Bray, F. (2020). Estimates of incidence and mortality of cervical cancer in 2018: a worldwide analysis. *The Lancet Global Health*, 8(2), e191-e203.
- Cruz R. Bioética e investigación: Puente hasta el presente y para el futuro. (2015). *Revista San Gregorio*, 1(1): 6-15.
- De Sousa, K., y Colmenares, E. (2019). Prevalencia de lesiones intraepiteliales cervicales de bajo y alto grado en pacientes en edad fértil. Maracaibo. Estado Zulia. *Revista Digital de Postgrado*, 8(3).
- Ejecutivo, C. (2018). Acelerar la eliminación del cáncer del cuello uterino: informe del Director General (No. EB144/28). Organización Mundial de la Salud.
- Hernández-Hernández, D. M., Apresa-García, T., y Patlán-Pérez, R. M. (2015). Panorama epidemiológico del cáncer cervicouterino. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 53(2), S154-S161.
- Hilario, E. (2007). Morfología del cérvix uterino. Facultad de Medicina y Odontología de la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea. Recuperado de: [http://www.woombeuskadi.org/symposium/ponencias/2_hilario_enrique\(morfo_uterin_a\).pdf](http://www.woombeuskadi.org/symposium/ponencias/2_hilario_enrique(morfo_uterin_a).pdf)

- Huazanga, A. L. (2019). *Prevalencia de lesiones premalignas y malignas del cuello uterino según Papanicolaou en el Hospital Regional de Loreto enero–diciembre 2017*. [Tesis de pregrado]. Universidad científica del Perú, Iquitos, Perú.
- Martínez, S. (2005). Citología cervical. *Rev Med Hondur*, 73(1), 131-136.
- Moya-Salazar, J., Rojas-Zumaran, V., Torres-Martínez, R., y Rosas-Vargas, L. (2016). Calidad de los extendidos cervicouterinos dentro de la coloración de Papanicolaou para el cribado de cáncer cervical en Lima, Perú. *Revista Española de Patología*, 49(1), 7-18.
- Moreno, M. C. (2017). Actualización en el reporte de citología cervicovaginal basado en el Sistema Bethesda 2014. *Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela*, 77(1), 58-66.
- Muñoz, Y. E., y Quinteros, T. L. (2015). *Prevalencia de neoplasia intraepitelial cervical en adolescentes con riesgo de neoplasia intraepitelial cervical*. [Tesis de posgrado]. Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala.
- Nayar, R., y Wilbur, D. C. (2015). The Pap test and Bethesda 2014. *Acta cytologica*, 59(2), 121-132.
- Nayar, R., y Wilbur, D. C. (Eds.). (2015). *The Bethesda system for reporting cervical cytology: definitions, criteria, and explanatory notes*. USA, Springer.
- Organización Panamericana de la Salud (2018). Plan de acción sobre la prevención y el control del cáncer cervicouterino 2018-2030. Washington, D.C.: OPS; 2018. Recuperado de: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=5420:2018-cervical-cancer&Itemid=3637&lang=es
- Pelea, C. L., y González, J. F. (2003). *Citología ginecológica de Papanicolaou a Bethesda*. Madrid, España: Editorial Complutense.

- Quispe, N., y Aguilar, K. J. (2017). *Lesiones premalignas de cáncer de cérvix en las mujeres atendidas en el Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica–2016*. [Tesis de pregrado]. Universidad Nacional de Huancavelica, Huancavelica, Perú.
- Ramos W. (2019). Día mundial contra el cáncer. *Boletín Epidemiológico del Perú*, 28(05): 109-110.
- Rincón, O. L., Pareja, L. R., Jaramillo, S., y Aristizábal, B. H. (2007). Virus del papiloma humano, respuesta inmune y cáncer cervical: una relación compleja. *Revista colombiana de obstetricia y ginecología*, 58(3), 202-212.
- Ruiz-Leud, A., Bazán-Ruiz, S., y Mejía, C. R. (2017). Hallazgos citológicos y factores de riesgo en citología cervical anormal en mujeres de pescadores del norte peruano, 2015. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 82(1), 26-34.
- Solís, J. G., y Briones-Torres, T. I. (2018). Prevalencia de lesión intraepitelial en citología cervical de tamizaje en una unidad de primer nivel de atención. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 56(2), 167-172.
- Técnica, G. (2017). Guía de práctica clínica para la prevención y manejo de cáncer de cuello Uterino. Resolución Ministerial, (1013-2016).
- Treminio, A. D. J., y Vega, N. D. L. C. (2016). *Prevalencia y factores asociados a lesiones premalignas y cáncer cervicouterino en trabajadoras de tabacaleras en el municipio de Estelí*. [Tesis de posgrado]. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Nicaragua.
- Victorio D. K. (2020). *Calidad del extendido convencional según Bethesda en el Laboratorio Referencial de Citología, Concepción–enero a julio 2018*. [Tesis de pregrado].
- Recuperado de:
<https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/1646/TESIS%20FINAL%20VICTORIO%20LOPEZ.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

