



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**  
**FACULTAD DE LA SALUD HUMANA**  
**CARRERA DE MEDICINA HUMANA**

Hallazgos citológicos anormales y aspectos epidemiológicos en pruebas de Papanicolaou realizadas en el Hospital General Isidro Ayora de Loja.

**Trabajo de titulación previa la  
obtención del título de Médico General**

**AUTOR**

Mónica Yajaira Sánchez Cabrera

**DIRECTOR**

Md. Esp. Ximena Patricia Carrión Ruilova

**Loja-Ecuador**

**2022**

## **ii. Certificación**

Loja, 25 de abril del 2022

Md. Esp. Ximena Patricia Carrión Ruilova

### **DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACION**

#### **Certifico:**

Que he revisado y orientado todo el proceso de la elaboración del trabajo de titulación de grado titulado: Hallazgos citológicos anormales y aspectos epidemiológicos en pruebas de Papanicolaou realizadas en el Hospital General Isidro Ayora de Loja, de autoría de la estudiante Mónica Yajaira Sánchez Cabrera, previa a la obtención del título de Médico General, la cual cumple satisfactoriamente con los requisitos de fondo y forma, establecidos por la Universidad Nacional de Loja para el efecto, por lo cual autorizo la presentación para la respectiva sustentación y defensa ante el tribunal designado.

#### **Firma.**



Md. Esp. Ximena Patricia Carrión Ruilova

### **DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

### **iii. Autoría**

Yo, Mónica Yajaira Sánchez Cabrera, declaro ser la autora del presente trabajo de titulación de grado y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi trabajo de titulación en el Repositorio Institucional-Biblioteca Virtual

**Firma.**

**Cédula de identidad:** 1106018078

**Fecha:** 28 de junio del 2022

**Correo electrónico:** [monica.sanchez@unl.edu.ec](mailto:monica.sanchez@unl.edu.ec)

**Teléfono:** 0998774158

#### **iv. Carta de autorización**

Yo, Mónica Yajaira Sánchez Cabrera, autora del trabajo de investigación titulado **Hallazgos citológicos anormales y aspectos epidemiológicos en pruebas de Papanicolaou realizadas en el Hospital General Isidro Ayora de Loja**. Como requisito previo para la obtención del título de Médico General; autorizo al sistema bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad del contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo de investigación en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior, con la cuales tenga convenio la Universidad. La Universidad Nacional de Loja no se responsabiliza por el plagio o copia del trabajo de titulación que realice un tercero. Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 28 días del mes de junio del año dos mil veinte y dos.

#### **Firma.**

**Autora:** Mónica Yajaira Sánchez Cabrera

**Dirección:** Calles González Suárez y Benjamín Carrión

**Cédula de identidad:** 1106018078

**Correo electrónico:** monica.sanchez@unl.edu.ec

**Teléfono:** 072-572-449

**Celular:** 0998774158

#### **DATOS COMPLEMENTARIOS:**

**Directora del trabajo de titulación:** Md. Esp. Ximena Patricia Carrión Ruilova

#### **Tribunal de grado:**

**Presidente:** Dr. Raúl Arturo Pineda Ochoa

**Vocal 1:** Dra. Karina Yesenia Calva Jirón

**Vocal 2:** Dra. Sandra Marcela Cuenca Villamagua

## **v. Dedicatoria**

Dedico el presente trabajo de investigación a Dios por ser formador, guía y resguardo en cada paso que he dado a lo largo de mi vida, a mis padres Edgar y Mónica, en quienes siempre he encontrado apoyo incondicional, confianza, dirección y enseñanza auténtica. A mi hijo, quien ha sido mi fuente de inspiración constante. A mi familia en general, que siempre fue un apoyo durante este hermoso camino, a mi abuelita, quien partió antes, pero me dejó su alegría, y ejemplo de servicio y amor.

*Mónica Y. Sánchez Cabrera.*

## **vi. Agradecimiento**

Agradezco infinitamente: A Dios, por guiar cada paso que he dado durante mi carrera.

A la Universidad Nacional de Loja, por abrirme sus puertas para formarme dentro sus aulas, a cada uno de los docentes que durante la carrera supieron dar lo mejor de sí mismos, brindándome sus enseñanzas, valores, amistad, y ejemplo.

A la Dra. Ximena Carrión, quien ha guiado con paciencia y sabiduría este trabajo de investigación.

Al Hospital General Isidro Ayora de Loja, en especial al departamento de patología, quienes me acompañaron y apoyaron en todos los requerimientos para el desarrollo del presente estudio.

A mis padres y hermano, que me han brindado su apoyo incondicional para culminar.

***Mónica Y. Sánchez Cabrera.***

## vii. Índice de contenidos

Portada	i
Certificación del trabajo de titulación	ii
Autoría	iii
Carta de autorización	iv
Dedicatoria	v
Agradecimientos	vi
Índice de contenidos	vii
1. Título	1
2. Resumen	2
2.1. Abstract	3
3. Introducción	4
4. Marco Teórico	¡Error! Marcador no definido.
4.1. Cuello uterino	7
4.1.1 Epitelio cervical.	7
4.1.2 Unión escamoso-cilíndrica.	7
4.1.3 Metaplasia escamosa.	8
4.1.4 Zona de transformación.	8
4.2. Citología cervical o test de Papanicolaou	8
4.2.1 Técnica para la toma de citología o Papanicolaou.	9
4.2.2 Utilidad del Test de Papanicolaou.	10
4.3. Sistema Bethesda	11
4.3.1 Historia.	11
4.3.2 Nomenclatura.	11
4.3.4 Conceptos.	13
4.3.4.1 ASC-US.	13
4.3.4.2 ASC-H.	14
4.2.4.3 LIEBG.	14
4.3.4.4 LIEAG.	14
4.3.4.5 Carcinoma de células escamosas.	15
4.3.4.6 AGC.	15
4.3.4.7 AIS.	16
4.4. Factores asociados a neoplasia cervical	16
4.4.1 Virus del Papiloma Humano.	17
4.4.2 Uso de Anticonceptivos.	17
4.4.3 Conducta sexual.	17
4.4.4 Gestas.	18
4.4.5 Edad.	18

<b>5. Metodología</b>	19
5.1. Enfoque del estudio	19
5.2. Tipo de estudio	19
5.3. Unidad de estudio	19
5.4. Universo y Muestra	19
5.5. Criterios de inclusión	19
5.6. Criterios de exclusión	19
5.7. Técnicas	20
5.8. Instrumentos	20
5.9. Procedimiento	20
5.10. Equipo y materiales	21
5.11. Análisis estadístico	21
<b>6. Resultados</b>	22
<b>7. Discusión</b>	30
<b>8. Conclusiones</b>	35
<b>9. Recomendaciones</b>	36
<b>10. Bibliografía</b>	37
<b>11. Anexos</b>	42

## Índice de tablas

**Tabla 1** Estudios citológicos con resultados anómalos según el tipo de hallazgo reportado en pruebas de Papanicolaou realizadas en el Hospital General “Isidro Ayora” de Loja, durante el año 2019\_\_\_\_\_22

**Tabla 2** Citologías cervicales con hallazgos anormales según el lugar de residencia y edad de las pacientes\_\_\_\_\_23

**Tabla 3** Citologías cervicales con hallazgos anómalos, según el antecedente gineco-obstétrico, edad de inicio de vida sexual y el tipo de alteración reportada\_\_\_\_\_25

**Tabla 4** Citologías cervicales con hallazgos anómalos, según el número de embarazos y número de partos, y el tipo de alteración reportada\_\_\_\_\_26

**Tabla 5** Citologías cervicales con hallazgos anómalos, según: uso de anticonceptivos, Papanicolaou previo, y el tipo de alteración reportada\_\_\_\_\_28

## Índice de anexos

<b>Anexo 1</b> Aprobación del tema e informe de pertinencia	42
<b>Anexo 2</b> Asignación de director de tesis	43
<b>Anexo 3</b> Solicitud para recolección de datos	44
<b>Anexo 4</b> Autorización para recolección de datos	45
<b>Anexo 5</b> Hoja de recolección de datos	46
<b>Anexo 6</b> Modificación de tema y objetivos específicos	48
<b>Anexo 7</b> Certificación del tribunal de grado	50
<b>Anexo 8</b> Certificación de traducción al idioma inglés	51

## **1. Título**

**Hallazgos citológicos anormales y aspectos epidemiológicos en pruebas de Papanicolaou realizadas en el Hospital General Isidro Ayora de Loja.**

## 2. Resumen

El cáncer de cuello uterino es la cuarta neoplasia más frecuente que afecta a mujeres alrededor del mundo, gracias a la implementación del tamizaje por medio de la prueba del Papanicolaou (PAP), es posible detectar tempranamente anomalías celulares que advierten de cambios con posible progresión hacia una lesión maligna. El estudio tuvo como objetivo determinar la anomalía citológica cervical de mayor prevalencia en mujeres que se realizaron la prueba de Papanicolaou en el Hospital General “Isidro Ayora” de Loja durante el período enero-diciembre del 2019, así como indicar su edad y lugar de residencia, y los antecedentes gineco-obstétricos según el tipo de anomalía presentada. Se trata de un estudio descriptivo, cuantitativo, retrospectivo. Durante este periodo de tiempo se realizaron un total de 3774 PAP test, de los cuales 335 reportaron anomalías citológicas, mismos que formaron parte del estudio. Se obtuvo como resultado que las células escamosas atípicas de significado indeterminado “ASC-US” fue la anomalía citológica que prevaleció (60%), la mayoría de mujeres residían en la zona urbana de la provincia de Loja (49.6%), su edad correspondía a 51 años o más (29%), cuyo inicio de vida sexual fue a los 19 años o previo (79.1%), con un número de gestas de 4 o más al igual que de partos con 53.1% y 44.2% respectivamente, prescindían de métodos anticonceptivos (41.5%), y se había realizado un PAP previo el 77%. Las mujeres con edades superiores, que residían en zonas urbanas, cuyo inicio de vida sexual se presentó a una edad temprana, multigrávidas y multíparas, que no utilizaba ningún método anticonceptivo y afirmaron haberse realizado un PAP anteriormente, fueron en quienes prevalecieron las anomalías citológicas cervicales, predominando la lesión ASC-US, seguida por LIEBG en todas ellas.

**Palabras clave:** ASC-US, LIEBG, Bethesda, neoplasia cervical.

## 2.1. Abstract

Cervical cancer is the fourth most frequent neoplasm affecting women worldwide, Thanks to the implementation of screening by means of the PAP test, it is possible to detect early cellular abnormalities that warn of changes with future evolution towards a malignant lesion. The aim of the study was to determine the most prevalent cervical cytological abnormality in women who underwent a PAP test at Isidro Ayora General Hospital in Loja during January-December 2019, and indicate their age, place of residence, and gynecological-obstetrical history according to the type of abnormality presented. This is a descriptive, quantitative, retrospective study. During this period of time a total of 3774 PAP tests were performed, 335 reported cytological abnormalities, which were part of the study. Atypical squamous cells of undetermined significance "ASC-US" was the most prevalent cytological abnormality (60%), the majority of women resided in the urban area of Loja province (49.6%), their age was 51 years or older (29%), and they became sexually active at the age of 19 or younger (79.1%), with 4 or more pregnancies as well as deliveries with 53.1% and 44.2% respectively, they did not use contraceptive methods (41.5%), and 77% had undergone a previous PAP test. Women who were older, residing in urban areas, whose sexual debut was at an early age, multigravid and multiparous, who did not use any contraceptive method and reported having previously undergone a PAP were those in whom cervical cytological abnormalities prevailed, with ASC-US lesions predominating, followed by LSIL in all of them.

Key words: ASC-US, LSIL, Bethesda, cervical neoplasia.

### 3. Introducción

El cáncer de cuello uterino es uno de los problemas de salud actual que más afecta a la población femenina, ocasionando severos estragos en las pacientes, en su entorno familiar, así como teniendo un gran impacto en los índices de morbilidad y mortalidad del Ecuador y el mundo.

El cáncer de cérvix o cuello uterino (CCU) está catalogado como la cuarta neoplasia más frecuente en mujeres a nivel mundial, se calcula que en el año 2018 se diagnosticaron unos 570.000 nuevos casos, suponiendo un 6.6% de todos los cánceres en mujeres, y se registraron un total de 311.365 muertes. Las tasas de incidencia más altas se producen en América Central y América del Sur, en el África Subsahariana y en el sudeste asiático. Se estima que aproximadamente del 85% al 90% de las muertes tuvieron lugar en los países subdesarrollados, siendo la tasa de mortalidad 18 veces mayor con respecto a los países desarrollados (SEOM, 2020).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), casi el 90% de las pacientes con CCU provienen de países cuyos ingresos son bajos o medios, la mayoría de ellas no son diagnosticadas, y otras no cuentan con acceso para recibir un tratamiento (Ocejo y Tomalá., 2016).

En España el cáncer de cérvix es la 11° neoplasia más frecuente en mujeres con 1656 nuevos casos en 2018, mismo periodo en el cual, según reportes de la Organización Panamericana de Salud (OPS), más de 72.000 mujeres fueron diagnosticadas de neoplasia cervical y casi 34.000 fallecieron a causa de esta enfermedad en la región de las Américas (OPS, 2020).

