



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Medicina

Escuela Académico Profesional de Tecnología Médica

**Validez diagnóstica de la citología en la detección de
lesiones neoplásicas de cuello uterino en el Instituto
Nacional Materno Perinatal durante el año 2019**

TESIS

Para optar el Título Profesional de Licenciado en Tecnología
Médica en el área de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

AUTOR

Cristopher Jhonatan SAMILLAN SALHUANA

ASESOR

Lic. Rosa BARDALES SUAREZ

Lima, Perú

2022



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Samillan C. Validez diagnóstica de la citología en la detección de lesiones neoplásicas de cuello uterino en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante el año 2019. [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Escuela Académico Profesional de Tecnología Médica; 2022.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Cristopher Jhonatan Samillan Salhuana
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	46163565
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0003-3580-8467
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Rosa Bardales Suarez
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	07946396
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-0892-5476
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Justo Angelo Ascarza Gallegos
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	06788383
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Carlos Ricardo Neira Montoya
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	06580542
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	Ricardo Mafalky Rodríguez Torres
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	10426839
Datos de investigación	

Línea de investigación	B.1.6.1. Factores de riesgo. Prevención y tratamientos: Neoplasia, Diabetes, Salud mental, Enfermedades cardiovasculares
Grupo de investigación	No aplica
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	País: Perú Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Lima Latitud: -12.05242 Longitud: -77.02213
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2021
URL de disciplinas OCDE	Tecnología médica de laboratorio https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.06.02 Anatomía, Morfología https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.01.01



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
 Universidad del Perú, Decana de América
Facultad de Medicina
Escuela Profesional de Tecnología Médica



“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”



Firmado digitalmente por
 FERNANDEZ GIUSTI VDA DE PELLA
 Alicia Jesus FAU 20148092282 soft
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 05.04.2022 09:29:03 -05:00

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS



Firmado digitalmente por SANDOVAL
 VEGAS Miguel Hernan FAU
 20148092282 soft
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 04.04.2022 20:50:04 -05:00

Conforme a lo estipulado en el Art. 113 inciso C del Estatuto de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (R.R. No. 03013-R-16) y Art. 45.2 de la Ley Universitaria 30220. El Jurado de Sustentación de Tesis nombrado por la Dirección de la Escuela Profesional de Tecnología Médica, conformado por los siguientes docentes:

- Presidente: Dr. Justo Angelo Ascarza Gallegos
 Miembros: Mg. Carlos Ricardo Neira Montoya
 Lic. Ricardo Mafalky Rodríguez Torres
 Asesor(a): Lic. Rosa Bardales Suarez

Se reunieron en la ciudad de Lima, el día 01 de abril del 2022, siendo las 15:00 horas, procediendo a evaluar la Sustentación de Tesis, titulado **“Validez diagnóstica de la citología en la detección de lesiones neoplásicas de cuello uterino en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante el año 2019”**, para optar el Título Profesional de Licenciado en Tecnología Médica en el Área de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica del señor:

CRISTOPHER JHONATAN SAMILLAN SALHUANA

Habiendo obtenido el calificativo de:

.....**17**.....
 (En números)

..... **Diecisiete**.....
 (En letras)

Que corresponde a la mención de: **Muy Bueno**

Quedando conforme con lo antes expuesto, se disponen a firmar la presente Acta.

.....
 Presidente
 Dr. Justo Angelo Ascarza Gallegos
 D.N.I: 06788383

.....
 Miembro
 Mg. Carlos Ricardo Neira Montoya
 D.N.I: 06580542

.....
 Miembro
 Lic. Ricardo Mafalky Rodríguez Torres
 D.N.I: 10426839

.....
 Asesor(a) de Tesis
 Lic. Rosa Bardales Suarez
 D.N.I: 07946396

Datos de plataforma virtual institucional del acto de sustentación:

https: <https://us02web.zoom.us/j/88255353058?pwd=ZHljc0ErKzN1c2V1ZHV6ZVF0YzE5UT09>

ID:

Grabación archivada en:

Validez diagnóstica de la citología en la detección de lesiones neoplásicas de cuello uterino en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante el año 2019

AUTOR:

Bachiller, CRISTOPHER JHONATAN, SAMILLAN SALHUANA

ASESOR (A):

Lic. ROSA, BARDALES SUAREZ

DEDICATORIA

La elaboración de este trabajo de investigación me demuestra que la familia es lo más importante para un ser humano y que no tiene comparación con algún valor material ya que este no puede ser cuantificado, por lo que se lo dedico a ellos y a Dios que nos pone en esta vida para aprender y ser más fuertes sin dejar de ser humildes y agradecidos.

AGRADECIMIENTO

A mis padres, Natalie Salhuana Flores y Alfonso Haler Samillan Marreros, que me brindaron todo su apoyo en el transcurso de esta investigación sobre todo en los momentos más difíciles.

A mi hermana Natalie Samillan Salhuana y mi sobrino Alexander Zaid Ubaldo Samillan que estuvieron ahí para acompañarme, brindándome su apoyo y cariño en esta travesía.

A mi asesora Rosa Bardales Suarez por su apoyo, consejería y orientación académica.

A la Lic. Betty Gabina Aranibar Silva por su apoyo sin condiciones.

Al personal del Instituto Nacional Materno Perinatal por el apoyo en la elaboración de este trabajo, que gracias al amor a la investigación sin importar el área o la procedencia académica me brindaron su orientación y consejería.

A los docentes de la UNMSM que brindan su tiempo desinteresadamente a los nuevos profesionales, sirviendo de puente hacia la investigación, brindando ideas para que estas puedan ser esparcidas y sean la semilla que los investigadores utilicen para analizar y cuestionar, para así poder crear nuevos conocimientos.

ÍNDICE

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
ÍNDICE	v
LISTA DE TABLAS	vii
LISTA DE GRÁFICOS	viii
RESUMEN EN ESPAÑOL	ix
RESUMEN EN INGLÉS.....	x
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	1
1.1 DESCRIPCIÓN DE LOS ANTECEDENTES	2
1.2 IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN.....	3
1.3 OBJETIVOS	4
1.3.1 OBJETIVO GENERAL	4
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
1.4 BASES TEÓRICAS	5
1.4.1 BASE TEÓRICA.....	5
1.4.2 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.....	15
1.4.3 FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS	16
CAPÍTULO II: METODOS.....	17
2.1 DISEÑO METODOLÓGICO.....	18
2.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	18
2.1.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	18

2.1.3 POBLACIÓN	18
2.1.4 MUESTRA Y MUESTREO.....	18
2.1.4.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN	18
2.1.4.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	19
2.1.5 VARIABLES.....	19
2.1.6 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS ..	19
2.1.7 PROCEDIMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	19
2.1.8 CONSIDERACIONES ÉTICAS	20
CAPITULO III: RESULTADOS.....	21
CAPITULO IV: DISCUSIÓN	28
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	32
5.1 CONCLUSIONES	33
5.2 RECOMENDACIONES.....	34
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	35
ANEXOS	41
ANEXO 1 TABLAS SOCIODEMOGRAFICAS	42
ANEXO 2 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	46
ANEXO 3 APROBACIÓN DEL PROYECTO POR EL INMP	47

LISTA DE TABLAS

Tabla N° 1: Hallazgos de lesiones positivas en citología cervical.

Tabla N° 2: Hallazgos de lesiones positivas en histología de cérvix.

Tabla N° 3: Sensibilidad y especificidad de los pacientes sometidos al estudio.

Tabla N° 4: Correlación entre los resultados de citología cervical e histología de cérvix.

Tabla N° 5: Edad de los pacientes sometidos al estudio.

Tabla N° 5.1: Medidas de tendencia central en la edad de los pacientes sometidos al estudio.

Tabla N° 5.2: Correlación entre la edad y la Histología de cérvix.

Tabla N° 6: Estado Civil de los pacientes sometidos al estudio.

Tabla N° 7: Ocupación de los pacientes sometidos al estudio.

Tabla N° 8: Lugar de nacimiento de los pacientes sometidos al estudio.

Tabla N° 9: Lugar de residencia de los pacientes sometidos al estudio.

Tabla N° 10: Nivel de educación de los pacientes sometidos al estudio.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico N°01: Distribución de los pacientes que se sometieron a citología cervical.

Gráfico N°02: Distribución de los pacientes con resultado positivo a la citología cervical.

Gráfico N°03: Distribución de los pacientes que se sometieron a la histología de cérvix

Gráfico N°04: Distribución de los pacientes con resultado positivo a la histología de cérvix.

Gráfico N°05: Distribución comparativa de resultados de pacientes que se sometieron a la detección de lesiones neoplásicas de cuello uterino

RESUMEN

Objetivo: Determinar la validez diagnóstica de la citología en la detección de lesiones neoplásicas de cuello uterino en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante el año 2019.

Materiales y Métodos: Estudio observacional, analítico, retrospectivo de corte transversal. Se estudiaron 161 pacientes que contaban con exámenes de citología cervical e histología de cérvix en el INMP durante el año 2019. Se recopiló la información de las historias clínicas con resultado positivo y negativo de lesiones neoplásicas del cuello uterino mediante una ficha de recolección de datos, las cuales cumplían con los criterios de inclusión y exclusión de este estudio. Se utilizó el programa SPSS V25.0 para el análisis estadístico, para el cálculo de las medidas de asociación se utilizó la prueba de Chi cuadrado, estableciendo el nivel de significancia al 5% ($p < 0.05$).

Resultados: la citología cervical obtuvo una sensibilidad de 35%, especificidad de 92%, valor predictivo positivo de 79% y valor predictivo negativo de 63% frente a la histología de cérvix; se encontró asociación estadísticamente significativa entre la citología cervical y la histología de cérvix ($p = 0.000$). El grupo etario predominante fueron las pacientes de edad adulta con 75.2% de casos, en donde la media de la edad con resultados positivos fue de 42,8 (+/- 12,5 años), encontrándose asociación con la citología cervicovaginal con un valor de $p = 0,016$.

Conclusiones: En nuestro estudio, aunque la citología cervical tuvo una baja sensibilidad y una moderada especificidad, se pudo llegar a encontrar asociación con la histología de cérvix; concluyendo así que la citología es una herramienta muy importante para la detección de lesiones neoplásicas de cuello uterino.

Palabras Clave: citología cervical, histología de cérvix, lesiones neoplásicas del cuello uterino, grupo etario.

ABSTRACT

Objective: To determine the diagnostic validity of cytology in the detection of neoplastic lesions of the uterine cervix at the National Maternal-Perinatal Institute during 2019.

