



Universidad Nacional
Federico Villarreal

Vicerrectorado de
INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE TECNOLOGÍA MÉDICA

**PREVALENCIA DE LESIONES PREMALIGNAS Y MALIGNAS DE CÉRVIX EN
CENTROS DE SALUD – SAN JUAN DE LURIGANCHO – 2016**

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN: SALUD PÚBLICA

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN
TECNOLOGÍA MÉDICA EN LA ESPECIALIDAD DE LABORATORIO Y ANATOMÍA
PATOLÓGICA**

AUTOR

GAMA MATOS JOSÉ ALEXIS

ASESOR:

OLIVARES RODRIGUEZ PABLO CELESTINO

JURADOS

AVELINO CALLUPE PAUL FORTUNATO

AMPUDIA GARCÍA OMAR

PALOMINO ASTUPIÑA JAIME

LIMA- PERÚ

2021

INDICE

RESUMEN.....	6
ABSTRACT.....	7
I. INTRODUCCION.....	8
1.1 Descripción y formulación del problema.....	9
1.1.1 Descripción del problema	9
1.1.2 Formulación del problema	10
1.2 Antecedentes	11
1.2.1 Antecedentes internacionales	11
1.2.2 Antecedentes Nacionales.....	13
1.3 Objetivos	15
1.3.1 Objetivos generales	15
1.3.2 Objetivos específicos	16
1.4 Justificación.....	16
1.5 Hipótesis.....	17
II. MARCO TEÓRICO	18
2.1 Bases teóricas sobre el tema de investigación.....	18
2.1.1 Evolución del cáncer de cuello uterino	18
2.1.2 Etiopatología del cáncer de cérvix.	19

2.1.3 Fisiopatología del cáncer de cérvix.....	19
2.1.4 Factores de riesgo.....	20
2.1.5 Tipos de cáncer de cuello uterino.....	23
2.1.6 Tamizaje en población general.....	24
2.1.7 Prueba de Papanicolaou (PAP)	25
2.1.8 Reporte citológico	29
2.1.9 Tratamiento	31
2.1.10 Medidas de frecuencia.....	33
2.1.11 prevalencia	34
III. METODO.....	35
3.1 Tipo de Investigación.....	35
3.2 Ámbito Temporal y espacial	35
3.3. Variables	35
3.3.1 Operacionalización de las variables	36
3.4 Población y muestra	36
3.5 Instrumentos	37
3.6 Procesamientos.....	38
3.7 Análisis de datos	38
3.8 Consideraciones éticas	38
IV. RESULTADOS.....	39

4.1 Resultados e Interpretación	39
4.2 Indicador de resultado	49
4.2.1 Porcentaje de Mujeres con PAP positivo en la población tamizada	49
4.2.2 Porcentaje de muestras insatisfactorias	49
4.2.3 Porcentaje de ASCUS del total de citologías	50
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	51
VI. CONCLUSIONES	53
VII. RECOMENDACIONES	55
VIII REFERENCIAS	56
IX. ANEXOS	61
Anexo 1: Matriz de Consistencia	61
Anexo 2: Ficha de recolección de datos.....	63

INDICE DE FIGURAS

Figure 1 Clasificación de Sistema Bethesda 2014 (Moreno M. , 2017)	29
--	----

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Prevalencia de lesiones premalignas y malignas	39
Tabla 2 Edad	40
Tabla 3 Grupo Etario.....	41

Tabla 4 Centro de Salud de Procedencia.....	42
Tabla 5 Resultado de Papanicolaou	44
Tabla 6 Muestras Insatisfactorias.....	45
Tabla 7 Grupo Etario vs Tipo de Lesión	46

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Grupo Etario.....	41
Gráfico 2 Centro De Salud De Procedencia.....	43
Gráfico 3 Grupo Etario vs Tipo De Lesión	48

RESUMEN

Objetivo: Determinar la prevalencia de las lesiones premalignas y malignas de cérvix en centros de salud de San Juan de Lurigancho en el año 2016.

Métodos y Materiales: Se realizó un estudio observacional, tipo descriptivo retrospectivo en los centros de salud - San Juan de Lurigancho - 2016. La población y muestra fue de 7000 resultados de Papanicolaou y fue recolectado por una ficha simple de recolección de datos.

Resultados: El estudio obtuvo 266 resultados de Papanicolaou positivos, lo cual represento una prevalencia de 3.8%. Las citologías positivas presentaron LIE de Bajo Grado, 49.6%; ASCUS, 32%; LIE Alto Grado, 15%; ASC-H, 2.3%; AGUS, 1%. Las muestras insatisfactorias corresponden a un total de 7 resultados, siendo este el 0.1%.

Conclusiones: La prevalencia de anomalías citológicas, fueron altas respecto a los indicadores nacionales y según los estudios latinoamericanos obtuvieron los mismos resultados, según las muestras insatisfactorias y ASCUS los resultados fueron bajos en el grupo estudiado. Además, se encontró mayores alteraciones citológicas hacia el grupo de 14 a 30 años.

Palabras claves: Papanicolaou, Cáncer de Cuello Uterino, Citología

ABSTRACT

Objective: To determine the prevalence of premalignant and malignant lesions of the cervix in health centers in San Juan de Lurigancho in 2016.

Methods: An observational, descriptive retrospective study was carried out in health centers - San Juan de Lurigancho - 2016 The population and sample was 7000 Pap smears and was collected by a simple data collection sheet.

Results: The study obtained 266 positive Pap smear results, representing a prevalence of 3.8%. The positive cytologies presented Low Grade LIE, 49.6%; ASCUS, 32%; LIE High Grade, 15%; ASC-H, 2.3%; AGUS, 1%. The unsatisfactory samples correspond to a total of 7 results, this being 0.1%.

Conclusions: The prevalence of cytological abnormalities were high with respect to national indicators and according to Latin American studies they obtained the same results, according to unsatisfactory samples and ASCUS, the results were low in the studied group. In addition, greater cytological alterations were found towards the group of 14 to 30 years.

Key Words: Pap, Cervical Cancer, Cytology

I. INTRODUCCION

Un importante problema constituye el cáncer en la salud pública, no solo a nivel mundial sino también en el país, donde se ha visto su incidencia, que para aumentando en los últimos años; esta enfermedad presenta una alta mortalidad y morbilidad; es uno de los procesos a los que se enfrenta la medicina más complicados, por su naturaleza diversa, multicausal y compleja. Este proceso, que se ocasiona a partir de cualquier tipo de célula que en desorden se multiplica desde los diferentes tejidos del organismo, no es una enfermedad única, sino un conjunto de enfermedades con manifestaciones y curso clínico muy variables en función del lugar y órgano que afecte la célula de origen. Puede variar de una paciente a otra y el no llevar un tratamiento puede llevar a la muerte de la paciente de manera inmediata, desde cualquier etapa de vida de los seres humanos. (Marañón, Mastrapa, Flores, Vaillant, & Landazuri, 2017).

Aun cuando el cáncer de cuello uterino es potencialmente prevenible sigue siendo uno de los problemas de salud pública, ya que afecta con una frecuencia muy desmesurada a los países con poco desarrollado (83,1% de casos y 85,5% de muertes). A nivel mundial se llegan a diagnosticar a 490.000 mujeres y causa 273.000 muertes anuales. Se ha demostrado que su efectividad en los países desarrollados se debe a los programas de tamizaje que introdujeron a la citología como herramienta fundamental en las actividades de prevención. Dependiendo su grado de compromiso inicial de la lesión detectado en la prueba de citología puede o no con el tiempo aumentando la probabilidad de padecer el cáncer de cuello uterino. El pronóstico en las mujeres con cáncer de cuello uterino varía según sus agentes causal de la paciente y características del tumor. (Castro, Vera, & Posso, 2006)

1.1 Descripción y formulación del problema

1.1.1 Descripción del problema

Dado los cálculos de la OMS en 2008, la tasa estandarizada a nivel mundial es de 15.2 x 100 mil mujeres, por debajo solo del cáncer de mama (38.9 x 100 mil mujeres). Las tasas con mayor incidencia por Cáncer de cuello uterino están presentes en las regiones de África, sureste de Asia y las Américas, con porcentaje de 30.7, 24.4 y 15.3 x 100 mil mujeres, respectivamente, que comparándolas con otras áreas geográficas de baja frecuencia llegan a ser mayores de 1.7 a 3.4 veces. En los países de América Latina el Cáncer de cuello uterino es el segundo cáncer más común en mujeres. En los distintos países las tasas de incidencia mayores de 30 x 100,000 mujeres son Guyana (44.7), Nicaragua (39.9), Honduras (37.8), El Salvador (37.2), Bolivia (36.4), Paraguay (35.0), Perú (34.5), Venezuela (31.4) y Guatemala (30.5). solo en los países como Chile y Puerto Rico las tasas son menores de 15 x 100,000 mujeres (14.4 y 7.5, respectivamente). Los países más desarrollados muestran tendencias importantes hacia la disminución en la incidencia de casos. Por ejemplo, Dinamarca, que tenía una tasa de 22.5 x 100 mil en 1975, disminuyó 20 puntos para una tasa reportada de 2.5 x 100 mil mujeres en 2008. Sin embargo, en países que cuenten con un menor desarrollo no es tan evidente esta relación. (Hernández-Hernández, Apresa- García, & Patlán-Pérez, 2015)

Una mujer muere cada 5 horas en el Perú por el cáncer de cuello uterino. Siendo este uno de los canceres más informados en las mujeres (24.1% de los canceres en las mujeres) y llegando en la población general (14.9% de todos los cánceres); y siendo en las mujeres la tercera causa de mortalidad. El cáncer de cuello uterino en el Perú es más frecuente en departamentos como Loreto (29.4% de todos los cánceres de la región), Ucayali (28.6%), Madre de Dios (28.5%) y Moquegua (28.4). La tasa elevada de mortalidad por cáncer de cuello uterino presente en los departamentos

por cada 100,000 habitantes son Loreto (18.0), Huánuco (12.8), Ucayali (10.3), con valores que hasta triplican a la de Lima (4.2). Por consiguiente, este cáncer es una amenaza para la salud de las mujeres peruanas y sus familias, por lo tanto un problema de salud pública para el país. (Ministerio de Salud, 2017)

En el distrito de San Juan de Lurigancho, ubicado en el departamento de Lima, no es ajeno a este problema y actualmente en los centros de salud ubicados estratégicamente, si bien se está implementado estos métodos de prevención, promoción y control de salud oportuna, en la actualidad no se encuentran estudios acerca de esta problemática.

En el distrito, muchas mujeres son de escasos recursos y con poca información sobre el cáncer de cuello uterino. Como se sabe es una de las neoplasias de mayor morbilidad y mortalidad en el Perú, ya que es un país en desarrollo.

Hay actualmente muchos estudios acerca de la prevalencia de cáncer de cuello uterino en el Perú, ya sea en los centros hospitalarios o centro de salud. Pero en la actualidad hay escasos estudios en centros de salud que conforman un Distrito, ya que estas todavía no están bien consensuadas. Es por eso que se quiere conocer estos datos, se determinara la prevalencia de lesiones premalignas y malignas de cérvix en centros de salud de San Juan de Lurigancho-2016, mediante los resultados de las citologías cervicales de las pacientes mujeres que se llegaron a realizar el método de screening. Lo que nos lleva a preguntar:

1.1.2 Formulación del problema

1.1.2.1 Problema general

¿Cuál es la prevalencia de lesiones premalignas y malignas de cérvix en centros de salud - San Juan de Lurigancho -2016?

1.1.2.2 Problema específicos

¿Cuáles son las características de las edades de las pacientes con lesiones premalignas y malignas de cérvix en los Centros de Salud San Juan Lurigancho-2016?

¿Cuál es el grupo etario con más frecuencia de lesiones premalignas y malignas en los Centros de Salud San Juan Lurigancho-2016?

¿Cuáles son los centros con más frecuencia de lesiones premalignas y malignas de los Centros de Salud – S?J.L – 2016?