Actualmente, en Ecuador, ocupa el tercer lugar de incidencia, luego del cáncer de mama y tiroides, además de ser considerado como la segunda causa de muerte por cáncer ginecológico. Según informan Román, y otros, en Loja de acuerdo a datos del Registro de Tumores de Quito cada año se reportan cerca de 95 nuevos casos de cáncer de cérvix, lo que representa una tasa de incidencia de más de 30 casos por cada 100.000 habitantes. Esta patología es precedida por lesiones de bajo grado que evolucionan de acuerdo a la historia natural de la enfermedad hasta convertirse en lesiones intraepiteliales de alto grado (Carchipulla, 2018).

Durante los últimos años la tasa de incidencia y mortalidad del cáncer cérvico uterino ha ido decreciendo en la mayor parte de los países desarrollados, gracias a la aplicación de programas de prevención como son la realización de test de Papanicolaou o citología cervical en atención primaria de salud, a diferencia de lo que ocurre dichos países, esta patología ocupa los primeros lugares entre las neoplasia ginecológicas en países en vías de desarrollo y en zonas con niveles socioeconómicos bajos. No obstante, previo al desarrollo de esta neoplasia, existen cambios morfológicos a nivel celular, por lo que su identificación mediante pruebas como PAP y colposcopia es ideal para detectarlos de manera oportuna e instaurar un tratamiento temprano. Los factores de riesgo para su desarrollo están vinculados a los de orden socio-económico así como ginecológico, entre ellos la edad, paridad, el hábito tabáquico, conducta sexual, siendo ésta última especialmente relevante debido a un agente infeccioso, el Virus del Papiloma Humano (VHP), el cual es conocido por ser un posible agente causal de neoplasia cervico-uterina, vinculado estrechamente al inicio temprano de vida sexual y al no mantener una pareja sexual estable.

En nuestro país, la morbilidad ha incrementado en un 36 % en el período de 1990-2015 y la mortalidad ha incrementado a un 46 % en el mismo período, cifras indicadoras de un programa de tamizaje y tratamiento poco eficiente para tratar este tipo de cáncer que de ser detectado de forma oportuna puede evitarse su progreso y muerte de la paciente (García., Quinde., Bucaram., y Sánchez., 2021)

El test de Papanicolaou, se ha convertido en el método más adecuado por su sencillez y bajo coste para la detección temprana de cambios a nivel de las células cervicales, así como también ha demostrado gran eficacia para lograr disminuir la tasa de mortalidad del CCU. Dado las cifras significativas en la población Ecuatoriana de CCU, este tema se constituye de interés nacional. Hay múltiples factores que han demostrado estar de alguna manera implicados con su desarrollo, así como con los cambios citológicos que se producen previo a ello, mismos que tienden a presentarse con mayor frecuencia en determinados grupos de mujeres con características demográficas similares, por ello, es importante identificar en nuestro medio aquellas que están presentes y prevalecen entre en las pacientes quienes se han realizado este test y su resultado ha reportado anormalidades citológicas.

Abordar de forma directa uno de los componentes más relevantes en la problemática del cáncer cervicouterino, como es en este caso, aquellos aspectos epidemiológicos de las pacientes que presentan citologías cervicales con alteraciones, nos ayudará a comprender

que características se repiten en ellas, brindándonos información precisa que nos permita direccionar las campañas de pesquise y búsqueda de casos en una etapa temprana para evitar que se convierta de mediano a largo plazo, en un problema de salud de difícil o nula resolución, adoptando medidas orientadas a detener o retardar el progreso de ésta patología, y a su vez, se pueda enriquecer y aportar con tan información a la comunidad científica médica acerca del tema. Es por ello que además durante el desarrollo de la investigación se realizaron modificaciones en los objetivos, direccionándolos hacia aquellos aspectos epidemiológicos que comparten las pacientes que presentan anomalías en las citologías para el estudio.

El motivo de esta investigación fue determinar ¿Cuáles son los hallazgos citológicos anormales y sus aspectos epidemiológicos en las pruebas de Papanicolaou realizadas en el Hospital General Isidro Ayora de Loja?; Para el presente estudio se plantearon los siguientes objetivos, siendo el objetivo general: determinar la prevalencia de las anomalías citológicas y sus aspectos epidemiológicos en las pruebas de Papanicolaou realizadas en el Hospital General Isidro Ayora de Loja durante el período Enero-Diciembre 2019, y como específicos: determinar la anomalía citológica cervical de mayor prevalencia, identificar las características sociodemográficas como edad y residencia en las mujeres con resultados anómalos en las citologías cervicales, y finalmente indicar los antecedentes gineco-obstétricos como inicio de vida sexual, gestas, partos, uso de anticonceptivos y realización de PAP test previos según el tipo de hallazgo anómalo presente en las citologías cervicales.

## 4. Marco Teórico

### 4.1. Cuello uterino

El cuello uterino es la región fibromuscular que se localiza en la parte inferior del útero, su forma es cilíndrica, cuya longitud es de aproximadamente 3 cm. La porción superior tiene continuidad con el istmo y su parte inferior penetra en la vagina formando así la porción vaginal del útero, portio u hocico de tenca. Tiene un conducto fusiforme, el conducto endocervical, el cual está limitado por dos orificios, el superior, denominado orificio cervical interno (OCI) que se comunica con la cavidad uterina y el inferior, orificio cervical externo (OCE) que tiene comunicación con la cavidad vaginal. El OCE tiene un aspecto variable, en la nulípara es un pequeño orificio o hendidura de forma oval regular, mientras, en la múltipara es una hendidura transversa que permite distinguir en el cuello un labio anterior y otro labio posterior. Después de partos instrumentales, como sucede en el caso donde hay uso de fórceps, este adquiere una forma estrellada que da la apariencia de un desgarró (Cascales *et al.*, 2016).

**4.1.1 Epitelio cervical.** La mucosa cervical contiene, tanto epitelio escamoso estratificado, el cuál es característico del exocérvix, así como epitelio cilíndrico secretor de moco, característico del canal endocervical. La intersección en la que estos dos epitelios se encuentran, se denomina unión escamoso-cilíndrica, que es geográficamente variable y depende del estímulo hormonal. Esta unión, también llamada la zona de transformación, es más vulnerable al desarrollo de una neoplasia escamosa. En la infancia temprana, durante el embarazo y con el uso continuo de anticonceptivos orales, el epitelio cilíndrico puede extenderse del canal endocervical hacia el exocérvix, situación conocida como ectropión o eversión. Tras iniciado el periodo de la menopausia, ésta zona de transformación normalmente desaparece por completo hacia el canal endocervical (Berek., Adashi., y Hillard., 2012).

**4.1.2 Unión escamoso-cilíndrica.** La unión escamoso-cilíndrica (UEC) que se visualiza en la niñez, perimenarquia, pospubertad y la primera etapa del período reproductivo es denominada UEC original, ya que representa el empalme entre el epitelio cilíndrico y el epitelio pavimentoso “original” de la embriogénesis y la vida intrauterina. Durante la niñez y la perimenarquia, la UEC original se encuentra en el orificio cervical externo, o muy cerca de él. Una vez ocurrida la pubertad y durante el periodo reproductivo, los genitales

femeninos crecen por acción estrogénica. El cuello uterino se hincha y agranda, y el conducto cervical se alarga. Esto conlleva la eversión del epitelio cilíndrico de la parte inferior del conducto cervical hacia el exocérvix, de tal manera que la UEC original para entonces está ubicada en exocérvix, o muy lejos de él (Castillo, 2017).

**4.1.3 Metaplasia escamosa.** Se denomina así al reemplazo fisiológico de epitelio cilíndrico evertido por un epitelio escamoso neoforado. El epitelio metaplásico escamoso, delgado y neoforado, se denomina inmaduro cuando presenta poca o ninguna estratificación (Castillo, 2017).

**4.1.4 Zona de transformación.** Se define de esta manera a la zona del cuello uterino donde el epitelio cilíndrico ha sido reemplazado o se encuentra reemplazándose con el nuevo epitelio escamoso metaplásico, limitada distalmente por la UEC original y proximalmente por el límite más lejano del epitelio metaplásico, definido por la nueva UEC (Castillo, 2017).

La gran importancia clínica que se le otorga a esta zona radica en su elevada susceptibilidad a infectarse por determinados tipos de virus, como el virus del papiloma humano (VPH), el cual representa una infección de transmisión sexual muy común en nuestro medio, que se manifiesta físicamente con la presencia de condilomas planos o acuminados. El VPH posee varias cepas, algunas de ellas -16 y 18- que representan un factor etiológico muy importante en el desarrollo de carcinoma del cuello uterino. La mayoría, por no mencionar casi la totalidad de todos los cánceres cervicales, se encuentran ligados a la presencia de estas cepas, sin embargo, sólo una pequeña proporción de mujeres infectadas por ellas desarrollan cáncer (Hilario, 2016).

## **4.2. Citología cervical o test de Papanicolaou**

El test de Papanicolaou o citología vaginal, es un procedimiento diagnóstico de neoplasias a nivel del cuello uterino, cuyo nombre se debe a Gregorios Papanicolaou, un galeno pionero en citología y diagnóstico temprano de cáncer (Contreras H, 2015).

Este procedimiento consiste en la obtención de células del endocérvix y exocérvix por medio de un hisopo o citocepillo y una espátula, dichas células posteriormente son aplicadas y fijadas sobre un portaobjetos para luego aplicarles la tinción característica que permite observar a través del microscopio las alteraciones en la morfología celular que se pueden presentar y así llevar a un diagnóstico y tratamiento temprano oportuno (Ramos-Ortega., Díaz Hernández., Rodríguez-Moctezuma., y Domínguez-Gómez., 2014). Actualmente, la

prueba de Papanicolaou es realizada en atención primaria de salud, dónde existen normas y técnicas específicas para llevarlo a cabo.

**4.2.1 Técnica para la toma de citología o Papanicolaou.** Se recomienda seguir las siguientes indicaciones previas a la toma de la muestra:

- No haberse realizado duchas vaginales 24 horas previas al examen.
- No haberse aplicado medicamentos vía vaginal, 8 días antes del examen.
- No tener relaciones sexuales 24 horas antes del examen.

Para la toma de la muestra cervical debe tenerse en cuenta el día del ciclo menstrual. La toma en casos en los que hay sangrado incrementa significativamente el número de citologías insatisfactorias, por lo que la toma citológica se realizará preferentemente fuera de los días de menstruación (Andia *et al.*, 2018).

El procedimiento para lo toma consta de los siguientes pasos:

- Informar a la paciente acerca del procedimiento a realizar y pedir su consentimiento
- Solicitar a la paciente que se coloque en posición de litotomía
- Colocación de guantes estériles e inspección del área perineal, valorando macroscópicamente sus características
- Introducir el espéculo en la cavidad vaginal
- Visualizar el cérvix, prestando especial atención a la zona de transformación, si hay presencia de sangrado o inflamación, si existe o no secreción en el momento, y detallar claramente sus características.
- Toma de muestra del exocérvix con la espátula de Ayre
- Extender la muestra sobre la lámina portaobjetos realizando un movimiento horizontal
- Toma de muestra del endocérvix con el citocepillo (en caso de que la usuaria no se encuentre en estado de gestación)
- Extender la muestra sobre la lámina portaobjetos realizando un movimiento de rotación, colocándola en sentido paralelo al de la muestra previa
- Finalmente se realiza la fijación de la muestra. (Rodríguez., Jara., y Romero., 2017)

Mediante la espátula de Ayre se debe tomar la muestra del exocérvix, para así evitar que la parte del endocérvix se contamine por sangrado. Se introduce la espátula por el extremo bifurcado, colocándola en el orificio y dando un giro de 360° a la derecha ejerciendo una ligera presión. Para la toma de la muestra endocervical se introduce el citocepillo dentro del canal endocervical y se da un giro de 90°. No se aconseja dar más giros innecesarios debido a la distorsión celular que podría presentarse, además que podría originar un sangrado, el cual dificultaría la interpretación en el microscopio; el uso de cepillo endocervical debe evitarse en mujeres gestantes (Naranjo L., Naranjo C., Cuzco M., Quinteros M., y Romero., 2019).

El material obtenido del ectocérvix debe extenderse con suavidad en la primera mitad del cristal, hay controversia respecto al sentido en el cual se debe realizar la extensión de la muestra, sin embargo hasta el momento no se ha llegado a un consenso respecto a cuál de ellos se debe adoptar. A continuación, se extiende en la segunda mitad del portaobjetos y en dirección perpendicular al anterior el material recogido con el citocepillo, girándolo lentamente sobre el cristal. El material depositado en el cristal debe ser suficiente y ocupar toda la superficie del mismo, pero no debe formar grumos o una capa gruesa ya que en estas áreas la lectura es inadecuada. Tras depositar la muestra, esta se debe fijar con un spray, aplicado a una distancia de 15-20 cm para que quede una capa homogénea sobre la muestra y para que no la arrastre (Andia *et al.*, 2018).

**4.2.2 Utilidad del Test de Papanicolaou.** El cáncer de cuello uterino es una enfermedad prevenible debido a la duración de su etapa pre-invasiva. Los cambios epiteliales cervicales tempranos pueden identificarse mediante una prueba de Papanicolaou, para la detección de neoplasia intraepitelial precancerosa y la etapa precoz del cáncer de cuello uterino invasivo. Debido a los programas de detección generalizados, se ha observado una reducción significativa en cuanto a la mortalidad por dicha neoplasia en países desarrollados. La sensibilidad general de la prueba de Papanicolaou para detectar una lesión intraepitelial escamosa de alto grado (LIEAG) es de 70,8%, es decir, moderadamente sensible. Una prueba de Papanicolaou realizada en asociación con una prueba de ADN del VPH aumenta la sensibilidad para la detección temprana de lesiones precancerosas (Sachan., Singh., Patel., y Sacha., 2018).