Materials and Methods: Observational, analytical, retrospective, cross-sectional, retrospective study. We studied 161 patients who had cervical cytology and cervical histology examinations at the INMP during 2019. Information was collected from medical records with positive and negative results of neoplastic lesions of the cervix using a data collection form, which met the inclusion and exclusion criteria of this study. The SPSS V25.0 program was used for the statistical analysis, for the calculation of the measures of association the Chi-square test was used, establishing the significance level at 5% ($p < 0.05$).

Results: cervical cytology obtained a sensitivity of 35%, specificity of 92%, positive predictive value of 79% and negative predictive value of 63% compared to cervical histology; a statistically significant association was found between cervical cytology and cervical histology ($p = 0.000$). The predominant age group was adult patients with 75.2% of cases, where the mean age with positive results was 42.8 (+/- 12.5 years), finding an association with cervicovaginal cytology with a value of $p = 0.016$.

Conclusions: In our study, although cervical cytology had a low sensitivity and moderate specificity, we were able to find association with cervical histology; thus concluding that cytology is a very important tool for the detection of lesions neoplastic of cervix.

Keywords: cervical cytology, cervical histology, cervical neoplastic lesions, age group.

CAPÍTULO I
INTRODUCCIÓN

1.1 DESCRIPCIÓN DE LOS ANTECEDENTES

El cáncer de cuello uterino es una enfermedad que durante las dos últimas décadas ha cobrado una relevancia mayor en términos de morbilidad, afectando principalmente a mujeres de grupos vulnerables o desfavorecidos aunado a la falta de cultura de prevención en los países con nivel socioeconómico bajo¹. La Organización Mundial de la Salud (OMS) en su publicación Globocan 2020, dentro de su plataforma "Observatorio Global del Cáncer", ubica al cáncer cervical en el séptimo lugar de tipos de cáncer en la población mundial (mama 12%, pulmón 11%, colon-recto 10%, próstata 7%, estómago 6%, hígado 5%, cuello uterino 3%), representando para el género femenino el cuarto lugar de incidencia de cáncer (mama 25%, colon-recto 9%, Pulmón 8%, cuello uterino 7%)². Aun cuando la incidencia de cáncer en América del sur es más baja (204 x 100000 mujeres) que en Europa (208 x 100000 mujeres) o los EEUU (352 x 100000 mujeres), la mortalidad sigue siendo mayor. Esto se debe principalmente a una detección tardía del cáncer en etapas más avanzadas, lo cual está relacionada a las limitaciones en los servicios de salud³. En nuestro país el cáncer según el Registro de Hechos vitales (Defunciones 2006 – 2016 del MINSA) es la segunda causa de muerte siendo superadas solamente por enfermedades infecciosas y parasitarias⁴.

La agencia internacional de investigación sobre el cáncer (IARC) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el reporte Globocan 2018, el cual recopila datos de distintos países e información del instituto nacional de enfermedades neoplásicas (INEN), indica que en el Perú la incidencia de cáncer en la población en general (hombres y mujeres) la lidera el cáncer de próstata seguido del cáncer de mama, el cáncer de estómago, el cáncer colorectal y por último el cáncer de cérvix (23 x 100 000 mujeres) ubicándose este en quinto lugar. En las mujeres el cáncer de cérvix ocupó el segundo lugar como causa de cáncer⁵; Sin embargo, es la principal causa de mortalidad en mujeres (12 x 100 000 mujeres) ocupando el cuarto lugar en mortalidad de cáncer a nivel general (cáncer de próstata, estómago, hígado y cérvix) según el registro de hechos vitales: Defunciones 2016 - MINSA³. Se infiere que hay un incremento en la tasa de incidencia

de cáncer en comparación al reporte de Globocan 2012 y una disminución en la incidencia de cáncer de cérvix ya que en ese año ocupaba el primer lugar seguido del cáncer de mama⁶.

En el estudio "Análisis de la situación del cáncer en el Perú, 2018" realizadas por el ministerio de Salud (2020) para la implementación de diversas intervenciones como el 'Plan Esperanza' (vigencia del período 2020-2024) se observa que el cáncer más frecuente en la población de la ciudad de Lima fue el de mama seguido de próstata, estómago y el de cuello uterino ocupando de esta manera el cuarto lugar de las neoplasias malignas estudiadas³; sin embargo en las mujeres ocupó el segundo lugar, siendo el cáncer de mama el más frecuente en esta población. En cuanto a la mortalidad el cáncer de cérvix ocupa el cuarto lugar entre las mujeres (cáncer de mama, cáncer de estómago, cáncer de pulmón y cáncer de cérvix); estos estudios se basaron en los datos estadístico del INEN en el artículo de investigación "Registro de cáncer de Lima Metropolitana"⁷.

1.2 IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

El cáncer de cuello uterino es una neoplasia que se puede prevenir y obtener un buen pronóstico si se identifican los factores de riesgo para un tratamiento oportuno; la mejora de diversos agentes multidisciplinarios es de mucha importancia en el éxito de los proyectos de control de calidad y detección del cáncer de cuello uterino (CaCu)⁸. La principal prevención del cáncer de cuello uterino es evitar la infección por VPH, evitando que el virus se propague en el cérvix mediante el uso de vacunas preventivas, condones, etc. La prevención secundaria se realizará mediante la citología o pruebas de detección de persistencia y de tipo viral. En la actualidad se han creado varios tipos de exámenes las cuales cuentan con diferente sensibilidad, especificidad, valor predictivo y complejidad técnica; como la inmunoperoxidasa, hibridación in situ con fluoresceína (FISH), Southern blot, reacción en cadena de la polimerasa (PCR) y la prueba de captura híbrida que no solo

puede medir la carga viral, sino también detectar y distinguir virus cancerígenos y virus no cancerígenos⁹.

En la actualidad el eje central del diagnóstico clínico es el laboratorio de patología a través de pruebas moleculares y citopatológicas, la eficiencia de su desarrollo posibilita el entendimiento de los resultados clínicos¹⁰. La citología es un método de cribado ginecológico que ha reducido en gran medida la morbilidad y la mortalidad de la CaCu en los países de altos ingresos, y en estos días sigue siendo el método de tamizaje más utilizado y económico para la detección de lesiones premalignas y malignas de cuello uterino¹¹.

En nuestro país, aunque de hecho existen métodos más sensibles y específicos, la citología cérvico-vaginal sigue siendo necesaria y de alto valor porque detecta en forma precoz las lesiones precancerosas del cérvix; lo que puede reducir la incidencia de cáncer de cuello uterino, especialmente para la clase socioeconómica más baja y en lugares donde los centros de salud no cuenten o no puedan acceder a exámenes de mayor complejidad, además es un método rápido y de bajo costo que se puede complementar con otros exámenes, ofreciendo a los pacientes tomar medidas de tratamiento oportunas.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo General

- Determinar la validez diagnóstica de la citología en la detección de lesiones neoplásicas de cuello uterino en el INMP durante el año 2019.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Calcular la sensibilidad, especificidad de la citología cervical para la detección de lesiones neoplásicas del cuello uterino.

- Calcular el valor predictivo positivo y valor predictivo negativo de la citología cervical en la detección de lesiones neoplásicas del cuello uterino.
- Asociar la citología cervical con resultados de lesiones premalignas y/o malignas de cáncer cervicouterino (ASCUS, ASC-H, AGC, LIEBG, LIEAG, carcinoma escamoso, Adenocarcinoma) con la edad de las pacientes.

1.4 BASES TEÓRICAS

1.4.1 BASE TEÓRICA:

FISIOPATOLOGÍA CÉRVICOUTERINA

La unión escamosa-columnar (UEC) es donde se encuentran las células escamosas y columnares. Este punto de conexión generalmente se ubica en medio del cuello uterino central y el canal del cérvix inferior; sin embargo, debido al desarrollo fetal y la menopausia, esta ubicación es diferente durante la vida de una mujer. La unión escamoso-columnar original es una zona de transición¹².

Mayormente el cáncer cervical se forma en la unión escamocolumnar partiendo de una previa lesión displásica, que en la mayoría de las ocasiones persiste a una infección con HPV. Pese a que en la mayor de los jóvenes desaparece pronto este virus, en algunos jóvenes con infección persistente pueden evolucionar a una enfermedad cervicouterino displásica preinvasora. Normalmente, la transformación de displasia a cáncer invasor necesita de muchos años, aunque existen diferencias muy amplias. Los cambios moleculares involucrados en la carcinogénesis cervicouterino son intrincados y no se entienden por completo; Encontrar estos fenómenos moleculares adicionales fue difícil y las investigaciones demuestran una gran heterogeneidad¹³.

En consecuencia, se cree que la oncogénesis se pueda deber a alteraciones interactivas ambientales, inmunidad del huésped y alteraciones genéticas en las células somáticas¹³.

ANORMALIDADES EN CÉLULAS EPITELIALES

ANORMALIDADES DEL EPITELIO ESCAMOSO

Células escamosas atípicas

Aun considerando las alteraciones celulares relacionadas con diversos agentes, la causa exacta no se ha podido determinar basándose solamente en la exploración citológica. Estas alteraciones pueden manifestar una respuesta benigna o formar un tipo de daño eventualmente grave, por lo tanto, desarrollar un diagnóstico claro es muy difícil de realizar y además representan cambios citológicos que sugieren lesiones intraepiteliales, y estos cambios no son lo suficientemente cualitativos ni cuantitativos para dar una explicación clara¹⁴.

- Células escamosas atípicas de significación indeterminado (ASC-US)

Sugiere un daño de bajo grado, generalmente relacionada con la infección por el virus del papiloma humano (VPH). Es una categoría muy subjetiva que incluye cambios morfológicos, que, cualitativamente o cuantitativamente son insuficientes para definir una lesión intraepitelial escamosa¹⁵.

- Células escamosas atípicas que no excluyen una lesión intraepitelial escamosa de alto grado (ASC-H)

En comparación con ASC-US, Los cambios son sugestivos a una lesión intraepitelial escamosa de alto grado, pero insuficientes para una interpretación citopatológica definitiva. Estas atipias pueden estar relacionados con cambios benignos, pero no cumplen con todos los criterios necesarios para proporcionarles una categoría diagnóstica.

Lesión intraepitelial escamosa

Son una serie de alteraciones no invasivas de las células epiteliales, que habitualmente están clasificadas en carcinoma in situ, neoplasia de células intraepiteliales, condiloma plano y displasia. Estos daños se dividen, en el sistema Bethesda, en lesiones de alto grado y de bajo grado¹⁶.

- Lesión intraepitelial de bajo grado (LIEBG)

Son los incidentes en donde las alteraciones celulares están relacionadas con displasia leve y NIC I, además están vinculadas a la Infección del Virus del Papiloma Humano VPH.

- Lesión intraepitelial de alto grado (LIEAG)

Son las alteraciones celulares que asocian displasia severa, displasia moderada, al igual que el carcinoma de células escamosas y el carcinoma in situ. Las alteraciones citológicas dañan a las células más reducidas y de menor madurez que las de lesiones de bajo grado (LIEBG)¹⁷.