¿Cuál es la prevalencia de ASCUS, ¿LIE Bajo Grado, ASC-H, ¿AGUS y LIE Alto Grado en centros de salud - San Juan de Lurigancho -2016?

¿Cuál es la prevalencia de muestras insatisfactorias en los resultados de Papanicolaou en centros de salud - San Juan de Lurigancho -2016?

¿Cuál es la prevalencia de las lesiones premalignas y malignas de cérvix según grupo etario en centros de salud - San Juan de Lurigancho -2016?

1.2 Antecedentes

1.2.1 Antecedentes internacionales

(De Sousa & Colmenares, 2019) Realizaron un trabajo cuyo título es “Prevalencia de lesiones intraepiteliales cervicales de bajo y alto grado en pacientes en edad fértil. Maracaibo. Estado Zulia” cuyo objetivo fue 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, siendo el método un estudio descriptivo retrospectivo, el tamaño de la muestra fue de 150 pacientes, la técnica usada fue la revisión de historias clínicas, mientras que el instrumento fue una hoja de recolección de datos que se almacenaron y analizaron a través del paquete estadístico SPS statistics® 10.0, cuyos

resultados fueron que el 60% de las citologías fueron negativos, 20% lesión de bajo grado, 10% (ASC-US), 2% lesión de alto grado, 2.3% (ASC-H), 3.3% (ASGUS) y 2% Carcinoma invasor. Llegando a la conclusión de que la prevalencia de las anomalías está presente en las mujeres fértiles, y que el mayor número de LSIL fueron en pacientes que van hacia la tercera década de vida.

(Hernández & Cardona, 2016) Realizaron un trabajo cuyo título es “Lesiones intraepiteliales, inflamación y atipias escamosas cervicouterinas en mujeres de un municipio de Antioquia, Colombia, 2014”, con el objetivo de determinar las Lesiones intraepiteliales, inflamación y atipias escamosas cervicouterinas en mujeres de un municipio de Antioquia, Colombia, 2014, siendo el método un estudio descriptivo transversal, el tamaño de la muestra fue de 2222 mujeres, la técnica usada fue la revisión de historia clínicas, mientras que el instrumento fue una hoja de recolección de datos que se almacenaron y analizaron con los programas SPSS 20® y Epidat 3.1®, cuyos resultados fueron que el 63,3% habitan en zona rural y el 86,1% están afiliadas al régimen subsidiado; los resultados negativos del 95,6% de los cuales por inflamación fue 53,5%, de alteraciones premalignas 1,4%; de las cuales LIE de bajo grado (1,2%), LIE Alto grado (0,2%), y de significado indeterminado 3%; de los cuales 2,8% fue ASCUS y 0,2% fue ASC-H llegando a la conclusión de que la prevalencia de premalignidad fue mayor en adolescentes, zona rural y régimen subsidiado. El estudio permitió identificar la población de mayor riesgo para el desarrollo de cáncer cervicouterino del municipio, información relevante para mejorar programas de tamización y prevenir la neoplasia en la región.

(Solís & Briones, 2018) Realizaron un estudio cuyo título es “Prevalencia de lesión intraepitelial en citología cervical de tamizaje en una unidad de primer nivel de atención”, cuyo objetivo es determinar la prevalencia de lesión intraepitelial en citología cervical de tamizaje en

una unidad de primer nivel de atención, siendo el método un estudio observacional, descriptivo y transversal, el tamaño de la muestra estudiada fue de 379 pacientes, la técnica usada fue la revisión de historias clínicas, mientras que el instrumento fue la ficha de recolección de datos, posteriormente se tabuló en el programa de Microsoft Excel 2010 donde se realizaron los análisis, cuyos resultados fueron que se encontró una prevalencia de 4.49% de lesión intraepitelial, de las cuales 3.17% correspondían a lesión intraepitelial de bajo grado y 1.32% a lesión intraepitelial de alto grado, con un 95.51% de citologías negativas para malignidad, llegando a la conclusión de que se encontró una prevalencia congruente con lo descrito en la literatura. Más de la mitad de las pacientes afectadas se realizaron su última citología en los 3 o más años previos y correspondían al grupo etario de 41 a 60 años, lo cual resalta la importancia de realizar la citología cervical con periodicidad. Una proporción alta de pacientes se encontraba en la posmenopausia.

1.2.2 Antecedentes Nacionales

(Moya & Pio, 2014) Realizaron un trabajo cuyo título es “Prevalencia de anomalías cervico-uterinas asociadas al nivel de pobreza en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé 2011-2013”, con el objetivo de determinar la prevalencia de anomalías cervico-uterinas asociadas al nivel de pobreza en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé 2011-2013, siendo el método un estudio analítico correlacional, retrospectivo de corte transversal, en el periodo estudiado se registraron 118 016 casos siendo esta la población, 4621 casos positivos para anomalías cervicouterinas esto siendo la muestra, la técnica usada fue la revisión de historias clínicas, mientras que el instrumento fue la ficha de recolección de datos, el análisis de datos y la verificación estadística de los resultados se realizaron desde el analizador estadístico SPSS versión 20.0, cuyos resultados de la prevalencia fue de 4,11 %. Conjuntamente, 47,55 % para LSIL (28,80 % HPV), 37,94 % para ASCUS, 9,42 % para HSIL, 4,27 % para ASC-H y AGUS y 0,83 % para carcinomas

cervicales. Se determinó una correlación directa estadísticamente significativa entre el nivel de pobreza y anomalías cervicouterinas, muy relacionada con lesiones intraepiteliales de alto grado y cáncer de cuello uterino, llegando a la conclusión de que se demuestra la relación entre el nivel de pobreza y las anomalías cervico-uterinas, donde las lesiones más comunes son los ASCUS y LSIL/HPV.

(Arango, 2016) Realizó un estudio cuyo título es “Prevalencia de Lesiones Premalignas de cáncer de Cuello uterino en los resultados de Papanicolau en las mujeres atendidas en el Hospital II – Cañete en el periodo Julio 2014 – Julio 2015”, siendo el objetivo determinar la prevalencia de Lesiones Premalignas de cáncer de Cuello uterino en los resultados de Papanicolau en las mujeres atendidas en el Hospital II – Cañete en el periodo Julio 2014 – Julio 2015, siendo el método de estudio un diseño observacional, tipo descriptivo retrospectivo, la población y muestra fue de 3061 resultados de Papanicolaou algún de los cuales 136 fueron resultados de Papanicolaou positivo, de los cuales 104 presentaron algún grado de alteración citológica, la técnica usada fue la revisión de historias clínicas, mientras que el instrumento fue la ficha de recolección de datos, se elaboró una base de datos en EXCEL, la cual fue trasladada al programa estadístico SPSS versión 22 para Windows donde se realizaron los análisis, cuyos resultados 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 indica un 1.04%, llegando a la conclusión de que la prevalencia de este trabajo es mayor a otros estudios nacionales.

(Ruiz, Bazán, & Mejia, 2017) Realizaron un trabajo cuyo título es “Hallazgos citológicos y factores de riesgo en citología cervical anormal en mujeres de pescadores del norte peruano, 2015”, cuyo objetivo es determinar 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, 2015,

siendo el método de estudio una investigación transversal analítica, la muestra fue de las 144 pacientes, la técnica usada fue la recolección de datos mediante encuestas, para su procesamiento se usó el programa Excel versión 2010 y para el análisis estadístico el programa Stata Versión 11.1, teniendo como resultados que el 20,1% tuvo una alteración citológica, el 13,8% positivo para lesión escamosa intra-epitelial de bajo grado (LIEBG), el 3,5% a lesión escamosa intra-epitelial de alto grado(LIEAG), el 44% presentó *Cándida albicans*, el 38% infección por *Gardnerella* y el 2% tanto para *Leptotrix* como para *Trichomona*, llegando a la conclusión de que hay una gran prevalencia de lesiones asociadas a factores que deben ser intervenidos.

(Paucar, 2017) Realizó un estudio cuyo título es “Prevalencia de lesiones premalignas y malignas del cuello uterino en pacientes del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale de Huancayo en el año 2016”, el objetivo determinar la Prevalencia de lesiones premalignas y malignas del cuello uterino en pacientes del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale de Huancayo en el año 2016, siendo el método un estudio retrospectivo, descriptivo de tipo transversal, la muestra fue de 473 pacientes con lesiones, la técnica usada fue la revisión de historias clínicas, mientras que el instrumento fue la ficha de recolección de datos, los resultados sobre la prevalencia de lesiones premalignas y malignas del cuello uterino representa 2,6%. Las lesiones premalignas presentaron la mayor prevalencia con casos de 95,8% y lesión maligna 4,2%, dentro de la lesión premaligna LIE bajo grado 26,8%, LIE alto grado 15,0%, ASCUS 39,1%, ASC-H 14,8%, carcinoma escamoso 4,0% y adenocarcinoma 0,2%, llegando a la conclusión de que la prevalencia guarda relación con otros estudios y lo descrito en la literatura médica.1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivos generales

Determinar la prevalencia de lesiones premalignas y malignas de cérvix en centros de salud - San Juan de Lurigancho -2016.

1.3.2 Objetivos específicos

Hallar las características de las edades de las pacientes con lesiones premalignas y malignas de cérvix en los Centros de Salud San Juan Lurigancho-2016.

Identificar el grupo etario con más frecuencia de lesiones premalignas y malignas en los Centros de Salud San Juan Lurigancho-2016.

Encontrar los centros con más frecuencia de lesiones premalignas y malignas de los Centros de Salud – S.J.L – 2016.

Identificar la prevalencia de ASCUS, LIE Bajo Grado, ASC-H, AGUS y LIE Alto Grado en centros de salud - San Juan de Lurigancho -2016.

Determinar la prevalencia de muestras insatisfactorias en los resultados de Papanicolaou en centros de salud - San Juan de Lurigancho -2016.

Encontrar la prevalencia de las lesiones premalignas y malignas de cérvix según grupo etario en centros de salud - San Juan de Lurigancho -2016.

1.4 Justificación

En nuestro país, el cáncer de cuello uterino es uno de los cánceres con mayor morbilidad y mortalidad, el PVH siendo uno de los factores de riesgo para predisponer de cáncer de cuello uterino que afecta a todas las mujeres, de cualquier clases social y económico de la población.

A mediados del siglo pasado, en países desarrollados se han decretados programas de despistajes bien organizados los cuales están basados en las pruebas de Papanicolaou, colposcopia y moleculares como la tipificación del PVH. Una buena prueba de tamizaje debe ser reproducible, precisa, económicamente de fácil acceso, aceptable e inocua. (Trujillo, Domínguez, Ríos, & Hernández, 2017)

En ese sentido el Papanicolaou, surge como una opción en la detección de lesiones premalignas, ya que es una prueba rápida, económica y precisa. Se podrían llegar hacer campañas de despistaje en los poblados con escasos recursos.

Este trabajo puede servir a investigaciones futuras que están relacionadas al cáncer del cuello uterino, como a la evaluación de la eficacia de los programas de prevención del cáncer de cuello uterino.

Por lo tanto, los resultados que se obtengan de este trabajo nos servirán para tener conocimiento de la situación actual en que nos encontramos sobre el cáncer de cuello uterino y para crear una actitud positiva en las mujeres, para que se incentiven a realizarse un despistaje de cáncer de cuello uterino.