### 4.3. Sistema Bethesda

**4.3.1 Historia.** El Sistema Bethesda (TBS) fue el resultado de una serie de artículos publicados en 1987 en The Wall Street Journal por el reportero Bogdanich, acerca de las inexactitudes en los laboratorios médicos, antes de su creación se utilizaban una variedad de términos no reproducibles para informar la citología cervical. Se habló mucho de las distinciones morfológicas clínica y biológicamente irrelevantes, entre los efectos citopáticos del VPH y la displasia de bajo grado, así como de la distinción no reproducible entre los grados de pre-cáncer, y estas diferencias se utilizaron a menudo como umbral clínico para intervenciones significativas (Nayar y Wilbur, 2017).

El Sistema Bethesda fue creado en Maryland, en el Instituto Nacional del Cáncer en 1988, con la idea de elaborar un formato de reporte claro para la citología ginecológica en el que se utilizara una terminología uniforme, reproducible entre los laboratorios de citología e histología y, a su vez, que reflejara los conocimientos más actualizados sobre las neoplasias cervicales. Posteriormente tuvo actualizaciones en 1991, 2001 y la última realizada en el año 2014 (Moreno, 2017).

En 2014, durante los meses de marzo a junio, se abrió vía internet, un espacio participativo para actualizar el sistema Bethesda del 2001, en el cual intervinieron un total de 2454 personas de 59 países, dando origen a la última actualización del Sistema Bethesda. El tercer atlas del sistema Bethesda fue publicado en 2015 (Nayar y Wilbur, 2017).

En 2016, la mayoría de los laboratorios (67.2%) implementaron la actualización del 2014 en el programa de educación PAP del Colegio de Patólogos Estadounidenses y el 20.1 % planeó implementar a mediano plazo dichas actualizaciones (Davis Davey *et al.*, 2019).

**4.3.2 Nomenclatura.** Para informar la citología cervical con el Sistema Bethesda 2014, se evalúan aspectos tales como el tipo de muestra (frotis convencional o en base líquida), adecuación, presencia de microorganismos, cambios celulares no neoplásicos y anomalías celulares presentes en el frotis.

*Adecuación:*

- Satisfactorio para la evaluación
- Insatisfactorio para la evaluación

*Categorización general (opcional):*

- Negativo para lesión intraepitelial o malignidad
- Anomalía de células epiteliales

*Interpretación/resultado:*

- Negativo para lesión intraepitelial o malignidad (NLIM)
- Hallazgos celulares no neoplásicos:
  - Metaplasia escamosa
  - Cambios queratósicos
  - Metaplasia tubárica
  - Atrofia
  - Cambios celulares reactivos con asociación especificada:
    - Inflamación
    - Cervicitis linfocítica (folicular)
    - Radiación
    - Cambios por el uso de dispositivos anticonceptivos intrauterinos
  - Células glandulares poshisterectomía
  - Microorganismos:
    - Trichomonas vaginalis
    - Organismos fúngicos morfológicamente consistentes con las especies de Cándida
    - Cambio en la flora que sugiere vaginosis bacteriana
    - Bacterias morfológicamente consistentes con especies Actinomyces
    - Cambios celulares asociados con el virus herpes simple

*Anomalías de células epiteliales:*

- Células escamosas:
  - Células escamosas atípicas de significado indeterminado (ASC-US)
  - Células escamosas atípicas que no excluyen una lesión de alto grado (ASC-H)
  - Lesión intraepitelial escamosa de bajo grado (LIEBG)
  - Lesión intraepitelial escamosa de alto grado (LIEAG)
  - Carcinoma de células escamosas
- Células glandulares:

- Atípico:
  - Células endocervicales
  - Células endometriales
  - Células glandulares
  - Células glandulares, favorece neoplásicas
- Adenocarcinoma:
  - Endocervical in situ
  - Endometrial
  - Extrauterino
  - No especificado de otra manera (NOS) (Jug y Bean, 2021).

#### **4.3.4 Conceptos.**

**4.3.4.1 ASC-US.** Células escamosas atípicas de significado indeterminado, hace referencia a cambios citológicos anormales que sugieren una lesión intraepitelial escamosa (SIL), pero que son cualitativa y cuantitativamente menores que los de un diagnóstico definitivo de (SIL). Su importancia clínica radica en el hecho de que este hallazgo citológico sugiere un grado variable de SIL. Aproximadamente del 10 al 20% de los pacientes con ASC-US demuestran tener un grado variable de lesiones precursoras distintivas del carcinoma de células escamosas del cuello uterino. Su evolución es variable, lo cual representa un reto, existe la posibilidad de sobretratamiento y al mismo tiempo el riesgo de progresión a lesiones precancerosas de mayor grado en caso de no darse un seguimiento adecuado (Ndifon y Al-Eyd, 2022).

El diagnóstico de ASC-US adquiere importancia clínica cuando se asocia con un diagnóstico positivo de VPH. Los principales factores responsables de que persista o no dicha lesión no se han dilucidado aún, pero se conoce que la infección por VPH persiste más en pacientes que son VIH positivas, lo que resulta finalmente en una mayor incidencia de cáncer de cuello uterino en ellas. Después de los 25 años, las pacientes con ASC-US tienen 2 opciones de manejo, la primera es realizarse la prueba molecular de VPH, si el resultado es positivo, está indicada la colposcopia, mientras que en pacientes con resultado negativo, se tendrá que repetir la citología en 3 años. La segunda opción es repetir la citología en un año, y si se detecta algún tipo de anomalía se indica la colposcopia. Si la citología repetida

dentro de un año es negativa, entonces la paciente puede volver a la detección de rutina basada en la edad (Perkins *et al.*, 2020).

**4.3.4.2 ASC-H.** El diagnóstico citológico de células escamosas atípicas, que no pueden excluir una lesión intraepitelial escamosa de alto grado, es una clasificación citológica relativamente nueva, que hace mención a un subconjunto de células escamosas atípicas introducido formalmente con el sistema Bethesda 2001. ASC-H tiene características citológicas intermedias entre las células escamosas atípicas de significado indeterminado (ASC-US) y las lesiones intraepiteliales de alto grado (LIEAG). Su hallazgo a menudo se asocia con una alta tasa de positividad para VPH y un riesgo relativamente alto de neoplasia intraepitelial cervical subyacente grado 2-3 (NIC 2 o 3). En comparación, ASC-US es una categoría citológica mucho más frecuente y tiene una menor probabilidad de presentar NIC 2+ o NIC 3+. Las guías estadounidenses y europeas recomiendan realizar una colposcopia inmediata a mujeres con ASC-H independientemente del resultado de la prueba de VPH (Lan-Xu., Verdoort., Wentzensen., y Bergeron., 2015).

**4.2.4.3 LIEBG.** Corresponde a las siglas en inglés de *Low Squamous Intraepithelial Lesion* (LSIL). Se agrupan aquí las alteraciones celulares asociadas a infección por VPH, la displasia leve o NIC I (Moreno, 2017).

Aproximadamente el 1.7% de todos los Papanicolaous se interpretan como LIEBG, la mayoría de los cuales (más del 80%) son positivos para VPH de alto riesgo oncogénico. Una de sus principales características citomorfológicas es la coilocitosis. En promedio, las lesiones de LIEBG se encuentran en mujeres 10 años más jóvenes que aquellas con cáncer invasivo, usualmente son causados por una infección de VPH transitoria, sin embargo, la persistencia de la misma conlleva a un riesgo mayor de progresión a transformación neoplásica (Alrajjal., Pansare., Roy., Ali., y Shidham., 2021).

**4.3.4.4 LIEAG.** La lesión intraepitelial escamosa de alto grado engloba las entidades anteriormente denominadas neoplasia intraepitelial cervical (NIC 2, NIC 3), displasia moderada y grave. Es una anomalía de células escamosas asociada con el VPH. A pesar de que no todas las LIEAG progresarán a cáncer, se considera que es una lesión pre-cancerosa, y por lo tanto, se debe tratar de forma inmediata. Se recomienda que las mujeres de 21 a 24 años con citología que reporte LIEAG se sometan a una colposcopia, si no se diagnostica NIC 2 o mayor, se recomienda el seguimiento de la paciente con citología y colposcopia

cada seis meses durante un periodo de 24 meses, siempre y cuando sus exámenes sean adecuados. Si se encuentra una lesión colposcópica de alto grado o una citología LIEAG durante este periodo de tiempo, se recomienda tomar una biopsia. En pacientes donde la citología de LIEAG persiste durante 24 meses, pero no se identifica una lesión de alto grado en la biopsia, se recomienda un procedimiento de escisión diagnóstico (Khieu y Butler, 2022).

**4.3.4.5 Carcinoma de células escamosas.** Se define así al tumor epitelial invasivo compuesto por células neoplásicas con diversos grados de diferenciación escamosa. Es el tipo más común de carcinoma de cuello uterino (más del 90% de los casos), encontrándose presente en casi todos los casos el VPH de alto riesgo (16 y 18), la mayoría de las pacientes que lo desarrollan tienen entre 40 y 54 años de edad. Este carcinoma surge de una lesión precursora, la lesión intraepitelial escamosa de alto grado (LIEAG) en la unión escamo-columnar del cuello uterino. El tratamiento sigue las pautas de la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia, y de la Red Nacional Integral del Cáncer, dependiendo del estadio. Se puede realizar un procedimiento de escisión electro-quirúrgica con asa o coinización para tumores si se encuentra en etapa temprana, en caso de tumores en estadios más avanzados se realizará una traquelectomía radical o histerectomía radical con mapeo de ganglios linfáticos centinela o disección de ganglios linfáticos pélvicos con o sin radioterapia (Turashvili, 2020).

El Sistema Bethesda establece que puede realizarse la distinción entre el carcinoma queratinizante y el no queratinizante (Moreno, 2017).

**4.3.4.6 AGC.** Corresponden a las siglas en inglés de *Atypical Glandular Cells*. Son células endometriales, endocervicales o glandulares no específicas, que muestran una atipia nuclear la cual excede aquellos observados por reacción o reparación, aunque carecen de las características inequívocas de adenocarcinoma (Moreno, 2017).

Alrededor del 80% al 95% de los adenocarcinomas endocervicales están asociados con subtipos 16 y 18 del VPH; El adenocarcinoma mucinoso endocervical de tipo gástrico se observa comúnmente en Japón y se presentan en pacientes que han desarrollado el síndrome de Peutz Jegher. El carcinoma mucinoso de tipo intestinal también está relacionado con la co-infección por VPH, y su riesgo de malignidad depende de la carga viral. Los carcinomas endometriales se asocian con la exposición prolongada sin oposición a estrógenos, habiendo

una mayor incidencia mientras más larga sea su duración y la dosis sea elevada. La obesidad es un factor contribuyente, aunque existen otros factores como la nuliparidad y la anovulación que se cree estarían implicados en el desarrollo de estos cánceres (Arshi y Farci, 2021).

Las células glandulares atípicas en la citología cervical generalmente se originan en el epitelio glandular del endocérnix o el endometrio. Son un hallazgo menos común que las células escamosas anormales. Las pacientes con AGC requieren de una evaluación adicional de las condiciones premalignas del cuello uterino, el útero y en raras ocasiones, también es requerida una evaluación conjunta de los ovarios (Goodman y K Huh, 2021).

**4.3.4.7 AIS.** También llamada adenocarcinoma in situ, es una lesión intraepitelial que contiene epitelio glandular de aspecto maligno que conlleva un riesgo significativo de adenocarcinoma invasivo si no es tratado (Moreno, 2017).

El AIS es una lesión glandular neoplásica precursora del adenocarcinoma endocervical invasivo, sus características histológicas varían dependiendo del tipo de adenocarcinoma in situ. Son lesiones poco frecuentes, que en su mayoría se presentan en la edad de 38 años, que es 10-15 años más joven que el adenocarcinoma endocervical invasivo. En su mayoría, se encuentran asociados con el VPH de alto riesgo, por lo que las tasas de incidencia han disminuido en EE.UU. desde la introducción de la vacuna contra el VPH. Su manejo tras el diagnóstico histológico es la coinización con bisturí o histerectomía, dependiendo de las condiciones de la paciente, por ejemplo, en el caso de presentar márgenes endocervicales positivos o mujeres con paridad satisfecha se suele considerar la realización de una histerectomía (Turashvili, 2020).

Es relativamente raro en comparación con LIEAG, las células exhiben una característica morfológica empalizada con plumaje nuclear. Sin embargo, en algunos casos, pueden coexistir las lesiones como LIEAG y AIS (Alrajjal., Pansare., Roy., Ali., y Shidham., 2021).