Carcinoma de células escamosas

Es un cáncer invasor que expresa una diferenciación escamosa de las células. Se pueden establecer algunas diferencias entre carcinoma no queratinizante y carcinoma queratinizante, según el sistema que se utilice para clasificarlos¹⁶.

ANORMALIDADES DEL EPITELIO GLANDULAR

Células glandulares atípicas (AGC)

Son células inespecíficas cervicales, endometriales o glandulares. Pese a que no cuentan de las particularidades claras del adenocarcinoma, muestran una atipia nuclear que excede la atipia nuclear observada por respuesta o reparación¹⁷.

Los hallazgos celulares anómalos son tipificados según la estirpe celular de procedencia (endometrial o endocervical) en los casos en que sea posible, o extrauterino en donde su origen neoplásico pueda ser los ovarios o, con menos frecuencia, las trompas de Falopio.

Adenocarcinoma endocervical in situ (AIS)

Es una alteración glandular endocervical de alto grado que carece de expansión a otros tejidos y que tiene como características principales la hiperchromosia, la hipertrofia del

núcleo, la actividad mitótica y la estratificación; además no presenta evidencias certeras de invasión, en consecuencia, presenta carencia de diátesis tumoral.

Adenocarcinoma

Los hallazgos celulares atípicos son catalogados de acuerdo al origen de la estirpe celular (endometrial o endocervical) cada vez que pueda ser posible, las células glandulares y las células endocervicales atípicas podrían ser interpretadas como sugestiva a cáncer; si es que no se añade ninguna especificación se puede utilizar el término sin especificar NOS. También puede haber otros sitios de origen neoplásico del aparato genital femenino como los ovarios o, con menos frecuencia, las trompas de Falopio encontrándonos con un adenocarcinoma extrauterino.

HISTOLOGÍA O BIOPSIA

La histología de cérvix por conización o por sacabocado son las más convenientes para evaluar la invasión por cáncer de cuello uterino. Estos dos tipos de muestra suelen poseer estroma subyacente y así permitir la distinción entre carcinomas in situ y carcinoma invasor. La pieza por conización, de estas dos opciones, proporciona al médico de patología un ejemplar más representativo, además de ser más provechoso en la identificación de cáncer in situ y cáncer microinvasivo.

Para el diagnóstico de pre-cáncer o cáncer de cérvix se pueden usar varios tipos de biopsias. En caso de que se pueda extraer completamente todo el tejido anormal en la biopsia, puede que en algunos casos este sea el único procedimiento que sea necesario. Se puede examinar la IARC (2007) para la categorización del diagnóstico histopatológico. Los resultados de la histología no solamente nos brindan un diagnóstico más exacto, además también nos permite analizar los resultados de la colposcopia y la citología. En relación a estos dos métodos hay pruebas de que los tratamientos más adecuados son los ablativos en las lesiones de bajo grado y los escisionales en la lesión de alto grado. Podemos encontrar en los tratamientos escisionales la conocida conización cervical, en la que podemos encontrar los siguientes exámenes: láser, quirúrgica o fría y LEEP o

radiofrecuencia. Hoy en día se considera a la conización cervical como método de elección para la neoplasia intraepitelial del cérvix (NIC III) o las lesiones intraepiteliales de alto grado¹⁸.

MÉTODOS DE DETECCIÓN TEMPRANA

La impresión de sospecha de lesiones intraepiteliales escamosas se puede determinar mediante distintos exámenes de tamizaje. Se utilizan mayormente las pruebas de inspección visual con ácido acético y la citología cervical; por otro lado, la colposcopia nos ofrece una presunción del resultado el cual debe ser corroborado con un examen de biopsia para su adecuado reporte histológico (solo el examen histopatológico puede confirmar el diagnóstico).

CITOLOGÍA CÉRVICO VAGINAL O PAPANICOLAOU (PAP)

La citología cérvico-vaginal investiga las células desprendidas de la unión escamocolumnar del cuello uterino. Este procedimiento ha sido el principal medio de exploración de CaCu durante muchos años y reconocido ampliamente por el programa de control y prevención del cáncer como un examen que ayuda a disminuir la incidencia y mortalidad del cáncer cervical ¹⁹.

En la actualidad la citología cervical que utiliza el método de papanicolaou conforma el método de cribado por excelencia en el hallazgo del cáncer de cérvix; sin embargo, como prueba relativamente simple, hay muchos pasos que pueden fallar: muestreo, tinción y lectura. La sensibilidad de la PAP se estima en alrededor del 50%. Además, otro problema grave en nuestro entorno es que la lectura de muestras requiere de personal bien capacitado, lleva tiempo, los pacientes a menudo no pueden recolectar sus resultados y pierden valiosas oportunidades de tratamiento temprano¹⁹.

CLASIFICACIÓN DIAGNÓSTICA EN CITOLOGÍA - CLASIFICACIÓN DE BETHESDA

A lo largo de los años, se han desarrollado varios esquemas que ayuden a determinar una clasificación estandarizada de las pruebas citológicas. La clasificación elaborada

inicialmente por Papanicolaou fue reemplazada por el sistema de Bethesda (que categoriza las displasias en bajo y alto grado) y por el sistema de NIC (neoplasia intracervical). Siendo el sistema de clasificación NIC y el sistema Bethesda los más utilizados en la actualidad.

VALIDEZ DIAGNÓSTICA

Normalmente, la selección de una prueba de tamizaje se basa en su exactitud, que es una medida de cuánto se acercan los resultados de una prueba a la realidad. Se mide mediante el cálculo de la sensibilidad y la especificidad. Una prueba con exactitud perfecta tendrá una sensibilidad de 100% (identifica cada caso en la población del estudio) y una especificidad de 100% (reconoce en la población del estudio a cada sujeto normal como tal). Una prueba de tamizaje que tenga máxima exactitud diagnóstica no es necesariamente la preferida en la práctica clínica. La decisión de recomendar una prueba de tamizaje debe justificarse según su repercusión sobre los resultados de salud importantes en el proceso de atención de las pacientes. Cuando se decida recomendar una prueba de diagnóstico o tamizaje, un grupo de expertos debe considerar los resultados de salud más allá de la aplicación de la prueba. Por ejemplo, los riesgos para la salud asociados a intervenciones en falsos positivos (FP) y falsos negativos (FN) deben compararse con los beneficios para la salud asociados con los verdaderos negativos (VN) y los verdaderos positivos (VP).

La validez de una prueba diagnóstica nos indica la magnitud que un test puede llegar a cuantificar según lo que desea medir, depende para ello de su capacidad para detectar de forma precisa la presencia o ausencia de la enfermedad a estudiar, podemos hallar distintos tipos de validez como la validez de criterio la cual se relaciona con una prueba de referencia (Gold estándar)²⁰.

Matemáticamente se puede expresar en cuatro índices: valor predictivo positivo, valor predictivo negativo, sensibilidad y especificidad. Para que un indicador sea útil nos debe ofrecer una alta sensibilidad y especificidad (características intrínsecas de una prueba), por lo tanto, los conceptos de sensibilidad y especificidad permiten valorar la validez de

una prueba diagnóstica²¹. Los valores predictivos nos proporcionan la seguridad de una prueba diagnóstica, la cual está establecida por los valores predictivos positivos (Es la posibilidad de poseer una patología si los resultados de la prueba salen positivos.) y negativos (Es la posibilidad de carecer de una patología si los resultados de la prueba salen negativos.)²⁰.

Eficacia de la prueba

El Ministerio de Salud el año 2017 establece en la implementación de la guía técnica “Guía de Práctica Clínica para la Prevención y Manejo del Cáncer de Cuello Uterino”, (Resolución Ministerial N° 1013-2016/MINSA) una estimación de la sensibilidad del PAP alrededor del 50%, ya que muchos de los pasos como la toma de muestra, coloración y la lectura pueden alterarse dando falsos resultados²².

De acuerdo a estudios realizados en el país por el instituto nacional de enfermedades neoplásicas (2008) “Plan Nacional para el fortalecimiento y prevención y control del cáncer” (RM N° 030-2007-MINSA), se encuentra la Norma técnico-oncológica para la prevención, detección y manejo de lesiones premalignas del cuello uterino a nivel nacional considera que el porcentaje de concordancia entre el papanicolaou positivo y el estudio histopatológico positivo debe ser mayor al 50 %²³.

Según el Programa presupuestal 0024 “Prevención y control de cáncer en el Perú (DS 008-2017-SA) del Ministerio de Salud, El método de tamizaje con citología convencional proporciona una sensibilidad de baja a moderada (44-78%) y una especificidad alta (91-96%)²⁴.

De acuerdo a la “Directiva Sanitaria para la prevención del cáncer de cuello uterino mediante la detección temprana y tratamiento de lesiones pre malignas incluyendo carcinoma in situ” (RM N°576-2019/MINSA) nos indica que el examen citológico según

su definición operativa tiene una sensibilidad de 70%, especificidad 96%, valor predictivo positivo de 17% y valor predictivo negativo del 95 %²⁵.

Según el departamento de control de cáncer servicio de promoción de la salud, prevención y control del cáncer de Trujillo (2012) del instituto regional de enfermedades neoplásicas-norte (IREN) en la “Guía de inspección visual con ácido acético (IVAA) en el tamizaje de lesiones premalignas de cuello uterino” nos indica que la sensibilidad y especificidad de la citología convencional es de 47 - 62% y de 60 - 95% respectivamente²⁶.

Trabajos previos

Mucha R. (2020)²⁸ en su estudio llamado “Correlación entre hallazgos de citología, colposcopia e histopatología en pacientes con lesiones intraepiteliales sometidas a cono LEEP en el Hospital Regional Honorio Delgado 2014-2018”. Trató de Determinar el nivel de correlación entre los hallazgos citológicos en pacientes con lesiones intraepiteliales. Se evaluó un total de 250 mujeres a quienes se le realizó la citología y el cono LEEP; obteniendo una sensibilidad de 58.46%, especificidad del 50%, valor predictivo positivo del 99.31% y un valor predictivo negativo de 96%. Donde en conclusión se obtiene una correlación leve entre el diagnóstico de la citología y el cono LEEP.

Navarro A. (2020)³² en el trabajo de investigación “Validez diagnóstica de la inspección visual con ácido acético y Papanicolaou en el Hospital Distrital El Porvenir, 2017-2018”. Tiene como objetivo comparar la validez diagnóstica de la inspección visual con ácido acético con el Papanicolaou en la detección de lesiones cancerígenas. La población fue 735 y la muestra de 253 mujeres tamizadas. Se determinó que la sensibilidad, especificidad, VPN y VPP para el PAP era de 43.3%, 83.9%, 82,7%y 45,6% respectivamente. Las conclusiones fueron que la IVAA es una prueba más sensible, específico y fiable que el PAP, así mismo, la IVAA tiene un VPP y VPN mayor que el PAP.