1.5 Hipótesis

Esta tesis no presenta hipótesis porque es un estudio descriptivo y la hipótesis se va a construir a lo largo del trabajo, mediante la recolección de datos y la elaboración de cuadros y tablas. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2012)

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Bases teóricas sobre el tema de investigación

2.1.1 Evolución del cáncer de cuello uterino

Teniendo en cuenta que la gran mayoría de los casos de cáncer de cuello uterino empiezan con una lesión intraepitelial que puede durar 10 a 20 años hasta la aparición de un cáncer invasor. A veces las lesiones intraepiteliales se suceden en etapas de displasia leve, moderada y severa, evolucionando luego a carcinoma in situ. Los estudios sometidos las pacientes han sido seguidas por colposcopia y citología verifican que la gran mayoría de las LIE de bajo grado pueden regresar espontáneamente, mientras que las LIE de alto grado tienen mayor probabilidad de desarrollar un cáncer invasor. Alrededor del 40% de las LIE de alto grado no tratadas progresarán a cáncer invasor aproximadamente en 10 años. Eventualmente las LIE de bajo grado pueden desarrollarse directamente al estado invasor en un periodo más breve, dependiendo el estado o situación de la paciente, sus antecedentes y factores de riesgo. El resultado citológico positivo para displasia requiere hacerse una biopsia para una confirmación histológica. Para ello, a través de una Colposcopia, examen realizado con un instrumento de aumento que permite visualizar posibles lesiones en el cuello uterino, se obtienen muestras de tejido para realizar biopsias de las zonas sospechosas. Una vez confirmado el diagnóstico y según la severidad de la lesión se realiza tratamiento con crioterapia u otros tipos de escisión quirúrgica. En la actualidad hay diversos autores proponiendo ir directamente de la sospecha de displasia al tratamiento de la lesión, ahorrándose tiempo, pérdida de pacientes y costos. (Luzoro, 2002)

2.1.2 Etiopatología del cáncer de cérvix.

El VPH es un virus epiteliotropo y no se llega a aislar en los cultivos de tejidos habituales para virus. Su estudio detallado no ha sido posible hasta hace pocos años, gracias a los procedimientos de laboratorio basados en la biología molecular, fundamentalmente la hibridación in situ, Southern blot y la reacción en cadena de la polimerasa (RCP o PCR). (Gómez et al. , 2005)

Como se sabe los virus pertenecientes a este grupo están ubicados dentro de los PAPOVAVIRUS. Las partículas virales cuentan con un diámetro de 52-55 nm. Su genoma tiene una composición de doble cadena de ADN, constituida aproximadamente por 8.000 pares de bases, e incorporada dentro de una cápside icosaédrica de 72 capsómeros, que contienen las proteínas L1 y L2. En el genoma se hallan varias regiones: a) la región E (early, expresión temprana) donde están los genes E1a E7 que codifican las proteínas presentes en los procesos de replicación, transcripción y transformación del ADN celular; b) la región L (lete, expresión tardía) donde están los genes L1 y L2 presentes en la producción de la cápside viral y c) la región LCR, donde están los genes implicados en la regulación de la transcripción y replicación. La clasificación de los distintos genotipos de VPH se hace mediante la homología de secuencias, principalmente las correspondientes a E6, E7 y L1. (Gómez et al. , 2005)

2.1.3 Fisiopatología del cáncer de cérvix.

Compuesto normalmente el cérvix normal presenta diferentes tipos de células epiteliales, el cérvix superior y el canal cervical medio están formados por epitelio columnar secretor, producido embriológicamente de la invaginación de los conductos müllerianos. Está presente un pequeño potencial neoplásico para este tipo de células. La vagina y el ectocérvix distal están compuestos normalmente de epitelio escamoso, estas células escamosas reemplazan las células columnares müllerianas originales cuando se forma el canal uterovaginal. (Hernández M. , 2015)

El punto o localización donde las células columnares y escamosas se encuentran es la zona de transformación o la unión escamocolumnar (UEC). Normalmente esta unión se encuentra entre el ectocérvix central y el canal cervical inferior, esta unión normalmente varía a lo largo de la vida de la mujer, ya sea por el embarazo de la mujer o la menopausia. En zona de transformación se da el cambio de un tipo celular maduro en otro es llamado metaplasia. Si la metaplasia ocurre, hay un potencial cambio neoplásico. En la edad reproductiva de las mujeres, la UEC se desplaza hacia fuera por la influencia hormonal. El PH ácido vaginal produce una irritación mecánica que provoca el proceso de metaplasia escamosa, resultando en una nueva UEC. El área provocada entre la UEC original y la nueva es llamada como la zona de transición. Las células más vulnerables a un cambio neoplásico son las escamosas inmaduras neoplásicas. En la UEC mayormente se originan los carcinomas de cuello uterino. (Hernández M. , 2015)

2.1.4 Factores de riesgo

Infección de PVH

Ha sido identificado el Virus del Papiloma Humano como el factor etiológico principal en el desarrollo del cáncer de cuello uterino. De los casos diagnosticados con cáncer entre el 90 a 100% se ha logrado a identificar el ADN transcrito y los productos proteicos del VPH. Se han aislados, secuenciados y clonados por lo menos 100 tipos, de los cuales, 50 tienen están correlacionados con el tracto genital femenino. Han sido clasificados según su grado de transformación maligna que produce en la célula infectada. En VPH de alto riesgo o de bajo riesgo. (León & Bosques, 2005)

En el núcleo de la célula infectada el virus se replica en una relación 25-50 genomas /células, mediado por la actividad de 4 proteínas multifuncionales: E1/E2, E6 y E7.

•E1/E2: es la región que mayormente se rompe, ya que, el genoma viral se integra en el genoma hospedero. El cambio de E2 libera los promotores virales de las oncoproteínas E6 y E7 y aumenta de estos genes transformantes su expresión.

•E6: es una oncoproteína que se entrelaza al producto génico del gen supresor de tumor: p53 (proteína activada por la fosforilación de proteínas sensibles al daño del ADN), produciendo un complejo E6-p53 que es blanco posterior para la degradación, y motiva fallos en los mecanismos de proliferación y apoptosis.

•E7: impulsa esta oncoproteína la transcripción viral por 2 distintas vías.

1. Unirse al producto génico del gen del retinoblastomas (Rb), liberándose el factor de transcripción E2F, primordial en la elaboración de la síntesis del ADN, tanto del virus como de la célula.
2. Determinados complejos de ciclinas se unen y activan como la p33-dependiente de quinasa 2, y es aquel que controla la progresión del ciclo celular. Las células infestadas ante el fenómeno responden con la producción de un inhibidor de ciclina quinasa: la proteína p21cip 1, que se. La proteína p21cip 1 es producida por transcritos estimulados por p53, por lo cual, si p53 es transcrita a partir de un ARNm secuestrado que están presentes en las células parabasales y basales inactivada, p21cip 1 no puede transcribirse. Por lo cual, gran cantidad de E7 puede unirse y bloquear la actividad del inhibidor. Las relativas cantidades de E7 y p21cip 1 deciden cuándo la célula entra en fase S del ciclo celular y poder replicar al ADN viral o bloquear la producción del virus. la unión de la E 7 el p21cip 1 se da en la célula y la convierte en coilocito, produciendo partículas virales. (León & Bosques, 2005)

Número de compañeros sexuales.

Hay una relación directamente proporcional entre el número de compañeros sexuales y las lesiones intraepiteliales. Está relacionado mayormente con la probabilidad a la exposición al VPH, las mujeres solteras, viudas o separadas están más expuestas a infectarse con el VPH ya que pueden tener más compañeros sexuales, sea ocasionales o permanentes.

Edad del primer coito.

Al comenzar temprano las relaciones también puede implicar la aparición de muchos compañeros sexuales, con los riesgos que puede conllevar. Se vio también que en las mujeres que comienzan a temprana edad el inicio de su sexualidad sus tejidos cervicouterinos están más propensos a la acción de los carcinógenos, y si tuviera ya el agente infeccioso relacionado, será mucho mayor el tiempo de exposición. El riesgo de presentar una lesión en el primer coito a los 17 años es 2,4 veces mayor que cuando comienzas a los 21 años. (Ortiz, Uribe, Díaz, & Dangond, 2004)

Enfermedades de transmisión sexual

Las enfermedades de transmisión sexual como la sífilis o la gonorrea se han demostrado que guarda relación con el cáncer de cuello uterino, así como la multi infección del aparato genital; en cambio, la relación de pacientes con antecedentes de infección por *Chlamydia trachomatis* o herpes no se ha demostrado aún. En cambio, en un estudio realizado en 3 países se encontró asociación entre infección por VPH y *C. trachomatis* en Colombia y España, pero no en Brasil, mientras que otros estudios se han enfocado en la asociado la infección del serotipo G de esta bacteria con el virus. También, la coinfección con el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) ayuda el desarrollo del cáncer, con un aumento en el riesgo entre las infectadas por el VIH de hasta 3,2 veces que en mujeres sin VIH. (Ortiz et al. , 2004)

Antecedente Familiar

Con mayor frecuencia puede presentarse en ciertas familias el cáncer de cuello uterino. Si el familiar ya sea su hermana, madre o abuela tienen o tuvieron el cáncer de cuello uterino, sus posibilidades aumentarían 3 veces en comparación a que ningún familiar lo hubiera padecido. Según algunos investigadores, algunos casos de esta tendencia familiar son causados por una condición hereditaria que hace que algunas mujeres sean pocas capaces de luchar contra la infección con VPH que otras. Si algún familiar de la paciente tuviera o tuvo cáncer de cuello uterino y también tuviera factores de riesgo no genéticos, esto aumenta la probabilidad de adquirir más adelante cáncer de cuello uterino. (Conde, 2014)

Consumo de tabaco

Si una persona fuma, las personas que la rodean y la persona que fuma están expuestas a sustancias químicas cancerígenas que dañan principalmente a sus pulmones y también afectan a otros órganos. A través de los pulmones son absorbidas estas sustancias y llevadas al torrente sanguíneo a todo el cuerpo. Las personas fumadoras tienen alrededor del doble de probabilidades respecto a las personas que no fuman de padecer cáncer de cuello uterino. Se han hallado subproductos de tabaco en cervical de las mujeres que fuman. Según los investigadores estas sustancias dañan el ADN de las células en el cuello uterino y puede aumentar los casos de mujeres con cáncer de cuello uterino. También, el sistema inmunológico es menos eficaz en combatir las infecciones de PVH en mujeres que fuman. (Conde, 2014)

2.1.5 Tipos de cáncer de cuello uterino

Los diversos tipos de precánceres y cánceres de cuello uterino se clasifican según el estado que presentan al poder mirarlos en el microscopio. Los cánceres de cuello uterino que más se presentan son el carcinoma de células escamosas y el adenocarcinoma. El mayor número (9 de 10 casos) de

los cánceres de cuello uterino son carcinomas de células escamosas. Se observan mayormente estos cánceres en las células en el exocérvix y las células cancerosas tienen características de las células escamosas cuando se aprecia con un microscopio. Los carcinomas escamosos son originados en la zona de transformación (donde el exocérvix se une al endocérvix) con mayor frecuencia. Los otros cánceres cervicales en su mayoría son adenocarcinomas. Los adenocarcinomas son cánceres que se generan de células glandulares. El adenocarcinoma se produce en las células de las glándulas secretoras de mucosidad del endocérvix. En los últimos 20 a 30 años, se ha apreciado que los adenocarcinomas cervicales son cada vez más comunes. Con menos frecuencia, el cáncer de cuello uterino presenta características tanto de los carcinomas de células escamosas como de los adenocarcinomas. Estas neoplasias se llaman carcinomas adenoescamosos o carcinomas mixtos. (Sociedad Americana Contra el Cáncer, 2016)

2.1.6 Tamizaje en población general

La mayoría de los programas de despistaje de cáncer de cuello uterino, están basados en la citología, tienen una alta complejidad de implementar adecuadamente y usan el Papanicolaou (PAP) que presenta una sensibilidad limitada y baja reproducibilidad. Últimamente, nuevas estrategias de despistaje han aparecido especialmente en países con los recursos limitados. Una de ellas es la inspección visual con ácido acético (IVAA), en una concentración al 5% aplicado en el cérvix por un minuto. El epitelio anormal (displásico) con este procedimiento se torna blanco y puede ser detectado fácilmente, en cambio, la sensibilidad del IVAA es variable. Otra propuesta para el despistaje que ultimante se está propugnando, es la detección del ADN de VPH de alto riesgo. El VPH puede encontrarse en el cérvix de mujeres sin lesiones cervicales (citología normal), o en las diferentes etapas de las lesiones precancerosas (NIC-1, NIC-2, NIC-3) y cáncer cervical invasivo. La detección del ADN del virus del papiloma humano se hace mediante

técnicas, como: Reacción en Cadena de Polimerasa (polimerase chain reaction o PCR) y Captura Híbrida 2 (hc2). (MINSA, 2017)