#### **4.4. Factores asociados a neoplasia cervical**

Se han documentado numerosos factores de riesgo que podrían estar asociados al desarrollo de anomalías en las células del cérvix, los cuales actúan de manera aislada o conjunta para su aparición y posible progresión futura hacia una neoplasia, entre los cuales constan:

**4.4.1 Virus del Papiloma Humano.** Existen 3 fases en las cuales se puede presentar una infección por VPH, como latente, subclínica y clínica. En la infección latente las células o tejidos tienen una apariencia normal y no presentan ninguna manifestación, en la etapa de infección subclínica hay cambios microscópicos en el epitelio cervical (coilocitos, displasias), finalmente en la infección clínica hay la presencia de tumores visibles, y es en esta etapa donde se puede encontrar gran cantidad de tejido positivo para VPH (Trujillo., Domínguez., y Hernández., 2017).

La susceptibilidad genética a la infección por VPH determina un riesgo individual de desarrollar cáncer cervical, la respuesta inmune de cada organismo actúa como un mecanismo de resistencia al desarrollo de dichos tumores. Es por ello que se recomienda la colocación de la vacuna profiláctica contra el VPH, cuatrivalente antes de que se establezca el primer contacto sexual, la cual es útil en la prevención de los subtipos 6, 11, 16 y 18 (Cordero y García, 2015).

**4.4.2 Uso de Anticonceptivos.** El cuello uterino es un tejido altamente sensible a la presencia de estrógenos, en particular, la zona de transformación del exocervix uterino, que sirve como sitio de inicio de la tumorigénesis, es susceptible a la estimulación de ésta hormona esteroide. Diversos estudios prospectivos han demostrado que el uso de anticonceptivos orales en pacientes con lesiones premalignas existentes durante más de seis años, muestra un mayor riesgo de progresión de displasia cervical a un carcinoma in situ. Se cree que las hormonas esteroideas podrían aumentar la transcripción de oncogenes importantes del VPH, lo que resulta en la degradación de P53, interrumpiendo el ciclo celular normal y eventualmente conduciendo a cáncer cervical (Carchipulla, 2018).

La frecuencia es más alta en mujeres que usan la píldora anticonceptiva y menor en aquellas que usan métodos de barrera, ya que éstas últimas obtienen una protección adicional contra las infecciones de transmisión sexual, y por ende previenen el contagio por el VPH. También existe la hipótesis de que la anticoncepción oral interviene en la aparición, y progresión de la displasia a carcinoma en mujeres susceptibles por reducción del folato, el cual tiene como función mantener la integridad del epitelio uterino (Ramachandran, 2017).

**4.4.3 Conducta sexual.** Los factores que representan un riesgo mayor para la aparición de carcinoma del cuello uterino son principalmente el acto sexual, seguido de la edad de

inicio de relaciones sexuales, número de parejas sexuales y demás factores exógenos y endógenos.

Para que se inicien las alteraciones patológicas del epitelio de cuello uterino no se requiere un largo periodo de tiempo de actividad sexual. Durante el acto sexual, se cree que el ácido desoxirribonucleico (ADN) de la cabeza de los espermatozoides penetraría al interior de las células del epitelio cervical, ingresando al núcleo de la célula metaplásica, trasladando la histona rica en arginina y protamina presente en el espermatozoide, las cuales han demostrado tener una capacidad mutagénica. Estas sustancias alterarían el código genético de las células metaplásicas, así como los mecanismos de regulación del crecimiento y diferenciación celular, como la anulación de la apoptosis (GeoSalud, 2021).

**4.4.4 Gestas.** El número de embarazos constituyen un riesgo en mujeres con más de 3 hijos. El embarazo produce cierto grado de inmunosupresión, y cambios hormonales fisiológicos necesarios para el desarrollo del producto hasta su nacimiento, ello favorece el desarrollo de neoplasias en general, pues, se ve deprimida la función inmunológica de vigilancia sobre las células que presentan transformaciones neoplásicas, y es probable que ocurra una pérdida del control sobre el crecimiento y apoptosis de ellas (Cordero y García, 2015).

**4.4.5 Edad.** El carcinoma del cuello uterino es infrecuente en mujeres de menos de 30 años, rarísimo antes de los 20 años y desciende a partir de los 60 años, sin embargo puede aparecer a cualquier edad; Con la revolución sexual, se está detectando antes de los 20 años. La citología del epitelio del cuello uterino de la adolescente está modificándose. En 1960 se hallaba en 30/1000 la presencia de anomalías, en 1976 se elevó a 70/1000 en USA. Por la promiscuidad sexual y cambios en la actividad coital se estima que el carcinoma in situ se hará más frecuente entre los 20 a 30 años en los próximos años. La incidencia más elevada del cáncer del cuello uterino según la literatura, está entre los 40 a 60 años teniendo como promedio una edad de 45 a 55 años, y desciende notablemente después de los 60 años. La máxima incidencia del carcinoma cervical in situ está entre los 30 a 40 años y el invasivo entre los 40 años a 50 años. Según reportes, la edad promedio de displasia es a los 34 años, carcinoma in situ 41 años e invasivo 48 años y de la neoplasia intraepitelial 30 años (GeoSalud, 2021).

## **5. Metodología**

El presente estudio se realizó en el área de patología del Hospital General “Isidro Ayora” de Loja, ubicado en las calles Av. Universitaria e Imbabura, perteneciente a la parroquia Sucre, en la ciudad de Loja.

### **5.1. Enfoque del estudio**

Cuantitativo.

### **5.2. Tipo de estudio**

El estudio realizado correspondió a una investigación de tipo descriptiva, observacional, de cohorte transversal retrospectiva.

### **5.3. Unidad de estudio**

La unidad de estudio la constituyeron las pacientes que se realizaron un PAP test el cual fue analizado e informado en el Hospital General “Isidro Ayora” de Loja.

### **5.4. Universo y Muestra**

El universo estuvo constituido por todos los informes de anatomía patológica de Papanicolaou que se realizaron durante el periodo enero-diciembre del año 2019, siendo un total de 3774, y para la muestra se tomó aquellos informes que reportaron hallazgos citológicos anómalos, que cumplieran con los criterios de inclusión y exclusión, los cuales fueron 335.

### **5.5. Criterios de inclusión**

Informes de anatomía patológica de Papanicolaou que reportaron anomalías citológicas según el sistema de clasificación Bethesda, con muestra satisfactoria para su procesamiento, y en cuya hoja de solicitud para su realización se encuentren completos los datos sociodemográficos y gineco-obstétricos de las pacientes.

### **5.6. Criterios de exclusión**

Informes de anatomía patológica de Papanicolaou que reportaron: “negativo para lesión intraepitelial o malignidad”, “insatisfactorio por muestra mal tomada, o contaminación de la misma”, y aquellos en cuya hoja de solicitud para su realización se encontraron ausentes los

datos sociodemográficos o gineco-obstétricos de las pacientes, requeridos en la hoja de recolección de datos.

### **5.7.Técnicas**

La información presentada fue obtenida mediante la aplicación de un formulario para recolección de datos diseñado por los investigadores, para medir características sociodemográficas e información gineco-obstétrica de las pacientes, así como el tipo de anomalía citológica detectada en el Papanicolaou.

### **5.8.Instrumentos**

Para el desarrollo de la investigación se utilizó:

**5.8.1 Hoja de recolección de datos (Anexo 5).** Fue elaborada por los investigadores de acuerdo a los datos requeridos para el desarrollo del estudio. Consta de 3 segmentos y 8 literales. Segmento N° 1, en donde se solicitan los datos sociodemográficos de las pacientes como edad y lugar de residencia, segmento N° 2 referente a los antecedentes gineco-obstétricos, como son: inicio de vida sexual, número de gestas y partos, método anticonceptivo utilizado, realización previa de Papanicolaou, y el segmento N° 3, que aborda el resultado del informe de Papanicolaou según la clasificación del sistema Bethesda.

### **5.9.Procedimiento**

El proyecto de investigación se llevó a cabo con:

- Revisión bibliográfica física y digital.
- Aprobación y pertinencia del tema por parte de la autoridad de la Carrera de Medicina Humana (Anexo 1).
- Asignación del director de tesis (Anexo 2).
- Se solicitó la respectiva autorización al director del Hospital General “Isidro Ayora” de Loja para realizar la recolección de datos en el área de patología (Anexo 3 y 4)
- Revisión de la base de datos de patología de los informes de las citologías cervicales realizadas, así como las hojas en físico de solicitud de citología de cada una de ellas, en donde se encontraban sus datos sociodemográficos e información gineco-obstétrica para el respectivo llenado de la hoja de recolección de datos (Anexo 5).

- Tras tutorías con el director de tesis, se consideró conveniente la modificación del tema, así como del segundo y tercer objetivos específicos con el fin de mejorar su estructura (Anexo 6).
- Se creó una base de datos en Excel para realizar el análisis y tabulación de la información obtenida.
- Se redactó el informe final del estudio realizado según los lineamientos para su presentación.

#### **5.10. Equipo y materiales**

- Formulario de recolección de datos
- Laptop
- Programa Microsoft Office Excel 2013
- Internet inalámbrico
- Hojas de papel bond A4
- Esferográficos (azules)
- Impresora a blanco/negro y color
- CD

#### **5.11. Análisis estadístico**

Después de recolectados los datos, se empleó el programa Microsoft Office Excel 2013 para realizar un consolidado de la información, y elaborar con él, las tablas finales de los resultados obtenidos presentándolos según su frecuencia y porcentaje.

## 6. Resultados

Durante el periodo del estudio comprendido entre enero a diciembre del año 2019, se realizaron un total de 3774 pruebas de Papanicolaou, de ellas, se evaluaron los aspectos epidemiológicos y hallazgos citológicos de las 335 pacientes con resultados anormales en el test de Papanicolaou realizados en el Hospital General Isidro Ayora de Loja.

### 6.1 Resultados para el primer objetivo

Determinar la anomalía citológica cervical del mayor prevalencia.

**Tabla 1**

*Estudios citológicos con resultados anómalos según el tipo de hallazgo reportado en pruebas de Papanicolaou.*

Citologías cervicales	N°	%
Total	3774	100%
Anómalas	335	8.87%
Tipo de anomalía citológica	N°	%
ASC-US	201	60%
ASC-H	10	3%
LIEBG	99	29.6%
LIEAG	21	6.3%
Carcinoma Epidermoide	4	1.2%
Total	335	100%

*Fuente: Registros de Patología, Hospital General "Isidro Ayora" de Loja*

*Elaboración: Mónica Yajaira Sánchez Cabrera*

**Análisis** El número total de citologías cervicales realizadas fue de 3774, de las cuales 335 presentaron hallazgos citológicos anormales, constituyendo el 8.87% del total de mujeres. De la muestra seleccionada que representó el 100% de casos anómalos para el estudio, las células escamosas atípicas de significado indeterminado (ASC-US) son la anomalía citológica de mayor prevalencia con un 60% (n=201), seguidas de las lesiones intraepiteliales de bajo grado (LIEBG) con un 29.6% (n=99), lesiones intraepiteliales de alto grado (LIEAG) con el 6.3% (n=21), células escamosas con atipias que no descartan una lesión intraepitelial escamosa de alto grado (ASC-H) con el 3% (n=10), y el carcinoma epidermoide con el 1.2% (n=4).

## 6.2 Resultados para el segundo objetivo

Identificar las características sociodemográficas como edad y lugar de residencia de las pacientes con resultados anómalos en las citologías cervicales.

**Tabla 2**

*Citologías cervicales con hallazgos anormales según el lugar de residencia y edad de las pacientes.*

<b>Citologías cervicales con hallazgos anómalos</b>			
<b>Factores sociodemográficos</b>		<b>Nº de casos</b>	<b>%</b>
<b>Lugar de residencia</b>	Loja (zona urbana)	166	49.6
	Loja (zona rural)	29	8.7
	Zamora (zona urbana)	132	39.4
	Zamora (zona rural)	8	2.4
	Total	335	100
<b>Edad</b>	Menor o igual a 20 años	15	4.5
	21-30 años	72	21.5
	31-40 años	83	24.8
	41-50 años	68	20.3
	51 años y más	97	29
	Total	335	100

*Fuente: Registros de Patología, Hospital General "Isidro Ayora" de Loja.*

*Elaboración: Mónica Yajaira Sánchez Cabrera.*

**Análisis** De las 335 pacientes que presentaron anomalías citológicas en el PAP, el 49.6% (n=166) de ellas residían en la zona urbana de la provincia de Loja, seguido de un 39.4% (n=132) representado por aquellas cuya residencia se ubicaba en la zona urbana de la provincia de Zamora Chinchipe, en menor proporción se encontraban quienes residían en la zona rural de la provincia de Loja con un 8.7% (n=29) y finalmente un 2.4% (n=8) las cuales vivían en la provincia de Zamora Chinchipe, zona rural.

De acuerdo a la división por grupo etario, el intervalo predominante con el 29% (n=97) pertenece al grupo de mujeres con 51 años y más, seguido del 24.8% (n=83) correspondiente

al grupo 31 a 40 años, el 21.5% (n=72) al de 21 a 30 años, el 20.3% (n=68) al grupo de 41 a 50 años, y finalmente el 4.5% (n=15) al grupo de 20 años o menores, siendo éste último, el grupo con menor número de pacientes con hallazgos anómalos en el PAP.

### 6.3 Resultados para el tercer objetivo

Indicar los antecedentes gineco-obstétricos como: inicio de vida sexual, gestas, partos, uso de anticonceptivos y realización de Papanicolaou previos, según el tipo de hallazgo anómalo presente en las citologías cervicales.