Velázquez, C., Kawabata, A., y Ríos-González, C. M. (2019). Prevalencia de lesiones precursoras de cáncer de cuello uterino y antecedentes sexuales/reproductivos de indígenas de Caaguazú, Paraguay 2015-2017. *Revista de salud pública del Paraguay*, 8(2), 15-20.

World Health Organization. (2019). Cancer today. Recuperado de: <https://gco.iarc.fr/>

Zapata, C. (2018). *Prevalencia de lesiones premalignas del cuello uterino en mujeres en edad fértil-laboratorio de referencia regional de salud-Piura año 2015*. [Tesis de pregrado]. Universidad Nacional Federico Villarreal, Lima, Perú.


IX. Anexos

A. Matriz de consistencia.

Título	Problemas	Objetivos	Variables	Método
<p>LESIONES PREMALIGNAS Y MALIGNAS DEL CÁNCER DE CUELLO UTERINO EN MUJERES DE LIMA NORTE 2019</p>	<p>Problema general ¿Cuál es la frecuencia de lesiones premalignas y malignas de cáncer de cuello uterino en mujeres de Lima Norte, durante el periodo de enero a diciembre del año 2019?</p> <p>Problemas específicos ¿Cuál es la frecuencia de Lesiones Escamosas Intraepiteliales de bajo en mujeres de Lima Norte, durante el periodo de enero a diciembre del año 2019?</p> <p>¿Cuál es la frecuencia de Lesiones Escamosas Intraepiteliales de alto grado en mujeres de Lima Norte, durante el periodo de enero a diciembre del año 2019?</p> <p>¿Cuál es la frecuencia de Células escamosas con atipias de significado</p>	<p>Objetivo General. Determinar la frecuencia de lesiones premalignas y malignas de cáncer de cuello uterino en mujeres de Lima Norte, durante el periodo de enero a diciembre del año 2019.</p> <p>Objetivos Específicos. Determinar la frecuencia de Lesiones Escamosas Intraepiteliales de bajo grado en mujeres de Lima Norte, durante el periodo de enero a diciembre del año 2019.</p> <p>Determinar la frecuencia de Lesiones Escamosas Intraepiteliales de alto grado en mujeres de Lima Norte, durante el periodo de enero a diciembre del año 2019.</p> <p>Determinar la frecuencia de Células escamosas con atipias de significado</p>	<p>-Lesiones premalignas de cuello uterino.</p> <p>- Lesiones malignas de cuello uterino.</p> <p>- Edad.</p> <p>- Procedencia de la muestra.</p> <p>- Calidad de la muestra cervicouterina.</p>	<p>Niveles de estudio: Descriptivo, retrospectivo, de corte transversal y cuantitativo.</p> <p>Diseño de estudio: No experimental.</p> <p>Población: 55 018 muestras que cumplen con los criterios de inclusión.</p>