2.1.7 Prueba de Papanicolaou (PAP)

La prueba de Papanicolaou es utilizada para el diagnóstico oportuno de lesiones precursoras, y ha significado un gran avance para la prevención y control del cáncer de cérvix, pues se ha evidenciado que su utilización periódica disminuye de manera importante la morbilidad y mortalidad por esta neoplasia maligna. A futuro, el tamizaje y tratamiento de las lesiones premalignas tienen un costo menor y mayor beneficio en diferencia con el tratamiento médico-quirúrgico de los carcinomas de cérvix. Una extensa cobertura y elevados estándares de calidad en los programas de detección son factores importantes para que este cáncer haya disminuido de manera relevante (90%) en los países Nórdicos, Canadá y EE UU. Por el contrario, esta situación no se ha observado en países en desarrollo; tal es el caso de México, donde, en 1974, se implementó el Programa Nacional de Detección Oportuna de Cáncer (PNDOC) y a pesar de la implementación la tasa de mortalidad por cáncer de cérvix entre 1974 y 1999 no ha disminuido, debido a su baja cobertura y sus bajos estándares de calidad. (Bazán , Posso, & Gutiérrez, 2007)

La coloración de Papanicolau es un método de tinción policrómico con el que se busca el contraste entre el núcleo y el citoplasma de las células; radica en introducir las laminillas, de una manera secuencial y por un tiempo ya predeterminado, en diferentes soluciones que incluyen: agua, alcohol etílico corriente y absolutas, colorantes, acetona y xilol con el objetivo de hidratar las células y que estén listas para la tinción, colorear los componentes celulares y permitir que se observen al microscopio. (Varela, 2005)

Pasos

1. Después de explicar a la paciente sobre las características de la citología cervical y el procedimiento que se va a realizar, avisarle a la paciente para que se coloque en posición ginecológica y cúbrala con campos. Visualice la vulva, separe los labios lentamente e introduzca el espéculo vaginal limpio y seco a la cavidad vaginal en forma paralela al eje anatómico, y realice las maniobras respectivas para visualizar y “centralizar” el orificio cervical externo.

2. Toma de muestra (depende del método empleado):

- Con espátula de Ayre: meter la porción más larga de la espátula al orificio endocervical y después rotarla 360°, ejecutando una leve presión.

- Con cepillo endocervical: En el canal endocervical introducir el cepillo y rotarla 360°, para que con este movimiento sea posible recoger células (aplicar una presión muy leve sobre el cérvix ya que esta sangra con mucha facilidad). La muestra recogida con el cepillo extender en el portaobjeto haciendo rotar una sola vez la escobilla sobre el portaobjetos, en sentido longitudinal, sin perder contacto con el portaobjetos.

- Con hisopo: rotar 360° manteniendo contacto con el portaobjetos (Pichardo & Pérez, 2017)

3. Fijación de la muestra:

Teniendo en cuenta que la fijación de la muestra se realiza con spray o laca común para el cabello. Antes de utilizar el frasco agitar y luego agregar un chorro sobre la lámina, a una distancia aproximada de 20 a 30 cm, de esta manera evitando un barrido o eliminación de las células de la misma. Además, se puede también fijar la muestra introduciéndola en un recipiente que contenga alcohol de 96° y cubrirla totalmente, por un tiempo de 30 minutos como mínimo. Otra manera de fijación es con cytospray, agitando el frasco antes y emitiendo un chorro a una distancia de 20 a 30 cm. Los errores para evitarlos en este paso, debe fijarse inmediatamente las muestras evitando de esta manera alteraciones celulares por desecación que impidan un screening adecuada.

4. La identificación de la lámina: El nombre completo y apellidos de la paciente y el número correspondiente de la lámina debe registrarse con lápiz grafito o lápiz diamante (en el caso de existir una porción esmerilada del portaobjetos) o acompañar un pedazo de papel con los datos pertinentes, adhiriéndolo a la lámina con un clip.

5. La paciente debe estar informada acerca del tiempo que demorará el reporte de laboratorio y citándola en la fecha correspondiente.

6. Llenado de los formularios: Para el registro de los casos atendidos, debe realizarse el seguimiento y reporte, con el cuidado y atención de añadir datos correctos y el llenado de formularios específicos. (Pichardo & Pérez, 2017)

Proceso de Tinción de PAP

Verificar siempre la fecha de vencimiento de las sustancias y reactivos que se va a utilizar antes de la aplicación del método.

Ya estando fijado el extendido citológico, se inicia el proceso sumergiendo en:

a) Alcohol corriente al 96% por 10 segundos, si muestra ha sido fijada en alcohol 96°. Alcohol corriente al 96% por 5 minutos, si la muestra haya sido fijada en forma de cubierta.

b) Lavar con abundante agua de caño.

Luego sumergir en:

a) Hematoxilina por 1 a 3 minutos.

b) Lavar con abundante agua de caño.

c) Sumergir en solución acuosa de HCL al 0,5% de 1 a 4 veces hasta que empiece a cambiar de color.

d) Lavar con abundante agua de caño.

e) Sumergir en agua amoniacal al 0,5%.

f) Lavar con abundante agua de caño.

Secar cuidadosamente el exceso de agua con gasa por los bordes sin tocar el frotis, luego sumergir en: (Instituto Nacional de Salud, 2005)

a) Alcohol corriente al 96% por 10 segundos.

b) Orange G por 2 minutos.

c) Alcohol corriente al 96% por 5 segundos.

d) Alcohol corriente al 96% por 5 segundos.

e) EA-36 por 2 minutos.

Luego deshidratar sucesivamente en:

a) Alcohol corriente al 96% por 5 segundos.

b) Alcohol corriente al 96% por 5 segundos.

c) Alcohol absoluto por 10 segundos.

d) Alcohol absoluto por 10 segundos.

Luego sumergir sucesivamente en:

a) Xilol o neoclear por 10 segundos.

b) Xilol o neoclear por 10 segundos.

c) Xilol o neoclear por 10 segundos.

MÉTODO DE MONTAJE

Para el medio de montaje, la lámina de montaje debe estar aún húmeda, después usar unas gotas de bálsamo de Canadá y cubrir con laminilla o con resina sintética previamente secado de la lámina portaobjeto. El uso de la laminilla no se requiere si se aplica líquido de montaje como el Neomount. (Instituto Nacional de Salud, 2005)

2.1.8 Reporte citológico

<p>TIPO DE MUESTRA Se debe indicar si la muestra es convencional o preparación en base líquida.</p>
<p>ADECUACIÓN DE LA MUESTRA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Satisfactoria para evaluación: <ul style="list-style-type: none"> • Presencia o ausencia de componente celular endocervical y/o zona de transformación. • Indicador de calidad: parcialmente oscurecido por sangre, inflamación, etc. • Insatisfactoria para evaluación: <ul style="list-style-type: none"> • Muestra rechazada no procesada por.....(especificar la razón). • Muestra procesada y examinada pero inadecuada por....(especificar la razón).
<p>CATEGORIZACIÓN GENERAL (opcional)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Negativo para lesión intraepitelial o malignidad. • Anormalidad de células epiteliales (especificar si es en células escamosas o glandulares). • Otro: células endometriales en mujeres de 45 años o más.
<p>INTERPRETACIÓN/RESULTADO</p> <p>Negativa para Lesión Intraepitelial o Malignidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • No existe evidencia celular de neoplasia. <p>Hallazgos no neoplásicos (opcional):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Variaciones celulares no neoplásicas: metaplasia escamosa, cambios queratóticos, metaplasia tubal, atrofia y cambios asociados al embarazo • Cambios celulares reactivos asociados a: inflamación (incluida reparación típica), cervicitis folicular, radiación, dispositivo intrauterino. • Células glandulares en mujeres con histerectomía. <p>Organismos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Trichomonas vaginalis</i> • Elementos micóticos morfológicamente compatibles con <i>Candida</i>. • Cambios de la flora vaginal sugestivos de vaginosis bacteriana. • Bacterias de características morfológicamente compatibles con <i>Actinomyces</i>. • Cambios celulares compatibles con herpes simple. • Cambios celulares compatibles con citomegalovirus. <p>Anormalidad en células epiteliales</p> <p>Células escamosas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Células escamosas atípicas <ul style="list-style-type: none"> • Células escamosas con atipias de significado indeterminado (ASC-US). • Células escamosas con atipias que no excluyen una lesión de alto grado (ASC-H). • Lesión intraepitelial escamosa de bajo grado (LSIL): VPH / NIC 1 / displasia leve. • Lesión intraepitelial escamosa de alto grado (HSIL): NIC 2-3 / CIS / displasia moderada y severa. • Carcinoma de células escamosas. <p>Células glandulares:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Células glandulares atípicas <ul style="list-style-type: none"> • Endocervicales, endometriales, glandulares (cuando no se puede precisar origen). • Células glandulares con atipias a favor neoplasia. • Adenocarcinoma endocervical in situ. • Adenocarcinoma <ul style="list-style-type: none"> • Endocervical, endometrial, extrauterino. • Sin especificar. • Otras neoplasias malignas (especificar) <p>Otro</p> <ul style="list-style-type: none"> • Células endometriales en mujeres de 45 años de edad o más (especificar si es negativa para lesión intraepitelial escamosa).
<p>PRUEBAS AUXILIARES Se considera útil proponer recomendaciones para pruebas adicionales que pueden ser complementarias para citología. Sugerencias para la detección del ADN del virus del papiloma humano es un ejemplo de prueba adicional que puede ser complementaria de citología.</p>
<p>EVALUACIÓN AUTOMATIZADA Si la evaluación fue automatizada, especificar cuál fue el equipo utilizado y el resultado.</p>
<p>NOTAS EDUCATIVAS Y SUGERENCIAS (OPCIONAL): Las sugerencias deben ser concisas y consistentes con los lineamientos de seguimiento publicados por las organizaciones internacionales (pueden incluirse referencias de publicaciones relevantes).</p>

Figure 1 Clasificación de Sistema Bethesda 2014 (Moreno M. , 2017)

Lesion Intraepitelial Escamosa de Bajo Grado (LEI BG)

Son células anormales generalmente aisladas o en grupos poco cohesivos. El citoplasma es de aspecto maduro y tipo superficial. Las alteraciones nucleares son evidentes, aunque moderadas, tanto en forma como tamaño. Las lesiones Intraepiteliales de bajo grado son al menos tres veces mayor que el núcleo de una célula intermedia con el lógico aumento de la relación núcleo/citoplasma. Se identifica también hiperchromatismo e irregular distribución de la cromatina. Se llega a observar ligera irregularidad de la membrana nuclear mientras que los nucléolos son pequeños o están ausentes. (Lacruz & Fariña, 2003)

Cambios asociados a PVH

En las células escamosas cervicales los efectos citopáticos del PVH son muy variados, pero se consideran específicos los dos siguientes.