**Tabla 3**

*Citologías cervicales con hallazgos anómalos, según el antecedente gineco-obstétrico edad de inicio de vida sexual y el tipo de alteración reportada.*

HALLAZGOS CITOLÓGICOS ANÓMALOS													
Edad de inicio de vida sexual	ASC-US		ASC-H		LIEBG		LIEAG		Carcinoma Epidermoide		Total		
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
Menor o igual a 19 años	165	49.3%	7	2.1%	78	23.3%	14	4.2%	1	0.3%	265	79.1%	
20 - 29 años	34	10.1%	3	0.9%	21	6.3%	6	1.8%	3	0.9%	67	20.0%	
30 años y más	2	0.6%	0	0%	0	0%	1	0.3%	0	0%	3	0.9%	
<b>Total</b>	<b>201</b>	<b>60%</b>	<b>10</b>	<b>3%</b>	<b>99</b>	<b>29.6%</b>	<b>21</b>	<b>6.3%</b>	<b>4</b>	<b>1.2%</b>	<b>335</b>	<b>100%</b>	

*Fuente: Registros de Patología, Hospital General "Isidro Ayora" de Loja.*

*Elaboración: Mónica Yajaira Sánchez Cabrera.*

**Análisis** El 79.1% (n=265) del total de pacientes con citologías anormales iniciaron su vida sexual a una edad inferior o igual a 19 años, en ellas, las células escamosas atípicas de significado indeterminado (ASC-US) predominaron en un 49.3% de los casos (n=165), seguidas por lesiones intraepiteliales de bajo grado (LIEBG) con un 23.3% (n=78). Por otro lado, el carcinoma epidermoide se encontró con mayor frecuencia en las edades comprendidas entre 20 a 29 años, con un 0.9% (n=3). El menor número de casos se presentó en mujeres cuyo inicio de vida sexual se dio a partir de los 30 años, representado por un 0.9% (n=3) del total en quienes predominó el ASC-US con 2 casos.

**Tabla 4**

*Citologías cervicales con hallazgos anómalos, según los antecedentes gineco-obstétricos número de embarazos y número de partos, y el tipo de alteración reportada.*

Antecedentes Gineco-Obstétricos		HALLAZGOS CITOLÓGICOS ANÓMALOS											
		ASC-US		ASC-H		LIEBG		LIEAG		Carcinoma Epidermoide		Total	
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
EMBARAZOS	Ninguno	9	2.7	0	0	4	1.2	1	0.3	0	0	14	4.2
	1	36	10.7	1	0.3	8	2.4	4	1.2	0	0	49	14.6
	2 o 3	62	18.5	3	0.9	29	8.7	4	1.2	2	0.6	100	29.9
	4 o más	94	28.1	6	1.8	58	17.3	12	3.6	2	0.6	172	51.3
	Total	201	60	10	3	99	29.6	21	6.3	4	1.2	335	100
PARTOS	Ninguno	31	9.3	0	0	8	2.4	2	0.6	0	0	41	12.2
	1	31	9.3	2	0.6	12	3.6	3	0.9	0	0	48	14.3
	2 o 3	61	18.2	4	1.2	25	7.5	6	1.8	2	0.6	98	29.3
	4 o más	78	23.3	4	1.2	54	16.1	10	3	2	0.6	148	44.2
	Total	201	60	10	3	99	29.6	21	6.3	4	1.2	335	100

Fuente: Registros de Patología, Hospital General "Isidro Ayora" de Loja.

Elaboración: Mónica Yajaira Sánchez Cabrera.

**Análisis:** El mayor número de citologías anormales se encontró en aquellas mujeres que han estado embarazadas por 4 ocasiones o más con un 51.3% (n=172), predominando en ellas la anomalía citológica ASC-US en un 28.1% (n=94), seguida por LIEBG que representó el 17.3% (n=58). Aquellas mujeres que nunca habían estado embarazadas representaron el menor número de pacientes con citologías anormales, tan sólo en un 4.2% (n=14), en ellas el ASC-US fue el más representativo. El carcinoma epidermoide se encontró de forma similar en un 0.6% (n=2) en el grupo de mujeres que han tenido 2 o 3 embarazos, y 4 o más, respectivamente.

Respecto al número de partos, la mayoría de citologías con hallazgos anómalos estuvo representada por el grupo de mujeres quienes han tenido 4 partos o más en un 44.2% (n=148), en dónde predominó ASC-US con un 23.3% (n=78). Luego encontramos aquellas con un número de 2 o 3 partos representando el 29.3% (n=98), en quienes se encontró de igual forma ASC-US con un 18.2% (n=61). El menor número de citologías anormales se presentó con el 12.2% (n=41) en mujeres que no habían tenido ningún parto hasta la fecha de la citología.

Las pacientes que reportaron carcinoma epidermoide 0.6% (n=2) se incluyeron, en igual número, tanto en el grupo de quienes han tenido 2 a 3 partos como en aquellas con 4 partos o más.

**Tabla 5**

*Citologías cervicales con hallazgos anómalos, según los antecedentes gineco-obstétricos uso de anticonceptivos, Papanicolaou previo, y el tipo de alteración reportada.*

Antecedentes Gineco-obstétricos		HALLAZGOS CITOLÓGICOS ANÓMALOS											
		ASC-US		ASC-H		LIEBG		LIEAG		Carcinoma Epidermoide		Total	
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Uso de Anticonceptivos	Ninguno	73	21.8	3	0.9	45	13.4	14	4.2	4	1.2	139	41.5
	ACO / Inyectables	40	11.9	2	0.6	10	3	3	0.9	0	0	55	16.4
	Ligadura	40	11.9	2	0.6	16	4.8	1	0.3	0	0	59	17.6
	DIU	4	1.2	0	0	2	0.6	0	0	0	0	6	1.8
	Otros	44	13.1	3	0.9	26	7.8	3	0.9	0	0	76	22.7
	<b>Total</b>	201	60	10	3	99	29.6	21	6.3	4	1.2	335	100
Papanicolaou previo	Si	162	48.4	9	2.7	72	21.5	12	3.6	3	0.9	258	77
	No	39	11.6	1	0.3	27	8.1	9	2.7	1	0.3	77	23
	<b>Total</b>	201	60	10	3	99	29.6	21	6.3	4	1.2	335	100

Fuente: Registros de Patología, Hospital General "Isidro Ayora" de Loja.

Elaboración: Mónica Yajaira Sánchez Cabrera.

**Análisis:** Según el tipo de método anticonceptivo utilizado, se observó que el mayor porcentaje de mujeres que presentaron citologías anómalas no utilizaba ningún método anticonceptivo, representando el 41.5% (n=139), en ellas, el hallazgo ASC-US fue predominante en un 21.8% (n=73). Quienes utilizaban anticonceptivos distintos a los ACO, inyectables, ligadura o DIU representaron el 22.7% (n=76). Las mujeres que se fueron sometidas a ligadura de trompas significaron el 17.6% (n=59) del total, seguido por aquellas que utilizaban ACO o inyectables con un 16.4% (n=55), en ambos grupos prevaleció el hallazgo citológico ASC-US en un 11.9% (n=40). Finalmente, aquellas mujeres que utilizaban DIU, fueron en quienes se encontró el menor número de citologías anormales, con un 1.8% (n=6) del total de hallazgos anómalos.

Del total de mujeres que presentaron hallazgos anómalos, el 77% (n= 258) de ellas refirieron haberse realizado una citología cervical previamente, en aquel grupo se encontró en su mayoría la anomalías ASC-US en un 48.4% (n=162), seguido por LIEBG en un 21.5% (n=72), el LIEAG en un 3.6% (n=12), ASC-H en un 2.7% (n=9), y finalmente el carcinoma

epidermoide con 3 casos representando el 0.9%. Las pacientes que nunca antes se habían realizado un PAP representaron el 23% del total, en ellas se encontró que la anomalía predominante fue ASC-US en un 11.6% (n=39), seguido por LIEBG en un 8.1% (n=27), LIEAG con un 2.7% (n=9), ASC-H en un 0.3% (n=1), y el carcinoma epidermoide con 1 caso representando el 0.3% del total.

## 7. Discusión

Las neoplasias cervicouterinas son el cuarto tipo de cáncer más frecuente en la población femenina a nivel mundial después del cáncer de mama según lo ha planteado la OMS. Existen ciertos aspectos que guardan relación con el historial gineco-obstétrico, los cuales podrían aumentar la probabilidad de desarrollar cambios a nivel citológico, que posteriormente conduzcan a una neoplasia de cuello uterino.

Durante el periodo de estudio de enero a diciembre del año 2019, en el Hospital General Isidro Ayora de Loja se realizaron un total de 3774 pruebas de Papanicolaou, de las cuales 335 reportaron hallazgos citológicos anormales clasificados según el sistema Bethesda.

La alteración de mayor prevalencia encontrada en nuestro estudio fue de células escamosas atípicas de significado indeterminado -ASC-US- con un 60% de los casos, seguida por lesiones intraepiteliales de bajo grado -LIEBG- con un 29.6%, estos resultados concuerdan con el estudio realizado por Magallanes y otros (2009), en donde el 53.8% de mujeres presentaban células escamosas atípicas de significado indeterminado y un 35.7% tenían lesiones intraepiteliales de bajo grado, resultado similar al de Mazzilli (2020), en donde ASCUS significó el 67,5% de las anomalías detectadas, de igual forma lo demuestran, los resultados de Aguilar (2017), quien obtuvo que el 50,4% de anomalías fueron ASCUS, seguido por LIEBG 25,2%, LIEAG 19,8% y ASCH 4,6%, y al encontrado en la investigación realizada en Huaráz, Perú, por Arotoma, Cayra, Ríos y Mendoza (2017), quienes observaron que en los resultados de Papanicolaou prevalecía la lesión ASC-US en un 35.4% seguido por LIEBG en un 27.7%, la disminución en sus valores porcentuales de este último podría deberse al menor número de participantes consideradas en la muestra de su estudio, en donde también se incluyó a aquellas con resultados normales.

En nuestro estudio, la mayor cantidad de anomalías citológicas se presentaron en mujeres cuyo grupo etario se encontraba comprendido entre los 51 años en adelante (29%), al igual que en la investigación realizada por Alteriro, Mendoza, Peraza, Pérez, y Sánchez (2005), en donde aquellos frotis con anomalías celulares epiteliales, pertenecían al grupo de edad entre los 45-64 años (55.6%), estos resultados difieren de los reportados por Trigozo y Torres (2017), en el cual se estudiaron los principales factores asociados a lesiones precancerosas de cuello uterino, donde existió un predominio de lesiones en mujeres de 31 a 40 años (51.5%), al igual que Carchipulla (2018), quien reportó la mayor prevalencia de

citologías anómalas se encontraba a una edad de 23 a 43 años (67.63%), estos resultados pueden deberse a la diferencia de poblaciones escogidas para la realización del estudio. Según indica la literatura, la aparición de lesiones precursoras de cáncer cérvico-uterino se originan a partir de la segunda década de vida, en la edad reproductiva, mientras que el cáncer infiltrante es más común encontrarlo a partir de los 40 a 45 años de edad.

La residencia en una zona urbana tanto de la provincia de Loja (49.6 %) como de Zamora Chinchipe (39.4 %) fue prevalente en el estudio, resultado similar al obtenido por Mazzilli, (2020), quien analizó las anomalías celulares en Papanicolaou y factores asociados en la ciudad de Esmeraldas, encontrando que más de la mitad mujeres con citologías positivas residían en zonas urbanas (57%); la ubicación en una zona urbana otorga una mayor facilidad de acceso geográfico a unidades de salud y permite acudir a controles ginecológicos periódicos, así como el ser partícipes y oyentes de campañas de pesquisa para cáncer de cuello uterino organizadas constantemente por entidades públicas y privadas, de tal manera que, el número de participantes de esta zona es mayor al de quienes residan en zonas rurales.

En relación a la edad de inicio de vida sexual se encontró que el 79.1% de las mujeres habían tenido su primera relación sexual antes o a la edad de 19 años en las cuales se presentó en su mayoría la anomalía citológica ASC-US (49.3%), resultado similar al de Trigozo y Torres (2017), en el cual el 50% iniciaron con su actividad sexual entre los 15 a 19 años, del mismo modo, en el estudio de casos y controles realizado por Garagondo (2020), dónde se encontró que el 90% de mujeres del grupo de casos con citologías positivas, tuvo su primer contacto sexual antes de los 18 años, catalogándolo como un factor de riesgo para el desarrollo de neoplasia de cuello uterino. La sexarquia temprana, que se refiere al inicio de vida sexual antes de los 18 años, está asociada en múltiples estudios con la aparición de alteraciones preinvasoras a nivel del cuello uterino, puesto que en la pubertad y adolescencia, existe un mayor riesgo de estar expuesto a infecciones de transmisión sexual, dado que la falta de madurez de las células del cérvix en adolescentes, facilita al rápido acceso y contaminación por agentes patógenos, específicamente, por el Virus del Papiloma Humano, que se conoce como una causa directa del desarrollo de cáncer cérvico-uterino cuando se contraen los tipos oncógenos 16 y 18, sin embargo, existen otras enfermedades de transmisión sexual, tales como la sífilis, la cual se sospecha actuaría como mutagénico a nivel celular, siendo a esta edad el cérvix especialmente sensible a estímulos carcinogénicos, como consecuencia de la metaplasia escamosa, más no se han encontrado resultados

concluyentes respecto a ello. En un estudio realizado por Hernández (2016), se encontró que las trabajadoras sexuales infectadas por sífilis tienen 6 veces más riesgo de desarrollar carcinoma de cuello uterino en comparación con el grupo de control.