Shimizu P. (2019) ²⁹ en el estudio llamado “Efectividad de la citología cervical y colposcopia como detección precoz del cáncer del cuello uterino en pacientes del Instituto regional de enfermedades neoplásicas en el periodo 2016- 2018”. Evaluó la efectividad de la citología cervical como prueba de detección precoz de cáncer de cuello uterino. Se incluyeron a 173 pacientes sometidas a conización por procedimiento de escisión, en donde se obtuvo una sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo de la citología fue de 30%; 89%; 83% y 43% respectivamente. En Conclusión, La colposcopia tiene mayor efectividad que la citología como detección precoz de cáncer de cuello uterino.

Aranibar B. (2019)³¹ en la investigación “Correlación cito-histológica de lesiones intraepiteliales Instituto Nacional Materno Perinatal 2016”. Tiene como objetivo determinar la correlación entre Citología Cervical con la Histología Cervical de Lesiones Intraepiteliales de Bajo y Alto Grado, la población es 414 pacientes que se sometieron a las pruebas de diagnóstico. Se encontró que la citología cervical posee una sensibilidad de 65.4%, especificidad 10.8%, VPP 68.0% y VPN 88.0% Se concluye que los resultados de la citología e histología cervical se correlacionan moderadamente.

Barrales L. (2018)³⁰ en el trabajo de investigación llamado “Utilidad de la citología cervicovaginal y colposcopia en el diagnóstico de cáncer de cuello uterino en el Hospital P.N.P. Luis N. Sáenz durante el año 2016”. Tiene como objetivo conocer la utilidad de la citología cervicovaginal en el diagnóstico de cáncer de cuello uterino, su población consistió de 129 pacientes sometidas a biopsia cervical. Se encontró en este estudio una sensibilidad, especificidad VPP y VPN de 69%, 40%, 66% y 43% respectivamente. Se llegó a la conclusión que la citología es útil en el diagnóstico de cáncer del cuello uterino.

Rosado M. (2017)²⁷ en su trabajo “Utilidad de la citología e inspección visual con ácido acético en la detección de lesiones neoplásicas de cuello uterino realizado en el Centro Médico Oncomujer 2013-2014, Lima – Perú”. Trató de Determinar la utilidad de la citología o en la detección de lesiones neoplásicas de cuello uterino. Se evaluó a 1108 pacientes a quienes se les realizó prueba de Pap e IVAA. Donde la citología (Pap) obtuvo una sensibilidad 30,6%, especificidad 88,4%, valor predictivo positivo 85,9%, valor predictivo negativo 35,4%. Se determinó que la citología es una prueba poco sensible (30.6%), pero muy específica (88.4%). En conclusión, las pruebas de tamizaje Pap e IVAA, ambas pruebas importantes en el diagnóstico y prevención secundaria del cáncer de cérvix.

Interpretación de resultados

Según las guías del Ministerio de Salud y la literatura previa se define al Papanicolaou (PAP), como un examen para detectar CCU cuya sensibilidad se estima alrededor del 50 %, por lo que se considerará que la sensibilidad mayor o igual a 50 % estará dentro de los parámetros aceptables. También nos indica que la especificidad es alta estando entre los valores de 90 a 96%, por lo que se considerará para el estudio que una especificidad mayor o igual al 90% estará dentro de los parámetros de aceptabilidad.

Dentro de los valores predictivos tomaremos en cuenta la directiva sanitaria del MINSA 2019 y los estudios previos registrados en el presente trabajo, el cual nos indica que el valor predictivo positivo debe estar por encima del 80% y valor predictivo negativo entre los valores del 95 %. Por lo que se considerara para este estudio que el VPP aceptable serán los que sean mayor o igual al 80% el VPN a los valores mayor o igual al 95%.

Para determinar la validez diagnostica de la prueba se tomará en cuenta estos cuatro valores por separados para un análisis detallado, para después ver si las variables (S, E, VPN, VPP) cumplen con los parámetros aceptables que pusimos como referencia.

1.4.2 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS:

BIOPSIA: Es la extirpación de tejido de una zona del cuerpo para analizar la presencia de alguna enfermedad. En unos casos se extrae una muestra reducida de tejido con una aguja, en otras ocasiones se extrae un bulto o nódulo sospechoso.

CANAL DE MULLER: Conducto paramesonéfrico, estructura embrionaria que aparece en ambos sexos a partir del pliegue urogenital. En la mujer origina la trompa uterina y el canal útero-vaginal. En el varón genera el apéndice testicular y el utrículo prostático.

CICLO MENSTRUAL: Es la descamación del revestimiento interno del útero (endometrio), que se acompaña de sangrado. Se produce aproximadamente en ciclos mensuales durante los años fértiles de la vida de la mujer, excepto durante el embarazo.

COLPOSCOPIA: Es un procedimiento en el cual se utiliza un colposcopio (dispositivo que posee varias lentes de aumento y emite un haz de luz) para proporcionar una visión más aumentada y clara del tracto genital femenino.

CRIBADO: Se refiere a la realización de pruebas diagnósticas a personas, en principio sanas, para distinguir aquellas que probablemente estén enfermas de las que probablemente no lo están.

EDAD: Es el periodo de vida de una persona, dividiéndolas en etapas: niños (0-11 años), adolescentes (12-17 años), jóvenes (18-29 años), adultos (30-59 años), adulto mayor (60 años a más); esta clasificación está basada en los datos de estadística poblacional del ministerio de salud el cual utilizo los estudios del Instituto Nacional de Estadística e Informática para su análisis³³.

ESPECIFICIDAD: Nos indica la capacidad de nuestro estimador para dar como casos negativos los casos realmente sanos; proporción de sanos correctamente identificados.

GENOTIPOS: Es la colección de genes de un individuo en forma de ADN. El término también puede referirse a los dos alelos heredados de un gen en particular.

INFLAMACIÓN: Es una respuesta de los organismos a diferentes agresiones endógenas o exógenas. Tanto la respuesta inmune innata como la adquirida intervienen en este proceso que tiene numerosos efectos locales y sistémicos.

MENOPAUSIA: Cese permanente de la menstruación, determinado de manera retrospectiva después de 12 meses consecutivos de amenorrea, sin causas patológicas.

MORBILIDAD: Es el índice de personas enfermas en un lugar y tiempo determinado.

NEOPLASIA: Masa anormal de tejido que aparece cuando las células se multiplican más de lo debido o no se mueren cuando deberían. Las neoplasias son benignas (no cancerosas) o malignas (cancerosas).

PATÓGENOS: Es todo agente biológico externo que se aloja en un ente biológico determinado, dañando de alguna manera su anatomía, a partir de enfermedades o daños visibles o no.

PREVALENCIA: Mide la proporción de sujetos de un grupo o población, los cuales presentan una característica o un incidente en un momento o período definido.

SENSIBILIDAD: Es la capacidad de nuestro estimador de conferir como resultados positivos los casos realmente enfermos; es la proporción de enfermos adecuadamente reconocidos.

1.4.3 FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS:

H_a: La prueba de tamizaje de citología cervical tiene validez diagnóstica en la detección de lesiones neoplásicas del cuello uterino en el INMP durante el año 2019.

CAPÍTULO II

MÉTODOS

2.1 DISEÑO METODOLÓGICO

2.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN:

Estudio cuantitativo. El presente estudio es de tipo descriptivo, puesto que se llevó a cabo la recolección de los resultados de los exámenes de citología cervical e histología de cérvix.

2.1.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:

El estudio es observacional debido a que no se ha intervenido a la población, además es retrospectivo de corte transversal.

2.1.3 POBLACIÓN:

La población que se estudio estuvo conformada por pacientes de género femenino del Instituto Nacional Materno Perinatal a quienes se les realizo un examen de citología cervical y de histología de cérvix durante el año 2019.

2.1.4 MUESTRA Y MUESTREO:

La muestra corresponde a las historias clínicas con resultado positivo y negativo para lesiones premalignas y/o malignas de cáncer cervicouterino (ASCUS, ASC-H, AGC, LIEBG, LIEAG, carcinoma escamoso, Adenocarcinoma) de pacientes femeninas que se realizaron examen de citología cervical e histología de cérvix en el año 2019 y cuyos registros se encuentran en la base de datos del hospital.

El muestreo fue del tipo censal, pues se seleccionó a toda la población del año 2019, considerando a todas las unidades de investigación de ese año como muestra, cumpliendo estos con los criterios de inclusión y exclusion³⁴.

2.1.4.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Historias clínicas con exámenes de citología cervical que cumplieron los criterios de calidad del sistema Bethesda 2001.
- Historias clínicas con resultados completos para citología cervical e histología de cérvix.

2.1.4.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Historias clínicas con resultados de citología cervical e histología de cérvix diferentes al año 2019.
- Historias clínicas con resultados indeterminados.
- Historias clínicas en los que fecha de los exámenes de citología cervical e histología de cérvix tuvieran un lapso mayor a 6 meses de haberse realizado.

2.1.5 VARIABLES:

Validez diagnóstica de la citología cervicovaginal.

2.1.6 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

La técnica de recolección de datos se realizó por medio de observación documental, revisión de historias clínicas, para lo cual se contó con un instrumento de recolección el cual corresponde a la ficha de recolección de datos.

2.1.7 PROCEDIMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS:

Se prosiguió de la siguiente manera:

- Primero se llegó a presentar el proyecto de investigación al comité de ética e investigación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos para la aceptación y realización.

- Posteriormente se envió la solicitud de autorización a la Dirección del Instituto Nacional Materno Perinatal, para la obtención de los permisos necesarios para su ejecución.

- Se Identificaron las historias clínicas que se encontraban en el archivo del INMP, registrándose los resultados de las pruebas de histología de cérvix y citología cervical en la ficha de recolección de datos, para posteriormente hacer la revisión retrospectiva de sus análisis en nuestra base de datos estadístico.

El procesamiento de datos se desarrolló transfiriendo información de una ficha de recolección de datos al programa Microsoft Excel 2016 para su tabulación y posteriormente la realización de figuras, gráficos y tabla. Para el análisis inferencial se utilizó el programa SPSS versión 25.0 en el que se efectuó el cálculo de los porcentajes y frecuencias de las variables y el análisis de las medidas de asociación, usando la prueba de Chi - Cuadrado con un nivel de significancia de 5% ($p < 0.05$). Por último, se midió la sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo en tablas de contingencias de 2x2.