- Célula Coilocítica

Las células coilocíticas son células escamosas maduras, regularmente con relación núcleo/citoplasma normal, que se llega a identificar una voluminosa cavitación perinuclear de límites muy netos y de la cual recibe el nombre (Koilos significa hueco o vacío en griego). El citoplasma queda así reducido a un anillo externo denso y de variable aptencia tintorial (cianofila, eosinofilia o anfofila). A estos cambios citoplasmáticos se unen las alteraciones nucleares que comparten con el siguiente tipo celular. El coilocito se considera patognomónico de infección por PVH, pero no se llega a observar en todos los casos. (Lacruz & Fariña, 2003)

- Célula Disqueratósica

Las células disqueratósicas son células escamosas queratinizadas, de pequeño o mediano tamaño, que tienden a adquirir un color naranja brillante y un aspecto vítreo con la coloración de Pap (orangofilia) recordando células superficiales en miniatura. Las células disqueratósicas son

juntos con los coilocitos las alteraciones nucleares virales. El valor su hallazgo es como el de los coilocitos e ignorarlo supone no determinar un número importante de casos. (Lacruz & Fariña, 2003)

Lesión Intraepitelial Escamosa de Alto Grado (LEI AG)

La lesión se da en células de menor tamaño que las de la lesión de bajo grado. Se presentan por lo común de forma aislada o en placas no cohesivas, o por el contrario, raramente, en agregados de aspecto sincitial. Esta última presentación es más frecuente si la toma se ha realizado con cepillo. Es de tipo inmaduro el citoplasma y aspecto delicado o, en menos casos, denso de tipo metaplásico. Algunas veces, puede estar queratinizado mostrando orangofilia y designándose a estas células de alto grado. Es comparable el tamaño nuclear al de las lesiones de bajo grado, pero es de menor tamaño el área citoplasmática y origina un incremento en relación núcleo/citoplasma. Es evidente el hiperchromatismo con una cromatina fina o groseramente granular. La membrana nuclear presenta claras irregularidades y los nucléolos están ausentes al igual que en la LIP-BG. De vez en cuando, especialmente en los casos de Carcinoma InSitu, son de un tamaño tan reducido las células que son difíciles de detectar si se utilizan pequeños aumentos. Es adecuado tener en cuenta esta posibilidad y realizar el screening de la citología con el objetivo de 10 aumento, no con el de 4, para evitar falsos negativos. (Lacruz & Fariña, 2003)

2.1.9 Tratamiento

Lesiones Preinvasoras

a) NIC I (Displasia leve):

Las lesiones con displasias leves diagnosticadas por biopsia en sacabocado o curetaje endocervical que en la prueba de citología haya salido negativo, LSIL, ASCUS se recomienda

observación clínica cada 6 meses con citología y colposcopia por un periodo máximo de 2 años. Si la lesión sigue persistiendo o llega a progresar debe tener LEEP o conización.

b) NIC II, NIC III (displasia moderada, displasia severa, carcinoma in situ):

En las lesiones que tienen presente displasia moderada, severa o carcinoma in situ hallados por biopsia o curetaje endocervical se recomienda el LEEP o conización como primer procedimiento de elección. (Seguro Social del Perú, 2011)

Lesiones Invasoras

Sus estadios del cáncer de cuello uterino son los siguientes:

- **Estadio I.** El cáncer de cérvix está confinado al cuello del útero.
- **Estadio II.** Está presente el cáncer en el cuello del útero y en la parte superior de la vagina.
- **Estadio III.** Se ha diseminado el cáncer a la parte inferior de la vagina o a la pared lateral de la pelvis, a nivel interno.
- **Estadio IV.** Se ha diseminado el cáncer a los órganos cercanos, como el recto o la vejiga, o a otras partes del cuerpo, como los pulmones, los huesos o el hígado. (Mayo Clinic, 2017)
- **Histerectomía:** Consiste en la extirpación quirúrgica del cérvix y el útero. La remoción del útero y del cérvix es, por lo general, es la forma más común de poder curar el cáncer cervical en sus etapas iniciales. Sin embargo, una vez removido el útero, la mujer pierde la posibilidad de quedar embarazada. (RadiologyInfo.org, 2017)
- **Radioterapia:** La radioterapia podría ser realizada después de la cirugía o en lugar de la cirugía, por lo que es el tratamiento predilecto durante cualquier etapa de la enfermedad, con excepción de las etapas más tempranas. Esto incluye la radiación de haz externo en la que se realiza el tratamiento desde afuera del cuerpo. Esto generalmente se combina con la braquiterapia, o radiación interna, que involucra la colocación de un material radiactivo

directamente en el interior de, o junto al tumor. También logra permitir que el médico utilice una mayor dosis total de radiación para tratar un área más pequeña y en menos tiempo de lo que es posible con el tratamiento de radiación de haz externo solo. (RadiologyInfo.org, 2017)

- **Quimioterapia:** La quimioterapia, En la mayoría de los casos, puede ser utilizada como tratamiento complementario, combinada normalmente con radioterapia. La quimioterapia regularmente se administra para mejorar los resultados en comparación con la radiación sola, porque podría aumentar las posibilidades de que el tratamiento sea exitoso y reducir las posibilidades de que el tumor reaparezca en otras partes del cuerpo. También se puede utilizar para disminuir la carga de la enfermedad en cualquier otra parte del cuerpo cuando no puede ser extirpada quirúrgicamente, o para tratar la enfermedad que ha vuelto. Normalmente se administra a lo largo del tiempo y se alterna con períodos sin tratamiento. (RadiologyInfo.org, 2017)

2.1.10 Medidas de frecuencia

El primer paso de toda investigación epidemiológica es medir la frecuencia de los eventos de salud con el fin de poder compararlos entre distintas poblaciones o en la misma población a través del tiempo. Sin embargo, dado que el número absoluto de eventos depende en primer lugar a la gran medida del tamaño de la población en la que se investiga, estas comparaciones no se pueden realizar utilizando cifras de frecuencia absoluta. (Moreno, López, & Corcho, 2000)

En epidemiología las medidas más usadas de frecuencia se refieren a la medición de la morbilidad o la mortalidad en una población. La mortalidad es útil para poder estudiar enfermedades que provocan la muerte en la población, principalmente cuando su letalidad es importante. No obstante, cuando la letalidad es baja y, por consiguiente, la frecuencia con la que

se presenta una enfermedad no puede analizarse adecuadamente con los datos de mortalidad, la morbilidad se llega a cambiar en la medida epidemiológica más importante. (Moreno, López, & Corcho, 2000)

2.1.11 prevalencia

La prevalencia es una proporción que expresa la frecuencia de un evento. Por lo general, se define como la proporción de la población que padece la enfermedad en estudio en un momento dado. (Moreno, López, & Corcho, 2000)

En un punto temporal o un momento se han recogido los datos, se le llama la prevalencia puntual. (Moreno, López, & Corcho, 2000)

En epidemiología otra medida utilizada de prevalencia, pero con frecuencia tanta no, es la prevalencia de periodo, hallada como la proporción de personas que fueron diagnosticado con la enfermedad en un punto específico a lo largo de un determinado tiempo. Esta prevalencia de periodo tiene un caso especial, ya que tiene algunos inconvenientes para poder calcularlo, es la prevalencia de vida, que busca determinar la probabilidad de que una persona o individuo en algún momento presente una enfermedad a lo largo de su existencia. (Pita, Pértegas, & Valdés, 2004)

III. METODO

3.1 Tipo de Investigación

El estudio realizado fue de diseño observacional ya que no hay intervención en dicha investigación, tipo descriptivo porque me limito a medir solo los valores de uno o más variables dentro de dicha población, retrospectivo porque los valores de dichas variables fueron tomados con anterioridad al inicio de estudio en los centros de salud - San Juan de Lurigancho - 2016. (Veiga, De la Fuente, & Zimmermann, 2008)

3.2 Ámbito Temporal y espacial

En este estudio se tomó en cuenta a los pacientes que solicitaron la prueba de pap para el descarte del cáncer de cuello uterino en los centros de salud del distrito de S.J.L en el año 2016.

La “Norma Técnica Oncológica para la Prevención, Detección y Manejo de lesiones Premalignas del Cuello Uterino a Nivel Nacional”, aprobada por el Plan Nacional para el Fortalecimiento de la prevención y control del Cáncer fue utilizada como indicador para poder determinar la prevalencia de las lesiones premalignas y malignas de cérvix en los centros de salud de S.J.L-2016. (Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, 2008)

3.3. Variables

Variable de General:

- Lesión de cérvix.

Variables Intervinientes:

- Edad
- Muestras Insatisfactorias

3.3.1 Operacionalización de las variables

Variables	Dimensión	Indicadores	Fuente de Información
Lesión de cérvix	-Lesiones premalignas - Lesión maligna	-LIE BG -ASCUS -ASC-H -LIEAG -AGUS -Carcinoma Epidermoide	- Ficha de recolección de datos
Edad	Tiempo	Número de años cumplidos	- Ficha de recolección de datos
Muestras Insatisfactorias	Procesamiento de la muestra	Muestra insuficiente	- Ficha de recolección de datos

3.4 Población y muestra

El universo de estudio fueron las pacientes mujeres que acuden a los centros de salud de San Juan de Lurigancho.

La población fueron todas las mujeres a las que se realizó la prueba de tamizaje citológico de cáncer de cuello uterino: Papanicolaou en el 2016, de los cuales fue 7000 muestras de Papanicolaou, lo cual fue tomada como muestra para la elaboración de este trabajo.

La unidad de análisis fueron los resultados de cada mujer a quienes se le realizó Papanicolaou, usuarias de los Centros de Salud de San Juan de Lurigancho en el año 2016.

Criterios de inclusión

- Resultados de Papanicolaou realizados en las mujeres atendidas en los centros de salud - San Juan de Lurigancho - 2016.
- Resultados de muestras insatisfactorias realizados en las mujeres atendidas en los centros de salud - San Juan de Lurigancho - 2016.

Criterios de exclusión

- Resultados no informados o poco legibles de las pacientes atendidas en los centros de salud - San Juan de Lurigancho - 2016.
- Resultados de Papanicolaou fuera del periodo de fecha establecida, durante el año 2016.

3.5 Instrumentos

Se utilizó una ficha de recolección de datos (ANEXO 1), mediante esta hoja de cotejo se hizo la revisión de los registros de resultados de Papanicolaou, del archivo de historias clínicas, datos relacionados con la edad y procedencia de las mujeres a quienes se le realizó, esta prueba de tamizaje emitidos por el Laboratorio de Anatomía Patológica Alpha Medic durante el año 2016.

3.6 Procesamientos

Las muestras obtenidas en los centros de salud fueron procesadas y leídas en el microscopio en el laboratorio Alpha Medic, se recopiló los datos de los resultados, la variable cualitativa se expresará como medidas de frecuencias y porcentajes. La variable cuantitativa se expresará como medidas de media, moda, mínimo y máximo.

3.7 Análisis de datos

Los datos obtenidos fueron analizados utilizando el programa Microsoft Excel 2016, el cual nos permitirá hacer uso eficiente de las herramientas estadísticas principales para el presente trabajo.

Se tomaron en cuenta el indicador de resultado según la norma técnica oncológica para la prevención, detección y manejo de las lesiones premalignas del cuello uterino a nivel nacional, aprobada por el plan nacional para el fortalecimiento de la prevención y control del cáncer. Un indicador de resultados es “porcentaje de mujeres con PAP positivo en la población tamizada”, la cual su finalidad fue evaluar la eficacia del proceso de detección, la meta de este indicador es de 1.5 a 6% de resultados positivos por parte del Papanicolaou, es un indicador anual, también en las muestras insatisfactorias nos indica que debe ser no mayor al 10%. (Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, 2008)

$$\frac{\text{N}^{\circ} \text{ Mujeres con PAP o IVAA positivo} \times 100}{\text{Población tamizada}}$$

3.8 Consideraciones éticas

El estudio contó con el consentimiento informado de las autoridades correspondientes y se tuvo el debido cuidado al guardar el anonimato de las participantes.

IV. RESULTADOS

4.1 Resultados e Interpretación

Se presentan a continuación los resultados del estudio realizado.

Tabla 1 Prevalencia de lesiones premalignas y malignas

		<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje válido</i>	<i>Porcentaje acumulado</i>
<i>Válido</i>	Negativo	6734	96.1	96.1	96.1
	Lesiones premalignas y malignas	266	3.8	3.8	99.9
	Muestras Insatisfactorias	7	0.1	0.1	100
	Total	7000	100	100	

Fuente: Laboratorio Alpha Medic – 2016

Interpretación:

En la tabla #1, del estudio realizado en 7000 muestras de Papanicolaou en los centros de salud de S.J.L en el año 2016, se encontró que las muestras negativas fueron 6734 paps, el cual representa el 96.1% del total, se encontró 266 paps con alguna lesión presente en el cérvix, el cual representa el 3.8% y las muestras insatisfactorias fueron encontrados en 7 muestras, el cual representa el 0.1%. Como indicador de prevalencia fue utilizado la La “norma técnica oncológica para la prevención, detección y manejo de lesiones premalignas del cuello uterino a nivel nacional”, aprobada por el plan nacional para el fortalecimiento de la prevención y control del cáncer.