Respecto al factor número de gestas, aquellas mujeres que tuvieron 4 o más embarazos fueron quienes reportaron el mayor porcentaje de anomalías citológicas con un 51.3%, siendo la anomalía ASC-US el 28.1% y LIEBG el 17.3% las más sobresalientes; El carcinoma epidermoide se presentó en ellas en un 0.6%, sin embargo se observó también un número similar de casos de éste último, en aquellas mujeres que tuvieron 2 a 3 gestas. En el estudio realizado por De Oliveira y otros (2020), se informó que quienes presentaron cambios epiteliales anormales fueron en su mayoría las multigestas en un 65.2%, las cuales presentaron ASC-US en un 60% y LIEBG en un 6.67%, sin observarse la presencia de carcinoma. Se contrasta con los resultados obtenidos por Trigozo y Torres (2017), dónde el 63.6% de usuarias con anomalías citológicas manifestó haber tenido únicamente de 1 a 2 gestas. El número de gestas está relacionado con los cambios a nivel celular en el cérvix, debido a la transición hormonal que ocurre durante el embarazo, y a su vez, al estado inmunitario deprimido que se experimenta durante el mismo como cambio fisiológico, lo cual las hace más susceptibles de contraer infecciones por vía vaginal, así como de que se produzca una reactivación en caso de haber contraído previamente virus tales como el virus del papiloma humano.

Referente al factor asociado número de partos, se obtuvo que el 44.2% de las mujeres que reportaron hallazgos anómalos tuvieron 4 partos o más, dentro de este porcentaje, se encontró el mayor número de reportes con ASC-US en un 23.3%, LIEBG en un 16.1% y LIEAG en un 3%. Sin embargo las anomalías como ASC-H con un 1.2% y carcinoma epidermoide con 0.6% reportaron el mismo porcentaje de casos tanto para el grupo de pacientes que tuvieron 2 o 3 gestas, como en aquellas que tuvieron 4 o más respectivamente. De igual manera, en el estudio realizado por Garagondo (2020), las pacientes que tuvieron 3 a más partos representaban el 83% del grupo de casos dónde se presentaban las anomalías citológicas, por lo que concluyeron que éste sería un factor de riesgo para desarrollar lesiones malignas de cérvix. El ser múltipara o gran múltipara estaría relacionado con los cambios epiteliales a nivel cervical, las laceraciones y traumatismos obstétricos que se dan durante un parto, más aún si éste ocurre de manera distócica, aumenta la eversión del cuello, dando

así una, mayor exposición de la zona de transformación, haciéndola susceptible al ingreso de microorganismos patógenos o infección por virus del papiloma humano.

El mayor porcentaje de mujeres reportó no utilizar ningún método anticonceptivo (41.5%), dentro de las cuales, un 21.8% reportó ASC-US y un 13.4% LIEBG respectivamente. El 22.7% refirió utilizar otro tipo de método anticonceptivo diferente a: ligadura, dispositivo intrauterino, anticonceptivos orales y anticonceptivos inyectables; este resultado fue similar al encontrado por Molina (2018), donde el 55.1% de mujeres estudiadas refirió no utilizar ningún tipo de método anticonceptivo, presentándose dentro de ellas como anomalía principal ASC-US seguido por LIEBG. Este resultado difiere al publicado por Rengifo y Shupingahua (2018), en su estudio de casos y controles, donde el 65% de las mujeres utilizaba un método anticonceptivo, siendo principalmente el de tipo inyectable trimestral en un 35.5%. Al igual que en el resultado reportado por Trigozo y Torres (2017), en donde el 84.8% de su población si utilizaba un método anticonceptivo siendo el más predominante el de tipo inyectable (36.4%), seguidos del 31.8% que usaba ACO. Esto puede ser debido a la edad que tenían las mujeres de nuestro estudio, cuyo mayor porcentaje se encontraba sobre los 50 años de edad y no se enfocaba en el uso previo de un método anticonceptivo, sino, actual. Los métodos anticonceptivos hormonales e inyectables se han relacionado con el desarrollo de anomalías citológicas a nivel cervical, considerándose como factores de riesgo para el desarrollo de las lesiones premalignas en mujeres infectadas con el virus del papiloma humano, muchos estudios han demostrado que su uso por más de 5 años duplica el riesgo de desarrollar lesiones premalignas. Se tiene la hipótesis de que “los anticonceptivos orales intervendrían de manera indirecta en la aparición y progresión de las lesiones premalignas a malignas en mujeres susceptibles por reducción de folatos en la sangre, los mismos que mantiene la integridad del epitelio cervical” (Carchipulla, 2018).

Respecto a la prueba de Papanicolaou el 77% refirió haberse realizado una citología cervical previamente, en aquel grupo se encontró en su mayoría la anomalía ASC-US en un 48.4%, seguido por LIEBG en un 21.5%, resultado similar al de Trigozo y Torres (2017), en donde el 59.1% de mujeres, se realizaron hace más de tres años una cantidad de 1 a 3 pruebas; en los últimos tres años, el 65.2% se realizaron de 1 a 3 pruebas; en el último año el 98.5% de las mujeres se sometieron de 1 a 3 pruebas de Papanicolaou, habiéndose realizado al menos una vez un test la totalidad de mujeres con anomalías citológicas. Difere del estudio de Garagondo (2020), en donde se observó que el 55% de las mujeres no tuvieron ningún

examen de Papanicolaou, frente al 45 % que si se había realizado al menos uno hasta el momento del estudio.

Se consideraron en un inicio incluir variables como el número de parejas sexuales que ha tenido una mujer hasta el momento de la realización de la prueba, pues es un dato de gran relevancia por su estrecha relación con la presencia papiloma virus, puesto a mayor exposición hay más riesgo de contagio, así mismo se consideró incluir hábitos tóxicos tales como consumo de alcohol o cigarrillo, puesto en diversos estudios de la literatura actual se los menciona como factores de riesgo para el desarrollo de lesiones precursoras de cáncer de cérvix, sin embargo al no contar con dichos datos dentro del formulario 013 del MSP, no fue posible incorporar a las mismas, se espera que en futuras investigaciones inherentes al tema se tomen en cuenta.

## 8. Conclusiones

Las anomalías citológicas cervicales prevalecieron en el 8.87% de las mujeres que se realizaron el test de Papanicolaou, entre las cuales, predominaron las células escamosas atípicas de significado indeterminado (ASC-US).

Las pacientes con grupo etario comprendido entre 51 años en adelante presentan el mayor número de hallazgos citológicos anómalos, así también, sobresalen aquellas que residen en la zona urbana de la provincia de Loja y Zamora Chinchipe.

El inicio de vida sexual a una edad temprana, menor o igual a 19 años, la multigravidez y multiparidad (4 o más embarazos y partos), el prescindir del uso de métodos anticonceptivos, así como la realización de Papanicolaou previo, predominan en los antecedentes gineco-obstétricos de las mujeres que presentan citologías cervicales con hallazgos anómalos, encontrándose en todas ellas, como alteración principal, células escamosas atípicas de significado indeterminado ASC-US seguido por lesiones intraepiteliales de bajo grado LIEBG.

## 9. Recomendaciones

Es importante realizar una detección temprana de las lesiones cervico-uterinas, pues esto nos conducirá a disminuir los índices de morbilidad en la población femenina debido a esta patología, el implementar nuevas campañas de prevención, así como fortalecer las ya existentes tanto en el sector público como privado, que su realización se dé con una mayor frecuencia, brindando información actualizada y adaptada para los grupos a los cuales está dirigida, explicando los importantes beneficios que otorga una detección y manejo precoz de las posibles anomalías a presentarse, antes de que éstas progresen hacia una neoplasia in situ e invasora.

Se debe prestar particular atención a aquellos grupos poblacionales en los cuales se presentan con mayor frecuencia estas alteraciones, tomando en cuenta sus características sociodemográficas como gineco-obstétricas descritas en esta investigación, puesto es en ellos, en dónde existe un mayor riesgo de presentarse lesiones precursoras de CCU, precisando un manejo oportuno y especializado dependiendo de cada tipo.

El estudio acerca de hallazgos anómalos y sus factores asociados en nuestra población debe estar en continúa actualización, por lo cual se recomienda para futuras investigaciones el abordaje de distintos factores de riesgo, como: hábitos tóxicos, presencia de infecciones genitales y enfermedades de transmisión sexual, antecedentes familiares de CCU, estado inmunológico, así como el observar el comportamiento y evolución de las diferentes lesiones ya detectadas a lo largo del tiempo.

Se sugiere implementar como parte de datos básicos para citología vaginal del formulario 013 de Histopatología, una sección referente al número de parejas sexuales de la paciente, puesto que dicha información nos ayudará a tener un panorama mucho más claro respecto al riesgo de ser portadoras del virus del papiloma humano, el cual está detrás de muchas de éstas alteraciones premalignas.

## 10. Bibliografía

- Aguilar, L. (2017). ALTERACIONES CITOLOGICAS DEL CUELLO UTERINO EN PACIENTES DE UN HOSPITAL PUBLICO DE LIMA EN EL PERIODO DE MARZO A SEPTIEMBRE DEL 2016. Lima, Perú. Obtenido de <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/827>
- Alrajjal, A., Pansare, V., Roy, M., Ali, M., & Shidham, V. (2021). Squamous intraepithelial lesions (SIL: LSIL, HSIL, ASCUS, ASC-H, LSIL-H) of Uterine Cervix and Bethesda System. *CytoJournal*.
- Alteriro, G. M., Mendoza, R., Peraza, E., Pérez, H., & Sánchez, A. (2005). Hallazgos citológicos y factores de riesgo ára patología pre invarora e invasora de cuello uterino. Área de influencia del ambulatorio urbano tipo II "Dr. Rafael Pereira". Barquisimeto, Lara, Venezuela. Recuperado el 03 de Enero de 2022, de [www.respyn.uanl.mx/viii/3/articulos/hallazgos\\_citologicos.htm](http://www.respyn.uanl.mx/viii/3/articulos/hallazgos_citologicos.htm)
- Andia, D., Castro, M., de la Fuente, J., Hernández, J., López, J., Martínez, J., . . . Ramón y Cajal, J. (2018). GUÍA DE COLPOSCOÍA Y ESTÁNDARES DE CALIDAD. *ASOCIACION ESPAÑOLA DE PATOLOGIA CERVICAL Y COLPOSCOPIA*, 1-80.
- Arotoma Oré, M., Cayra Sahuanay, O., Arotoma Nuñez, E., Ríos Salinas, R., & Mendoza López, Á. (26 de 12 de 2017). Factores de riesgo para anormalidades citológicas del cuello uterino en pacientes atendidas en los establecimientos de salud, de la provincia de Huaraz, 2013. *Aporte Santiaguino*, 8(1), 85-94. doi: <https://doi.org/10.32911/as.2015.v8.n1.246>
- Arshi, J., & Farci, F. (21 de Octubre de 2021). *StatPearls [Internet]*. (J. Arshi, & F. Farci, Productores) Recuperado el 22 de Diciembre de 2021, de Treasure Island [FL]: [https://ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK564318/#\\_NBK564318\\_pubdet\\_](https://ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK564318/#_NBK564318_pubdet_)
- Berek, J. S., Adashi, E. Y., & Hillard, P. A. (2012). *Tratado de ginecología de Novak*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Carchipulla, C. (2018). Prevalencia de ASC-US y Lesiones Intraepiteliales Escamosas en mujeres que utilizan anticonceptivos vs mujeres que no los utilizan en el Hospital General Enrique Garcés en el periodo Enero 2016-Junio 2017. Quito, Pichincha, Ecuador. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/17233/1/T-UCE-0014-CME-058.pdf>
- Cascales, M., Clavero, J., Coronado, P., Domínguez, A., Mayor, F., Esteban, M., . . . Vidart, J. (2016). *RAL ACADEMIA NACIONAL DE FARMACIA. MECANISMOS FISIOLÓGICOS Y MOLECULARES DE LA ANTICONCEPTIÓN*. Madrid, España.
- Castillo, M. (2017). *Introducción a la anatomía del cuello uterino*. Obtenido de <https://screening.iarc.fr/doc/colpochapteres01.pdf>

- Contreras H, R. (2015). Papanicolaou y citología líquida en diagnóstico de cáncer de cérvix: Hospital civil de Maracay. 2012. *Comunidad y Salud* , 13, 12-22.
- Cordero, J., & García, M. (2015). Citologías alteradas y algunos factores de riesgo para el cáncer cervicouterino . *Revista Cubana de Ginecología y Obstetricia* , 350-364.
- Davis Davey, D., Souers, R., Goodrich, K., Mody, D., Tabbara, S., & Booth, C. (2019). Bethesda 2014, Implementation and Human Papillomavirus Primary Screening: Practices of Laboratories Participating in the College of American Pathologist PAP Education Program . *Archives of Pathology & laboratory medicine*, 1196-1202.
- De Oliveira, J., Corona, M., Corindia, Y., Mujica, J., Aguilar, M., Guedéz, P., . . . Herrera, S. (2020). UTILIDAD DE LA CITOLOGIA VAGINAL Y ANTECEDENTES GINECO-OBSTETRICOS EN EL DIAGNOSTICO DE PATOLOGIAS CERVICOUTERINAS. *Revista Venezolana de Salud Pública*, 2(8), 94-122. Recuperado el 20 de Enero de 2022, de <https://revistas.uclave.org/index.php/rvsp/article/view/2977/1843>
- Garagondo, J. (2020). FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL CANCER DE CUELLO UTERINO EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL "MIGUEL ANGEL MARISCAL LLERENA" DE AYACUCHO 2016-2017. Lima, Perú. Recuperado el 12 de Diciembre de 2021, de [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/6664/Garagondo\\_BJ.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/6664/Garagondo_BJ.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- García, J., Quinde, V., Bucaram, R., & Sánchez, S. (10 de Febrero de 2021). SITUACION EPIDEMIOLOGICA DEL CANCER CERVICOUTERINO EN EL ECUADOR 2020. *Revista Venezolana de Oncología*, 33(2). Recuperado el 20 de Enero de 2022, de <https://www.redalyc.org/journal/3756/375665418004/html/>
- GeoSalud. (24 de Enero de 2021). Obtenido de Epidemiología del carcinoma del cuello uterino: <https://www.geosalud.com/cancerpacientes/epicancercervical.htm>
- Goodman, A., & K Huh, W. (29 de Julio de 2021). *UpToDate*. Obtenido de Cervical cytology: Evaluation of atypical and malignant glandular cells: <https://uptodate.com/contents/cervical-cytology-evaluation-of-atypical-and-malignant-glandular-cells#H1343352259>
- Hernandez, W. (Diciembre de 2016). ALTERACIONES CITOPATOLOGICAS DEL CERVIX EN TRABAJADORAS SEXUALES Y SUS FACTORES ASOCIADOS. Bogotá, Colombia. Recuperado el 01 de Marzo de 2022, de <https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/13065/HernandezLizarazo-WilmerAlexander-2017.pdf?sequence=1>
- Hilario, E. (Diciembre de 2016). MORFOLOGÍA DEL CÉRVIZ UTERINO. *VIII Symposium Internation sobre Regulación Natural de la Fertilidad: Aplicaciones a la Salud Reproductiva*. Bizkaia, España.

- Jug, R., & Bean, S. (07 de 05 de 2021). *PathologyOutlines.com*. (L. Debra, & M. Zynger, Editores) Recuperado el 16 de 08 de 2021, de [pathologyoutlines.com/topic/cervixcytologybethesda.html](http://pathologyoutlines.com/topic/cervixcytologybethesda.html)
- Khieu, M., & Butler, S. (5 de Enero de 2022). *StatPearls [Internet]*. Recuperado el 10 de Enero de 2022, de <https://ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430728/>
- Lan-Xu, Verdoot, F., Wentzensen, & Bergeron, C. (30 de Noviembre de 2015). Triage of ASC-H: A meta-analysis of the accuracy of high-risk HPV testing and other markers to detect cervical precancer. *American Cancer Society Journals*, 261-272.
- Magallanes, J., Vasquez, J., Camacho, F., Villanueva, M., Reyes, D., Núñez, A., . . . Elgegren, J. (2009). Factores de riesgo reproductivo de mujeres con Citología Cérvico Uterina Alterada, Hospital Regional de Loreto. 2009. Recuperado el 01 de 02 de 2022, de <http://www.unapiquitos.edu.pe/oficinas/iunap/archivos/2009/medicina/ArticuloJesusMagallanes.pdf>.
- Mazzilli, M. (2020). Prevalencia de anomalías citológicas en frotis cervical y factores asociados en citología realizadas del Hospital Delfina Torres de Concha en Esmeralda. Esmeraldas, Ecuador. Recuperado el 11 de 02 de 2022, de <https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/2356/1/MAZZILLI%20DR%20OJET%20M%C3%93NICA%20ANTONELLA.pdf>
- Molina, A. (2018). PREVALENCIA DE ANOMALIAS CITOLOGICAS EN FROTIS CERVICOUTERINO, EN LAS MUJERES QUE HABITAN EN EL BARRION EL BATÁN, PARROQUIA YARIQUIES, CANTON RIOBAMBA. Riobamba, Chimborazo, Ecuador. Recuperado el 11 de 01 de 2021, de <http://dspace.esepoch.edu.ec/bitstream/123456789/8993/1/56T00800.pdf>
- Moreno, M. C. (2017). Actualización en el reporte de citología cervicovaginal basado en el Sistema Bethesda 2014. *Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela*.
- Naranjo Logroño, I. E., Naranjo Cronolel, A. A., Cuzco Macías, L. G., Quinteros Moyano, A. G., & Romero Minaya, E. A. (2019). Citología cervical. Condiciones técnicas de una toma correcta e interpretación. *La ciencia al servicio de la salud y la nutrición*, 10.
- Nayar, R., & Wilbur. (2017). The Bethesda System for reporting cervical cytology: A historical perspective. *Acta Cytologica*, 359-372.
- Ndifon, C., & Al-Eyd, G. (9 de Enero de 2022). *StatPearls [Internet]*. Recuperado el 13 de Enero de 2022, de Treasure Island (FL): <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557739/>
- Ocejo, B., & Tomalá, L. (29 de Marzo de 2016). Según la OMS, el cáncer del cuello de útero es el segundo tipo de cáncer más frecuente en la mujer. Obtenido de JUNTA DE BENEFICENCIA DE GUAYAQUIL: [https://www.juntadebeneficencia.org.ec/en/home/2927-segun-la-oms-el-cancer\\_del-cu%20ello-de-utero-es-el-segundo-tipo-de-cancer-mas-frecuente-en-la](https://www.juntadebeneficencia.org.ec/en/home/2927-segun-la-oms-el-cancer_del-cu%20ello-de-utero-es-el-segundo-tipo-de-cancer-mas-frecuente-en-la)

- mujer?Format=pdf#:~:text=Social%20Responsibility%20Report-,Seg%20C3%20BA%20la%20OMS%20C%20e%20l%20C3%A1nc%20del
- OPS. (2020). *Organización Panamericana de Salud*. Obtenido de OPS: [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5420:2018-cervical-cancer&Itemid=3637&lang=es#:~:text=En%202018%20m%20C3%A1s%20de%2072.000,evidenciando%20enormes%20desigualdades%20en%20salud](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=5420:2018-cervical-cancer&Itemid=3637&lang=es#:~:text=En%202018%20m%20C3%A1s%20de%2072.000,evidenciando%20enormes%20desigualdades%20en%20salud).
- Perkins, R., Guido, R., Castle, P., Chelmow, D., Einstein, M., Garcia, F., . . . Schiffman, M. (2020). 2019 ASCCP Risk-Based Management Consensus Guidelines for Abnormal Cervical Cancer Screening Test and Cancer Precursors. *JOURNAL OF LOWER GENITAL TRACT DISEASE*, 102-131.
- Ramachandran, B. (2017). Funcional association of estrogen receptors with HPV infection in cervical carcinogenesis. *Endocrine Related Cancer*.
- Ramos-Ortega, G., Díaz Hernández, M. d., Rodríguez-Moctezuma, J. R., & Domínguez-Gómez, F. G. (2014). Citología cervical satisfactoria. Extendido exocervical circular comparado con longitudinal. *Revista Mexicana del Instituto Nacional de Seguro Social*, 693-703.
- Rengifo, G., & Shupingahua, V. (2018). FACTORES DE RIESGO EN MUJERES CON CITOLOGIA ANORMAL ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2017. LORETO. Recuperado el 20 de Diciembre de 2021, de [http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/UCP/678/RENGIFO\\_SHUPINGAHUA\\_TESIS\\_TITULO\\_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/UCP/678/RENGIFO_SHUPINGAHUA_TESIS_TITULO_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Rodríguez, S., Jara, F., & Romero, M. (2017). Técnicas de Enfermería: La citología vaginal. *Revista electronica portales médicos*.
- Román, F., Larriva, A., Ramón, P., Dalgo, P., Bedoya, C., Santiesteban, Y., & Samaniego, E. (30 de 12 de 2020). Diagnóstico del Virus del Papiloma Humano en mujeres de la ciudad de Loja. *Revista médica Ateneo*, 11-20. Obtenido de [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/105-Texto%20del%20art%20C3%20ADculo-353-1-10-20201227%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/105-Texto%20del%20art%20C3%20ADculo-353-1-10-20201227%20(2).pdf)
- Sachan, L., Singh, M., Patel, M., & Sacha, R. (2018). A Study on Cervical Cancer Screening Using Pap Smear Test and Clinical Correlation . *Asia Pacific Journal of Oncology Nursing*, 337-341.
- SEOM. (3 de Febrero de 2020). *Sociedad Española de Oncología*. Obtenido de <https://seom.org/info-sobre-el-cancer/cervix?start=1>
- Trigozo, J., & Torres, A. (2017). *PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LAS LESIONES PRECANCEROSAS DE CUELLO UTERINO EN MUJERES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD MORALES, OCTUBRE 2016-FEBRERO 2017*. Tarapoto, Perú. Recuperado el 13 de Febrero de 2022, de <https://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/2725/OBSTETRICIA%20->

%20Julio%20Cesar%20Trigozo%20Garcia%20%20%26%20Alfor%20Torres%20Tananta.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Trujillo, T., Domínguez, S. R., & Hernández, M. (2017). Prevalencia del virus del papiloma humano en mujeres con citología negativa. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*.

Turashvili, G. (24 de Septiembre de 2020). *PathologyOutlines.com*. (C. Parra-Herran, Editor) Recuperado el 10 de Noviembre de 2021, de Cervix, Squamous cell carcinoma. Squamous cell carcinoma and variants: <https://pathologyoutlines.com/topic/cervixSCC.html>

Turashvili, G. (31 de Enero de 2020). *PathologyOutlines.com*. (D. Zynger, Editor) Recuperado el 12 de Diciembre de 2021, de Premalignant/preinvasive lesions-H&E Adenocarcinoma in situ: <https://pathologyoutlines.com/topic/cervixAIS.html>

## 11. Anexos

### Anexo 1

#### Aprobación del tema e informe de pertinencia



UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE LOJA

CARRERA DE  
MEDICINA HUMANA

---

MEMORÁNDUM Nro.0493 CCM-FSH-UNL

PARA: Srta. Mónica Yajalra Sánchez Cabrera.  
ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE MEDICINA

DE: Dra. Tania Cabrera.  
GESTORA ACADÉMICA DE LA CARRERA DE MEDICINA

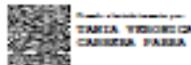
FECHA: 08 de febrero 2020

ASUNTO: APROBACIÓN DE TEMA E INFORME DE PERTINENCIA DEL  
PROYECTO DE TESIS.

---

Mediante el presente me permito informarle sobre proyecto de investigación: "HALLAZGOS CITOLÓGICOS ANORMALES Y FACTORES ASOCIADOS EN PRUEBAS DE PAPANICOLAOU REALIZADAS EN EL HOSPITAL GENERAL ISIDRO AYORA DE LOJA", y que será desarrollado por la estudiante Srta. Mónica Yajalra Sánchez Cabrera, de la Carrera de Medicina Humana, de acuerdo a la comunicación suscrita por la Dra. Ximena Carrión Rullova, quien manifiesta que, Una vez que la Srta. ha tomado en consideración las sugerencias realizadas al presente proyecto como mejorar el marco teórico; objetivos; y, metodología, considera que el proyecto es PERTINENTE, la estudiante puede continuar con el trámite respectivo.

Atentamente,



Dra. Tania Cabrera.  
ENCARGADA DE LA GESTIÓN ACADÉMICA  
DE LA CARRERA DE MEDICINA  
C.o.- Archivo, Estudiante.  
/Boacillo.

---

## Anexo 2

### Asignación de director de tesis



UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE LOJA

CARRERA DE  
MEDICINA HUMANA

---

MEMORÁNDUM Nro.0494 DCM-FSH-UNL

PARA: Dra. Ximena Carrión.  
DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA HUMANA.

DE: Dra. Tania Cabrera.  
ENCARGADA DE LA GESTIÓN ACADÉMICA  
DE LA CARRERA DE MEDICINA

FECHA: 08 de febrero de 2021  
ASUNTO: DESIGNACIÓN DE DIRECTOR DE TESIS

---

Con un cordial saludo me dirijo a usted, con el fin de comunicarle que ha sido designada como directora de tesis del tema: "HALLAZGOS CITOLÓGICOS ANORMALES Y FACTORES ASOCIADOS EN PRUEBAS DE PAPANICOLAOU REALIZADAS EN EL HOSPITAL GENERAL ISIDRO AYORA DE LOJA", autoría de la Srta. Mónica Yajaira Sánchez Cabrera.

Con los sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,



Dra. Tania Cabrera.  
ENCARGADA DE LA GESTIÓN ACADÉMICA  
DE LA CARRERA DE MEDICINA  
C.o.- Archivo; Director de tesis; estudiante.  
/B.sastillo.

---

## Anexo 3

### Solicitud para recolección de datos



UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE LOJA

CARRERA DE  
MEDICINA HUMANA

---

**MEMORÁNDUM Nro.0049 DCM-FSH-UNL**

**PARA:** Dr. Roberth Salcedo  
Gerente del Hospital Isidro Ayora

**DE:** Dra. Tania Cabrera  
**ENCARGADA DE LA GESTIÓN ACADÉMICA  
DE LA CARRERA DE MEDICINA**

**FECHA:** 11 de febrero de 2021

---

Por medio del presente, me dirijo a usted con la finalidad de expresarle un cordial y respetuoso saludo, deseándole éxito en el desarrollo de sus delicadas funciones. Aprovecho la oportunidad para solicitarle de la manera más respetuosa, se digne conceder su autorización a la **Srta. Mónica Yajaira Sánchez Cabrera**, estudiante de la Carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja, para que pueda acceder al Departamento de Patología, las hojas de orden de las pruebas de citología y sus resultados, información que servirá para cumplir con el trabajo de investigación denominado: **"Hallazgos citológicos anormales y factores asociados en pruebas de Papanicolaou realizadas en el Hospital General Isidro Ayora de Loja"**; trabajo que lo realizará bajo la supervisión de la **Dra. Ximena Carrión Rulova**, Catedrática de esta Institución.

Por la atención que se digne dar al presente, le expreso mi agradecimiento personal e institucional.

Atentamente,



TANIA VERGARA  
CARRERA PARRA

Dra. Tania Cabrera  
**ENCARGADA DE LA GESTIÓN ACADÉMICA  
DE LA CARRERA DE MEDICINA**  
C.e.- Archivo, Estudiante.  
**NOT**

## Anexo 4

### Autorización para recolección de datos

MINISTERIO DE SALUD   EL GOBIERNO DE TODOS

Oficio 014 PDI-HIAL-MSP

Loja, 19 de Febrero del 2021

Srta. Mónica Yajaira Sánchez Cabrera.  
**ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE MEDICINA DE LA FSH - UNL.  
Ciudad.-**

De mis consideraciones

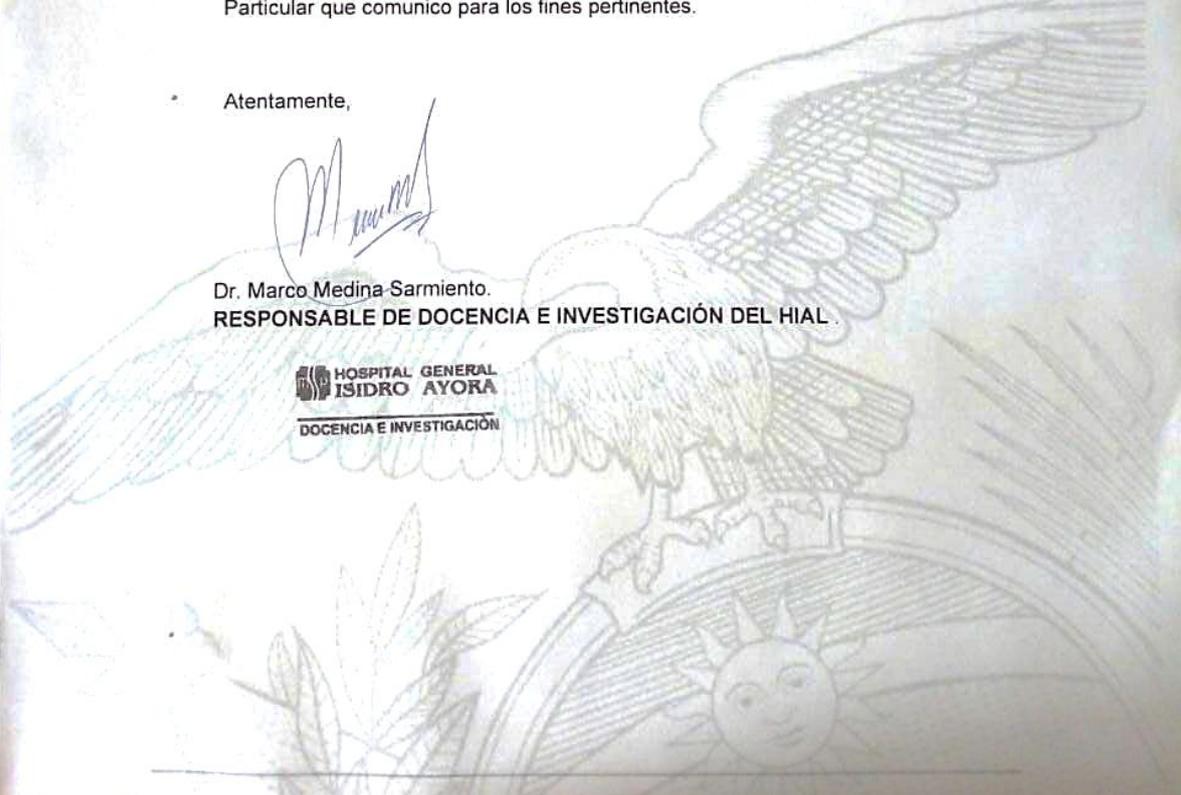
Por medio de la presente me permito informar a usted que luego de revisar su Proyecto de Investigación titulado "Hallazgos citológicos anormales y factores asociados en pruebas de Papanicolaou realizadas en el Hospital General Isidro Ayora de Loja", lo encuentro PERTINENTE Y FACTIBLE de realizar, por lo que autorizo el desarrollo del mismo en ésta Casa de Salud, y para lo cual se comunicará al Servicio de Patología Clínica para que se le presten las facilidades del caso para su realización.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,

  
Dr. Marco Medina Sarmiento.  
**RESPONSABLE DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DEL HIAL.**

 HOSPITAL GENERAL  
ISIDRO AYORA  
DOCENCIA E INVESTIGACIÓN



## Anexo 5

### Hoja de recolección de datos



UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE LOJA

FACULTAD DE LA SALUD HUMANA  
CARRERA DE MEDICINA

## Hallazgos citológicos anormales y factores asociados en pruebas de Papanicolaou realizadas en el Hospital General Isidro Ayora de Loja.

El presente formulario tiene la finalidad de recolectar información puntual la cual será obtenida por medio de la revisión de las hojas de solicitud de citología cervical y los informes de resultados de las pruebas de Papanicolaou, respetando la privacidad y el anonimato de las pacientes. Los datos obtenidos serán únicamente para uso de la actual investigación.

**Paciente N°:**

**Identificación:**

### SEGMENTO 1

**Datos sociodemográficos:**

1. Edad:

- Menor de 20 años ( )
- 21-30 años ( )
- 31-40 años ( )
- 41-50 años ( )
- Mayor de 50 años ( )

2. Residencia:

- Loja zona urbana ( )
- Loja zona rural ( )
- Zamora Chinchipe zona urbana ( )
- Zamora Chinchipe zona rural ( )

## SEGMENTO 2

### Antecedentes gineco-obstétricos:

<u>3. Inicio de vida sexual</u> <input type="checkbox"/> Menor o igual a 19 años ( ) <input type="checkbox"/> 20-29 años ( ) <input type="checkbox"/> 30 años o más ( )	<u>4. Número de embarazos:</u> <input type="checkbox"/> Ninguno ( ) <input type="checkbox"/> 1 ( ) <input type="checkbox"/> 2-3 ( ) <input type="checkbox"/> 4 o más ( )
<u>5. Partos:</u> <input type="checkbox"/> Ninguno ( ) <input type="checkbox"/> 1 ( ) <input type="checkbox"/> 2-3 ( ) <input type="checkbox"/> 4 o más ( )	<u>6. Método de planificación familiar</u> <input type="checkbox"/> Ninguno ( ) <input type="checkbox"/> Anticonceptivos orales o inyectables ( ) <input type="checkbox"/> Ligadura ( ) <input type="checkbox"/> DIU ( ) <input type="checkbox"/> Otros ( )
<u>7. Se había realizado PAP previos</u> <input type="checkbox"/> Si ( ) <input type="checkbox"/> No ( )	

## SEGMENTO 3

### Resultados de la prueba de Papanicolaou según sistema Bethesda:

#### 8. Anomalías de células epiteliales:

##### Células escamosas:

ASC-US (células escamosas atípicas de significado indeterminado) ( )

ASC-H (células escamosas atípicas que no pueden excluir una lesión de alto grado) ( )

LIEBBG (lesión intraepitelial de bajo grado) ( )

LIEAG (lesión intraepitelial de alto grado) ( )

Carcinoma epidermoide ( )

##### Células glandulares:

AGC (células glandulares atípicas) ( )

AIS (adenocarcinoma in situ) ( )

## Anexo 6

### Modificación de tema y objetivos específicos



UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE LOJA

CARRERA DE  
MEDICINA HUMANA

Oficio Nro. 0111-D-CMH-FSH-UNL  
Loja, 19 de Enero de 2022

Srta. Mónica Yajaira Sánchez Cabrera  
ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE MEDICINA  
Ciudad.

De mi consideración:

A través de un cordial y respetuoso saludo me dirijo a usted, a la vez que me permito informarle sobre el proyecto de investigación denominado "Hallazgos citológicos anormales y factores asociados en pruebas de Papanicolaou realizadas en el Hospital General Isidro Ayora de Loja", de su autoría, de acuerdo a la comunicación suscrita por la Dra. Ximena Carrión, Docente de la Carrera y en calidad de director de tesis, con fecha 17 de enero de 2022, propone la modificación del tema por el siguiente: "Hallazgos citológicos anormales y aspectos epidemiológicos en pruebas de Papanicolaou realizadas en el Hospital General Isidro Ayora de Loja"; además la modificación de los objetivos, con el fin de mejorar la estructura del proyecto:

#### Objetivos Anteriores:

##### **Objetivo General**

Determinar la prevalencia de las anomalías citológicas y los factores asociados en las pruebas de Papanicolaou (PAP) realizadas en el Hospital General Isidro Ayora de Loja durante el periodo Enero-Diciembre 2019

##### **Objetivos Específicos**

- Segundo objetivo específico: Identificar las características sociodemográficas como edad y residencia asociadas a resultados anómalos en las citologías cervicales.
- Tercer objetivo específico: Indicar los antecedentes gineco-obstétricos como inicio de vida sexual, gestas, partos, uso de anticonceptivos y realización de



Papanicolaou previos como factores asociados a resultados anómalos de citologías cervicales

Nuevos Objetivos:

**Objetivo General**

Determinar la prevalencia de las anomalías citológicas y sus aspectos epidemiológicos en las pruebas de Papanicolaou (PAP) realizadas en el Hospital General Isidro Ayora de Loja durante el periodo Enero-Diciembre 2019.

**Objetivos Específicos**

- Segundo objetivo específico: "Identificar las características sociodemográficas como edad y residencia de las pacientes con resultados anómalos en las citologías cervicales.
- Tercer objetivo específico: "Indicar los antecedentes gineco-obstétricos como inicio de vida sexual, gestas, partos, uso de anticonceptivos y realización de Papanicolaou previos de las pacientes con resultados anormales en las citologías cervicales según el tipo de hallazgo reportado.

Esta Dirección en vista de lo solicitado y expuesto, procede autorizar la **modificación del tema y la modificación de los objetivos señalados**, puede continuar con el trámite respectivo.

Atentamente,



TANIA CABRERA  
CARRERA MEDICINA

Dra. Tania Cabrera  
**DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA**  
C.e.- Archivo, Director de Tesis.  
TVCPINOT

## Anexo 7

### Certificado del tribunal de grado

#### **CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO**

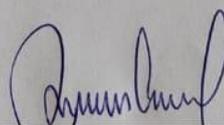
Loja, 22 de junio de 2022

En calidad del tribunal calificador del trabajo de titulación de grado titulado: **Hallazgos citológicos anormales y aspectos epidemiológicos en pruebas de Papanicolaou realizadas en el Hospital General Isidro Ayora de Loja**, de autoría de la Srta. Mónica Yajaira Sánchez Cabrera portadora de la cédula de identidad N° 1106018078 previo a la obtención del título de Médico General, certificamos que se ha incorporado las observaciones realizadas por los miembros del tribunal por tal motivo se procede a la aprobación y calificación del trabajo de titulación de grado y la continuación de los trámites pertinentes para su publicación y sustentación pública.

**APROBADO**

  
Dr. Raúl Arturo Pineda Ochoa.  
PRESIDENTE

  
Dra. Karina Yesenia Calva Jirón.  
VOCAL PRINCIPAL

  
Dra. Sandra Marcela Cuenca Villamagua.  
VOCAL PRINCIPAL

## Anexo 8

### Certificación de traducción al idioma inglés

4

**CERTIFICACIÓN DE TRADUCCIÓN.**

Larry Bryan Palacio Armijos  
Licenciado en Ciencias de la Educación: Mención Inglés

**CERTIFICO:**

Que he realizado la traducción de español al idioma inglés del resumen derivado de la tesis denominada "HALLAZGOS CITOLÓGICOS ANORMALES Y ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS EN PRUEBAS DE PAPANICOLAOU REALIZADAS EN EL HOSPITAL GENERAL ISIDRO AYORA DE LOJA" de autoría de MÓNICA YAJAIRA SÁNCHEZ CABRERA, portadora de la cédula de identidad: 1106018078, estudiante de la carrera de Medicina Humana de la Facultad de la Salud Humana de la Universidad Nacional de Loja, la misma que se encuentra bajo la dirección de la Dra. Esp. Ximena Patricia Carrión Rulova, previo a la obtención del título de médico general.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, facultando al interesado hacer uso del presente en lo que considere conveniente.

Loja, 28 de junio de 2022

  
Larry Bryan Palacio Armijos  
Licenciado en Ciencias de la Educación: Mención Inglés