2.1.8 CONSIDERACIONES ÉTICAS:

El trabajo de investigación no incluye consentimiento informado ya que se usó la base de datos del hospital, en donde se gestionó los permisos necesarios en el área de investigación siguiendo los protocolos establecidos. También estuvo sujeto a las normas éticas propuestas en la Declaración de Helsinki, que promueven el respeto a todos los seres humanos, protegiendo su salud e identidad. Se respetó la confidencialidad de los datos obtenidos mediante una encriptación de datos el cual solo fue manejado por el investigador, respetando así los principios éticos del anonimato, ley general de la salud N°26842.

CAPÍTULO III

RESULTADOS

3.1. RESULTADOS

Tabla N° 1: Hallazgos de lesiones positivas en citología cervical.

Citología cervical	Pacientes	%
ASCUS	15	45.5%
LIEAG	10	30.3%
AGC	4	12.1%
ASC-H	3	9.1%
CARCINOMA ESCAMOSO	1	3.0%
Total	33	100.0%

Fuente: Registro de base de datos – INMP

Interpretación:

En la Tabla N° 1, se puede observar que la lesión más común fue de ASCUS (Células escamosas atípicas de significación indeterminado) con 45.5% lo que equivale a 15 casos de los 161, la lesión intraepitelial de alto grado con 30.3% (10 casos), AGC (células glandulares atípicas) con 12.1% (4 casos), ASC-H (Células escamosas atípicas que no descarta una lesión de alto grado) 9.1% (3 casos) y carcinoma escamoso con 3.0% (1 caso).

Grafico N°01: Distribución de los pacientes que se sometieron a citología cervical.

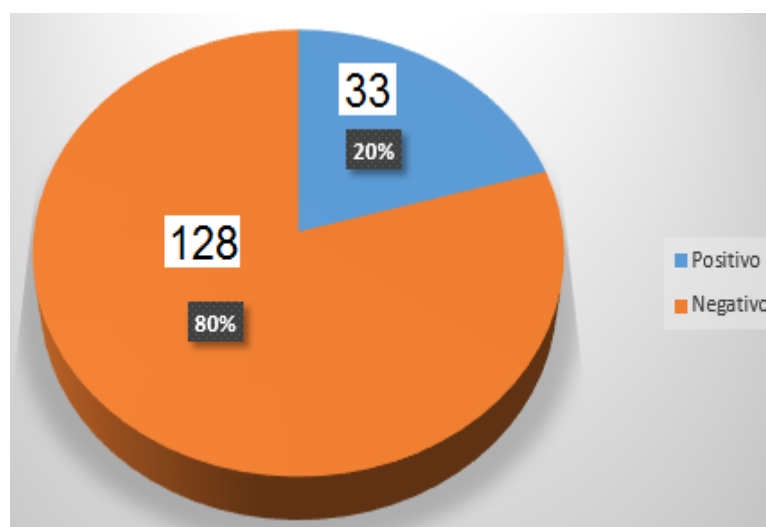


Grafico N°02: Distribución de los pacientes con resultado positivo a la citología cervical.

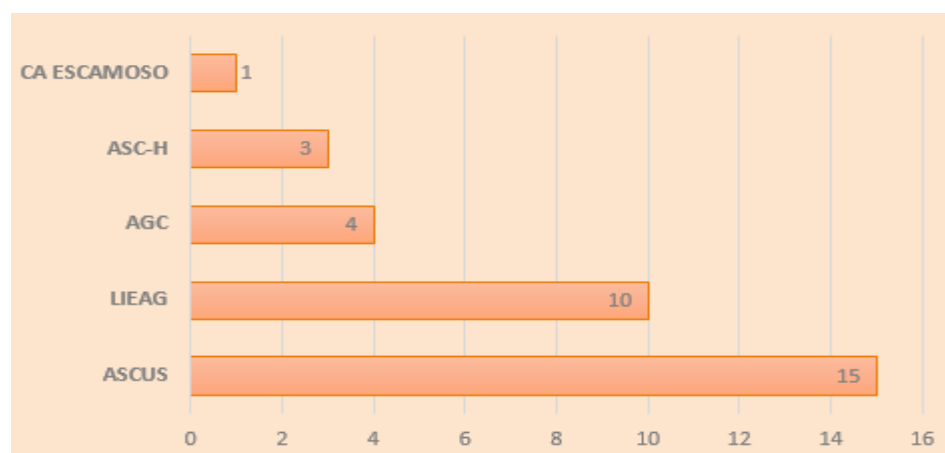


Tabla N° 2: Hallazgos de lesiones positivas en histología de cérvix.

Histología de Cérvix	Pacientes	%
LIEBG	47	63.5%
LIEAG	11	14.9%
Carcinoma de células escamosas	10	13.5%
Adenocarcinoma	4	5.5%
Otros	2	2.7%
Total	74	100.0%

Fuente: Registro de base de datos – INMP

Interpretación:

En la Tabla N° 2, se puede apreciar que un 63.5% (47 casos) son resultados positivos para LIEBG (Lesión intraepitelial de bajo grado), seguidamente LIEAG con 14.9% (11 casos), 13.5% (10 casos) con resultado de Carcinoma de células escamosas, 5.5% (4 casos) con Adenocarcinoma y el 2.7% (2 casos) de otros (no se precisa la patología).

Grafico N°03: Distribución de los pacientes que se sometieron a la histología de cérvix.

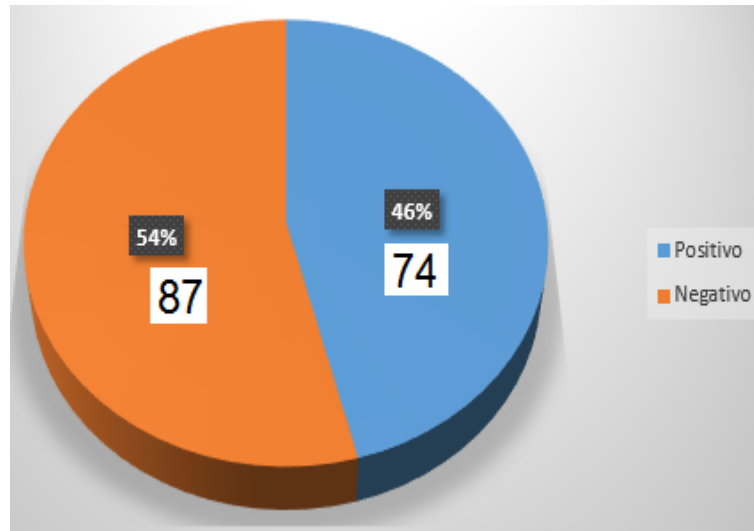


Grafico N°04: Distribución de los pacientes con resultado positivo a la histología de cérvix.

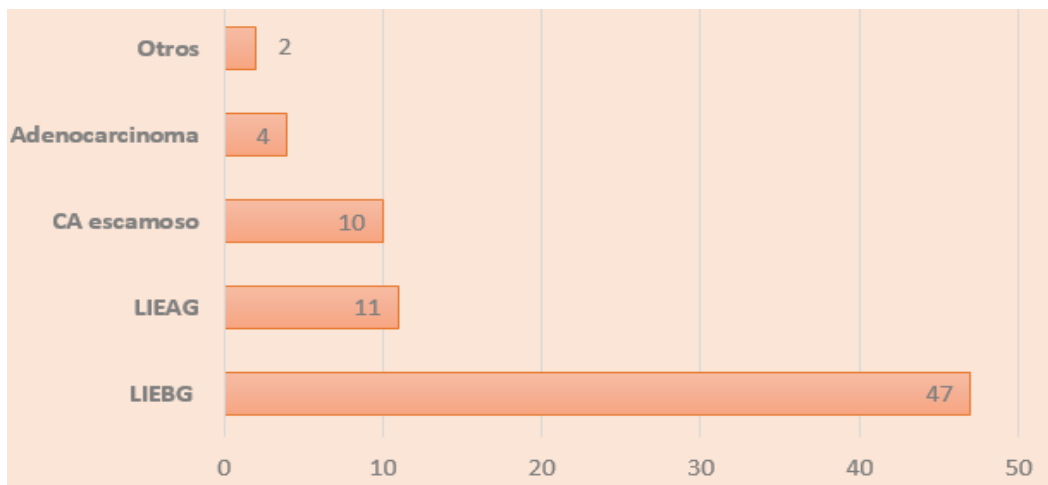


Tabla N° 3: Sensibilidad y especificidad de los pacientes sometidos al estudio.

		Histología de Cérvix			S	E	VPP	VPN
		Positivo	Negativo	Total				
Citología Cervical	Positivo	26	7	33				
	Negativo	48	80	128	35%	92%	79%	63%
	Total	74	87	161				

Fuente: Registro de base de datos – INMP

Interpretación:

En la Tabla N° 3, podemos apreciar una sensibilidad en la citología cervical de un 35% frente a la histología de cérvix, con respecto a la especificidad se ha obtenido un valor de 92%, valor predictivo positivo 79% y valor predictivo negativo 63%.

Tabla N° 4: Correlación entre los resultados de citología cervical e histología de cérvix.

		Histología de Cérvix				p*
		Positivo		Negativo		
		Pacientes	%	Pacientes	%	
Citología Cervical	Positivo	26	35.1%	7	8%	0,000
	Negativo	48	64.9%	80	92.0%	
	Total	74	100.0%	87	100.0%	

(*) Prueba Chi-Cuadrado

La Tabla 4, el análisis de χ^2 cuadrado de Pearson reveló un nivel de significancia bilateral (p-valor= 0.000) menor que 0.05 lo cual demuestra que la citología cervical se asocia con la histología de cérvix en la detección de lesiones neoplásicas de cuello uterino en el INMP durante el año 2019.

Grafico N°05: Distribución comparativa de resultados de pacientes que se sometieron a la detección de lesiones neoplásicas de cuello uterino

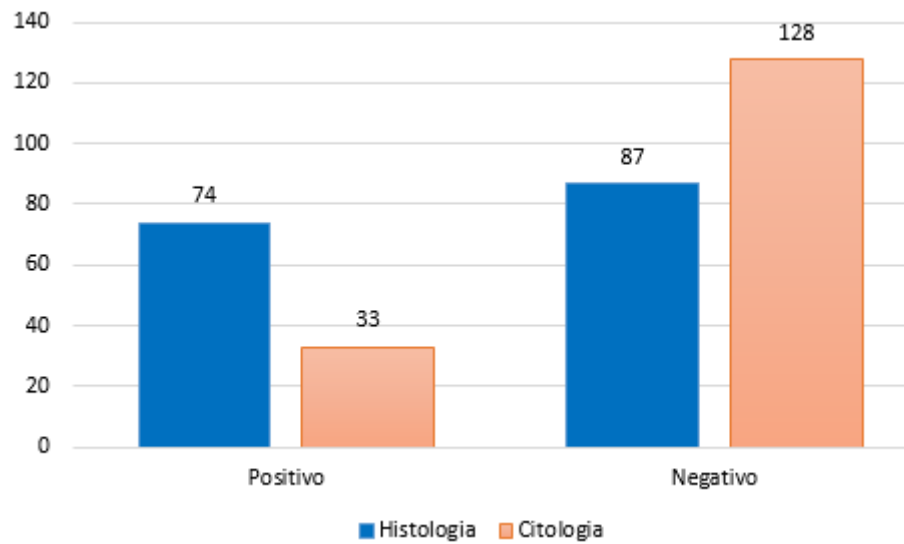


Tabla N° 5: Edad de los pacientes sometidos al estudio.

Clasificación por edad	Pacientes	%
Edad	$\bar{x} \pm DS$ (Mín. - Máx.)	
	45,96 \pm 11,982 (19 - 79)	
Jóvenes (18 a 29 años)	14	8.7%
Adulto (30 a 59 años)	121	75.2%
Adulto Mayor (60 años a má:	26	16.1%
Total	161	100.0%

Fuente: Registro de base de datos – IINMP

Interpretación:

En la Tabla N° 5, se puede apreciar que un 75.2% de las pacientes (121 casos) eran adultos, seguidamente de adulto mayor con un 16.1% (26 casos), finalmente 8.7% (14 casos) de pacientes Jóvenes.

Tabla N° 5.1: Medidas de tendencia central en la edad de los pacientes sometidos al estudio.

Histología de Cérvix	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Negativo	128	19	79	46.8	11.8
Positivo	33	23	64	42.8	12.5
Total	161	19	79	45.96	11.98

Fuente: Registro de base de datos – INMP

Interpretación:

En la Tabla N° 5.1, podemos apreciar que el promedio general de la edad fue de 45,96 (+/- 11,98 años), siendo el promedio de edad con resultado positivo en histología de cérvix de 42,8 (+/- 12,5 años), en el caso del promedio de edad con resultado negativo en histología de cérvix fue de 46,8(+/- 11,8 años).

Tabla N° 5.2: Correlación entre la edad y la Histología de cérvix.

Edad	Histología de Cérvix				p*
	Positivo		Negativo		
	Recuento	% de N columnas	Recuento	% de N columnas	
Jóvenes (18 a 29 años)	11	14.9%	3	3.4%	0,024
Adulto (30 a 59 años)	54	73.0%	67	77.0%	
Adulto Mayor (60 años y más)	9	12.2%	17	19.5%	
Total	33	100.0%	128	100.0%	

(*) Prueba Chi-Cuadrada

En la Tabla 5.2, se observa asociación ($p=0.024$) entre la edad y la histología de cérvix; además observamos que el 73.0% son personas adultas con resultado positivo a la Histología de cérvix y el 77.0% son pacientes adultos con resultado negativo.

CAPITULO IV
DISCUSIÓN

4.1. DISCUSIÓN

En el presente estudio de investigación se consideró un total de 161 pacientes que contaban con exámenes de histología de cérvix y citología cervical en el INMP durante el año 2019, se utilizó la histología de cérvix como Gold estándar en el diagnóstico de las lesiones neoplásicas del cuello uterino para el análisis comparativo con la citología cervical.

Entre los participantes incluidos en el estudio se encontró que el 75.2% eran adultos, con un promedio de edad de 45.96 años (+/- 11,98 años), asimismo debemos tener en cuenta que el promedio de aquellos con un resultado positivo fue de 42.8 años (+/- 12,5 años) afectando con más frecuencia a los pacientes adultos entre 30 y 59 años de edad.

Por tal motivo, de acuerdo al “Plan Nacional para el fortalecimiento y prevención y control del cáncer” del año 2008, llevado a cabo por el Instituto Nacional de enfermedades neoplásicas; hace mayor énfasis en pacientes entre 30 y 49 años debido a que son los más afectados, tal como se halló en el presente estudio²³. Del mismo modo, en el año 2016, también se detallan los mismos datos en la “Guía de Práctica Clínica para la Prevención y Manejo del Cáncer de Cuello Uterino”, en el cual especifican que el cáncer de cuello uterino es mucho más frecuente en mujeres entre 40 y 59, discrepando de lo obtenido²².

En este mismo contexto, de acuerdo a la Organización Panamericana de la Salud la afectación ocurre con más frecuencia en aquellas mujeres con una edad igual o mayor a 35 años, lo cual concuerda con los resultados del presente estudio³⁵. En este mismo contexto, en el estudio realizado por Barriales L. (2018) quien obtuvo que la edad promedio de afectación fue de 44.4 años (+/- 10.68 años)³⁰; concluyendo que concuerda con el promedio de edad que se obtuvo en el presente estudio.

En el presente estudio, la citología cervical obtuvo una sensibilidad de 35% frente a la histología de cérvix, es decir que solo el 35% de pacientes con lesiones neoplásicas podrán ser identificadas, con respecto a la especificidad se ha obtenido un valor de 92%, quiere decir que la prueba identifica el 92% de sanos (verdaderos negativos). Resultados similares se obtuvieron en los estudios realizados por Shimizu P. (2019)²⁹ con una sensibilidad de 30% y un 89% de especificidad; de igual manera Rosado F. (2017)²⁷ con una sensibilidad de 30.6% y una especificidad del 88.4% para la citología. Por el contrario, Barriales L.³⁰ en el 2018, reportó una sensibilidad del 69%, y una especificidad del 40%; al igual que en el estudio de Aranibar B en

el 2016 con una sensibilidad del 65.4% y una especificidad del 10.8%³¹; los cuales difieren con los resultados obtenidos en nuestro estudio.

En el 2016, el Ministerio de Salud reportó en su guía “Guía de Práctica Clínica para la Prevención y Manejo del Cáncer de Cuello Uterino” que el PAP tiene una sensibilidad de aproximadamente del 50%³⁵. En este sentido, La Norma técnico-oncológica para la prevención, detección y manejo de lesiones premalignas del cuello uterino a nivel nacional considera que el porcentaje de concordancia entre el papanicolaou positivo y el estudio histopatológico positivo debe ser mayor al 50 %²².

En cuanto al valor predictivo positivo se obtuvo un porcentaje de 79% y un valor predictivo negativo de la citología cervical de 63%. Valores similares obtuvieron en el estudio de Barriales L.³⁰ (2018), quien reportó un valor predictivo positivo del 66%, y un valor predictivo negativo del 43%; por otra parte, en el estudio de Aranibar B.³¹ (2016) obtuvo un valor predictivo positivo y negativo del 68% y 88%, respectivamente. De igual manera para Rosado F.²⁷ con un 85.9% de valor predictivo positivo y 35.4% de valor predictivo negativo; sin embargo, es necesario tener en cuenta que los resultados antes mencionados se llevaron a cabo en poblaciones más amplias y con características diferentes en la toma.

La citología cervical y la histología cervical tienen una correlación estadísticamente significativa ($p < 0.000$), demostrando una asociación entre las variables; además, el resultado más frecuente fue de Células escamosas atípicas de significado indeterminado (ASCUS) (45.5%), mientras que la lesión intraepitelial de alto grado fue del 30.3%. De manera similar Aguilar L.³⁶ (2017) halló que el 50.4% de los casos tenían una citología ASCUS, sin embargo, halló un 25.2% de lesión de bajo grado; asimismo para Lema D.³⁷ (2018), obtuvo un 74.13% de ASCUS, y 25.86% de lesiones de bajo grado; para Norma T.³⁸ (2019) la presencia de ASCUS se dio en el 58.4%, seguido por la lesión de bajo grado en un 22.5%. Caso contrario se presentó en el estudio de Aranibar B.³¹ (2016) quien reporto en primera instancia lesiones de alto grado en el 62.5% y de bajo grado en el 22.5%

En cuanto a las variables sociodemográficas y su relación con respecto al resultado de la citología cervical, se demostró que no existe correlación entre estas variables. Sin embargo, para Coser M.³⁹ (2015) se halló que existe relación estadísticamente entre el estado civil, ocupación y lugar de procedencia con respecto al riesgo de tener citología alterada, incrementándose entre los casados. En el caso de Aranibar B.³¹ (2016) halló que el grado académico se asocia a la presencia de lesiones intraepiteliales.

Podemos observar en la norma técnico oncológica nacional, la cual establece como factores de riesgo las siguientes variables: infección por PVH, inicio a edad temprana (menor de los 18 años) de relaciones sexuales, múltiples parejas sexuales, promiscua de la pareja, ,la cervicitis crónica, infecciones de transmisión sexual como el HIV u otras infecciones, tabaquismo, un nivel socio económico bajo²³; por lo que podemos inferir según lo observado que estas variables (ocupación, lugar de procedencia-residencia) pueden tener relevancia en algunas ocasiones relacionándolas con algunos de estos indicadores como el nivel socioeconómico que es considerado como un factor de riesgo. La variable nivel educativo podría estar relacionada a la prevención, al estar mejor involucrado en la orientación y consejería, contribuyendo así en la disminución y eliminación de cáncer de cuello uterino; aunque en algunos casos estas variables podrían no estar directamente relacionadas, por lo que sería necesario de más de un indicador para poder llegar a un resultado más confiable que permita tener un grado de asociación estadísticamente significativo.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES:

- Siendo la hipótesis del estudio de investigación “La prueba de tamizaje de citología cervical tiene validez diagnóstica en la detección de lesiones neoplásicas del cuello uterino en el INMP durante el año 2019”, se logra verificar la existencia de la validez diagnóstica ya que en el estudio a pesar de que la sensibilidad obtenida fue menor al 50%, la especificidad que se obtuvo fue mayor al 90%, así también podemos observar como los valores predictivos positivos y negativos estuvieron alrededor de nuestros parámetros aceptables.

- La citología cervical obtuvo una sensibilidad de 35% y una especificidad de 92% en la detección de lesiones neoplásicas del cuello uterino.

- La citología cervical dio como resultado un valor predictivo positivo de 79% y un valor predictivo negativo de 63% en la detección de lesiones neoplásicas del cuello uterino.

- La presencia de citología cervical alterada se presentó con más frecuencia entre aquellos adultos con una edad entre 30 y 59 años de edad.

- La importancia del presente estudio radica en que en nuestro país, aunque de hecho existen métodos más sensibles y específicos, la citología cervicovaginal sigue siendo necesaria y de alto valor, que a pesar de su gran importancia no se realiza una correcta evaluación y control de calidad, por lo que nuestro trabajo pone en manifiesto la validez de esta prueba en un hospital de nivel III - 2 contribuyendo a la sociedad información general de cómo podrían encontrarse los centros de salud similares o de menor nivel del ministerio de salud.