Tabla 2 Edad

<i>VÁLIDO</i>	266
<i>MEDIA</i>	32
<i>MEDIANA</i>	31
<i>MODA</i>	20
<i>MÍNIMO</i>	14
<i>MÁXIMO</i>	83
<i>SUMA</i>	9143

Fuente: Laboratorio Alpha Medic - 2016

Interpretación:

En la Tabla #2, del estudio realizado en 7000 muestras de Papanicolau durante el año 2016 en centros de salud del distrito de San Juan de Lurigancho, se encontró que las lesiones positivas, fueron un total de 266 casos presentando una media de edad de 32 años, una moda de 20 años, y edades mínimas de 14 años y máxima de 83.

Tabla 3 Grupo Etario

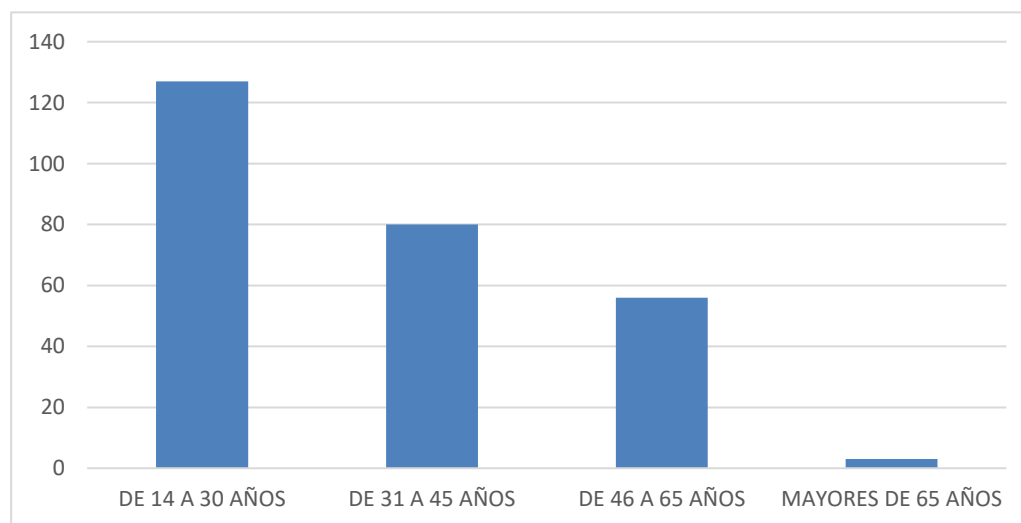
		<i>FRECUENCIA</i>	<i>PORCENTAJE</i>	<i>PORCENTAJE</i>	<i>PORCENTAJE</i>
<i>VÁLIDO</i>				<i>VÁLIDO</i>	<i>ACUMULADO</i>
	DE 14 A 30 AÑOS	127	47.7	47.7	47.7
	DE 31 A 45 AÑOS	80	30.1	30.1	77.8
	DE 46 A 65 AÑOS	56	21.1	21.1	98.9
	MAYORES DE 65 AÑOS	3	1.1	1.1	100.0
	TOTAL	266	100	100	

Fuente: Laboratorio Alpha Medic - 2016

Interpretación:

En la tabla #3, del presente estudio. Se obtuvieron 266 lesiones positivas, de las cuales, según grupo etario, el mayor porcentaje corresponde al grupo de edad abarcado entre 14 a 30 años, con 47.7%, 127 casos; seguido por los grupos de edad entre 31 a 45 años, 46 a 65 años y mayores de 65 años.

Gráfico 1 Grupo Etario



Fuente: Laboratorio Alpha Medic – 2016

Interpretación:

En este primer gráfico, se reafirman los datos representados en la tabla anterior. Grupo etario con mayor frecuencia de resultados positivos corresponde al de 14 a 30 años. Mientras que, en pacientes mayores a 65 años, los resultados positivos, fueron escasos.

Tabla 4 Centro de Salud de Procedencia

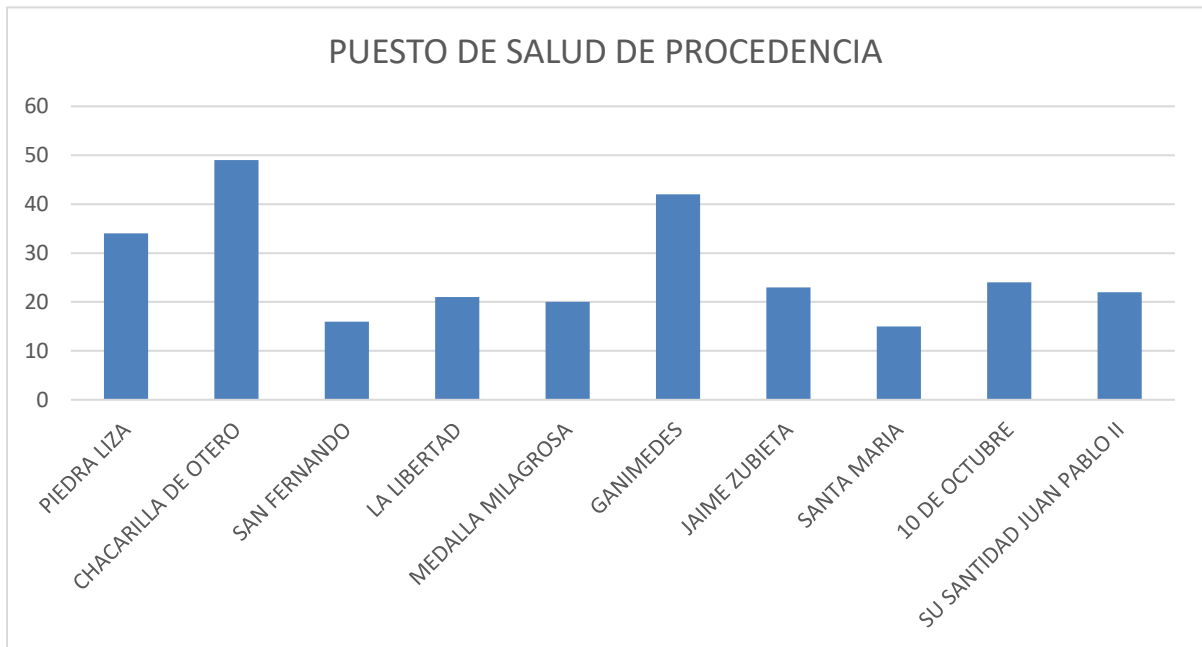
	<i>CENTRO DE SALUD</i>	<i>FRECUENCIA</i>	<i>PORCENTAJE</i>	<i>PORCENTAJE</i>	<i>PORCENTAJE</i>
				<i>VALIDO</i>	<i>ACUMULADO</i>
<i>VÁLIDO</i>	PIEDRA LIZA	34	12.8	12.8	12.8
	CHACARILLA DE OTERO	49	18.4	18.4	31.2
	SAN FERNANDO	16	6.0	6.0	37.2
	LA LIBERTAD	21	7.9	7.9	45.1
	MEDALLA MILAGROSA	20	7.5	7.5	52.6
	GANIMEDES	42	15.8	15.8	68.4
	JAIME ZUBIETA	23	8.6	8.6	77.1
	SANTA MARIA	15	5.6	5.6	82.7
	10 DE OCTUBRE	24	9.0	9.0	91.7
	SU SANTIDAD JUAN PABLO II	22	8.3	8.3	100
	TOTAL	266	100	100	

Fuente: Laboratorio Alpha Medic - 2016

Interpretación:

En la Tabla #4, se obtuvo que, de las 266 lesiones positivas de Papanicolau, realizado a 7000 muestras, según el lugar de procedencia, el C.S. Chacarilla de Otero, corresponde al primer lugar con 18.4% de las mujeres a quienes se le realizó este examen, 49 casos. Le siguen en orden decreciente terminando con el C.S Santa María con el 5.6% de las mujeres a quienes se le realizó el examen, 15 casos.

Gráfico 2 Centro De Salud De Procedencia



Fuente: Laboratorio Alpha Medic - 2016

Interpretación:

Así mismo en el Grafico #02, es una representación visual de los puestos de salud donde se aprecia que al C.S. Chacarilla de Otero tiene el mayor número de positivos con 49 casos en el estudio, mientras que el C.S Santa María es el menor número de positivos con 15 casos del total de 266 Pap positivos.

Tabla 5 Resultado de Papanicolaou

		FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
VÁLIDO	ASCUS	85	32.0	32.0	32.0
	LIE BAJO GRADO	132	49.6	49.6	81.6
	LIE ALTO GRADO	40	15.0	15.0	96.6
	ASC-H	6	2.3	2.3	98.9
	AGUS	3	1.1	1.1	100.0
	CARCINOMA DE CÉRVIX	0	0.0	0.0	100.0
	TOTAL	266	100.0	100.0	

Fuente: Laboratorio Alpha Medic - 2016

Interpretación:

En la Tabla #5, De estos 266 Papanicolaou positivos. Según el tipo de lesión citológica, en orden descendiente de frecuencia son LIE Bajo Grado, ASCUS, LIE Alto Grado, ASC-H, AGUS y Carcinoma de cérvix con porcentajes de 32%, 49.6%, 15%, 2.3%, 1.1% y 0%.

Tabla 6 Muestras Insatisfactorias

<i>MUESTRAS INSATISFACTORIAS</i>	<i>FRECUENCIA</i>	<i>PORCENTAJE</i>	<i>PORCENTAJE VÁLIDO</i>	<i>PORCENTAJE ACUMULADO</i>
<i>M.I ESCASAS CÉLULAS</i>	4	57.2	57.2	57.2
<i>M.I OSCURECIDO POR INFLAMACIÓN</i>	1	14.2	14.2	71.4
<i>M.I OSCURECIDO POR SANGRE</i>	2	28.6	28.6	100
<i>TOTAL</i>	7	100	100	

Fuente: Laboratorio Alpha Medic - 2016

Interpretación:

En la tabla #6, Se muestran la cantidad total de muestras insatisfactorias, reportadas según el sistema Bethesda 2001, en la cual las muestras insatisfactorias por escasas células son las de más frecuencia con 4 reportes, terminando con las muestras insatisfactorias oscurecidos por inflamación con un solo reporte. Haciendo un total de 7 muestras insatisfactorias.