	<p>indeterminado (ASC-US) en mujeres de Lima Norte, durante el periodo de enero a diciembre del año 2019?</p> <p>¿Cuál es la frecuencia de Células escamosas con atipias que no excluyen una lesión de alto grado (ASC-H) en mujeres de Lima Norte, durante el periodo de enero a diciembre del año 2019?</p> <p>¿Cuál es la frecuencia de carcinoma de células escamosas en mujeres de Lima Norte, durante el periodo de enero a diciembre del año 2019?</p> <p>¿Cuál es la frecuencia de adenocarcinoma en mujeres de Lima Norte, durante el periodo de enero a diciembre del año 2019?</p> <p>¿Cuál es el grupo etario con mayor frecuencia de lesiones premalignas y malignas de cáncer de cuello uterino en mujeres de Lima Norte, durante el periodo de enero a diciembre del año 2019?</p>	<p>indeterminado (ASC-US) en mujeres de Lima Norte, durante el periodo de enero a diciembre del año 2019.</p> <p>Determinar la frecuencia de Células escamosas con atipias que no excluyen una lesión de alto grado (ASC-H) en mujeres de Lima Norte, durante el periodo de enero a diciembre del año 2019.</p> <p>Determinar la frecuencia de carcinoma de células escamosas en mujeres de Lima Norte, durante el periodo de enero a diciembre del año 2019.</p> <p>Determinar la frecuencia de adenocarcinoma en mujeres de Lima Norte, durante el periodo de enero a diciembre del año 2019.</p> <p>Determinar el grupo etario con mayor frecuencia de lesiones premalignas y malignas de cáncer de cuello uterino en mujeres de Lima Norte, durante el periodo de enero a diciembre del año 2019.</p>		
--	---	---	--	--

B. Informe citológico cérvico uterino del Hospital Madre-Niño San Bartolomé.

		HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO SAN BARTOLOME SERVICIO DE ANATOMIA PATOLOGICA EXAMEN CERVICO UTERINO PARA PAP		Nº DE REGISTRO	
APELLIDOS:		NOMBRES:		EDAD	H. CLINICA
FUR: / /		GEST:	PARA:	GESTANTE: () SI () NO	DNI Nº
ANTICONCEPTIVOS: () ORAL () DIU () INYEC () IMPLANTE () OTRO					
PAP O BIOPSIA ANTERIOR: () NO () SI () NEGATIVO () POSITIVO () Nº DE REGISTRO () ASCUS () AGUS () PVH () NIC1 () NIC2 () NIC3: [() D.S. () CARCINOMA IN SITU]					
SINTOMAS: () NINGUNO () DOLOR () LEUCORREA () PRURITO () COITORRAGIA () OTRO					
EXAMEN CERVICO UTERINO (ESPECULO)					
() CONGESTION () EROSION () ÚLCERACIÓN () POLIPOS () TUMORACIÓN					
DIAGNOSTICO CLINICO:		FECHA:		FIRMA:	
		/ /			

		HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO "SAN BARTOLOMÉ" SERVICIO DE ANATOMIA PATOLOGICA INFORME CITOLOGICO CERVICO UTERINO SISTEMA BETHESDA	
CALIDAD DE MUESTRA: () SATISFACTORIA: () con ó () sin Células Endocervicales			
() INSATISFACTORIA: () ESCASAS CELULAS () >75% LEUCOCITOS PMN () >75% HEMATIES () MALA FIJACIÓN			
() NEGATIVO PARA LESION INTRAEPITELIAL Y/O MALIGNIDAD			
() ANORMALIDADES DE CELULAS EPITELIALES ESCAMOSAS			
() CELULAS ESCAMOSAS ATIPICAS: () ASC-US () ASC-H			
() L.I.E DE BAJO GRADO: () NIC 1 / DISPLASIA LEVE () PVH			
() L.I.E DE ALTO GRADO: () NIC 2 / DISPLASIA MODERADA () NIC 3 / DISPLASIA SEVERA [] / CARCINOMA IN SITU []			
() CARCINOMA			
() ANORMALIDADES DE CELULAS EPITELIALES GLANDULARES:			
() AGUS () ADENOCARCINOMA IN SITU () ADENOCARCINOMA			
() CAMBIOS CELULARES BENIGNOS:			
() METAPLASIA ESCAMOSA () ATROFIA () CAMBIOS POR DIU			
() TRICHOMONAS VAGINALIS () CANDIDA () VAGINOSIS			
() HERPES () INFLAMACION PMN () L () M () S			
OBSERVACIONES:			
FECHA: LIC. T.M: MEDICO PATOLOGO:			