5.2 RECOMENDACIONES:

- Realizar capacitaciones al personal de salud desde el momento de la toma de muestra y con los instrumentos requeridos como el cepillo citológico, ya que se ha demostrado que la utilización de otros instrumentos puede alterar los resultados de las pruebas, por lo que se debe verificar continuamente el cumplimiento de los protocolos ya estipulados.
- Reforzar al personal de salud en el adiestramiento de lectura e interpretación de estas pruebas para la mejora continua en la calidad del servicio de salud.
- Unificar la data informativa que posee el servicio de anatomía patológica y el área de citología en los casos donde los resultados son positivos para tener una base de datos más específico, para así realizar investigaciones que apoyen a los centros de salud de menor nivel en estudios como la implementación de pruebas de VPH solas o asociadas a pruebas de tamizaje como la citología cervicovaginal y también para la elaboración de un control de calidad interno y así poder hacer mejoras en el presente servicio.
- Brindar a los pacientes información sobre lo importante de la continuidad de realizarse estas pruebas de screening de cáncer de cuello uterino para que así puedan seguir el tratamiento y seguimiento y poder evitar daños irreparables en las mujeres.
- Sugerir implementar la unificación de la información de los sus resultados de papanicolaou entre los diversos servicios de salud a nivel nacional, los cuales estén estandarizados con normas que los regulen, para así llevar acabo un mejor control y tratamiento de las pacientes y poder ofrecerles un servicio más rápido y eficiente.
- Proponer que las solicitudes de exámenes que ingresen al servicio de citología muestren anamnesis de importancia, dando mayor consideración a las pacientes que presenten factores de riesgo, recomendando para estos casos el apoyo de otra prueba de tamizaje o una segunda revisión para así tratar de disminuir resultados falsos negativos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Panamericana de la Salud. Informe técnico de la OPS. Estrategia y Plan de Acción regional para la Prevención y el Control del Cáncer Cervicouterino en América Latina y el Caribe [Internet]. Ginebra: OPS; 2008 [citado el 23 nov 2020]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/estrategia-plan-accion-regional-para-prevencion-control-cancer-cervicouterino-america>.

2. Organización Mundial de la Salud. Informe de la Agencia Internacional de Investigación en Cáncer (IARC). Globocan 2020 [Internet]. Ginebra: OMS; 2020 [citado el 02 Ago. 2020]. Disponible en:

<https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/900-world-fact-sheets.pdf>

3. Ministerio de Salud. Informe para el Plan Nacional de Cuidados Integrales del Cáncer 2020-2024. Análisis de la situación del cáncer en el Perú, 2018 [Internet]. Perú: MINSA; 2020 [citado el 04 Jul 2021]. Disponible en:

https://www.dge.gob.pe/epublic/uploads/asis/asis_2020.pdf

4. Ministerio de Salud. Informe para el Programa Presupuestal 0024. Prevención y Control del Cáncer [Internet]. Perú: MINSA; 2021 [citado el 12 Jul 2021]. Disponible en:

https://www.minsa.gob.pe/presupuestales/doc2021/ANEXO2_6.pdf

5. Organización Mundial de la Salud. Informe de la Agencia Internacional de Investigación en Cáncer (IARC). Globocan 2020 [Internet]. Ginebra: OMS; 2020 [citado el 16 Jul 2021]. Disponible en:

<https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/604-peru-fact-sheets.pdf>

6. Ministerio de Salud. Documento Técnico RM N°440-2017/MINSA. Plan nacional de prevención y control de cáncer de cuello uterino 2017-2021 [Internet]. Perú: MINSA; 2017 [citado el 16 Jul 2021]. Disponible en:

<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4232.pdf>

7. Ministerio de Salud. Documento elaborado por el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN). Registro de Cáncer de Lima Metropolitana (Incidencia y Mortalidad 2010 – 2012) [Internet]. Perú: MINSA; 2017 [citado el 16 Jul 2021]. Disponible en:

http://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/banners_2014/2016/Registro%20de%20C%C3%A1ncer%20Lima%20Metropolitana%202010%20-%202012_02092016.pdf

8. Duque E, González I, Ramos E, Ruiz C. Factores de riesgo asociados a la presencia de lesiones displásicas de cérvix en mujeres en edad fértil del área rural [Tesis de pregrado]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala; 2010.

9. Zamora R, Ybaseta J, Palomino A. Relación entre citología, biopsia y colposcopia en cáncer cérvico uterino. Rev méd panacea. 2019;8(1):31-45.

10. Moya J, Rojas V. Control de calidad postanalítico en citología exfoliativa cervical en Lima, Perú. Rev Esp Patol.2017:11.

11. Organización Panamericana de la Salud. Informe de guía de prácticas esenciales. Control integral del cáncer cervicouterino [Internet]. Ginebra: OPS; 2016 [citado el 17 Jul 2021]. Disponible en:

https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/28512/9789275318799_spa.pdf

12. Salomé ADJ. prevalencia de anormalidad citológica cérvicouterina - laboratorio de referencia regional en salud pública – Lambayeque, 2014 -2016: UNFV; 2018.

13. Williams JW, Hoffman BL, Pérez Tamayo Ruiz AM. Williams ginecología. México, D.F.: McGraw-Hill Interamericana; 2014.

14. Herrera MEC. Factores asociados a la citología anormal del cérvix liga contra el cáncer 2010 – 2014: USMP; 2015.

15. Sabina TVN. Factores de riesgo de citología cervico-vaginal positiva en mujeres de 20 a 60 años atendidas en el hospital Marino Molina SCIPPA-ESSALUD, Comas-2018. Perú: UNFV; 2019.

16. Rosendo DA, Lorente265-9 S. Células escamosas atípicas de significado indeterminado (ASC-US): seguimiento de exámenes analizados del Instituto Adolfo Lutz. 2018:265-9.

17. Barrios MCM. Actualización en el reporte de citología cervicovaginal basado en el Sistema Bethesda 2014. Rev. Obste Ginecol Venez 2017;58 - 66.
18. Zevallos NGF. Factores socioculturales, económicos y la citología cérvico uterina en mujeres en edad fértil de la ciudad de Jaén: UNC; 2014
19. Solomon D. El Sistema Bethesda para informar la citología cervical. Stampa S.A.2006.
20. Donis JH. Evaluación de la validez y confiabilidad de una prueba diagnóstica. Revista Científicas de América latina. 2012;1(2):73-81.
21. Vizcaino G. Importancia del cálculo de la sensibilidad, la especificidad y otros parámetros estadísticos en el uso de las pruebas de diagnóstico clínico y de laboratorio. Revista médica de Venezuela. 2017;23:7-8
22. Ministerio de Salud. Guía Técnica RM N°1013-2016/MINSA. Guía de práctica clínica para la prevención y manejo del cáncer de cuello uterino. [Internet]. Perú: MINSA; 2017 [citado el 17 Jul 2021]. Disponible en:
<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4146.pdf>
23. Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. Plan Nacional para el Fortalecimiento de la Prevención y Control del Cáncer en el Perú. Norma Técnico Oncológica para la Prevención, Detección y Manejo de la Lesiones Premalignas del Cuello Uterino a Nivel Nacional [Internet]. Perú: INEI; 2007 [citado el 17 Jul 2021]. Disponible en:
http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/786_MINSA1091.pdf
24. Ministerio de Salud. Programa presupuestal 0024 (DS 008-2017-SA). Prevención y control de cáncer en el Perú. [Internet]. Perú: MINSA; 2017 [citado el 17 Jul 2021]. Disponible en:
https://www.minsa.gob.pe/presupuestales2017/archivos_apelacion/anexo2/anexo2-PREVENCIÓN%20Y%20CONTROL%20DEL%20CÁNCER.pdf
25. Ministerio de Salud. Directiva sanitaria RM N°576-2019/MINSA. Directiva Sanitaria para la prevención del cáncer de cuello uterino mediante la detección temprana y tratamiento de lesiones pre malignas incluyendo carcinoma in situ. [Internet]. Perú: MINSA; 2019 [citado el 17 Jul 2021]. Disponible en:

<https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/282080-576-2019-minsa>

26. Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas-norte (IREN). Departamento de control de cáncer servicio de promoción de la salud, prevención y control del cáncer de Trujillo. Guía de inspección visual con ácido acético (IVAA) en el tamizaje de lesiones premalignas de cuello uterino [Internet]. Perú: (IREN); 2019 [citado el 17 Jul 2021]. Disponible en:

http://www.irennorte.gob.pe/pdf/normatividad/documentos_normativos/IREN/GUIAS_TECNICAS/2012%20GUIA%20DE%20IVAA%20EN%20EL%20TAMIZAJE%20DE%20LESIONES%20PREMALIGNAS%20DE%20CUELLO%20UTERINO.pdf

27. Rosado F, Ocon R, Navarrete P, Loayza A. Utilidad de la citología e inspección visual con ácido acético en la detección de lesiones neoplásicas de cuello uterino Centro Médico Oncomujer 2013-2014. Lima, Perú. Horiz Med. 2017;17(4):15-8.

28. Mucha R. Correlación entre hallazgos de citología, colposcopia e histopatología en pacientes con lesiones intraepiteliales sometidas a cono LEEP en el Hospital Regional Honorio Delgado 2014-2018 [Tesis de Pregrado]. Arequipa - Perú: UNSA; 2020.

29. Shimizu P. Efectividad de la citología cervical y colposcopia como detección precoz del cáncer del cuello uterino en pacientes del Instituto regional de enfermedades neoplásicas en el periodo 2016- 2018 [Tesis de Pregrado]. Trujillo - Perú: Universidad Privada Antenor Orrego; 2019.

30. Barriales L. Utilidad de la citología cervicovaginal y colposcopia en el diagnóstico de cáncer de cuello uterino en el Hospital P.N.P. Luis N. Sáenz durante el año 2016 [Tesis de Pregrado]. Lima - Perú: Universidad Ricardo Palma; 2018.

31. Aranibar B. Correlación cito-histológica de lesiones intraepiteliales - Instituto Nacional Materno Perinatal 2016 [Tesis de Grado]. Lima - Perú: Universidad Nacional Federico Villareal; 2019.

32. Navarro A. Validez diagnóstica de la inspección visual con ácido acético y Papanicolaou en el Hospital Distrital El Porvenir, 2017-2018 [Tesis de Pregrado]. Trujillo - Perú: UCV; 2020.

33. Ministerio de Salud. Estadística poblacional. Población por etapas de vida [Internet]. Perú: MINSa; 2021 [citado el 16 Jul 2021]. Disponible en:

https://www.minsa.gob.pe/reunis/data/poblacion_estimada.asp

34. Soto A. Muestreo y tamaño de muestra para una tesis [Internet]. Lima – Perú; 2021 [citado el 17 Jul 2021]. Disponible en:

<https://tesis-ciencia.com/2018/08/29/muestreo-muestra-tesis/>

35. Organización Panamericana de la Salud. Hoja Informativa. Cáncer Cervicouterino [Internet]. Ginebra: OPS; 2021 [citado el 17 Jul 2021]. Disponible en:

<https://www.paho.org/es/temas/cancer-cervicouterino>

36. Aguilar L. Alteraciones citológicas del cuello uterino en pacientes de un hospital público de Lima en el periodo de marzo a setiembre del 2016 [Tesis de Pregrado]. Lima - Perú: UWIENER; 2017.

37. Lema D. Determinación de la prevalencia de lesiones intraepiteliales de cérvix LSIL, HSIL y ASCUS producidas por la infección del papiloma virus humano y correlación cito colposcópica, utilizando técnicas de diagnóstico de papanicolaou y colposcopia en muestras de mujeres de 25 a 50 años, procesadas en el servicio de laboratorio de citología, de la Unidad Metropolitana de Salud Norte en Quito Ecuador, en el periodo enero 2017 – mayo 2018 [Tesis de Pregrado]. Quito - Ecuador: Universidad central del Ecuador; 2017.

38. Norma T. Factores de riesgo de citología cérvico-vaginal positiva en mujeres de 20 a 60 años atendidas en el Hospital Marino Molina SCIPPA-ESSALUD, Comas-2018 [Tesis de Grado]. Lima - Perú: Universidad Nacional Federico Villareal; 2019.

39. Cosser H. Factores asociados a la citología anormal del cérvix ligada contra el cáncer 2010 – 2014 [Tesis de Grado]. Lima - Perú: USMP; 2015.

ANEXOS

ANEXO 1 TABLAS SOCIODEMOGRAFICAS

Tabla N° 6: Estado Civil de los pacientes sometidos al estudio

Estado Civil	Pacientes	%
Conviviente	53	32.90%
Soltera	47	29.20%
Casada	46	28.60%
Divorciada	8	5.00%
Viuda	7	4.30%
Total	161	100.0%

Fuente: Registro de base de datos – INMP

Interpretación:

En la Tabla N° 6, se puede apreciar que un estado civil de convivientes representa un 32.9% (53 casos), las pacientes solteras un 29.2% (47 casos), las pacientes casadas un 28.6% (46 casos), divorciadas un 5.0% (8 casos) y viudas con un 4.3% (7 casos).

Tabla N° 7: Ocupación de los pacientes sometidos al estudio.

Ocupación	Pacientes	%
Ama de casa	101	62.70%
Independiente	33	20.50%
Empleada	20	12.40%
Estudiante	3	1.90%
Obrera	2	1.20%
Agricultura	1	0.60%
Costurera	1	0.60%
Total	161	100.0%

Fuente: Registro de base de datos – INMP

Interpretación:

En la Tabla N° 7, se puede apreciar que un 62.7% (101 casos) fueron ama de casa, 20.5% (33 casos) independiente, 12.4% (20 casos) empleadas, 1.9%(3 casos) estudiantes, 1.2% (2 casos) obreras, 0.6% (1 caso) costureras y 0.6% (1 caso) agriculturas.

Tabla N° 8: Lugar de nacimiento de los pacientes sometidos al estudio.

Lugar de Nacimiento	Pacientes	%
Lima	77	47.80%
Ayacucho	12	7.50%
Junín	12	7.50%
Huánuco	10	6.20%
Ancash	8	5.00%
Cajamarca	7	4.30%
Piura	6	3.70%
Apurímac	5	3.10%
Cusco	4	2.50%
Pasco	4	2.50%
La Libertad	3	1.90%
Lambayeque	3	1.90%
Huancavelica	2	1.20%
Ica	2	1.20%
Puno	2	1.20%
Amazonas	1	0.60%
Loreto	1	0.60%
Ucayali	1	0.60%
Venezuela/Aragua	1	0.60%
Total	161	100.0%

Fuente: Registro de base de datos – INMP

Interpretación:

En la Tabla N° 8, se puede apreciar que un 47.8% (77 casos) tuvieron como lugar de nacimiento la ciudad de Lima, seguido de Ayacucho y Junín con 7.5% (12 casos) y Huánuco con 6.2% (10 casos).

Tabla N° 9: Lugar de residencia de los pacientes sometidos al estudio.

RESIDENCIA			PACIENTES	%
DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO		
LIMA	LIMA	SAN JUAN DE LURIGANCHO	48	29.80%
LIMA	LIMA	ATE	11	6.80%
LIMA	LIMA	LIMA	10	6.20%
LIMA	LIMA	SAN JUAN DE MIRAFLORES	9	5.60%
LIMA	LIMA	SANTA ANITA	9	5.60%
LIMA	LIMA	LOS OLIVOS	7	4.30%
LIMA	LIMA	SAN MARTIN DE PORRES	7	4.30%
LIMA	LIMA	CHORRILLOS	5	3.10%
LIMA	LIMA	LA VICTORIA	5	3.10%
LIMA	LIMA	RÍMAC	4	2.50%
LIMA	LIMA	COMAS	3	1.90%
LIMA	LIMA	PACHAMAC	3	1.90%
LIMA	LIMA	SANTIAGO DE SURCO	3	1.90%
LIMA	LIMA	VILLA MARIA DEL TRIUNFO	3	1.90%
LIMA	LIMA	CARABAYLLO	2	1.20%
LIMA	LIMA	EL AGUSTINO	2	1.20%
LIMA	LIMA	LINCE	2	1.20%
LIMA	LIMA	PUENTE PIEDRA	2	1.20%
LIMA	LIMA	VILLA EL SALVADOR	2	1.20%
LIMA	LIMA	BARRANCO	1	0.60%
LIMA	LIMA	CALLAO	1	0.60%
LIMA	LIMA	CHACLACAYO	1	0.60%
LIMA	LIMA	LA MOLINA	1	0.60%
LIMA	LIMA	LA PERLA	1	0.60%
LIMA	LIMA	CHOSICA	1	0.60%
LIMA	LIMA	PUEBLO LIBRE	1	0.60%
LIMA	LIMA	SAN BORJA	1	0.60%
LIMA	LIMA	SAN ISIDRO	1	0.60%
LIMA	LIMA	SAN LUIS	1	0.60%
LIMA	LIMA	SAN MIGUEL	1	0.60%
LIMA	LIMA	SURQUILLO	1	0.60%
LIMA	LIMA	VENTANILLA	1	0.60%
LIMA	CAÑETE	SAN ANTONIO	3	1.90%
LIMA	HUAURA	HUALMAY	1	0.60%
LIMA	HUAURA	HUACHO	1	0.60%
ANCASH	YUNGAY	YUNGAY	1	0.60%
AREQUIPA	CARAVELI	ATIQUIPA	1	0.60%
AYACUCHO	HUAMANGA	AYACUCHO	1	0.60%
CAJAMARCA	CAJAMARCA	CAJAMARCA	1	0.60%
HUANUCO	HUANUCO	PILCOMARCA	1	0.60%
ICA	CHINCHA	SUNAMPE	1	0.60%
TOTAL			161	100.0%

Fuente: Registro de base de datos – INMP

Interpretación:

En la Tabla N° 9, podemos apreciar que las pacientes que tienen residencia en el departamento de lima provincia de lima distrito de San Juan de Lurigancho representan el 29.8%(48 casos), seguido de ATE con 6.8% (11 casos), Lima con 6.2% (10 casos) y San juan de Miraflores con

5.6% (9 casos). Hallándose además que hay pacientes que residen en los departamentos de Ancash, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Huánuco e Ica con un porcentaje de 0.60% (1 caso) cada uno respectivamente.

Tabla N° 10: Nivel de educación de los pacientes sometidos al estudio.

Nivel de Educación	Pacientes	%
Primaria	31	19.3%
Secundaria	86	53.4%
Superior no Universitaria	21	13.0%
Superior Universitaria	23	14.3%
Total	161	100.0%

Fuente: Registro de base de datos – INMP

Interpretación:

En la Tabla N° 10, podemos apreciar que el 53.4% (86 casos) tienen como grado de instrucción el nivel secundario, el 19.3% (31 casos) tienen grado de instrucción de nivel primaria, el 14.3% (23 casos) de pacientes atendidas tienen grado de instrucción de nivel superior universitaria y por último 13% (21 casos) de las pacientes tienen grado de instrucción de nivel superior no universitaria.

ANEXO 2

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Nº: _____ Historia Clínica: _____ Fecha de revisión: _____

Datos Sociodemográficos

Edad de la paciente: _____ **Estado civil:** _____ **Ocupación:** _____

Lugar de Nacimiento: _____ **Residencia:** _____

Grado de instrucción: _____

1) Examen Citológico

Fecha: _____ **Código:** _____ **Examen:** _____

Clasificación General: _____

Observación: _____

2) Examen Histopatológico

Fecha: _____ **Código:** _____ **Examen:** _____

Diagnóstico: _____

Observación: _____

Observación general

ANEXO 3 APROBACIÓN DEL PROYECTO POR EL INMP



PERÚ Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Instituto Nacional Materno Perinatal

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

H.T. 20-115242-1

Lima, 08 de abril de 2021

CARTA N° 039 -2021-DG-N° 031 -OEAIDE/INMP

Señor Doctor:

CRISTOPHER JHONATAN SAMILLAN SALHUANA

Investigador Principal

Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Presente. -

Asunto: Aprobación de Proyecto de Investigación Observacional, analítico, retrospectivo de corte transversal

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente, y a la vez manifestarle que el proyecto de investigación titulado: "VALIDEZ DIAGNÓSTICA DE LA CITOLOGÍA EN LA DETECCIÓN DE LESIONES NEOPLÁSICAS DE CUELLO UTERINO EN INSTITUTO MATERNO PERINATAL DURANTE EL AÑO 2019", cuyo estudio es de tipo observacional, analítico, retrospectivo de corte transversal; ha sido aprobado por el Comité de Evaluación Metodológica y Estadística en la Investigación, así como también por el Comité de Ética en Investigación de nuestra institución, cuya vigencia es hasta el 06 de ABRIL del 2022.

En consecuencia, por tener características de ser autofinanciado, se autoriza la ejecución del mencionado proyecto, quedando bajo responsabilidad del investigador principal.

Sin otro particular, es propicia la ocasión para expresarle los sentimientos de mi consideración y estima.



Atentamente,

MINISTERIO DE SALUD
INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL
M.C. Enrique Guevara Flores
G.M.P. N° 19758 R.N.E. N° 8740
DIRECTOR DE INSTITUTO

B. Flores
c.c.

• DEOG
• DEN

• DEEMSC
• OEAIDE

• UFI
• Archivo

Jr. Santa Rosa N°941
Cercado de Lima. Lima 1, Perú
(511) 328 0998
www.inmp.gob.pe

EL PERÚ PRIMERO