Tabla 7 Grupo Etario vs Tipo de Lesión

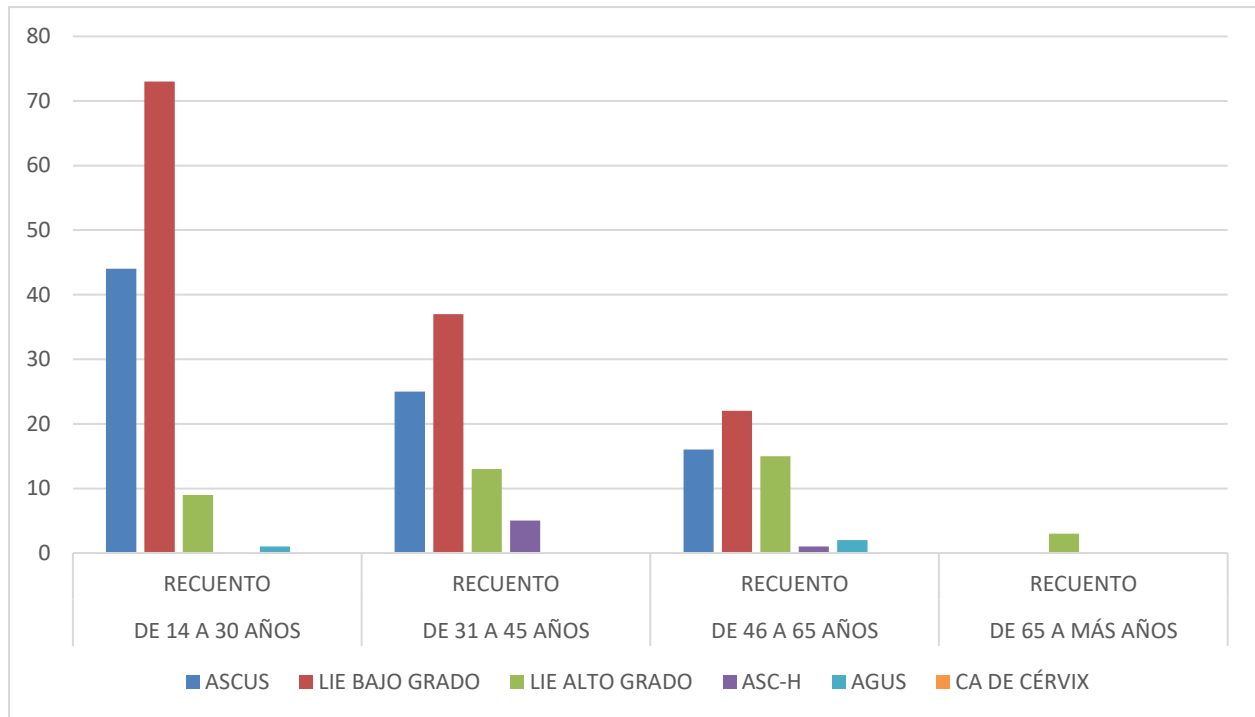
		ASCUS	LIE BAJO GRADO	LIE ALTO GRADO	ASC-H	AGUS	CA DE CÉRVIX	TOTAL
DE 14 A 30 AÑOS	RECuento	44	73	9	0	1	0	127
	% DENTRO DE GRUPO ETARIO	34.6	57.5	7.1	0.0	0.8	0.0	100.0
	% DENTRO DE TIPO DE LESIÓN	51.8	55.3	22.5	0.0	33.3	0.0	47.7
	% DEL TOTAL	16.5	27.4	3.4	0.0	0.4	0.0	47.7
DE 31 A 45 AÑOS	RECuento	25	37	13	5	0	0	80
	% DENTRO DE GRUPO ETARIO	31.3	46.3	16.3	6.3	0.0	0.0	100.0
	% DENTRO DE TIPO DE LESIÓN	29.4	28.0	32.5	83.3	0.0	0.0	30.1
	% DEL TOTAL	9.4	13.9	4.9	1.9	0.0	0.0	30.1
DE 46 A 65 AÑOS	RECuento	16	22	15	1	2	0	56
	% DENTRO DE GRUPO ETARIO	28.6	39.3	26.8	1.8	3.6	0.0	100.0
	% DENTRO DE TIPO DE LESIÓN	18.8	16.7	37.5	16.7	66.7	0.0	21.1
	% DEL TOTAL	6.0	8.3	5.6	0.4	0.0	0.0	21.1
DE 65 A MÁS AÑOS	RECuento	0	0	3	0	0	0	3
	% DENTRO DE GRUPO ETARIO	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	% DENTRO DE TIPO DE LESIÓN	0.0	0.0	7.5	0.0	0.0	0.0	1.1
	% DEL TOTAL	0.0	0.0	1.1	0.0	0.0	0.0	1.1
TOTAL	RECuento	85	132	40	6	3	0.0	266
	% DENTRO DE GRUPO ETARIO	32.0	49.6	15.0	2.3	1.1	0.0	100.0
	% DENTRO DE TIPO DE LESIÓN	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0.0	100.0
	% DEL TOTAL	32.0	49.6	15.0	2.3	1.1	0.0	100.0

Fuente: Laboratorio Alpha Medic - 2016

Interpretación:

En la Tabla #7, se presenta la relación entre cada grupo etario, y la frecuencia, y tipo de lesión citológica predominante. El grupo de 14 a 30 años, presenta el mayor porcentaje de lesiones citológicas con 47.7%. De estas 57.59%, son LIE de Bajo Grado; 34.6%, son ASCUS; 7.1% LIE de Alto Grado. El Grupo de 31 a 45 años, tiene un 30.1% de lesiones citológicas del total. De estas las lesiones tipo ASCUS representan 31.3%, LIE Bajo Grado 46.3%, LIE Alto Grado 16.3%. El grupo de 46 a 65 años, representa 21.1% del total de las lesiones citológicas, entre estas se encuentran LIE Bajo Grado con 39.3, ASCUS 28.6%, LIE Alto Grado 26.8%. El grupo de 65 a más años, representa 1.1% del total de lesiones citológicas, entre estas sólo se encuentran LIE de alto grado con la totalidad de los casos en este grupo etario.

Gráfico 3 Grupo Etario vs Tipo De Lesión



Fuente: Laboratorio Alpha Medic - 2016

Así mismo en el Grafico #03, representa visualmente lo expresado en la tabla #06, las pacientes más jóvenes presentan Lesiones de Alto Grado y ASCUS, mientras que las mujeres de mayor edad presentan de lesiones de Alto Grado.

4.2 Indicador de resultado

4.2.1 Porcentaje de Mujeres con PAP positivo en la población tamizada

La “Norma Técnica Oncológica para la Prevención, Detección y Manejo de lesiones Premalignas del Cuello Uterino a Nivel Nacional”, aprobada por el Plan Nacional para el Fortalecimiento de la prevención y control del Cáncer. Un indicador de resultado es “Porcentaje de mujeres con Pap y/o IVAA positivo en la población, cuya finalidad es la evaluar la eficacia del proceso de detección, la meta de este indicador es de 1.5 a 6% por PAP y de 10 a 15% por IVAA, el cual es un indicador anual. (Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, 2008)

$$\frac{\text{N}^\circ \text{ Mujeres con PAP o IVAA positivo} \times 100}{\text{Población tamizada}}$$

Población tamizada

$$\frac{266 \times 100}{7000} = 3.8\%$$

El indicador de resultado obtenido en este estudio es de 3.8%, lo cual la prevalencia para la detección de lesiones premalignas de cáncer de cuello uterino en los resultados de papanicolaou es de 3.8% en las mujeres atendidas en los Centros de Salud de S.J.L en el 2016.

4.2.2 Porcentaje de muestras insatisfactorias

Otro de los indicadores aprobadas por el Plan Nacional para el Fortalecimiento de la Prevención y Control de Cáncer, es el porcentaje de muestras insatisfactorias la cual nos indica que debe ser no mayor al 10%. (Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, 2008)

$$\frac{7 \times 100}{7000} = 0.1\%$$

El porcentaje de muestras insatisfactorias en este estudio es de 0.1% de los resultados de Papanicolaou en las mujeres atendidas en los Centros de Salud de San Juan de Lurigancho en el año 2016.

4.2.3 Porcentaje de ASCUS del total de citologías

Un indicador aprobado por el Plan Nacional para el Fortalecimiento de la Prevención y control del Cáncer, es el porcentaje de ASCUS del total de citologías, la cual nos indica que no debe ser mayor al 10%. (Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, 2008)

$$\frac{85 \times 100}{7000} = 1.2\%$$

El porcentaje de ASCUS obtenidos en este estudio es de 1.2%, lo cual nos indica que está en el rango normal de la evaluación de los papanicolaous en las mujeres atendidas en los Centros de Salud de San Juan de Lurigancho en el año 2016.

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En el presente trabajo, se analizaron 7000 muestras de resultados citológicos, recolectadas de mujeres usuarias de los diferentes centros de salud del distrito de San Juan de Lurigancho durante el año 2016. La prevalencia calculada para las alteraciones citológicas obtenidas en el estudio fue de 3.8%, según el indicador aplicado en este estudio, estos resultados se encuentran dentro del promedio respecto a los presentados en otros trabajos a nivel nacional, por ejemplo (Moya & Pio, 2014) quienes encontraron una prevalencia del 4.11%, estando dentro del rango de la norma establecido por el INEN, con respecto al nivel internacional, dentro de Latinoamérica, (Solis & Briones, 2018) en un estudio realizado en una ciudad de Colombia encontró una prevalencia de 4.49%, la prevalencia hallada en este estudio, estuvo dentro de los valores aceptados en los indicadores nacionales que son no mayor al 6%.

En cuanto a la edad, se encontró que la media de la edad en el estudio fue de 32 años, el grupo etario de mayor prevalencia fue de 14 a 30 años, siendo el tipo de lesión más prevalente en este grupo la LIE de Bajo Grado con el 57.5% de las lesiones comprendidas en este rango de edad. En segundo lugar, se encuentra el grupo etario de 31 a 45 años, 30.1% y siendo el de menor porcentaje, el grupo de 65 años a más con 1.1% correspondientes solo a lesiones de Alto Grado, cabe mencionar que, dentro del grupo etario con mayor prevalencia de lesión citológica, un 47.7% corresponde a menores de 30 años. Lo cual coincide con el estudio de (Fleites, y otros, 2011) realizado en Cuba cuyo resultado informa que las lesiones son predominantes en mujeres mayores de 21 años, asociados a factores de riesgo.

Sobre el Centro de Salud de procedencia de las lesiones citológicas en PAP, el mayor porcentaje corresponde a las pacientes atendidas en el Centro de Salud de Chacarilla de Otero, quizás porque

este centro es uno de los de referencia en S.J.L y donde asisten muchos pacientes a realizarse sus evaluaciones.

La mayor parte de las alteraciones citológicas obtenidas en nuestro estudio estuvo concentrada en las LIE de Bajo Grado 49.6%, seguida de ASCUS con el 32% y el LIE de Alto Grado con el 15%, los ASCUS fueron una de las lesiones de mayor concentración con un 32%, similar a los estudio realizados por (Moya & Pio, 2014), (Arango, 2016) y (Paucar, 2017), cuyas lesiones de ASCUS fueron, 37.94%, 43.3% y 39.1% respectivamente.

Las muestras insatisfactorias representaron una prevalencia de 0.1%, menor comparado a otros estudios como (Arango, 2016), con una prevalencia de 1.04%. Estos valores están dentro de los rangos aceptados según los indicadores nacionales, que plantean un porcentaje de muestras insatisfactorias que no superen el 10%.

VI. CONCLUSIONES

- En este estudio se concluye que la prevalencia de lesiones premalignas de cáncer de cuello uterino de los resultados de Papanicolaou de las mujeres atendidas en el distrito de San Juan de Lurigancho, es de 3.8%. La cual se encuentra dentro del promedio de prevalencias comparado con otros estudios nacionales y que cumplen con el rango esperado por los indicadores anuales.
- Las características de las edades de las pacientes que fueron atendidas en los centros de salud de San Juan de Lurigancho, se concluye que estuvieron acorde al promedio comparados con otros estudios.
- El grupo etario con mayor prevalencia fueron las pacientes de 14 a 30 años. Este dato nos abre más líneas de investigación. Usualmente, las LIE premalignas aumentan su prevalencia a partir de la segunda o tercera década, ya que es una edad de cambios en las mujeres.
- El C.S. Chacarilla de Otero, corresponde al centro con más frecuencia de lesiones ocupando el 18.4% de los casos, eso demuestra que es el centro de salud donde más llegan las pacientes a atenderse.
- La LEI de Bajo Grado es la más prevalente, 57.5%; situación que difiere con otros estudios nacionales, pero que es de importancia ya que refleja el curso natural del cáncer de cuello uterino, y podría ser la base de próximos estudios donde incluyan la asociación con factores de riesgo presentes en el estilo de vida de las pacientes.

- El Cáncer de cuello uterino en este estudio fue nulo, no hubo ni un caso, podría ser por la eficacia en la prevención de cada Centro de Salud y las campañas y programas realizadas por su personal.
- Las muestras insatisfactorias fueron bajas a diferencia de otros estudios, y se llegó a la conclusión que fue ya sea por la buena toma de muestra o un buen procesamiento y lectura de las láminas.
- En las lesiones premalignas de cérvix según grupo etario se llegó a la conclusión que está en promedio a los otros estudios realizados, ya que a menor edad las lesiones presentes mayoritariamente son de bajo grado y las pacientes de más edad presentan lesiones de alto grado.

VII. RECOMENDACIONES

- La prevalencia de lesiones premalignas de cáncer de cuello uterino en los Centros de Salud de S.J.L en el año 2016, estas se encuentran dentro de los indicadores nacionales establecidos, con el fin de disminuir aún más estos porcentajes a futuro, se recomienda seguir con las medidas de promoción y prevención.
- También se tiene que tener en cuenta el seguimiento continuo, que si bien estas lesiones premalignas tienden a regresionar con el tiempo, un porcentaje de estas pueden seguir su curso natural a cáncer de cuello uterino y presentar un curso desfavorable a la paciente.
- Se tiene que apreciar los grupos de edad en riesgo, en primer lugar están las más jóvenes que llegan a estar expuestos a muchos factores de riesgo, y en segundo lugar los de 40 y 50 años, ya que tienden un mayor grado de desarrollo de lesión intraepitelial.
- En los Centros de Salud las muestras insatisfactorias representaron el 0.1%, menos de lo establecido por el indicador nacional, menor a 10%. Es importante tener este dato y de gran valor, ya que demuestra la capacitación técnica en la toma de la muestra, la fijación, el envío de la muestra, la coloración y la lectura, se debe mantener esta cifra la menor posible.

VIII REFERENCIAS

- 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. (*Optar el Título Profesional de Médico Cirujano*). Universidad Ricardo Palma, Lima.
- Bazán , F., Posso, M., & Gutiérrez, C. (2007). Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la prueba de Papanicolaou. *An Fac Med*, 47-54.
- Castro, M., Vera, L., & Posso, H. (2006). Epidemiología del Cáncer de Cuello Uterino: Estado del arte. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, 182-189.
- Conde, A. (2014). Factores de riesgo, asociados a lesiones en el cuello uterino, en mujeres en edad fértil Hospital María Auxiliadora Julio-Agosto 2013. (*Optar el título profesional de Licenciada en Obstetricia*). Universidad San Martín de Porres, Lima.
- De Sousa, K., & 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).
- Fleites, Y., González, M., Vázquez , V., González, J., Corona, I., & Leyva, I. (2011). Lesiones de Cuello Uterino en Mujeres menores de 25 años. *Medisur* , 539-545.
- Galán, E., Díaz, C., & Rodas, J. (2013). Tamizaje Citológico para Cáncer de cuello uterino: Una problemática emergente. *REV. cuerpo Méd.*, 52-54.
- Gómez, G., Gómez, Conde, Maganto, Navío, & Allona. (2005). Infección por Papillomavirus en el hombre. Estado actual. *Actas Urológicas Españolas*, 365-372.

- Hernández, L., & Cardona, J. (2016). Lesiones Intraepitelial, inflamación y atipias escamosas cérvico-uterinas en mujeres de un Municipio de Antioquia, Colombia, 2014. *Revista de los Estudiantes de Medicina de la Universidad Industrial de Santander*, 29-36.
- Hernández, M. (2015). Cáncer cervicouterino, factores de riesgo y pruebas diagnósticas. Estudio realizado en el hospital Abel Gilbert Pontón en el periodo 2013-2015. *Optar el grado de Médico General*. Universidad de Guayaquil, Guayaquil.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (22 de Noviembre de 2012). *Tesis de investigacion*. Obtenido de Tesis de investigacion: <http://tesisdeinvestig.blogspot.com/2012/11/en-toda-investigacion-debemos-plantear.html>
- Hernández-Hernández, D., Apresa- García, T., & Patlán-Pérez, R. (2015). Panorama Epidemiológico del Cáncer Cervicouterino. *Rev Med Inst Seguro Soc.* , 154-161.
- Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. (2008). *Norma Técnica Oncológica para la prevención, detección y manejo de lesiones premalignas del cuello uterino a nivel nacional*. Lima.
- Instituto Nacional de Salud. (2005). *Manual de Procedimientos para el Diagnóstico en Citología Cérvico Uterina*. Lima.
- Lacruz, C., & Fariña, J. (2003). *Citología Ginecológica de Papanicolaou a Bethesda*. Madrid: Editorial Complutense.
- León, G., & Bosques, O. (2005). Infección por el virus del Papiloma Humano y factores relacionados con la actividad sexual en la génesis del Cáncer de Cuello Uterino. *Rev Cubana Obstet Ginecol*.

- Luzoro, A. (2002). Prevalencia de Lesiones Precursoras de Cáncer Cervicouterino en una población de mujeres Chilenas. *Optar el Grado de Magíster en Salud Pública*. Universidad de Chile, Santiago.
- Marañón, T., Mastrapa, K., Flores, Y., Vaillant, L., & Landazuri, S. (2017). Prevención y control del Cáncer de Cuello Uterino. *Correo Científico Médico de Holguín*, 187-203.
- Mayo Clinic. (23 de Agosto de 2017). *Cáncer del cuello uterino*. Recuperado el 15 de Julio de 2019, de Mayo Clinic: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/cervical-cancer/diagnosis-treatment/drc-20352506>
- Ministerio de Salud. (2017). *Guía de Practica Clínica para La Prevención y Manejo del Cáncer de Cuello Uterino*. Lima.
- MINSA. (2017). *Plan Nacional de Prevención y Control de Cáncer de Cuello Uterino 2017-2021*. Lima: 2001 Offset Industry Sociedad Comercial de Responsabilidad.
- Moreno, A., López, S., & Corcho, A. (2000). Principales medidas en epidemiología. *Salud pública de México*, 42(4), 337-348.
- Moreno, M. (2017). Actualización en el reporte de citología cervicovaginal basado en el Sistema Bethesda 2014. *Rev Obstet Ginecol Venez*, 58-66.
- Moya, J., & Pio, L. (2014). Prevalencia de Anormalidades Cérvico-Uterinas asociadas al nivel de pobreza en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé 2011-2013. *Revista de Investigación de la Universidad Norbert Wiener*, 89-99.
- Ortiz, R., Uribe, C., Díaz, L., & Dangond, Y. (2004). Factores de Riesgo para Cáncer de Cuello Uterino. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, 146-160.

- Paucar, L. (2017). Prevalencia de Lesiones Pre Malignas y Malignas del Cuello Uterino en pacientes del Hospital Nacional Ramiro Priale de Huancayo en el año 2016 . (*Para Optar El Título De Licenciada Tecnóloga Médica*). Universidad Alas Peruanas, Lima.
- Pichardo, M., & Pérez, J. (2017). Factores socioculturales asociados a la realización del Papanicolaou en mujeres en edad reproductiva que asisten al Centro de Salud Edgard Lang, Managua, en Mayo 2015. *Optar Título de Médico y Cirujano General*. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Nicaragua.
- Pita, S., Pértegas, S., & Valdés, F. (2004). Medidas de frecuencia de enfermedades.
- RadiologyInfo.org. (1 de Mayo de 2017). *Cáncer Cervical*. Recuperado el 2019 de Julio de 15, de RadiologyInfo.org: <https://www.radiologyinfo.org/sp/info.cfm?pg=cervicalcancer>
- Ruiz, A., Bazán, S., & Mejia, C. (2017). Hallazgos Citológico y factores de riesgo en Citología Cervical anormal en mujeres de pescadores del norte Peruano,2015. *REV CHIL OBSTET GINECOL*, 26-34.
- Seguro Social del Perú. (2011). *Guía de Práctica Clínica de Cáncer de Cuello Uterino*. Lima.
- Sociedad Americana Contra el Cáncer. (20 de Noviembre de 2016). *Prevención y detección temprana del Cáncer de Cuello Uterino*. Recuperado el 28 de marzo de 2019, de American Cancer Society: https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-cuello-uterino/prevencion-y-deteccion-temprana/que-es-cancer-de-cuello-uterino.html#escrito_por
- Solis, J., & Briones, T. (2018). Prevalencia de Lesión Intraepitelial en Citología Cervical de Tamizaje en una Unidad de Primer Nivel de Atención. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*, 167-172.

Trujillo, T., Domínguez, S., Ríos, M. d., & Hernández, M. (2017). Prevalencia del virus del Papiloma Humano en mujeres con Citología negativa. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 1-13.

Varela, S. (2005). Citología Cervical. *Rev Med Hondur*, 131-136.

Veiga, J., De la Fuente, E., & Zimmermann, M. (2008). Modelos de estudio en investigación aplicada: Concepto y criterios para el diseño. *Med. Secur. Trab*, LIV(210), 81-88.

IX. ANEXOS

Anexo 1: Matriz de Consistencia

Tema	Planteamiento del problema	Objetivos de estudio	Hipótesis de investigación	VARIABLES de estudio	Indicadores	Diseño de Investigación
Prevalencia de lesiones Premalignas y malignas de cérvix en centros de salud - San Juan De Lurigancho-2016	<p>Pregunta General: ¿Cuál es la prevalencia de lesiones premalignas y malignas de cérvix en centros de salud - San Juan De Lurigancho - 2016?</p> <p>Pregunta específica: ¿Cuál es la prevalencia ASCUS, LIE Bajo Grado, ASC-H, AGUS y LIE Alto Grado en centros de salud - San Juan De Lurigancho - 2016?</p> <p>¿Cuál es la prevalencia de muestras insatisfactorias en los resultados de Papanicolaou en centros de salud - San Juan De Lurigancho -2016?</p>	<p>Objetivos generales: Determinar la prevalencia de lesiones premalignas y malignas de cérvix en centros de salud - San Juan De Lurigancho -2016.</p> <p>Objetivos específicos Identificar la prevalencia ASCUS, LIE Bajo Grado, ASC-H, AGUS y LIE Alto Grado en centros de salud - San Juan De Lurigancho -2016.</p>	<p>Hipótesis General: La prevalencia de lesiones premalignas y malignas de cérvix en centros de salud - San Juan De Lurigancho - 2016 es elevada en comparación con otros estudios.</p> <p>Hipótesis Específica: La prevalencia de ASCUS, LIE Bajo Grado, ASC-H, AGUS y LIE Alto Grado en centros de salud - San Juan De Lurigancho -2016 es alta en comparación con otros estudios.</p>	<p>-Lesión de cérvix</p> <p>-Edad</p> <p>-Muestras insatisfactorias</p>	<p>-LIE BG -ASCUS -ASC-H -LIE AG -AGUS - Carcinoma Epidermoide</p> <p>-Número de años cumplidos</p> <p>-Muestra insuficiente</p>	<p>El estudio realizado fue de diseño observacional, tipo descriptivo retrospectivo en los centros de salud- San Juan De Lurigancho - 2016.</p> <p>La población fueron todas las mujeres a las que se realizó la prueba de tamizaje citológico de cáncer de cuello uterino: Papanicolaou en el 2016. La unidad de análisis, fueron</p>

	<p>¿Cuál es la prevalencia de las lesiones premalignas y malignas de cérvix según grupo etario en centros de salud - San Juan De Lurigancho -2016?</p>	<p>Averiguar la prevalencia de muestras insatisfactorias en los resultados de Papanicolaou en centros de salud - San Juan De Lurigancho -2016.</p> <p>Hallar la prevalencia de las lesiones premalignas y malignas de cérvix según grupo etario en centros de salud - San Juan De Lurigancho -2016.</p>	<p>La prevalencia de muestras insatisfactorias en los resultados de Papanicolaou en centros de salud - San Juan De Lurigancho -2016 es baja.</p> <p>La prevalencia de las lesiones premalignas y malignas de cérvix según grupo etario en centros de salud - San Juan De Lurigancho -2016 es elevada en comparación con otros estudios.</p>			<p>los resultados del examen citológico de Papanicolaou en las mujeres atendidas en los centros de salud - San Juan De Lurigancho 2016.</p>
--	--	---	---	--	--	---

Anexo 2: Ficha de recolección de datos

“Año de la Universalización de la Salud”

Ficha de Recolección de Datos

Alpha Medic

FECHA:

EDAD DE PACIENTE:

LUGAR DE PROCEDENCIA:

RESULTADO DEL PAPANICOLAOU:

Observaciones: