



# UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



## TESIS DE INVESTIGACIÓN

---

CORRELACIÓN ENTRE LOS RESULTADOS DE LA  
CITOLOGÍA, COLPOSCOPIA E HISTOLOGÍA DE LESIONES  
CERVICALES INTRAEPITELIALES, HOSPITAL ANTONIO  
LORENA DEL CUSCO, JUNIO 2014 - MAYO 2016

---

Presentado por la Bachiller

Pérez Quispe, Ana Rubí

Para optar al Título Profesional de  
Médico Cirujano

Asesor:

Dr. Hermógenes Concha Contreras

CUSCO - PERÚ

2018



**AGRADECIMIENTO**

*Agradezco a mi universidad por la formación integral que me ha dado para poder enfrentarme en el ámbito profesional.*

*Agradezco a mis docentes por su enseñanza tanto teórica como práctica.*

*Agradezco a mi asesor, el Md. Hermógenes Concha Contreras por su apoyo y orientación en la realización de este trabajo.*

*Agradezco al Md. Rory Bustamante Ramírez y al Md. Lelis Augusto Araujo Arrosquipa por su dedicación y apoyo como dictaminantes.*



**DEDICATORIA**

*A Dios, por ser la fuerza y guía de mi vida.*

*A mis padres por darme su apoyo y amor incondicional siempre*

*A mis hermanas y amigos por ser el respaldo de mi vida.*

*A la vida por ser un reto cada día.*



**ASESOR:**

- MED. HERMÓGENES CONCHA CONTRERAS

**DICTAMINANTES:**

- MD. RORY BUSTAMANTE RAMIREZ

- MD. LELIS AUGUSTO ARAUJO ARROSQUIPA

**REPLICANTES:**

- DRA. HERMINIA NAVEDA DE ARAMBURU

- DR. JAIME RUFINO VARGAS FLORES



CONTENIDO

	Pág.
<b>PORTADA.....</b>	
<b>CONTRAPORTADA.....</b>	
Agradecimientos.....	i
Dedicatoria.....	ii
Jurado de tesis y asesor .....	iii
Contenido.....	iv
Relación de tablas.....	vi
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>RESUMEN / ABSTRACT.....</b>	<b>2</b>
<b>CAPITULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>4</b>
1.1. Fundamentación del problema.....	4
1.2. Antecedentes teóricos.....	6
1.3. Formulación del problema.....	14
1.3.1. Problema general.....	14
1.3.2. Problemas específicos.....	14
1.4. Objetivos de la investigación.....	15
1.4.1. Objetivo general.....	15
1.4.2. Objetivos específicos.....	15
1.5. Justificación de la investigación.....	16
1.6. Limitaciones de la investigación.....	17
1.7. Aspectos éticos.....	18
<b>CAPITULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.....</b>	<b>19</b>
2.1. Marco teórico.....	19
2.2. Definición de términos básicos.....	33
2.3. Hipótesis.....	34
2.4. Variables.....	35
2.5. Definiciones operacionales.....	36
<b>CAPITULO III: MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>41</b>
3.1. Tipo de investigación.....	41
3.2. Diseño de la investigación.....	41
3.3. Población y muestra.....	42
3.3.1. Descripción de la población.....	42
3.3.2. Criterios de inclusión y exclusión.....	42
3.3.3. Muestra: Tamaño de muestra y método de muestreo.....	43
3.4. Técnicas e instrumentos y procedimientos de recolección de datos.....	43
3.5. Plan de análisis de datos.....	44



<b>CAPITULO IV: RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....</b>	<b>46</b>
4.1. Resultados y discusión.....	46
4.2. Conclusiones.....	72
4.3. Sugerencias.....	73
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>74</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>80</b>



## RELACIÓN DE TABLAS

**Tabla 1.** Frecuencia de los hallazgos citopatológicos cervicales, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014 – Mayo 2016.

**Tabla 2.** Frecuencia de los hallazgos colposcópicos de pacientes con citología patológica cervical, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014 – Mayo 2016.

**Tabla 3.** Frecuencia de los hallazgos histológicos de pacientes con citología patológica cervical y colposcopia, HAL Cusco, Junio 2014-Mayo 2016.

**Tabla 4.** Correlación entre los resultados de citología e histología de lesiones cervicales intraepiteliales, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014-Mayo 2016.

**Tabla 5.** Correlación entre los resultados de colposcopia e histología de lesiones cervicales intraepiteliales, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014-Mayo 2016.

**Tabla 6.** Correlación entre los resultados de citología y colposcopia de lesiones cervicales intraepiteliales, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014-Mayo 2016.

**Tabla 7.1.** Composición de la población de estudio en relación a la edad, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014-Mayo 2016.

**Tabla 7.2.** Composición de la población de estudio en relación al grado de instrucción, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014-Mayo 2016.

**Tabla 7.3.** Composición de la población de estudio en relación a la ocupación, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014-Mayo 2016.

**Tabla 7.4.** Composición de la población de estudio en relación al estado civil, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014-Mayo 2016.

**Tabla 7.5.** Composición de la población de estudio en relación a la procedencia, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014-Mayo 2016.



**Tabla 7.6.** Composición de la población de estudio en relación a la paridad, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014-Mayo 2016.

**Tabla 7.7.** Composición de la población de estudio en relación a la edad de inicio de relaciones sexuales, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014-Mayo 2016.

**Tabla 7.8.** Composición de la población de estudio en relación a la andría, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014-Mayo 2016.

**Tabla 7.9.** Composición de la población de estudio en relación a si recibió vacuna de VPH, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014-Mayo 2016.

**Tabla 8.** Correlación entre los resultados de la citología, colposcopia e histología de lesiones cervicales intraepiteliales, Hospital Antonio Lorena Cusco, Junio 2014-Mayo 2016.

**Tabla 9.** Composición de la población de estudio en relación a la histología cervical y paridad, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014-Mayo 2016.

**Tabla 10.** Composición de la población de estudio en relación a la histología cervical y edad de inicio de relaciones sexuales, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014-Mayo 2016.

**Tabla 11.** Composición de la población de estudio en relación a la histología cervical y andría, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014-Mayo 2016.

**Tabla 12.** Sensibilidad y especificidad de la citología y colposcopia en comparación con la histología cervical, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014-Mayo 2016.





## INTRODUCCIÓN

En los últimos años, en el Perú se ha observado un aumento significativo de lesiones premalignas y malignas de cérvix a comparación de otros países de América Latina, debido a que existen muchas mujeres que no se realizan regularmente o nunca se hicieron Papanicolaou, a problemas en el acceso a servicios de salud o a la mala calidad de aplicación e interpretación de pruebas como Papanicolaou, colposcopia y biopsia; siendo un mayor problema en departamentos como Cusco.

En el Perú, la citología cervical por Papanicolaou es la técnica diagnóstica más efectiva para la prevención y detección de lesiones de cérvix; sin embargo, todavía existe una falta de correlación entre ésta, la colposcopia y la biopsia.

La correlación es uno de los métodos más importantes para el control de calidad diagnóstica. Una buena correlación entre pruebas de diagnóstico optimiza el manejo, evita procedimientos innecesarios y maximiza recursos disponibles. Estudios nacionales e internacionales muestran que existe correlación entre citología, colposcopia e histología, pero es baja.

En el Hospital Antonio Lorena como en otros hospitales del Cusco, se ha apreciado que los reportes de estas pruebas son contradictorios en su mayoría, lo cual demuestra la mala calidad de realización e interpretación de pruebas diagnósticas; pero a pesar de esto, no existen estudios con el objetivo de correlacionar estas pruebas en el entorno de Cusco. El presente estudio pretende determinar en qué medida se correlacionan los resultados de la citología, colposcopia e histología de lesiones cervicales intraepiteliales en el Hospital Antonio Lorena, con el fin de demostrar la calidad diagnóstica de estas lesiones y saber si el diagnóstico que se da permite un manejo adecuado de lesiones premalignas y malignas de cérvix.

**RESUMEN****“Correlación entre los resultados de la citología, colposcopia e histología de lesiones cervicales intraepiteliales, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio2014-Mayo2016”**

**Antecedentes:** En el Perú, la citología cervical por Papanicolaou es la técnica más efectiva para la prevención y detección precoz de lesiones de cérvix; sin embargo, existe contradicciones entre el reporte de ésta, la colposcopia y la biopsia. La correlación evalúa la calidad de estas pruebas y su deficiencia conlleva a una elevada incidencia y mortalidad. En el Hospital Antonio Lorena (HAL), de 50 registros de pruebas diagnósticas, sólo 38% mostraban relación. El objetivo del estudio es determinar en qué medida se correlaciona la citología, colposcopia e histología de lesiones cervicales en el HAL.

**Métodos:** Estudio descriptivo y correlacional retrospectivo, en pacientes con sospecha de lesiones premalignas con citología, colposcopia e histología entre junio 2014 - mayo 2016, seleccionadas por muestreo casos tipo. Se realizó análisis descriptivo y correlacional usando coeficiente Tau B de Kendall.

**Resultados:** Las lesiones frecuentes por citología: LIE-AG (64.7%); por colposcopia: lesión mayor (43.4%); por histología: NIC II-III (53.2%). Existe correlación ( $p < 0.05$ ; IC: 95%), pero es moderado entre citología-histología (Tau B: 0.443), bajo entre colposcopia-histología (Tau B: 0.334) y bajo entre citología-colposcopia (Tau B: 0.322).

**Conclusiones:** La lesión de alto grado es la más frecuente. La correlación cito-histológica es superior a la correlación cito-colposcópica y colpo-histológica. La relación es ligeramente mayor cuanto mayor es la gravedad de la lesión. **Palabras clave:** Prueba de Papanicolaou, Colposcopia, Biopsia, Enfermedades del Cuello del Útero, Correlación.

**ABSTRACT**

**“Cytologic, colposcopic and histologic correlation of cervical intraepithelial neoplasia,  
Antonio Lorena Hospital, Cusco, June 14 - May 2016”**

**Background:** In Peru, cervical cytology by Papanicolaou test is the most effective technique for the prevention and detection of cervical lesions, but despite this, there are contradictions between this, colposcopy and biopsy. Correlation assess the quality of these tests and a poor correlation leads to a high incidence and mortality. Into Antonio Lorena Hospital, of 50 records, only 38% show relationship between results. The objective of the study is to determine the correlation between cytology, colposcopy and histology of cervical neoplasia in the Antonio Lorena Hospital.

**Method:** A retrospective descriptive and correlational study in patients with suspected premalignant lesions by cytology, selected by non-probabilistic sampling. Descriptive and correlational analysis was carried out, using Tau B Kendall coefficient.

**Results:** The frequent cytological lesion: H-SIL (64.7%); by colposcopy: major injury (43.4%); by histology: CIN II-III (53.2%). There is a correlation between cytology, colposcopy and histology ( $p < 0.05$ ; CI: 95%), but is low between Cytology-Colposcopy (Tau B Kendall: 0.322), low between Colposcopy-Histology (Tau B Kendall: 0.334) and moderate between Cytology-Histology (Tau B Kendall: 0.443).

**Conclusions:** According to cytology, colposcopy and histology, the most frequent lesion is high-grade lesion. The correlation between cytology - histology is higher than the correlation between cytology - colposcopy and colposcopy - histology. **Keywords:** Papanicolaou Test, Colposcopy, Biopsy, Uterine Cervical Diseases, Correlation.



## CAPÍTULO I

### EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1. Fundamentación del problema

Las lesiones cervicales intraepiteliales son displasias del cuello uterino limitadas al epitelio escamoso, que no invaden más allá de la membrana basal. Aparecen con más frecuencia durante la menarquia o después del embarazo y con menos frecuencia después de la menopausia. Existen diversos factores de riesgo pero el 90% son atribuidas a infección por el virus del Papiloma Humano (VPH) transmitido por contacto sexual, siendo el tipo 16 y 18 los más asociados a la progresión hacia cáncer invasor, el cual se considera la neoplasia maligna ginecológica más frecuente <sup>(1)(2)</sup>.

Entre las herramientas de detección precoz para esta patología destaca la citología cervical; aunque, es recomendable la realización de colposcopia y biopsia cervical con el fin de identificar y tratar oportunamente lesiones premalignas <sup>(3)</sup>. Sin embargo, a pesar de que estas herramientas han logrado disminuir la incidencia y mortalidad del cáncer de cérvix en la mayoría de países, en países en desarrollo no han demostrado tener el mismo desempeño sobre todo por discrepancias en el rendimiento diagnóstico de éstas <sup>(4)</sup>.

El Colegio Americano de Patólogos considera que la correlación entre citología e histología es uno de los métodos más importantes en determinar la calidad de los laboratorios, teniendo como objetivo comparar los diagnósticos de citología y biopsia en los distintos grados de lesión <sup>(5)</sup>.



A nivel mundial, en el 2012 se presentaron alrededor de 528 mil casos de cáncer de cérvix y alrededor de 266 mil muertes por esta enfermedad, siendo el cuarto cáncer más frecuente y la cuarta causa de muerte por cáncer en el mundo según GLOBOCAN. Lo resaltante es que este cáncer representa el 84.3% de todos los casos y el 86.5% de todas las muertes en América Latina <sup>(6)</sup>.

En el Perú, en el 2012 hubo alrededor de 4636 casos y 1715 muertes por cáncer de cérvix según GLOBOCAN <sup>(6)</sup>. De acuerdo al Análisis Situacional del Cáncer del 2013, el cáncer de cérvix es el cáncer más frecuente en la Costa, Sierra y Selva y es una causa importante de muerte por cáncer. En la Costa representa el 20.9%, en la Sierra el 14.7% y en la Selva el 18.9% de todos los cánceres. Existe una tendencia ascendente en la tasa de mortalidad por este cáncer tanto en población pobre como no pobre <sup>(7)</sup>.

De acuerdo a GLOBOCAN 2012, en el Perú la incidencia cruda anual por 100,000 habitantes fue de 31.3, comparándose con la de Sudamérica de 22.2 y la mundial de 15.1 <sup>(6)</sup>. La tasa cruda de mortalidad estimada en el Perú fue de 11.6, mientras que en Sudamérica fue 8.6 <sup>(8)</sup>.

Respecto a la correlación entre pruebas diagnósticas, según la Asociación Americana de Colposcopia y Patología Cervical, en una revisión de 60000 mujeres con citología positiva por Papanicolaou, aproximadamente el 50% no evidenciaba lesión en colposcopia, hallazgo que indica una falta de correlación <sup>(9)</sup>.

Estudios a nivel internacional realizados en España, Nicaragua y Colombia muestran en su mayoría que existe relación entre las pruebas de citología por Papanicolaou, colposcopia y biopsia; pero es baja entre citología – colposcopia y citología - biopsia, y aceptable entre



colposcopia -biopsia. También muestran que la correlación aumenta conforme aumenta el grado de lesión <sup>(10) (11) (12)</sup>.

En el Perú, estudios realizados en el Hospital Nacional San Bartolomé y Hospital Dos de Mayo muestran resultados similares a estudios internacionales, demostrando relación entre pruebas diagnósticas, pero es baja entre citología - histología y aceptable entre colposcopia - histología, aumentando la correlación conforme aumenta el grado de lesión <sup>(13) (14)</sup>.

Al realizarse una revisión de registros del Consultorio de Prevención del Cáncer del Hospital Antonio Lorena del Cusco (HAL), se pudo apreciar que de 50 registros (100%) que contenían reporte de citología por Papanicolaou, colposcopia e histología, 31 (62%) mostraban resultados contradictorios. Esto demuestra empíricamente que existen contradicciones en la mayoría de reportes de citología, colposcopia e histología <sup>(15)</sup>.

## 1.2. Antecedentes teóricos

**Abolafia B, Monserrat J, Cuevas J, Arjona JE (Córdoba-España, 2017)**, en su estudio titulado “Diagnóstico precoz del cáncer de cérvix: correlación entre citología, colposcopia y biopsia, 2016”, cuyo objetivo fue determinar la concordancia entre citología por Papanicolaou, colposcopia y biopsia cervical de pacientes remitidas para estudio colposcópico y anatomopatológico al Hospital Reina Sofía de Córdoba del 1 de agosto de 2014 al 30 de septiembre de 2016.

Se realizó un estudio de concordancia, descriptivo, observacional y transversal en el cual se seleccionó 416 mujeres con los tres estudios diagnósticos que cumplían criterios de inclusión



a partir de una base de datos, seleccionadas mediante muestreo por conveniencia. Los resultados más importantes mostraron que el hallazgo más frecuente fue lesión intraepitelial escamosa de bajo grado (LIE-BG) (52,2%); mediante índice Kappa se encontró una concordancia insignificante entre citología - colposcopia ( $k = 0,16$ ; IC 95% 0,09-0,22); moderada entre colposcopia - biopsia ( $k = 0,57$ ; IC 95% 0,47- 0,68); e insignificante entre citología - biopsia ( $k = 0,21$ ; IC 95% 0,08-0,34). El estudio concluyó que el grado de acuerdo fue mejor entre colposcopia - biopsia que entre citología - biopsia o entre citología - colposcopia; y que a mayor grado de lesión, mayor correlación <sup>(12)</sup>.

**Urbina K (León-Nicaragua, 2014)**, en su estudio titulado “Correlación entre el diagnóstico citológico, colposcópico e histológico por conización de lesiones cervicales intraepiteliales de alto grado, 2014”, cuyo objetivo fue determinar la correlación entre el diagnóstico citológico por Papanicolaou, colposcópico e histológico por conización de lesiones cervicales de pacientes que acudieron a la Clínica de Patología Cervical del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argliello entre 01 de mayo de 2012 al 31 de mayo de 2014.

Se realizó un estudio de tipo descriptivo de corte transversal en el cual se revisó 149 expedientes de pacientes con lesiones cervicales intraepiteliales a las cuales se les realizó conización cervical, seleccionadas mediante muestreo por conveniencia. Los resultados más importantes mostraron que la lesión premaligna más encontrada por Papanicolaou, colposcopia y biopsia fue la lesión intraepitelial de alto grado (LIE-AG) (71.8%, 79.2%, 63.8% respectivamente); al establecer el coeficiente de correlación, se encontró que la colposcopia y el cono biopsia tuvieron una moderada correlación tanto en LIE-BG como en LIE-AG con índice de Kramer de 0.42 y 0.43 respectivamente, además se presentó asociación



débil entre el Papanicolaou y el cono biopsia en LIE-AG con índice de 0.16, no hubo asociación entre Papanicolaou y colposcopia en ninguna de las lesiones. El estudio concluyó que existe moderada correlación entre biopsia por colposcopia y biopsia por conización, en cuanto al Papanicolaou y biopsia por conización hubo asociación débil, que confirma que la correlación entre citología - histológica aumenta con la severidad de la lesión <sup>(10)</sup>.

**Avellaneda CE (Toluca-México, 2014)**, en su estudio titulado “Correlación citológica, colposcópica e histopatológica de lesiones escamosas intraepiteliales de alto grado de cérvix en la clínica de colposcopia del Hospital General de Ecatepec Dr. José María Rodríguez, 2013”, cuyo objetivo fue realizar la correlación citológica por Papanicolaou, colposcópica e histopatológica en pacientes vistas en la clínica de colposcopia del Hospital General de Ecatepec con diagnóstico de referencia de lesión escamosa intraepitelial de alto grado en el periodo de marzo 2010 a febrero 2013.

Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo observacional y correlacional en el cual se revisó 203 expedientes de pacientes referidas del primer nivel de atención que contaron con diagnóstico citológico de LIE-AG, seleccionadas mediante muestreo por conveniencia. Los resultados más importantes mostraron que el 53% de pacientes cuentan con diagnóstico de LIE-AG por citología, el 70% fueron diagnosticadas con LIE-AG por colposcopia y el 72% tuvieron diagnóstico de LIE-AG por biopsia; en relación a la correlación entre citología - colposcopia- histología, tuvo un valor de Chi cuadrada de 23.14 que da un valor de Chi cuadrada tabulada de 7.81 obteniendo valor de  $p= 0.0012$  siendo menor a 0.05 lo que indica que existe correlación entre el diagnóstico citológico, colposcópico e histopatológico en el





diagnóstico de LIE-AG. El estudio concluyó que existe una correlación significativa entre citología, colposcopia e histología respecto a LIE-AG <sup>(16)</sup>.

**Ramos M, Quiñones R, Rondón E, Echevarría D, Toledo T (Sancti Spiritus-Cuba, 2014)**, en su estudio titulado “Correlación entre el diagnóstico citológico, colposcópico e histológico de patologías del cuello uterino, 2013”, cuyo objetivo fue evaluar la correlación entre el diagnóstico citológico por Papanicolaou, colposcópico e histológico en la neoplasia intraepitelial cervical en el Hospital “Camilo Cienfuegos” entre enero a diciembre del 2013.

Se realizó un estudio de tipo descriptivo, retrospectivo, de corte transversal y analítico con 262 pacientes que fueron sometidas a biopsia cervical, seleccionadas mediante muestreo por conveniencia. Los resultados más importantes mostraron que hubo una relación estadística muy significativa entre el diagnóstico de displasia por citología y el cáncer in situ por cono ( $p < 0,01$ ), existió un 95% de correlación colposcópica-histológica altamente significativa ( $p < 0,001$ ) entre las lesiones por colposcopia y las lesiones diagnosticadas por histología. El estudio concluyó que existe una relación significativa entre citología e histología así como entre las lesiones del cuello por colposcopia; también fue significativa la relación entre el diagnóstico de neoplasia cervical intraepitelial (NIC) III y carcinoma in situ por biopsia <sup>(17)</sup>.

**Cordero J (La Habana-Cuba, 2014)**, en su estudio titulado ““Correlación cito-colpo-histológica en la consulta de patología de cuello uterino, 2012”, cuyo objetivo fue establecer el porcentaje de correlación de los resultados cito-colpo-histológicos de las pacientes con citologías alteradas por Papanicolaou que asisten a consulta de patología de cuello del Hospital Leopoldito Martínez de San José de las Lajas durante los años 2011 a 2012.



Se realizó un estudio retrospectivo y descriptivo en el cual se evaluó 94 expedientes de pacientes con citologías alteradas y que se les realizó biopsia, seleccionadas mediante muestreo por conveniencia. Los resultados más importantes mostraron que de 94 expedientes, 89 (94,6 %) tenían citologías alteradas y 5 (5,4 %) citologías negativas; el 47,8% (45) tenían LIE-BG, el 42,5% (40) LIE-AG, el 4,2% (4) atíпия glandular de significado no determinado (AGUS) y 9 (9,6 %) cáncer de cérvix. En LIE-BG, la correlación cito-colposcópica fue muy baja (55,5 %); la correlación colpo- histológica no fue adecuada ya que hubo más LIE-BG por histología (68.8%) que por colposcopia (55.5%); la correlación cito-histológica constató un 82,2 % de coincidencias. En LIE-AG, la correlación cito-colposcópica fue del 87,5 % y existió una correlación adecuada colpo - histológica y cito-histológica. El estudio concluyó que existe una baja correlación cito-colposcópica fundamentalmente en LIE-BG, en cambio la correlación cito- histológica fue muy elevada en LIE-BG y LIE-AG, y se observó que en lesiones de alto grado la correlación aumenta<sup>(18)</sup>.

**Sosic GM, Babic G, Drimitrijevic A, Mitrovic S, Varjadic M, (Kragujevac-Serbia, 2014)**, en su estudio titulado “Correlación entre citología cervical y hallazgos en la histopatología de la biopsia cervical de acuerdo al Sistema de Bethesda, 2013”, cuyo objetivo fue determinar la precisión de la citología cervical por Papanicolaou basado en la histopatología de la biopsia en el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Centro Clínico de Kragujevac durante el año 2013.

Se realizó un estudio descriptivo observacional en el cual se evaluó 2570 registros de pacientes del Programa Nacional de Screening de Serbia, seleccionadas mediante muestreo por conveniencia. Los resultados más importantes mostraron que el mayor número de



biopsias fue LIE-BG (82.2%); el mayor número de frotis eran negativos (75,1%) y en frotis patológicos (536) el más frecuente fue atípia de células escamosas de significado incierto (ASC-US) (42.8%) seguido de LIE-BG (27.8%); al utilizar la prueba del Chi cuadrado, se confirmó que la citología y biopsia eran dependientes ( $\text{sig.} = 0,036$ ) con una correlación media (V de Cramer: 0,176); en los hallazgos citológicos de ASC-US, se detectaron pequeños porcentajes de neoplasia intraepitelial cervical grado (NIC) I y II. El estudio concluyó que ninguno de los métodos es absolutamente preciso ya sea citología, colposcopia o histopatología y la correlación entre biopsia y citología fue media <sup>(19)</sup>.

**González G, Caballero M, Pérez C, Olaya C, Polo FJ, Rivas NP (Santa Marta-Colombia, 2013)**, en su estudio titulado “Grado de efectividad y correlación entre citología - colposcopia utilizadas como pruebas diagnósticas en una entidad de salud de Santa Marta, 2011”, cuyo objetivo fue determinar la efectividad de las pruebas y el índice de correlación entre la citología cervical por Papanicolaou y la colposcopia, procedimientos realizados en una entidad de salud de Santa Marta en el período comprendido de enero a diciembre 2011.

Se realizó un estudio descriptivo, correlacional, retrospectivo en el cual se evaluó 34 historias clínicas de pacientes con similitud en el diagnóstico presuntivo de LIE-AG y LIE-BG y con citología y colposcopia, seleccionadas mediante muestreo por conveniencia. Los resultados más importantes mostraron que de los 34 casos con citologías positivas, 19 evidenciaron positividad mediante colposcopia, correspondiendo a un 56% de efectividad de la citología frente a la colposcopia. Se encontró una correlación negativa y débil (-0.5) mediante covarianza e índice de correlación, es decir, que mientras el diagnóstico a través de la



colposcopia crecía, el de la citología decrecía. El estudio concluyó que no se evidenció relación entre citología cervical y colposcopia, obteniendo un resultado negativo y débil. <sup>(11)</sup>.

**Estrada JS (Escuintla-Guatemala, 2013)**, en su estudio titulado “Correlación entre el diagnóstico citológico, colposcópico e histológico de pacientes con neoplasia intraepitelial cervical, 2011”, cuyo objetivo fue determinar la correlación entre citología por Papanicolaou, colposcopia e histología en el diagnóstico de neoplasia intraepitelial cervical de pacientes que acuden a la Clínica I de colposcopia de consulta externa del Hospital Regional de Escuintla durante junio 2010 a enero 2011.

Se realizó un estudio descriptivo, observacional en 115 historias clínicas de pacientes a las que se les realizó citología, colposcopia y biopsia, seleccionadas mediante muestreo por conveniencia. Los resultados más importantes mostraron que en la citología con más frecuencia se encontró LIE-BG (30.43%), en la colposcopia se encontró cambios menores (74.78%) y en la histología se encontró NIC I (34.78%); la proporción de correlación fue de 40.9% la cual se considera como no satisfactoria. El estudio concluyó que no existe correlación entre el diagnóstico citológico, colposcópico e histológico <sup>(20)</sup>.

**Zari CE (Lima-Perú, 2016)**, en su estudio titulado “Correlación entre citología, colposcopia e histopatología en pacientes con lesiones cervicales sometidas a conización en el Hospital Nacional Dos de Mayo, 2015”, cuyo objetivo fue determinar el nivel de correlación entre la citología por Papanicolaou, colposcopia e histopatología en lesiones cervicales de pacientes sometidas a conización en el servicio de Ginecología Oncológica del Hospital Nacional Dos de Mayo desde enero del 2014 hasta diciembre del 2015.



Se realizó un estudio observacional, analítico, correlativo en 89 historias clínicas de pacientes sometidas a conización, seleccionadas mediante muestreo por conveniencia. Los resultados más importantes mostraron que mediante tablas de contingencia e índice Kappa, la citología fue negativa en un 26,4% con correlación leve ( $p > 0,05$ ); la colposcopia y la biopsia mostraron correlación aceptable ( $k = 0,227$ ,  $p < 0,010$  y  $k = 0,311$ ,  $p < 0,000$ ). El estudio concluyó que la citología tuvo correlación pobre, la colposcopia correlación aceptable; y la biopsia mayor correlación <sup>(14)</sup>.

**Díaz MA (Lima-Perú, 2014)**, en su estudio titulado “Correlación cito-histológica de lesiones premalignas del cuello uterino en pacientes atendidas en el Hospital San Bartolomé, 2013”, cuyo objetivo fue estudiar la correlación cito-histológica de lesiones premalignas de cuello uterino en el servicio de ginecología oncológica del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé en el periodo de enero a diciembre del 2013.

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo de corte transversal en 106 historias clínicas de pacientes con Papanicolaou y anatomopatología, seleccionadas por muestreo no probabilístico circunstancial. Los resultados más importantes mostraron que 50% de citologías fueron positivas para lesiones de cérvix y dentro de éstas, el NIC III fue el más frecuente (21.7%); el 69.8% de histologías mostraron lesiones premalignas y malignas, de las cuales el 26.2% fue NIC I; se encontró una correlación significativa entre citología e histopatología ( $p < 0,002$ ) con un coeficiente Rho de Spearman de 0,2092, observándose que a mayor grado de lesión por citología se corresponde mayor grado de lesión en la histología concordando en el 29,2%. El estudio concluyó que existe una correlación significativa entre citología e histología de lesiones premalignas de cuello uterino <sup>(13)</sup>.



### **1.3. Formulación del problema**

#### **1.3.1. Problema general**

¿En qué medida se correlacionan los resultados de la citología, colposcopia e histología de lesiones cervicales intraepiteliales, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014 – Mayo 2016?

#### **1.3.2. Problemas específicos**

- 1) ¿Cuál es la frecuencia de los hallazgos citopatológicos cervicales, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014 – Mayo 2016?
- 2) ¿Cuál es la frecuencia de los hallazgos colposcópicos de pacientes con citología patológica cervical, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014 – Mayo 2016?
- 3) ¿Cuál es la frecuencia de los hallazgos histológicos de pacientes con citología patológica cervical y colposcopia, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014 – Mayo 2016?
- 4) ¿En qué medida los resultados de la citología se correlacionan con los resultados de la histología de lesiones cervicales intraepiteliales, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014 – Mayo 2016?
- 5) ¿En qué medida los resultados de la colposcopia se correlacionan con los resultados de la histología de lesiones cervicales intraepiteliales, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014 – Mayo 2016?
- 6) ¿En qué medida los resultados de la citología se correlacionan con los resultados de la colposcopia de lesiones cervicales intraepiteliales, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014 – Mayo 2016?



- 7) ¿Cuáles son las características epidemiológicas de la población incluida en el estudio, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014 – Mayo 2016?

#### **1.4. Objetivos de la investigación**

##### **1.4.1. Objetivo general**

Determinar en qué medida se correlacionan los resultados de la citología, colposcopia e histología de lesiones cervicales intraepiteliales, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014 – Mayo 2016.

##### **1.4.2. Objetivos específicos**

- 1) Identificar la frecuencia de los hallazgos citopatológicos cervicales, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014 – Mayo 2016.
- 2) Identificar la frecuencia de los hallazgos colposcópicos de pacientes con citología patológica cervical, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014 – Mayo 2016.
- 3) Identificar la frecuencia de los hallazgos histológicos de pacientes con citología patológica cervical y colposcopia, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014 – Mayo 2016.
- 4) Determinar en qué medida los resultados de la citología se correlacionan con los resultados de la histología de lesiones cervicales intraepiteliales, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014 – Mayo 2016.



- 5) Determinar en qué medida los resultados de la colposcopia se correlacionan con los resultados de la histología de lesiones cervicales intraepiteliales, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014 – Mayo 2016.
- 6) Determinar en qué medida los resultados de la citología se correlacionan con los resultados de la colposcopia de lesiones cervicales intraepiteliales, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014 – Mayo 2016.
- 7) Identificar las características epidemiológicas de la población incluida en el estudio, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014 – Mayo 2016.

### **1.5. Justificación de la investigación**

En el Perú, la citología cervical por Papanicolaou es la técnica diagnóstica más efectiva para la prevención y detección de lesiones premalignas y malignas de cérvix; sin embargo, todavía no existe una relación adecuada entre ésta, la colposcopia y la biopsia.

El resultado del tamizaje con citología cervical por Papanicolaou ha mostrado una reducción significativa de la incidencia y mortalidad por cáncer de cérvix, pero en países como Perú no logró el mismo resultado a pesar de que se estén implementado todas las redes de salud.

El problema de la elevada incidencia y mortalidad en Perú radica a que existe una mala calidad de interpretación o aplicación del Papanicolaou y de otras pruebas diagnósticas. Esto conlleva a que pasen inadvertidas ciertas lesiones, no llevándose a cabo un diagnóstico adecuado, que conduce a un tratamiento inadecuado e innecesario.





En el Hospital Antonio Lorena como en otros hospitales del Cusco, se puede apreciar que el personal de salud no se encuentra adecuadamente capacitado para la realización e interpretación de las pruebas diagnósticas como Papanicolaou y la biopsia.

En el Consultorio de Prevención del Cáncer del Hospital Antonio Lorena se ha visto reportes de Papanicolaou, colposcopía y biopsia contradictorios. Esto podría demostrar la mala calidad de realización e interpretación de pruebas diagnósticas que lleva al inadecuado manejo. A pesar de esto, no existen estudios con el objetivo de correlacionar estas pruebas diagnósticas en el entorno de Cusco que muestren el nivel de correlación exacto.

Por todo lo mencionado se planteó la necesidad de realizar este estudio en el Hospital Antonio Lorena con el objetivo de correlacionar estas pruebas diagnósticas. Ya que una buena correlación entre las pruebas de diagnóstico optimiza el manejo, evita procedimientos innecesarios y maximiza recursos disponibles.

Este estudio permitirá conocer que pruebas tienen deficiencias, evaluar la calidad de las pruebas, dar recomendaciones para mejora de éstas e incentivar la realización de otros estudios relacionados; para así en un futuro se logre disminuir significativamente la mortalidad por cáncer de cérvix y la progresión de lesiones premalignas.

#### **1.6. Limitaciones de la investigación**

Ñ El acceso a registros del Consultorio de Prevención del Cáncer y a historias clínicas de la Oficina de Archivo limitaron en un inicio el avance y viabilidad del proyecto, por ello se presentó documentos solicitando permiso para la realización del proyecto.



- Ñ Debido a que el objetivo principal del estudio fue determinar la correlación entre pruebas diagnósticas; se consideró todas las historias clínicas que contaban con estas variables principalmente, pese a que no se reportaba alguna de las variables epidemiológicas descritas más adelante; ya que su fin sólo es describir a la población y a que la muestra se hubiera reducido significativamente porque una buena parte de historias no contaban con todas las variables.
- Ñ No se halló 13 historias clínicas que cumplían con los criterios de selección.
- Ñ El estudio se pudo haber sometido a algún sesgo de información, puesto que posiblemente no toda la información plasmada en las historias clínicas puede ser veraz.

### **1.7. Aspectos éticos**

- El presente trabajo tomó en cuenta el respeto al principio de confidencialidad de información del paciente considerando la Declaración de Helsinki, Belmont y el Código de Ética y Deontología del Colegio Médico del Perú.
- Se tuvo en cuenta el respeto por los derechos de los pacientes y derechos de autor.
- Se solicitó autorización al Director del Hospital Antonio Lorena para el acceso a datos de la Oficina de Estadística, Consultorio de Prevención del Cáncer y Oficina de Archivo de historias clínicas para poder realizar el estudio.
- Este trabajo no provocó conflicto de intereses, puesto que fue financiado por recursos propios.
- No se pidió consentimiento escrito a pacientes, puesto que se trabajó con registros del Consultorio de Prevención del Cáncer e historias clínicas de la Oficina de Archivo.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

#### 2.1. Marco teórico

##### 1) Lesiones cervicales intraepiteliales

Son lesiones precursoras del cáncer invasor de cérvix y son displasias que se caracterizan por un epitelio escamoso poliestratificado con alteraciones en la diferenciación celular que no llegan a ser tan intensas como del carcinoma in situ <sup>(1)(21)</sup>. Son lesiones del epitelio escamoso del cérvix y no invaden más allá de la membrana basal, casi todas se desarrollan en la zona de transformación por lo común junto a la unión escamo-columnar nueva <sup>(1)(2)</sup>.

##### 1.1) Epidemiología

Del 7% aproximadamente de Papanicolaou con anormalidades epiteliales que se detectan cada año durante la aplicación de cribado en Estados Unidos, quizá la mitad contiene algún grado de lesión cervical intraepitelial en la histología <sup>(1)</sup>. En el Perú, las lesiones premalignas y malignas de cérvix han ido en aumento del 2014 al 2016 (24645 - 39119 - 41834 respectivamente) pero en el año 2017 se observó un leve descenso a 31088 casos; en el Cusco se reportó 1898 y 1717 casos respectivamente entre los años 2016 y 2017 <sup>(22)(23)</sup>.

##### 1.2) Etiología

Los factores de riesgo para la aparición de lesiones intraepiteliales son semejantes al de las lesiones malignas <sup>(1)</sup>. La causa de la aparición de lesiones premalignas y malignas refleja un



juego complejo entre agentes específicos transmitidos sexualmente, el epitelio metaplásico inestable de la zona de transformación cervical y los cofactores específicos que influyen en la inmunidad del epitelio cervical <sup>(9)</sup>.

#### 1.4.1) Agentes específicos transmitidos sexualmente

- **Virus Papiloma Humano de alto riesgo (VPH):** El 90% aproximado de lesiones son atribuidas a este virus transmitido por contacto sexual <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>. Sólo ciertos tipos son primordiales en la etiología de lesiones de alto grado y cáncer (16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56 y 58) y el más común es el tipo 16 (47% de las mujeres) <sup>(2)</sup> <sup>(24)</sup>.

#### 1.4.2) Cofactores específicos

- **Tabaquismo:** Aumenta entre 4 y 13 veces la incidencia de cáncer y el riesgo es 2 veces mayor que en no fumadoras <sup>(21)</sup> <sup>(24)</sup>.
- **Anticonceptivos orales combinados (COC):** El riesgo de cáncer depende de la duración de uso, duplicándose el riesgo a 5 años de uso y elevándose más en 9 años <sup>(1)</sup>.
- **Deficiencias alimentarias:** Deficiencias de vitaminas A, C, E, beta caroteno y ácido fólico inducen la persistencia del VPH, pero como factor de riesgo no es concluyente <sup>(1)</sup>.
- **Espermatozoides y plasma seminal** <sup>(21)</sup>.
- **Otros organismos infecciosos:** La evidencia de que el virus Herpes tipo 2 sea un cofactor para cáncer de cérvix es aún controversial. La Chlamydia Trachomatis y Gonococo son cofactores que toman importancia cuando está presente el virus Papiloma Humano <sup>(9)</sup>.

### 1.4.3) Otros factores de riesgo

- **Factores demográficos**

- **Etnias:** La incidencia del cáncer de cérvix en raza afroamericana es el doble respecto a la raza blanca; es dos veces mayor en la raza latinoamericana y aún mayor en americanas nativas. Este factor tiene relación inversa con factores socioeconómicos <sup>(24)</sup>.
- **Estado socioeconómico bajo:** Está relacionado con un nivel educativo bajo y residencia en un vecindario pobre, las mujeres con estas características tienen acceso limitado a la detección del cáncer <sup>(1)</sup>.
- **Edad mayor:** En Estados Unidos, la edad promedio en que se diagnostica el cáncer cervical es 48 años. En la senectud, la infección por virus Papiloma Humano es persistente y existe acumulación de mutaciones que pueden culminar en cáncer <sup>(1)</sup>.
- Lugar de procedencia <sup>(13)</sup>.

- **Factores conductuales**

- **Comienzo temprano de relaciones sexuales:** Está asociado a infección por VPH <sup>(1)</sup>. El riesgo de cáncer de cérvix se dobla en mujeres que iniciaron relaciones sexuales antes de los 16 años, respecto de aquellas que lo hicieron a partir de los 20 años <sup>(24)</sup>.
- **Múltiples compañeros sexuales:** Este factor agrava el riesgo de contagio de virus Papiloma Humano. Más de 6 andrías impone un aumento significativo en el riesgo de cáncer de cérvix <sup>(1)</sup>.



- **Historia sexual del compañero:** El antecedente de infecciones venéreas, comienzo temprano de relaciones y comportamiento poligámico de la pareja masculina es un factor importante para definir la etiología del cáncer de cérvix en la mujer <sup>(24)</sup>.
- **Ocupación:** En mujeres trabajadoras sexuales la frecuencia de infección por virus Papiloma Humano de alto riesgo 16, 18, 31 y 58 es 14 veces más frecuente que en la población general <sup>(25)</sup>.
- **Factores médicos**
  - **Paridad elevada:** Tener 1 o 2 embarazos a término da un riesgo 2 veces mayor que nulíparas <sup>(1)</sup>; tener 3 o más aumenta el riesgo <sup>(26)</sup>; y 7 aumenta casi 4 veces el riesgo de cáncer <sup>(1)</sup>. La inmunosupresión, influencias hormonales y traumatismos del parto son factores etiológicos <sup>(27)</sup>. Dar a luz antes de los 17 años también aumenta el riesgo <sup>(26)</sup>.
  - **Inmunosupresión:** Mujeres con trasplante renal o virus de Inmunodeficiencia Humana, con otras inmunosupresiones u otros trasplantes o que reciben fármacos inmunosupresores <sup>(1) (21)</sup>.
  - **Técnicas inadecuadas de detección sistemática:** La mitad de mujeres con cáncer nunca se sometieron al cribado del cáncer, siendo mujeres de clases socioeconómicas bajas, de países en desarrollo y de zonas rurales en su mayoría <sup>(1)</sup>.
  - **Déficit congénito de alfa-1-antitripsina** <sup>(21)</sup>.
  - **Antecedente vacunal para VPH:** Estar vacunado para virus Papiloma Humano es una medida protectora, más no estar vacunado no es un factor de riesgo demostrado <sup>(1)</sup>.
  - **Sobrepeso y obesidad** <sup>(26)</sup>.
  - **Antecedentes:** Tener madre o hermana con cáncer de cérvix <sup>(26)</sup>.

- **Factores no demostrados:** Grupo sanguíneo A, consumo de alcohol, administración de dietilestilbestrol a gestantes con feto femenino (adenocarcinoma) <sup>(21)</sup>.

### 1.3) Clasificación

La clasificación de lesiones cervicales intraepiteliales ha ido cambiando. La clasificación de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en términos de displasia distingue 4 tipos: leve, moderada, grave y carcinoma in situ. El sistema de neoplasias intraepiteliales cervicales (NIC) de Richart distingue 3 grupos en función del espesor del epitelio afecto: I 1/3 basal, II 2/3, III todo el epitelio. La clasificación de Bethesda habla de lesión intraepitelial escamosa (LIE) y diferencia alteraciones del epitelio escamoso y glandular. Las alteraciones citológicas se informan por clasificación de Bethesda y las histológicas por clasificación de Richart <sup>(21)</sup>.

Correlación de las clasificaciones de lesiones de cérvix							
		Células escamosas					Células glandulares
<b>Bethesda (2001)</b>	Negativo	Cambios reparativos	ASC-US ASC-H	LIE-BG o LG-SIL	LIE-AG o HG-SIL		AGC-US AIS AC
<b>Richart (1993)</b>	Normal	Inflamación		NIC I	NIC II	NIC III	CA invasor
<b>OMS (1979)</b>	Normal	Inflamación		Displasia leve	Displasia moderada	Displasia grave CA in situ	
<p>ASC-US: Atíпия de células escamosas de significado incierto; ASC-H: Atíпия de células escamosas sin poder descartar lesión de alto grado; AGC-US: Atíпия de células glandulares de significado incierto; LIE-BG o LG-SIL: Lesión escamosa intraepitelial de bajo grado; LIE-AG o HG-SIL: Lesión escamosa intraepitelial de alto grado; AIS: Adenocarcinoma in situ; AC: Adenocarcinoma; NIC: Neoplasia intraepitelial cervical.</p>							

Fuente: Bajo JM. Fundamentos de Ginecología (Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia). 2009.

#### 1.4) Diagnóstico

##### 1.4.1) Citología exfoliativa

Es un método de tamizaje de lesiones cervicales premalignas. Es la toma de muestra de células de la zona de transformación. Se requiere un espéculo y alumbrado para visualizar el cérvix, el personal sanitario extrae muestras del ectocérvix y endocérvix y se transfiere a un portaobjetos (frotis de Papanicolaou) o a un envase con solución conservante (citología en base líquida); posteriormente, la muestra se rotula y transporta al laboratorio para procesamiento e interpretación con microscopio <sup>(28)</sup>.

##### 1.4.1.1) Frotis de Papanicolaou

Desarrollado en la década de 1950 por George Papanicolaou <sup>(1)</sup>. Método más efectivo en el cribado del cáncer cervical <sup>(21)</sup>. Ha demostrado reducir la mortalidad y morbilidad por cáncer <sup>(9)</sup>. Detecta casi todas las neoplasias premalignas o malignas ocultas tempranas <sup>(1)</sup>. El inicio de la detección debe ocurrir entre 21 y 25 años o 3 años después del inicio de la actividad sexual <sup>(8)</sup>; entre 21 y 29 años se recomienda la prueba a intervalos anuales o bienales, y a los 30 años a intervalos trienales. La detección sistemática debe ser interrumpida a los 65 o 70 años después de que 3 estudios consecutivos resulten negativos en 10 años <sup>(1)(2)</sup>.

- **Técnica:** Consiste en la triple toma de células del tracto genital (vaginal, endocérvix y ectocérvix) con una espátula, cepillo endocervical y un dispositivo en forma de escoba, transfiriendo la muestra a un portaobjetos y conservando con un líquido fijador <sup>(21)(28)</sup>.



- **Eficacia de la prueba:** Según la Alianza para la Prevención del Cáncer Cervicouterino (ACCP), un metanálisis de estudios han encontrado una sensibilidad del 51% para NIC I o mayor con márgenes de 37% a 84% y una especificidad del 98% para NIC I o mayor con márgenes de 86% a 100% <sup>(29)</sup>.
- **Clasificación:** La clasificación de Bethesda 2001 se utiliza para la notificación de los resultados de la citología cervical <sup>(1)</sup>; pero esta clasificación debería ser una herramienta de estandarización de resultados puesto que está siendo usada en forma creciente para el diagnóstico histológico <sup>(27)</sup>.

<b>Sistema Bethesda 2001: Anormalidades de células epiteliales</b>
<b>Células escamosas</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Células escamosas atípicas (ASC)<ul style="list-style-type: none"><li>○ de importancia no precisada (ASC-US)</li><li>○ no excluye la posibilidad de HSIL (ASC-H)</li></ul></li><li>• Lesión intraepitelial escamosa de baja malignidad (LSIL)</li><li>• Lesión intraepitelial escamosa de alta malignidad (HSIL)</li><li>• Carcinoma de células escamosas</li></ul>
<b>Células glandulares</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Células glandulares atípicas (AGC)<ul style="list-style-type: none"><li>○ Endocervicales, endometriales o por lo demás no especificadas</li></ul></li><li>• Células glandulares atípicas, que inducen neoplasia<ul style="list-style-type: none"><li>○ Células endocervicales o por lo demás no especificadas</li></ul></li><li>• Adenocarcinoma endocervical <i>in situ</i> (AIS)</li><li>• Adenocarcinoma</li></ul>

Fuente: Hoffman B. Williams Ginecología. 2da edición. 2014

- **Categorías de los resultados:** Son resultados normales si se observan cambios benignos secundarios a inflamación o irritación; son anormales si existe células atípicas (ASCUS, AGUS), LIE-BG o NIC I, LIE-AG o NIC II o III, carcinoma <sup>(29)</sup>.
- **Opciones de manejo ante citología anormal:** En ASC-US, se tiene opciones como detección de ADN de virus Papiloma Humano, colposcopia o repetir citología a los 6 y



12 meses con referimiento para colposcopia si se repite anormalidad o si el VPH es positivo; en ASC-H, la colposcopia es indicada; en LSIL o LIE-BG, la colposcopia está indicada y en posmenopáusicas se detecta el VPH o se repite citología a los 6 y 12 meses y si hay positividad de VPH y repetición de citología anormal, se indica colposcopia; en HSIL o LIE-AG, la colposcopia es indicada, otras opciones son extirpación con asa electroquirúrgica; en AGC, se incluye colposcopia, legrado endocervical y detección de ADN de virus Papiloma Humano <sup>(1)</sup>.

En adolescentes, un ASC-US y LIE-BG son valorados con citología a intervalos de 2 a 12 meses y se realiza colposcopia cuando el resultado sea de alta malignidad o si persiste anormalidad a los 2 años; en el caso de no persistir, se espera hasta 21 años debido a la mayor cifra de positividad de VPH, a la rareza del cáncer de cérvix y a altos índices de regresión espontánea. En el embarazo, es aceptable el transcurso de 6 semanas después del parto para hacer una valoración diferida de ASC-US y LIE-BG; no se realiza algún manejo ya que se le valora de nuevo después del parto <sup>(1)</sup>.

#### 1.4.2) Colposcopia

Técnica desarrollada por Hinselmann en 1925. El objetivo es localizar lesiones malignas o premalignas ante citología anormal, evaluar éstas y si es necesario hacer biopsia dirigida para así dar un tratamiento ulterior <sup>(1) (21)</sup>. El colposcopio es un instrumento binocular o una serie de lentes fijos a un sistema de apoyo que da una imagen magnificada del cérvix <sup>(9)</sup>.

- **Técnica:** Explora la porción inferior del aparato ano - genital de la mujer con un colposcopio con aumento de 6 a 40 veces <sup>(1) (24)</sup>. La mayoría de colposcopias se realizan frente a una citología anormal y se realizan con espéculo mediado de Graves <sup>(9)</sup>.



El primer paso de la colposcopia es visualizar el cuello y documentar cualquier secreción de la vagina o canal endocervical. Se debe buscar áreas blancas antes de aplicar ácido acético y recordar que las lesiones son multicéntricas por lo que se recomienda la inspección de la vulva y recto antes de la colposcopia y realización de biopsia al final <sup>(9)</sup>.

El segundo paso es el uso de reactivos químicos, aplicándose primero solución salina en el cérvix para eliminar el moco cervical y valorar vasos sanguíneos y vasos atípicos con filtro verde <sup>(1) (9)</sup>.

Después de solución salina, se aplica buena cantidad de ácido acético al 3% o 5% para identificar zonas acetoblanas sospechosas que da el punteado y mosaico fino sobre un fondo blanco. El aumento de 5 a 16 ayuda ver las zonas acetoblanas <sup>(1) (9)</sup>.

Después de encontrar zonas acetoblanas, se procede con el test de Schiller o tinción con yodo (captación de lugol) <sup>(21)</sup>. La solución yodada cubre el epitelio produciendo descoloración color amarillo mostaza, al lavar con solución salina el epitelio se tiñe de un color caoba cuando es normal y no se tiñe cuando son zonas sospechosas <sup>(9) (27)</sup>.

Si se encuentra zonas sospechosas se procede a la toma de biopsia dirigida. Se usa la solución de Monsel (subsulfato férrico) para producir hemostasia después de la biopsia u otro tratamiento <sup>(9)</sup>.

En el caso de no visualizarse la zona de transformación o cuando no se encuentra una fuente de células anormales en el ectocérvix, se prosigue con el curetaje endocervical. Las paredes vaginales deben ser inspeccionadas al retirar espéculo. Si todos los pasos



realizados no explican frotis anormal, pensar en posibilidad de metástasis de cáncer de endometrio, mama o intraperitoneal (ovario, colon y páncreas) <sup>(9)</sup>.

Al terminar la colposcopia, se debe efectuar un examen pelviano bimanual y examen rectal. La duración de la colposcopia no debe ser más de 3 a 5 minutos y se puede agregar 2 a 3 minutos adicionales para biopsia <sup>(9)</sup>.

- **Anormalidades epiteliales:** El epitelio acetoblancos y leucoplasia (queratosis) que es una mancha blanca dentro o fuera de la zona de transformación <sup>(9)</sup>.
- **Anormalidades vasculares:** El mosaico y punteado puede ocurrir en todo el espectro desde la metaplasia escamosa normal pasando por LIE-BG y AG y cáncer invasor. Los vasos atípicos son más característicos del cáncer invasor pero pueden ocurrir LIE-AG <sup>(9)</sup>.
- **Eficacia de la prueba:** Según los Archivos Médicos de Actualización del Tracto Genital Inferior, dos estudios sobre colposcopia han reportado valores de sensibilidad entre el 83 y 98% y especificidad entre 48 y 66% <sup>(9)</sup>.
- **Indicaciones:** Lesiones macroscópicas y visibles, imagen citológica anormal, pérdida no explicada de sangre, anomalías de bajo grado que persisten más de 12 a 18 meses en citología, calidad insatisfactoria persistente en citología, infección por VPH oncógeno, acetopositividad, resultados positivos con inspección visual con lugol, antecedente de exposición in útero al dietilestilbestrol <sup>(1) (30)</sup>.
- **Clasificación:** La **Nomenclatura de la Federación Internacional de Patología Cervical y Colposcopia (IFCPC 2011)** estandariza elementos descriptivos de los hallazgos y los incorpora en un sistema graduado. Las lesiones de bajo grado son grado 1 (menores) en tanto que las de grado alto reciben calificación grado 2 (mayores) <sup>(1) (31)</sup>.

<b>Terminología colposcópica del cuello uterino de IFCPC 2011</b>			
<b>Evaluación general</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Adecuada/inadecuada a causa (por ejm: cuello uterino no claro por inflamación, sangrado, cicatriz)</li> <li>Visibilidad de la unión escamocolumnar: completamente visible, parcialmente visible, no visible.</li> </ul> Tipos de zona de transformación 1,2,3	
<b>Hallazgos colposcópicos normales</b>		Epitelio escamoso original <ul style="list-style-type: none"> <li>Maduro</li> <li>Atrófico</li> </ul> Epitelio columnar <ul style="list-style-type: none"> <li>Ectopia</li> </ul> Epitelio escamoso metaplásico <ul style="list-style-type: none"> <li>Quistes de Naboth</li> <li>Aberturas glandulares y/o criptas glandulares</li> </ul> Deciduosis en el embarazo	
<b>Hallazgos colposcópicos anormales</b>	<b>Principios generales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ubicación de la lesión: dentro o fuera de la zona de Transformación, ubicación de la lesión según las agujas del reloj.</li> <li>Tamaño de la lesión Número de cuadrantes del cuello uterino que cubre la lesión, tamaño de la lesión en porcentajes del cuello uterino.</li> </ul>	
	<b>Grado 1 (Menor)</b>	Epitelio acetoblanco delgado. Borde irregular	Mosaico fino, Puntillado fino
	<b>Grado 2 (Mayor)</b>	Epitelio acetoblanco denso, aparición rápida de epitelio acetoblanco. Orificios glandulares abiertos con bordes engrosados.	Mosaico grueso, puntillado grueso. Bordes delimitados, signo del límite del borde interno, signo de cresta o sobre elevado.
	<b>No específicos</b>	Leucoplasia (queratosis, hiperqueratosis), erosión Solución de Lugol (Test de Schiller): positivo/negativo	
<b>Sospecha de invasión</b>		Vasos atípicos Signos adicionales: Vasos delgados, superficie irregular, lesión exofítica, necrosis, ulceración (necrótica), tumoración nodular.	
<b>Hallazgos varios</b>		Zona de transformación congénita, condiloma, pólipo (exocervical/ endocervical), inflamación.	Estenosis, anomalía congénita, anomalías post tratamiento, endometriosis.

Fuente: Bornstein J, J Bentley. Archivos Médicos de Actualización en Tracto Genital Inferior. 2012

- **Categorías de los resultados:** Es satisfactoria cuando la lesión más grave tiende a situarse en el límite proximal (superior) de la zona de transformación <sup>(1)</sup>; es insatisfactoria cuando no se pudo visualizar la zona de transformación o no se pudo delimitar los márgenes de la lesión <sup>(1)</sup> <sup>(24)</sup>.

Los resultados normales son un epitelio escamoso que muestra una superficie de color rosa pálido uniforme y sin anomalía alguna, y el epitelio cilíndrico muestra color rojo e imagen polipoide por las invaginaciones <sup>(1)</sup>; los resultados anormales son epitelio acetoblanco, epitelio yodo negativo, cambios en coloración (leucoplasia) debido a necrosis y queratinización, neoformación vascular, zonas con punteado basófilo, mosaicos y superficies irregulares con pérdida del epitelio normal que se ulcera <sup>(21)</sup> <sup>(24)</sup>.

- **Opciones de manejo:** Se debe realiza biopsia ectocervical de zonas sospechosas anormales <sup>(24)</sup>; y obtención de muestra endocervical en no embarazadas para valorar tejido endocervical que no es visualizado en colposcopia <sup>(1)</sup>.

### 1.4.3) Biopsia

Procedimiento para extraer tejido de cuello uterino con el fin de detectar condiciones premalignas o cáncer invasor <sup>(1)</sup>. El uso más importante del colposcopio es la obtención de una biopsia dirigida y para ello se usa un biótomo, siendo los más usados el de Tischler Burke, Kevorkian y Eppendorfer. También se hace uso de curetas endocervicales y para obtención de muestras endocervicales <sup>(9)</sup>.

- **Clasificación:** Las alteraciones histológicas de la biopsia se interpretan según la clasificación de Richart <sup>(21)</sup>; se clasifican como normal, neoplasia intraepitelial cervical



(NIC I, II, III), o carcinoma invasor<sup>(28)</sup>. Las lesiones premalignas se clasifican según sean lesión de bajo grado (NIC1) o de alto grado (NIC2 y NIC3)<sup>(28)</sup>.

- **Cuadros histológicos anormales:** La NIC I afecta 1/3 basal del grosor total del epitelio, NIC II afecta 2/3 del espesor y NIC III afecta la totalidad del epitelio<sup>(21)(32)</sup>. Si atraviesa la membrana basal es carcinoma invasor y cuando la invasión al estroma es menor o igual 5mm y su extensión horizontal no es > 7 mm es micro invasor<sup>(32)</sup>.

- **Tipos:** Puede ser ectocervical y por obtención de muestras endocervicales<sup>(1)</sup>.

La **biopsia ectocervical** es la remoción de muestras pequeñas de tejido anormal del ectocérvix<sup>(28)</sup>. Existen dos técnicas que son la biopsia por sacabocados y por conización que usa un láser o bisturí. En la biopsia por sacabocados se hace remoción de áreas de tejido sospechoso acetopositivas o áreas visualmente sospechosas de cáncer<sup>(1)(28)</sup>.

La **obtención de muestras endocervicales** sirve para valorar el tejido dentro del conducto endocervical que no es visualizado en colposcopia. Se realiza por cepillado o legrado endocervical<sup>(1)(24)</sup>.

- **Eficacia de la prueba:** La biopsia dirigida por colposcopia es el patrón de oro para el diagnóstico de lesiones premalignas. Según el Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer, un metanálisis ha encontrado que la sensibilidad de la biopsia dirigida por colposcopia para neoplasia cervical es de 95% variando de 87% a 99%, pero su especificidad es inferior y es de 45% variando de 23% y 87%<sup>(30)(33)</sup>; otro metanálisis encontró que la sensibilidad de la biopsia dirigida fue de 81,4% (77,6-85,1%) y la especificidad de 63,3% (49,2-77,4%)<sup>(33)</sup>.



- **Opciones de manejo:** El grado de anormalidad determina el tratamiento, las de alto grado (NIC II y III) y cáncer invasor se tratan mientras que NIC I no se trata <sup>(28)</sup>.

## 2) Cáncer invasor de cérvix

Se define como aquellas lesiones que invaden más allá de la membrana basal, éste es la neoplasia maligna ginecológica más frecuente pero prevenible puesto que tiene un largo estadio premaligno en forma de lesión intraepitelial <sup>(1)(2)</sup>.

### 2.1) Epidemiología

En todo el mundo el cáncer de cérvix ocupa el tercer lugar entre todos los tumores malignos en mujeres. Las incidencias más altas se encuentran en países en vías de desarrollo contribuyendo con el 85% de casos anuales, los países desarrollados sólo contribuyen con el 3.6%. En todas las razas, la incidencia es de 8.1 por 100 000 mujeres y la mortalidad de 2.4 por 100 000 mujeres; encontrándose registros altos en latinos con una incidencia de 11.1 por 100 000 mujeres y una mortalidad de 3.1 por 100 000 mujeres <sup>(1)</sup>. La prevalencia máxima está entre los 40 y 55 años y sólo el 10 % tienen menos de 35 años <sup>(9)</sup>.



## 2.2. Definición de términos básicos

- **Citología cervical:** Método más efectivo en el cribado del cáncer cervical <sup>(21)</sup>. Consiste en la triple toma de células del tracto genital con un cepillo endocervical y un dispositivo en forma de escoba <sup>(21)(28)</sup>.
- **Colposcopia:** Método extra hospitalario que explora la porción inferior del aparato ano genital de la mujer con un microscopio binocular o colposcopio con aumento de 6 a 40 veces <sup>(1)(24)</sup>. El objetivo es localizar lesiones neoplásicas malignas o premalignas ante citología anormal, evaluar éstas y si es necesario hacer biopsia dirigida <sup>(21)</sup>.
- **Biopsia cervical:** Es la remoción de muestras pequeñas de tejido anormal del ectocérvix y endocérvix <sup>(28)</sup>. Existen dos técnicas que son la biopsia ectocervical y por obtención de muestras endocervicales <sup>(1)</sup>. Se obtienen muestras para histopatología que es la herramienta más utilizada para descartar cáncer <sup>(28)(32)</sup>.
- **Lesión cervical intraepitelial:** Es la lesión premaligna del cáncer de cérvix, no invade más allá de la membrana basal y se desarrolla en la zona de transformación <sup>(1)(2)</sup>.
- **Lesión escamosas intraepiteliales de bajo grado (LIE-BG):** Son lesiones premalignas de cérvix de bajo grado denominadas neoplasias cervicales intraepiteliales tipo 1 <sup>(28)</sup>.
- **Lesión escamosas intraepiteliales de alto grado (LIE-AG):** Son lesiones premalignas de alto grado también denominadas neoplasias cervicales intraepiteliales tipo 2 y 3 (NIC2 y NIC3, conjuntamente NIC2+) porque citológicamente es difícil pero no imposible distinguir una NIC2 de una NIC3 <sup>(28)</sup>.
- **Cáncer invasor de cuello uterino:** Es aquella lesión que invade más allá de la membrana basal <sup>(1)(2)</sup>.



## 2.3. Hipótesis

### 2.3.1. Hipótesis general

- **Hipótesis de investigación:** Existe correlación entre los resultados de la citología, colposcopia e histología de lesiones cervicales intraepiteliales, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014 – Mayo 2016.
- **Hipótesis nula:** No existe correlación entre los resultados de la citología, colposcopia e histología de lesiones cervicales intraepiteliales, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014 – Mayo 2016.

### 2.3.2. Hipótesis específicas

- **Hipótesis de investigación:**
  - **HE1:** Existe correlación entre los resultados de la citología y la histología.
  - **HE2:** Existe correlación entre los resultados de la colposcopia y la histología.
  - **HE3:** Existe correlación entre los resultados de la citología y la colposcopia.
- **Hipótesis nula:**
  - **HE1:** No existe correlación entre los resultados de la citología y la histología.
  - **HE2:** No existe correlación entre los resultados de la colposcopia y la histología.
  - **HE3:** No existe correlación entre los resultados de la citología y la colposcopia.



## **2.4. Variables**

### **2.4.1. Variables implicadas**

- Citología cervical
- Colposcopia
- Histología cervical

### **2.4.2. Variables no implicadas**

#### **Variables intervinientes**

- Características epidemiológicas:
  - Edad
  - Grado de instrucción
  - Ocupación
  - Estado civil
  - Procedencia
  - Paridad
  - Inicio de relaciones sexuales
  - Andría
  - Vacuna contra VPH



2.5. Definiciones operacionales

VARIABLES IMPLICADAS	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	NATURALEZA DE LA VARIABLE	FORMA DE MEDICIÓN	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO Y PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN	EXPRESIÓN FINAL DE LA VARIABLE	ITEM	DEFINICIÓN OPERACIONAL
Citología cervical	Consiste en la toma de células del tracto vaginal, endocervical y ectocervical y ectocervical con una espátula y cepillo, colocando la muestra en un porta objetos (frotis de Papanicolaou) con el fin de sospechar la existencia de displasias <sup>(21)</sup> .	Cualitativa categórica	Indirecta	Grado de lesión cervical intraepitelial de acuerdo al último reporte de citología cervical por Papanicolaou	Ordinal	Se usó una ficha de recolección de datos para recopilación de datos registrados en la historia clínica y en los registros del Consultorio de Prevención del Cáncer.	Reporte de citología cervical:  ( ) <sup>1</sup> ASC ( ) <sup>2</sup> LIE-BG ( ) <sup>3</sup> LIE-AG ( ) <sup>4</sup> Otros	1.	La citología cervical por Papanicolaou se expresa según la Clasificación de Bethesda: - ASC: ASC-US y ASC-H - LIE-BG: NIC I, displasia leve. - LIE-AG: NIC II-III, displasia grave o Ca in situ. - Otros: AGC, AC y AIS
Colposcopia	Método que explora la porción inferior del aparato genital con un microscopio binocular identificando lesiones neoplásicas malignas o premalignas <sup>(1)</sup> .	Cualitativa categórica	Indirecta	Grado de lesión cervical intraepitelial de acuerdo al último reporte de colposcopia	Ordinal	Se usó una ficha de recolección de datos para recopilación de datos registrados en la historia clínica y en los registros del Consultorio de Prevención del Cáncer.	Reporte de Colposcopia:  ( ) <sup>1</sup> Normal ( ) <sup>2</sup> Lesión menor 1 ( ) <sup>3</sup> Lesión mayor 2 ( ) <sup>4</sup> Hallazgos no específicos ( ) <sup>5</sup> Sospecha de invasión ( ) <sup>6</sup> Hallazgos varios	2.	La colposcopia se expresa según IFPCP 2011: - Normal - Lesión menor 1: LIE-BG, NIC I - Lesión mayor 2: LIE-AG, NICII y III - Hallazgos no específicos. - Sospecha de invasión: CA invasor, carcinoma de células escamosas - Hallazgos varios: incluye hallazgo no satisfactorio.



VARIABLES IMPLICADAS	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	NATURALEZA DE LA VARIABLE	FORMA DE MEDICIÓN	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO Y PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN	EXPRESIÓN FINAL DE LA VARIABLE	I T E M	DEFINICIÓN OPERACIONAL
Histología cervical	Se determina mediante obtención de una muestra ectocervical o endocervical por biopsia y es la herramienta más utilizada en el diagnóstico de cáncer cervical <sup>(2)</sup> .	Cualitativa categórica	Indirecta	Grado de lesión cervical intraepitelial de acuerdo al último reporte de histología cervical	Ordinal	Se usó una ficha de recolección de datos para recopilación de datos registrados en la historia clínica y en los registros del Consultorio de Prevención del Cáncer.	Reporte de histología cervical:  ( ) <sup>1</sup> Normal ( ) <sup>2</sup> Inflamación ( ) <sup>3</sup> NIC I ( ) <sup>4</sup> NIC II ( ) <sup>5</sup> NIC III ( ) <sup>6</sup> Cáncer invasor ( ) <sup>7</sup> Otros ( ) <sup>8</sup> Muestra insuficiente	3.	La histología cervical se expresa según la clasificación de Richard: - Normal. - Inflamación. - NIC I: LIE-BG, displasia leve. - NIC II: LIE-BG, displasia moderada. - NIC III: LIE-AG, displasia grave o Ca in situ. - Cáncer invasor - Otros: AGC, AIS, AC. - Muestra insuficiente.
VARIABLES NO IMPLICADAS INTERVINIENTES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	NATURALEZA DE LA VARIABLE	FORMA DE MEDICIÓN	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO Y PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN	EXPRESIÓN FINAL DE LA VARIABLE	I T E M	DEFINICIÓN OPERACIONAL
Edad	Tiempo que ha vivido una persona <sup>(34)</sup> .	Cuantitativa discreta	Indirecta	Edad en años cumplidos según grupo etario	De intervalo	Se usó una ficha de recolección de datos para recopilación de datos registrados en la historia clínica y en los registros del Cáncer.	Edad:  ( ) <sup>1</sup> < 20 años ( ) <sup>2</sup> 20-29 años ( ) <sup>3</sup> 30-54 años ( ) <sup>4</sup> >54 años	4.	La edad se expresa como la edad en años cumplidos según grupo etario de acuerdo a datos recopilados en ficha recolección de datos.



VARIABLES NO IMPLICADAS INTERVINIENTES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	NATURALEZA DE LA VARIABLE	FORMA DE MEDICIÓN	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO Y PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN	EXPRESIÓN FINAL DE LA VARIABLE	ITEM	DEFINICIÓN OPERACIONAL
Grado de instrucción	En la enseñanza, título que se alcanza al superar cada uno de los niveles de estudio <sup>(34)</sup> .	Cualitativa categórica	Indirecta	Nivel académico alcanzado o en curso	Ordinal	Se usó una ficha de recolección de datos para recopilación de datos registrados en la historia clínica y en los registros del Consultorio de Prevención del Cáncer.	Grado de instrucción:  ( ) <sup>1</sup> Sin nivel ( ) <sup>2</sup> Primaria ( ) <sup>3</sup> Secundaria ( ) <sup>4</sup> Superior	5.	El grado de instrucción se expresa como el nivel académico alcanzado o en curso de acuerdo a los datos recopilados en la ficha de recolección.
Ocupación	Trabajo, empleo, oficio <sup>(34)</sup> .	Cualitativa categórica	Indirecta	Trabajo sexual de alto riesgo presente o ausente	Nominal politómica	Se usó una ficha de recolección de datos para recopilación de datos registrados en la historia clínica y en los registros del Consultorio de Prevención del Cáncer.	Ocupación:  ( ) <sup>1</sup> Trabajador sexual ( ) <sup>2</sup> No trabaja sexual	6.	La ocupación se expresa como la presencia o ausencia de trabajo sexual de alto riesgo de acuerdo a los datos recopilados en la ficha de recolección.
Estado civil	Condición de una persona en relación con su nacimiento, nacionalidad, filiación o matrimonio, que se constatan en el registro civil <sup>(34)</sup> .	Cualitativa categórica	Indirecta	Condición civil matrimonial	Nominal politómica	Se usó una ficha de recolección de datos para recopilación de datos registrados en la historia clínica y en los registros del Consultorio de Prevención del Cáncer.	Estado civil:  ( ) <sup>1</sup> Soltera ( ) <sup>2</sup> Conviviente ( ) <sup>3</sup> Casada ( ) <sup>4</sup> Viuda ( ) <sup>5</sup> Divorciada	7.	El estado civil se expresa como la condición civil matrimonial de acuerdo a los datos recopilados en la ficha de recolección de datos.



VARIABLES NO IMPLICADAS INTERVINIENTES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	NATURALEZA DE LA VARIABLE	FORMA DE MEDICIÓN	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO Y PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN	EXPRESIÓN FINAL DE LA VARIABLE	ITEM	DEFINICIÓN OPERACIONAL
Procedencia	Origen, principio de donde nace o se deriva una persona o cosa <sup>(34)</sup> .	Cualitativa categórica	Indirecta	Lugar de procedencia por departamento-provincia	Nominal politómica	Se usó una ficha de recolección de datos para recopilación de datos registrados en la historia clínica y en los registros del Consultorio de Prevención del Cáncer.	Procedencia: _____	8.	La procedencia se expresa como el lugar de procedencia por departamento y/o provincia de acuerdo a datos recopilados en la ficha de recolección de datos.
Paridad	Número de embarazos que llegó a las 20 semanas de gestación <sup>(1)</sup> .	Cuantitativa discreta	Indirecta	Número total de partos de según rango de paridad	De intervalo	Se usó una ficha de recolección de datos para recopilación de datos registrados en la historia clínica y en los registros del Consultorio de Prevención del Cáncer.	Paridad: ( ) <sup>1</sup> 0 partos ( ) <sup>2</sup> 1-3 partos ( ) <sup>3</sup> >3 partos	9.	La paridad se expresa como el número total de partos según rango de paridad de acuerdo a datos recopilados en la ficha de recolección.
Inicio de relaciones sexuales	La relación sexual es el contacto físico entre personas con el objeto de placer sexual o con fines reproductivos. <sup>(32)</sup> .	Cuantitativa discreta	Indirecta	Edad en años del primer contacto sexual según grupo etario y edad reproductiva	De intervalo	Se usó una ficha de recolección de datos para recopilación de datos registrados en la historia clínica y en los registros del Consultorio de Prevención del Cáncer.	Inicio de relaciones sexuales: ( ) <sup>1</sup> < 15 años ( ) <sup>2</sup> 15-19 años ( ) <sup>3</sup> 20-29 años ( ) <sup>4</sup> 30-44 años ( ) <sup>5</sup> 45-59 años ( ) <sup>6</sup> > 59 años	10	El inicio de relaciones sexuales se expresa como la edad del primer contacto sexual según grupo etario y edad reproductiva de acuerdo a datos recopilados en ficha de recolección.



VARIABLES NO IMPLICADAS INTERVINIENTES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	NATURALEZA DE LA VARIABLE	FORMA DE MEDICIÓN	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO Y PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN	EXPRESIÓN FINAL DE LA VARIABLE	ITEM	DEFINICIÓN OPERACIONAL
Andría	Sufijo que deriva del griego andros que significa varón, definiendo poliandria como la mujer que esta con dos o más hombres <sup>(34)</sup> .	Cuantitativa discreta	Indirecta	Número de parejas sexuales según rango de andría	De intervalo	Se usó una ficha de recolección de datos para recopilación de datos registrados en la historia clínica y en los registros del Consultorio de Prevención del Cáncer.	Andría: ( ) <sup>1</sup> 1 ( ) <sup>2</sup> 2-4 ( ) <sup>3</sup> > 4	11	La andría se expresa como el número de parejas sexuales según el número de acuerdo a los datos recopilados en la ficha de recolección.
Vacuna contra VPH	Son vacunas profilácticas que desencadena la producción de anticuerpos que neutralizan al Virus Papiloma Humano. Evitan el establecimiento de una infección nueva y persistente y surgimiento de neoplasias de cérvix <sup>(1)</sup> .	Cualitativa categórica	Indirecta	Presencia o ausencia de vacunación contra VPH	Nominal dicotómica	Se usó una ficha de recolección de datos para recopilación de datos registrados en la historia clínica y en los registros del Consultorio de Prevención del Cáncer.	Vacuna contra el VPH: ( ) <sup>1</sup> Si ( ) <sup>2</sup> No	12	La vacuna contra VPH se expresa como “Si” cuando hay presencia de vacunación y “No” cuando hay ausencia de vacunación de acuerdo a los datos recopilados en la ficha de recolección.





## CAPITULO III

### MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

#### 3.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación corresponde a un enfoque cuantitativo de alcance descriptivo y correlacional retrospectivo.

- **Cuantitativo** porque se recolectó datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y análisis estadístico.
- **Descriptivo** porque busca especificar características y rasgos importantes del estudiado.
- **Correlacional** porque asoció variables en un momento determinado.
- **Retrospectivo** porque se recogió información registrada antes del inicio del estudio.

#### 3.2. Diseño de la investigación

El diseño del estudio corresponde a un estudio no experimental transversal de tipo descriptivo y correlacional.

- **No experimental** porque no se manipuló la información que brindan las variables, sólo se observó los fenómenos en su ambiente natural para no modificar los resultados.
- **Transversal** porque se recopiló información en un momento único en el tiempo.
- **Transversal descriptivo** porque describe las categorías de las variables de estudio.
- **Transversal correlacional** porque describe la relación entre dos o más variables en un momento determinado, en términos correlacionales.



### **3.3. Población y muestra**

#### **3.3.1. Descripción de la población**

La población está conformada por todas las pacientes con sospecha de lesión cervical intraepitelial registradas en el Consultorio de Prevención del Cáncer del Hospital Antonio Lorena (HAL), entre el 1 de Junio del 2014 al 31 de Mayo del 2016, siendo la población total de 525 pacientes.

Se registraron 1834 pacientes sometidas a frotis de Papanicolaou en el HAL, de las cuales 193 tuvieron sospecha de lesión cervical intraepitelial. También se registraron 332 pacientes referidas con citología positiva al HAL en el cuaderno de registro de Papanicolaou y cuaderno de procedimientos del Consultorio de Prevención del Cáncer del HAL.

#### **3.3.2. Criterios de inclusión y exclusión**

- **Criterios de inclusión:**

- Pacientes referidas y no referidas al HAL con reporte de citología cervical por Papanicolaou positivo para lesiones cervicales intraepiteliales, registradas en el cuaderno de registros de Papanicolaou y cuaderno de procedimientos del Consultorio de Prevención del Cáncer del Hospital Antonio Lorena entre el 1 de Junio del 2014 al 31 de Mayo del 2016.
- Pacientes con reporte de citología por Papanicolaou, colposcopia e histología registradas en el cuaderno de procedimientos del Consultorio de Prevención del Cáncer.



- **Criterios de exclusión:**

- Pacientes que no contaban con todos los reportes en el cuaderno de procedimientos del Consultorio de Prevención del Cáncer.

**3.3.3. Muestra: Tamaño de muestra y método de muestreo**

- **Tamaño muestral:** La muestra está conformada por toda la población de estudio que cumplió con los criterios de selección.
- **Método de muestreo:** Muestra no probabilística de casos tipo.

**3.4. Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos**

**3.4.1. Técnicas y procedimiento de recolección de datos**

- 1) Se validó la ficha de recolección de datos mediante el criterio de 5 expertos, se verificó la validez y confiabilidad del instrumento aplicando el “Método de distancia del punto medio” saliendo como resultado 0.4, valor que significa adecuación total y que permite la aplicación de la ficha de recolección de datos en el estudio.
- 2) Se procedió con la solicitud de autorización por parte del Director del Hospital Antonio Lorena para la realización del estudio, pidiendo autorización para el acceso a información de la Oficina de Estadística, del Consultorio de Prevención del Cáncer y de la Oficina de Archivo de historias clínicas.
- 3) Teniendo la autorización, se empleó la técnica de recopilación documental:
  - Primero se buscó el número de historia clínica de las pacientes que cumplieran con los criterios de selección registrados en el cuaderno de procedimientos del Consultorio de



Prevención del Cáncer entre el 1 de junio del 2014 al 31 de mayo del 2016 (de acuerdo a la fecha de realización del Papanicolaou).

- Se pidió a la Oficina de Estadística, el número de historia clínica de pacientes que no tenían registrado éste en el cuaderno de procedimientos del Consultorio de Prevención del Cáncer.
- Al tener el número de historia clínica de todas las pacientes seleccionadas, se solicitó las historias clínicas a la Oficina de Archivo y se comenzó con la recopilación de datos a partir de éstas usando la ficha de recolección de datos validada.
- Se complementó la recopilación de datos con la información del cuaderno de Papanicolaou y cuaderno de procedimientos del Consultorio de Prevención del Cáncer.
- Para recolectar los datos, se usó la correlación de las clasificaciones de las lesiones cervicales intraepiteliales, explicadas en el marco teórico.

#### **3.4.2. Instrumentos de recolección de datos**

Se hizo uso de una ficha de recolección de datos (Anexo 1) validada según el criterio de 5 expertos. El procedimiento de validación del instrumento se presentará en el “Anexo 2”.

#### **3.5. Plan de análisis de datos**

- 1) Después de la recolección de datos y finalizado el periodo de estudio, se procedió al ingreso y tabulación de los datos recolectados en el paquete estadístico SPSS Statistics versión 23. Tabulado los datos, se revisó si la codificación de llenado fue correcto.
- 2) Para el análisis estadístico se hizo uso del paquete estadístico SPSS versión 23.

- 3) Al ser el estudio de alcance descriptivo en un inicio, se comenzó con el análisis descriptivo: se empleó distribución de frecuencias y porcentajes para las variables cuantitativas y cualitativas implicadas como no implicadas y se expresó en tablas.
- 4) Se hizo uso del nivel de significancia  $< 5\%$  para comprobar hipótesis y un intervalo de confianza del 95% dada por el sistema.
- 5) Después se procedió al análisis inferencial puesto que el estudio es esencialmente correlacional: se realizó análisis no paramétrico usando el Coeficiente Tau B de Kendall para variables cualitativas ordinales que permite cuantificar la correlación entre variables. Este coeficiente cuantificó la relación basándose en los siguientes rangos:

<b>Interpretación de valores de Tau-b de Kendall</b>	
0.00 a 0.19	Muy baja correlación
0.20 a 0.39	baja correlación
0.40 a 0.59	moderada correlación
0.60 a 0.89	alta correlación
0.90 a 1.00	muy alta correlación

Fuente: Rovai A. Correlation and prediction tests. Social science research design and statistic.

Los resultados se expresaron en tablas de contingencia y gráficos de barras.

- 6) Al obtener los resultados, se hizo la interpretación y a partir de esta se sacó conclusiones y recomendaciones. También en la discusión se hizo una comparación de los resultados obtenidos con resultados de otros estudios.

## CAPITULO IV

## RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

## 4.1. Resultados y discusión

A continuación se presentan los resultados de cada objetivo, para el estudio “Correlación entre los resultados de la citología, colposcopia e histología de lesiones cervicales intraepiteliales, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014 – Mayo 2016”.

De un total de 525 pacientes con sospecha de lesión cervical intraepitelial por Papanicolaou, 186 pacientes cumplían los criterios de selección y sólo se logró acceder a 173 historias clínicas de estas pacientes.

## 4.1.1. Resultados respecto a los objetivos específicos

**Tabla 1. Frecuencia de los hallazgos citopatológicos cervicales, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014 – Mayo 2016.**

	Reporte de citología cervical	
	Frecuencia	Porcentaje
ASC	20	11,6
LIE-BG	40	23,1
LIE-AG	112	64,7
Otros	1	0,6
Total	173	100,0

Fuente: Pérez|R. Datos del registro del Consultorio de prevención del cáncer del HAL.

**Interpretación:** De un total de 173 pacientes con citología patológica por Papanicolaou, por orden de frecuencia, 112 (64.7%) presentaron lesión intraepitelial de alto grado (LIE-AG); 40 (23.1%) presentaron lesión de bajo grado (LIE-BG); 20 (11.6%) presentaron atípia de células escamosas (ASC); y 1 (0.6%) atípia de células glandulares (AGC).

**Discusión:** Según la citología, los resultados de este estudio coinciden con los resultados del estudio de Avellaneda <sup>(16)</sup>, demostrando que la lesión intraepitelial escamosa de alto grado (LIE-AG) es la más frecuente (53%). Ocurre lo contrario con los resultados de los estudios de Abolafia et al <sup>(12)</sup>, Urbina <sup>(10)</sup>, Ramos <sup>(17)</sup>, Cordero <sup>(18)</sup>, Estrada <sup>(20)</sup> y Zari <sup>(14)</sup>, que muestran que la lesión intraepitelial escamosa de bajo grado (LIE-BG) es la más frecuente.

Este estudio también corrobora uno de los resultados de los estudios de Abolafia et al <sup>(12)</sup>, Urbina <sup>(10)</sup> y Cordero <sup>(18)</sup>, que demuestra que la atípia de células glandulares (AGC) es la menos frecuente.

**Tabla 2. Frecuencia de los hallazgos colposcópicos de pacientes con citología patológica cervical, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014 – Mayo 2016.**

	Reporte de colposcopia	
	Frecuencia	Porcentaje
Normal	5	2,9
Lesión menor 1	63	36,4
Lesión mayor 2	75	43,4
Hallazgos no especificados	8	4,6
Sospecha de invasión	13	7,5
Hallazgos varios	9	5,2
Total	173	100,0

Fuente: Pérez R. Datos del registro del Consultorio de prevención del cáncer del HAL.

**Interpretación:** De un total de 173 pacientes con colposcopia, por orden de frecuencia, 75 (43.4%) presentaron lesión mayor ; 63 (36.4%) presentaron lesión menor; 13 (7.5%) sospecha de invasión; 9 (5.2%) hallazgos varios como cervicitis y no satisfactorio; 8 (4.6%) hallazgos no especificados como erosión cervical; y 5 (2.9%) hallazgos normales.

**Discusión:** Según la colposcopia, los resultados de este estudio coinciden con los resultados del estudio de Avellaneda <sup>(16)</sup> demostrando que la lesión mayor es la más frecuente (70%). Ocurre lo contrario con los resultados de los estudios de Abolafia et al, Estrada <sup>(20)</sup> Ramos <sup>(17)</sup> y Zari <sup>(14)</sup>, que muestran que la lesión menor es la más frecuente. Este estudio también corrobora uno de los resultados del estudio de Zari <sup>(14)</sup>, que demuestra que el hallazgo normal es muy poco frecuente (5.7%).

**Tabla 3. Frecuencia de los hallazgos histológicos de pacientes con citología patológica cervical y colposcopia, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014 – Mayo 2016.**

	Reporte de histología cervical	
	Frecuencia	Porcentaje
Normal	1	0,6
Inflamación	9	5,2
NIC 1	52	30,1
NIC 2	54	31,2
NIC 3	40	23,1
CA invasor	12	6,9
Otros	1	0,6
Muestra insuficiente	4	2,3
Total	173	100,0

Fuente: Pérez R. Datos del registro del Consultorio de prevención del cáncer del HAL.





**Interpretación:** De un total de 173 pacientes con histología cervical, por orden de frecuencia, 92 (53.2%) presentaron NIC II - III, de éstos 54 (31.2%) fueron NIC II y 40 (23.1%) NIC III; 52 (30.1%) presentaron NIC I; 12 (6.9%) presentaron cáncer invasor; 9 (5.2%) presentaron inflamación equivalente a cervicitis; 4 (2.3%) presentaron muestra insuficiente; y solo hubo un caso normal (0.6%) y un caso de sospecha de AGC (0.6%).

**Discusión:** Según la histología, los resultados de este estudio coinciden con los resultados de los estudios de Urbina <sup>(10)</sup>, Cordero <sup>(18)</sup>, Zari <sup>(14)</sup> y Avellaneda <sup>(16)</sup> demostrando que la neoplasia intraepitelial cervical (NIC II-III) es la más frecuente; sin embargo, sólo los resultados de Urbina <sup>(10)</sup> y Zari <sup>(14)</sup> coinciden que el NIC I es la segunda lesión más frecuente y el hallazgo normal es la menos frecuente. Ocurre lo contrario con los resultados de los estudios de Sosic et al <sup>(19)</sup> y Estrada <sup>(20)</sup> que muestran que el NIC I es la más frecuente, seguido de NIC II-III.

**Análisis:** Según la citología por Papanicolaou, colposcopia e histología la lesión más frecuente es la lesión de alto grado. Este hallazgo podría indicar que en nuestro entorno aún existe desinformación sobre el cáncer de cérvix, limitaciones en el acceso a servicios de salud y una pobre cobertura que no permite hacer un despistaje, control y manejo oportuno de las lesiones cervicales intraepiteliales.



**Tabla 4. Correlación entre los resultados de citología e histología de lesiones cervicales intraepiteliales, Hospital Antonio**

**Lorena del Cusco, Junio 2014-Mayo 2016.**

		Reporte de histología cervical															Total		
		Normal		Inflamación		NIC 1		NIC 2		NIC 3		CA invasor		Otros		Muestra insuficiente			
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n			%
Reporte de citología	ASC	0	0,0%	2	1,2%	15	8,7%	2	1,2%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,6%	0	0,0%	20	11,6%
	LI E-BG	1	0,6%	2	1,2%	24	13,9%	8	4,6%	3	1,7%	1	0,6%	0	0,0%	1	0,6%	40	23,1%
	LI E-AG	0	0,0%	5	2,9%	13	7,5%	44	25,4%	36	20,8%	11	6,4%	0	0,0%	3	1,7%	112	64,7%
	Otro	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,6%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,6%
Total		1	0,6%	9	5,2%	52	30,1%	54	31,2%	40	23,1%	12	6,9%	1	0,6%	4	2,3%	173	100,0%

Fuente: Pérez R. Datos del registro del Consultorio de prevención del cáncer del HAL

<b>Medidas simétricas</b>			
		Valor	Sig. aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	0,443	0,000

**Procedimiento de la prueba de hipótesis**

<b>Interpretación y análisis</b>	
Hipótesis estadísticas	Ho: No existe correlación entre los resultados de la citología y la histología.
	Hi: Existe correlación entre los resultados de la citología y la histología.
Nivel de significación	= 0.05
Tau B de Kendall	Valor = 0.443      Valor p calculado = 0.000
Conclusión	<p>Como p valor &lt; 0.05, se rechaza la hipótesis nula y se concluye que existe correlación entre los resultados de la citología y la histología.</p> <p>El nivel de correlación es moderada, de acuerdo al cuadro de interpretación de valor “Tau-b de Kendall”.</p>

**Tabla 5. Correlación entre los resultados de colposcopia e histología de lesiones cervicales intraepiteliales, Hospital**

**Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014-Mayo 2016.**

		Reporte de histología cervical																Total	
		Normal		Inflamación		NIC 1		NIC 2		NIC 3		CA invasor		Otros		Muestra insuficiente			
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
<b>R e p o r t e c o l p o s c o p í a</b>	Normal	0	0,0%	1	0,6%	3	1,7%	1	0,6%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	5	2,9%
	Lesión menor	1	0,6%	5	2,9%	30	17,3%	21	12,1%	4	2,3%	0	0,0%	1	0,6%	1	0,6%	63	36,4%
	Lesión mayor	0	0,0%	1	0,6%	10	5,8%	27	15,6%	30	17,3%	4	2,3%	0	0,0%	3	1,7%	75	43,4%
	Hallazgos no especificados	0	0,0%	0	0,0%	3	1,7%	3	1,7%	2	1,2%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	8	4,6%
	Sospecha de invasión	0	0,0%	0	0,0%	2	1,2%	0	0,0%	3	1,7%	8	4,6%	0	0,0%	0	0,0%	13	7,5%
	Hallazgos varios	0	0,0%	2	1,2%	4	2,3%	2	1,2%	1	0,6%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	9	5,2%
<b>Total</b>		<b>1</b>	<b>0,6%</b>	<b>9</b>	<b>5,2%</b>	<b>52</b>	<b>30,1%</b>	<b>54</b>	<b>31,2%</b>	<b>40</b>	<b>23,1%</b>	<b>12</b>	<b>6,9%</b>	<b>1</b>	<b>0,6%</b>	<b>4</b>	<b>2,3%</b>	<b>173</b>	<b>100%</b>

Fuente: Pérez|R. Datos del registro del Consultorio de prevención del cáncer del HAL.



<b>Medidas simétricas</b>			
		Valor	Sig. aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	0,334	0,000

**Procedimiento de la prueba de hipótesis**

<b>Interpretación y análisis</b>	
Hipótesis estadísticas	Ho: No existe correlación entre los resultados de la colposcopia y la histología.
	Hi: Existe correlación entre los resultados de la colposcopia y la histología.
Nivel de significación	= 0.05
Tau B de Kendall	Valor = 0.334      Valor p calculado = 0.000
Conclusión	Como p valor < 0.05, se rechaza la hipótesis nula y se concluye que existe correlación entre los resultados de la colposcopia y la histología.  El nivel de correlación es baja, de acuerdo al cuadro de interpretación de valor "Tau-b de Kendall".

**Tabla 6. Correlación entre los resultados de citología y colposcopia de lesiones cervicales intraepiteliales, Hospital**

**Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014-Mayo 2016.**

		Reporte de colposcopia												Total	
		Normal		Lesión menor 1		Lesión mayor 2		Hallazgos no especificados		Sospecha de invasión		Hallazgos varios			
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
<b>Reporte de citología cervical</b>	ASC	2	1,2%	12	6,9%	2	1,2%	2	1,2%	0	0,0%	2	1,2%	20	11,6%
	LIE-BG	3	1,7%	25	14,5%	6	3,5%	2	1,2%	2	1,2%	2	1,2%	40	23,1%
	LIE-AG	0	0,0%	26	15,0%	66	38,2%	4	2,3%	11	6,4%	5	2,9%	112	64,7%
	Otros	0	0,0%	0	0,0%	1	0,6%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,6%
<b>Total</b>		5	2,9%	63	36,4%	75	43,4%	8	4,6%	13	7,5%	9	5,2%	173	100,0%

Fuente: Pérez R. Datos del registro del Consultorio de prevención del cáncer del HAL.



<b>Medidas simétricas</b>			
		Valor	Sig. aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	0,322	0,000

**Procedimiento de la prueba de hipótesis**

<b>Interpretación y análisis</b>	
Hipótesis estadísticas	Ho: No existe correlación entre los resultados de la citología y colposcopía.
	Hi: Existe correlación entre los resultados de la citología y colposcopía.
Nivel de significación	= 0.05
Tau B de Kendall	Valor = 0.322      Valor p calculado = 0.000
Conclusión	Como p valor < 0.05, se rechaza la hipótesis nula y se concluye que existe correlación entre los resultados de la citología y la colposcopía.  El nivel de correlación es baja, de acuerdo al cuadro de interpretación de valor "Tau-b de Kendall".



**Interpretación general:** La correlación entre citología e histología es moderada, siendo superior al nivel de correlación entre citología - colposcopia y colposcopia – histología, los cuales tienen baja correlación. Se aprecia que a mayor grado de lesión por citología, mayor asociación con histología; es decir, el 46.2% de citologías con LIE AG se confirmaron mediante histología.

A pesar de que la correlación entre los resultados de citología - colposcopia y colposcopia – histología son bajas, la asociación existente entre las lesiones de mayor grado (LIE-AG, lesión mayor, NIC II – III) es ligeramente mayor, confirmándose LIE-AG por citología en el 38.2% de las colposcopías; así como confirmación histológica de NIC II - III ante colposcopia de alto grado (lesión mayor) en el 32,9 % de pacientes (Tabla 6 y 5).

Por tanto, la correlación entre las distintas pruebas diagnósticas de lesiones de cérvix, es ligeramente mayor cuanto mayor es la gravedad de las lesiones.

**Discusión general:** Este estudio coincide con todos los estudios revisados, demostrando que existe correlación entre las pruebas diagnósticas; pero según el nivel de correlación, varía.

Respecto a la citología – colposcopia, los resultados de este estudio coinciden con los resultados de los estudios de Abolafia et al <sup>(12)</sup>, Gonzales <sup>(11)</sup>, Cordero <sup>(18)</sup> y Estrada <sup>(20)</sup> demostrando una correlación débil (baja) entre éstas.

Respecto a la citología – histología, los resultados de este estudio coinciden con los resultados de los estudios de Cordero <sup>(18)</sup> y Sosic <sup>(19)</sup> demostrando una correlación intermedia (moderada) entre éstas. Ocurre lo contrario con los resultados del estudio de Abolafia <sup>(12)</sup> que muestran una correlación insignificante entre éstas.





Respecto a la colposcopia – histología, este estudio no se corrobora con ningún estudio revisado. El estudio de Abolafia <sup>(12)</sup> mostraba una correlación moderada, y el estudio de Ramos una correlación alta.

Algo resaltante en este estudio, es que existe una relación ligeramente mayor entre pruebas diagnósticas cuando las lesiones son de alto grado (30 al 50%); hecho que se corrobora con muchos estudios como de Abolafia <sup>(12)</sup>, Urbina <sup>(10)</sup>, Avellaneda <sup>(16)</sup> y Cordero <sup>(18)</sup> aunque estos muestran una relación mayor del 50%.

**Análisis general:** Los resultados demuestran que aún en nuestro entorno existe una inadecuada técnica de realización de procedimientos e interpretación de resultados que produce infra y sobrediagnóstico de lesiones de cérvix, y que hace que no se realice un diagnóstico y manejo oportuno; incluso en algunos casos se produce un diagnóstico y manejo inadecuado. Este hecho mantiene una elevada incidencia de lesiones malignas de cérvix en nuestro país a comparación de otros países.

De acuerdo al estudio, la correlación aumenta ligeramente conforme aumenta la gravedad de la lesión, lo cual confirma lo que dice la bibliografía “existe mayor precisión entre las pruebas diagnósticas cuanto más grave es la lesión, principalmente si es vista por histología en la cual las lesiones graves muestran más cambios degenerativos tisulares, pudiéndose apreciarse a simple vista por colposcopia”.

**Tabla 7. 1 Composición de la población de estudio en relación a la edad, Hospital****Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014-Mayo 2016.**

	Edad	
	Frecuencia	Porcentaje
20 - 29 años	36	20,8
30 - 54 años	118	68,2
> 54 años	19	11,0
Total	173	100,0

Fuente: Pérez R. Datos del registro del Consultorio de prevención del cáncer del HAL.

**Interpretación:** De un total de 173 pacientes incluidos en el estudio, por orden de frecuencia se mostraba que 118 (68.2%) tenían una edad comprendida entre 30 a 54 años; 36 (20.8%) tenían una edad comprendida entre 20 a 29 años; y 19 (11%) una edad mayor de 54 años (hasta 63 años).

**Discusión:** Este estudio coincide con todos los resultados del estudio de Avellaneda <sup>(16)</sup> respecto a la edad. También los resultados de este estudio coinciden con los resultados de los estudios de Díaz, Avellaneda <sup>(16)</sup>, Abolafia et al <sup>(12)</sup>, Urbina <sup>(10)</sup>, Estrada <sup>(20)</sup>, Sosic <sup>(19)</sup> y Cordero <sup>(18)</sup> demostrando que la edad más frecuente fue en un rango de 30 a 54 años (con ligeras variaciones de éste); sin embargo, solo los estudios de Urbina <sup>(10)</sup>, Avellaneda <sup>(16)</sup> y Cordero <sup>(18)</sup> coinciden que el rango de edad entre 20 a 29 años es el segundo en frecuencia.

**Análisis:** Todo esto podría indicar que aún existe desinformación por parte de la población femenina joven sobre los problemas relevantes en salud como es el cáncer de cérvix, y esto es una desventaja que hace que las pacientes no acudan oportunamente a hacer pruebas de despistaje (entre los 21 a 29 años), mostrándose en el estudio que la mayoría de las pacientes

están en el rango de 30 a 59 años. También en el estudio no se encontró pacientes que sobrepasen 63 años, lo que corrobora la bibliografía de que detección sistemática debe ser interrumpida a los 65 o 70 años.

**Tabla 7.2 Composición de la población de estudio en relación al grado de instrucción, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014-Mayo 2016.**

	Grado de instrucción	
	Frecuencia	Porcentaje
Sin nivel	17	9,8
Primaria	73	42,2
Secundaria	64	37,0
Superior	19	11,0
Total	173	100,0

Fuente: Pérez R. Datos del registro del Consultorio de prevención del cáncer del HAL.

**Interpretación:** De un total de 173 pacientes incluidos en el estudio, por orden de frecuencia se mostraba que 73 (42.2%) tenían grado de instrucción primaria; 64 (37%) tenían grado de instrucción secundaria; 19 (11%) tenían grado de instrucción superior; y 17 (9.8%) no tenían nivel de instrucción.

**Discusión:** Respecto al grado de instrucción, los resultados de este estudio coinciden con los resultados del estudio de Urbina <sup>(10)</sup>, demostrando que en su mayoría la población de estudio fue de grado de instrucción primaria, seguido de secundaria y superior.

**Análisis:** Este bajo nivel educativo muestra porque aún la población no se encuentra informada de los problemas de salud de relevancia como es el cáncer de cérvix. La

bibliografía muestra que el bajo nivel educativo es un cofactor para la aparición de lesiones de cérvix de mayor grado, hecho que se corrobora en este estudio.

**Tabla 7.3 Composición de la población de estudio en relación a la ocupación, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014-Mayo 2016.**

	Ocupación	
	Frecuencia	Porcentaje
Trabajadora sexual	25	14,5
No trabajadora sexual	148	85,5
Total	173	100,0

Fuente: Pérez R. Datos del registro del Consultorio de prevención del cáncer del HAL.

**Interpretación:** De un total de 173 pacientes incluidos en el estudio, se muestra que sólo 25 (14.5%) era trabajadoras sexuales; y el resto (85.5%) no era trabajadora sexual.

**Discusión:** Respecto a la ocupación, los resultados de este estudio coinciden con los resultados del estudio de Urbina <sup>(10)</sup>, demostrando que la mayoría de pacientes tiene otra ocupación que no sea ser trabajadora sexual.

**Análisis:** Este resultado demuestra que las mujeres que tienen como profesión ser trabajadoras sexuales están mejor informadas sobre las enfermedades de transmisión sexual y el riesgo de cáncer de cérvix, motivo de que tomen más precauciones y controles; a diferencia de la población de mujeres no dedicadas a esa profesión.

**Tabla 7.4 Composición de la población de estudio en relación al estado civil, Hospital****Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014-Mayo 2016.**

	Estado civil	
	Frecuencia	Porcentaje
Soltera	39	22,5
Conviviente	88	50,9
Casada	39	22,5
Viuda	2	1,2
Divorciada	5	2,9
Total	173	100,0

Fuente: Pérez|R. Datos del registro del Consultorio de prevención del cáncer del HAL.

**Interpretación:** De un total de 173 pacientes incluidos en el estudio, por orden de frecuencia se mostraba que 88 (50.9%) eran de estado civil conviviente; 39 (22.5%) eran de estado civil soltera y otras 39 (22.5%) de estado civil casada; 5 (2.9%) eran de estado civil divorciada; y sólo 2 (1.2%) de estado civil viuda.

**Discusión:** Respecto al estado civil, no hay estudios para corroborar resultados.

**Análisis:** Este resultado demuestra que el estado civil no tiene relación con la aparición de lesiones cervicales intraepiteliales. Pues tanto una persona soltera como casada tienen el mismo riesgo según el estudio.

**Tabla 7.5 Composición de la población de estudio en relación a la procedencia,  
Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014-Mayo 2016.**

	Procedencia	
	Frecuencia	Porcentaje
Cusco - Cusco	48	27,7
Cusco - Anta	31	17,9
Cusco - La Convención	41	23,7
Cusco - Calca	4	2,3
Cusco - Urubamba	8	4,6
Cusco - Paucartambo	11	6,4
Cusco - Paruro	2	1,2
Cusco - Acomayo	3	1,7
Cusco - Quispicanchi	8	4,6
Cusco - Chumbivilcas	5	2,9
Apurímac - Andahuaylas	3	1,7
Apurímac - Abancay	2	1,2
Apurímac - Cotabambas	7	4,0
Total	173	100,0

Fuente: Pérez R. Datos del registro del Consultorio de prevención del cáncer del HAL.

**Interpretación:** De un total de 173 pacientes incluidos en el estudio, por orden de frecuencia se mostraba que 48 (27.7%) eran procedentes de Cusco-Cusco; 41 (23.7%) eran procedentes de Cusco-La Convención; 31 (17.9%) eran procedentes de Cusco-Anta; 11 (6.4%) procedentes de Cusco-Paucartambo; 8 (4.6%) procedentes de Cusco-Urubamba y otros 8 (4.6%) de Cusco-Quispicanchi; 7 (4%) eran procedentes de Apurímac-Cotabambas; 5 (2.9%) procedentes de Cusco-Chumbivilcas; 4 (2.3%) eran procedentes de Cusco-Calca; 3 (1.7%) eran procedentes de Cusco-Acomayo y otros 3 (1.7%) de Apurímac-Andahuaylas; 2 (1.2%) eran procedentes de Cusco-Paruro y otros 2 (1.2%) de Apurímac-Abancay.

**Discusión:** Respecto al lugar de procedencia, no hay estudios para corroborar. Sólo el estudio de Urbina<sup>(10)</sup> muestra la variable “lugar de procedencia” pero dividiendo a la población como zona rural y urbana.

**Análisis:** Estos resultados demuestran que el nivel de instrucción no influye tanto como la accesibilidad y cobertura a los servicios de salud. Ya que aún existe escasa cobertura y acceso limitado a estos servicios en zonas fuera de Cusco, que hacen que haya un menor número de casos en estas zonas.

**Tabla 7.6 Composición de la población de estudio en relación a la paridad, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014-Mayo 2016.**

		Paridad			
		Frecuencia		Porcentaje	
Ningún parto		6		3,5	
1-3 partos	De 1 a más partos	88	167	50,9	96,5
> 3 partos		79		45,7	
Total		173		100,0	

Fuente: Pérez|R. Datos del registro del Consultorio de prevención del cáncer del HAL.

**Interpretación:** De un total de 173 pacientes incluidos en el estudio, por orden de frecuencia se mostraba que 88 (50.9%) tuvieron 1-3 partos; 79 (45.7%) tuvieron más de 3 partos; y sólo 6 (3.5%) no tuvieron partos. Formando dos grupos, se aprecia que 167 pacientes (96.5%) tuvieron de 1 a más partos y el resto (3.5%) ningún parto.

**Discusión:** Respecto a la paridad, los resultados de este estudio coinciden con los resultados de los estudios de Urbina <sup>(10)</sup>, Cordero <sup>(18)</sup> y Avellaneda <sup>(16)</sup>, demostrando que la mayoría de las pacientes de estudio tienen por lo menos un parto (mayoría > 1 parto). Sin embargo, sólo los estudios de Avellaneda <sup>(16)</sup> y Urbina <sup>(10)</sup>, coinciden que pacientes nulíparas están en menor frecuencia (menos de 10).

**Tabla 7.7 Composición de la población de estudio en relación a la edad de inicio de relaciones sexuales, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014-Mayo 2016.**

		Inicio de relaciones sexuales					
		Frecuencia		Porcentaje		Porcentaje valido	
< 15 años	Menores de 20 años	38	142	22,0	82,1	22.6	84,5
15 - 19 años		104		60,1		61.9	
20 - 29 años	De 20 a más	25	26	14,5	15,0	14.9	15,5
30 - 44 años		1		0,6		0.6	
Total		168		97,1		100	
Perdidos		5		2,9			
Total		173		100,0			

Fuente: Pérez|R. Datos del registro del Consultorio de prevención del cáncer del HAL.

**Interpretación:** De un total de 173 historias clínicas y registros de pacientes incluidos en el estudio, sólo 168 contaban con datos sobre la variable “inicio de relaciones sexuales” (97.1%). De estas 168 pacientes (100%), 104 (61.9%) iniciaron su vida sexual entre los 15 a



19 años; 38 (22.6%) iniciaron su vida sexual antes de los 15 años; 25 (14.9%) iniciaron su vida sexual entre 20 a 29 años; y 1 (0.6%) inicio su vida sexual entre 30 a 44 años. Formando dos grupos, se aprecia que 142 pacientes (84.5%) iniciaron su vida sexual antes de los 20 años y el resto (15.5%) de 20 años en adelante.

**Discusión:** Los resultados de este estudio coinciden con todos los resultados del estudio de Avellaneda <sup>(16)</sup> respecto a la edad de inicio de relaciones sexuales. También, los resultados de este estudio coinciden con los resultados de los estudios de Cordero <sup>(18)</sup> y Urbina <sup>(10)</sup> demostrando que la mayoría de pacientes iniciaron relaciones sexuales antes de los 20 años. Ningún estudio muestra inicio de relaciones sexuales más allá de 30 años.

**Tabla 7.8 Composición de la población de estudio en relación a la andría, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014-Mayo 2016.**

		Andría					
		Frecuencia		Porcentaje		Porcentaje valido	
Una sola		50		28,9		31.1	
2 - 4	De dos a más	85	111	49,1	64,2	52.8	68,9
> 4		26		15,0		16.1	
Total		161		93,1		100	
Perdidos		12		6,9			
Total		173		100,0			
Fuente: Pérez R. Datos del registro del Consultorio de prevención del cáncer del HAL.							

**Interpretación:** De un total de 173 historias clínicas y registros de pacientes incluidos en el estudio, sólo 161 contaban con datos sobre la variable “andría” (93.1%). De estas 161 pacientes (100%), 85 (52.8%) tuvieron entre 2 a 4 parejas sexuales; 50 (31.1%) tuvieron 1 pareja sexual; y 26 (16.1%) tuvieron más de 4 parejas sexuales. Formando dos grupos, se aprecia que 111 pacientes (68.9%) tuvieron de 2 a más parejas sexuales y el resto (31.1%) una sola pareja sexual.

**Discusión:** Los resultados de este estudio coinciden con todos los resultados de los estudios de Avellaneda <sup>(16)</sup> y Urbina <sup>(10)</sup> respecto a la andría.

**Análisis:** Los resultados de la tabla 7.8 demuestran que no solo influye el número de parejas sexuales de la mujer sino también el del varón y las precauciones que toma la mujer para evitar enfermedades de transmisión sexual, como reporta la bibliografía.

**Tabla 7.9 Composición de la población de estudio en relación a si recibió vacuna de VPH, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014-Mayo 2016.**

	Vacuna contra VPH		
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido
No	29	16,8	100
Si	0	0	0
Total	29	16.8	100
Perdidos	144	83,2	
Total	173	100,0	

Fuente: Pérez R. Datos del registro del Consultorio de prevención del cáncer del HAL.

**Interpretación:** De un total de 173 historias clínicas y registros de pacientes incluidos en el estudio, sólo 29 contaban con datos sobre la variable “vacuna contra VPH” (16.8%). De estas 29 pacientes (100%), todas no tenían vacuna contra VPH.

**Discusión:** Respecto a la vacuna de VPH, ningún estudio reporta esta variable.

**Análisis:** Esto es porque en nuestro país, recién desde el año 2011, se introdujo la vacuna contra el VPH en el Esquema Nacional de Vacunación. Es por ello que hay historias clínicas que no tienen datos sobre éste, y si los tiene niega su uso. Estar vacunado para VPH es una medida de protección, por lo que encontrar mujeres no vacunadas es un factor de riesgo demostrado según la bibliografía.

#### 4.1.2. Resultados respecto al objetivo general

**Tabla 8. Correlación entre los resultados de la citología, colposcopia e histología de lesiones cervicales intraepiteliales, Hospital Antonio Lorena, Junio 2014-Mayo 2016.**

Correlación	Tau B de Kendall	Significancia	Interpretación
Citología - Colposcopia	0.322	0.000	Correlación baja
Colposcopia - Histología	0.334	0.000	Correlación baja
Citología - Histología	0.443	0.000	Correlación moderada

Fuente: Pérez R. Datos del registro del Consultorio de prevención del cáncer del HAL.

**Interpretación:** De acuerdo al nivel de significancia ( $p < 0.05$ ), se rechaza las hipótesis nulas y se comprueba que existe correlación entre Citología – Colposcopia, Colposcopia – Histología y Citología – Histología; y de acuerdo al coeficiente de correlación Tau B de Kendall la correlación es baja, baja y moderada respectivamente.

4.1.3. Resultados complementarios

**Tabla 9. Composición de la población de estudio en relación a la histología cervical y paridad, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014-Mayo 2016.**

		Reporte de histología cervical								Total
		Normal	Inflamación	NIC 1	NIC 2	NIC 3	CA invasor	Otros	Muestra insuficiente	
<b>Paridad</b>	Ningún parto	0 0.0%	0 0.0%	4 2.3%	1 0.6%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	1 0.6%	6 3.5%
	>= 1partos	1 0.6%	9 5.2%	48 27.7 %	53 30.6 %	40 23.1 %	12 6.9%	1 0.6%	3 1.7%	167 96.5 %
Total		1 0.6%	9 5.2%	52 30.1 %	54 31.2 %	40 23.1 %	12 6.9%	1 0.6%	4 2.3%	173 100.0 %

Fuente: Pérez R. Datos del registro del Consultorio de prevención del cáncer del HAL.

**Interpretación:** De un total de 173 pacientes incluidas en el estudio, 167 (96.5%) tenían de 1 a más partos (mayoría > 1 parto) y 6 (3.5%) ningún parto. De las pacientes que tenían de 1 a más partos, por orden de frecuencia, 93 (53.7%) tenían NIC II-III; 48 (27.7%) NIC I; 12 (6.9%) CA invasor; 9 (5.2%) inflamación; 3 (1.7%) muestra insuficiente; 1 (0.6%) con sospecha de AGC; y 1 (0.6%) normal. Se encontró un escaso porcentaje de pacientes con ningún parto, siendo el mayor porcentaje de pacientes con NIC I (2.3%: 4).

**Discusión:** Respecto a la histología cervical y paridad, este estudio coincide con el estudio de Avellaneda demostrando que las pacientes que tienen 1 a más partos (mayoría > 1 parto) tienen tendencia a tener lesiones cervicales intraepiteliales (más de mayor grado).

**Análisis:** Los resultados de las tablas 7.6 y 9 muestran que las lesiones cervicales intraepiteliales, predominantemente las de alto grado son más frecuentes en pacientes con 1

a más partos (mayoría > 1 parto). Estos resultados podrían dar a entender que mientras más elevada es la paridad, mayor es el riesgo de lesiones premalignas y su progresión a lesiones malignas de cérvix, como reporta la bibliografía.

**Tabla 10. Composición de la población de estudio en relación a la histología cervical y la edad de inicio de relaciones sexuales, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014-Mayo 2016.**

		Reporte de histología cervical								Total
		Normal	Inflamación	NIC 1	NIC 2	NIC 3	CA invasor	Otros	Muestra insuficiente	
Inicio de relaciones sexuales	< 20 años	0 0.0%	7 4.2%	39 23.2 %	47 28.0 %	33 19.6 %	12 7.1%	1 0.6%	3 1.8%	142 84.5 %
	De 20 a más	1 0.6%	2 1.2%	11 6.5%	7 4.2%	4 2.4%	0 0.0%	0 0.0%	1 0.6%	26 15.5 %
Total		1 0.6%	9 5.4%	50 29.8 %	54 32.1 %	37 22.0 %	12 7.1%	1 0.6%	4 2.4%	168 100.0 %

Fuente: Pérez R. Datos del registro del Consultorio de prevención del cáncer del HAL.

**Interpretación:** De un total de 173 pacientes incluidas en el estudio, sólo 168 (97.1%) contaban con datos sobre la variable “inicio de relaciones sexuales”. De estas 168 pacientes (100%), 142 (84.5%) iniciaron su vida sexual antes de los 20 años y 26 (15.5%) de los 20 años en adelante.

De las pacientes que iniciaron su vida sexual antes de los 20 años, por orden de frecuencia, 80 (47.6%) tenían NIC II-III; 39 (23.2%) NIC I; 12 (7.1%) CA invasor; 7 (4.2%) inflamación; 3 (1.8%) muestra insuficiente; 1 (0.6%) sospecha de AGC; y ninguno normal. Se encontró un escaso porcentaje de pacientes que iniciaron su vida sexual de los 20 años en adelante, las cuales tenían lesiones cervicales intraepiteliales en su mayoría (13.1%:22).

**Discusión:** Respecto a la histología cervical e inicio de relaciones sexuales, no hay estudios para corroborar.

**Análisis:** Los resultados de las tablas y gráficos 7.7 y 10 muestran que las lesiones cervicales intraepiteliales, predominantemente las de alto grado son más frecuentes en pacientes que iniciaron su vida sexual antes de los 20 años. Estos resultados podrían dar a entender que mientras más temprano es el inicio de relaciones sexuales, mayor es el riesgo de aparición de lesiones de mayor grado, como reporta la bibliografía.

**Tabla 11. Composición de la población de estudio en relación a la histología cervical y andría, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014-Mayo 2016.**

		Reporte de histología cervical								Total
		Normal	Inflamación	NIC 1	NIC 2	NIC 3	CA invasor	Otros	Muestra insuficiente	
<b>Andría</b>	Una sola	1 0.6%	3 1.9%	23 14.3%	11 6.8%	10 6.2%	1 0.6%	1 0.6%	0 0.0%	50 31.1%
	>= 2	0 0.0%	5 3.1%	27 16.8%	38 23.6%	27 16.8%	10 6.2%	0 0.0%	4 2.5%	111 68.9%
Total		1 0.6%	8 5.0%	50 31.1%	49 30.4%	37 23.0%	11 6.8%	1 0.6%	4 2.5%	161 100.0%

Fuente: Pérez R. Datos del registro del Consultorio de prevención del cáncer del HAL.

**Interpretación:** De un total de 173 pacientes incluidas en el estudio, sólo 161 (93.1%) contaban con datos sobre la variable “andría”. De estas 161 pacientes (100%), 111 (68.9%) tuvieron dos o más parejas sexuales y 50 (31.1%) solo una pareja sexual.

De las pacientes que tuvieron dos o más parejas sexuales, por orden de frecuencia, 65 (40.4%) tenían NIC II-III; 27 (16.8%) NIC I; 10 (6.2%) CA invasor; 5 (3.1%) inflamación;

4 (2.5%) muestra insuficiente; y ninguno normal o sospecha de AGC. Se encontró un menor porcentaje de pacientes que tuvieron una sola pareja sexual, las cuales tenían lesiones cervicales intraepiteliales en su mayoría (44%:27.3).

**Discusión:** Respecto a la histología cervical y andría, este estudio coincide con el estudio de Avellaneda demostrando que la mayoría de pacientes con lesiones cervicales de alto grado, tienen de 2 a más parejas sexuales.

**Análisis:** Los resultados muestran que las lesiones cervicales intraepiteliales, predominantemente las de alto grado son más frecuentes en pacientes que tuvieron dos o más parejas sexuales. Es decir, mientras más es el número de parejas sexuales, mayor es el riesgo de aparición de lesiones premalignas a malignas de cérvix, tal como reporta la bibliografía.

**Tabla 12. Sensibilidad y especificidad de la citología y colposcopia en comparación con la histología cervical, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014-Mayo 2016.**

		Histología cervical		Total
		Sano	Enfermo	
Citología cervical	Negativo	5	16	21
	Positivo	10	163	173
Total		15	179	194
Sensibilidad = $163/(163+16) \times 100 = 91,1\%$ Especificidad = $5/(5+10) \times 100 = 33,3\%$				
		Histología cervical		Total
		Sano	Enfermo	
Colposcopia	Negativo	4	12	16
	Positivo	11	167	178
Total		15	179	194
Sensibilidad = $167/(167+12) \times 100 = 93,3\%$ Especificidad = $4/(4+11) \times 100 = 26,6\%$				

<p>SENSIBILIDAD = VERDADEROS POSITIVOS / (VERDADEROS POSITIVOS + FALSOS NEGATIVOS) X 100</p>
<p>ESPECIFICIDAD = VERDADEROS NEGATIVOS/ (VERDADEROS NEGATIVOS + FALSOS POSITIVOS) X 100</p>



**Interpretación:** Para crear estas tablas, se usó 194 registros que consideran a las pacientes con citología negativa que contaban con las pruebas complementarias de colposcopia e histología. Se calculó que la sensibilidad de la citología cervical por Papanicolaou es del 91,1% y su especificidad del 33.3%. Se calculó también la sensibilidad de la colposcopia que es del 93,3% y su especificidad del 26.6%.

#### 4.2. Conclusiones

- 1) La frecuencia de los hallazgos citopatológicos de lesiones cervicales intraepiteliales es: lesión intraepitelial de alto grado (64.7%), lesión intraepitelial de bajo grado (23.1%), atípia de células escamosas (11.6%), y atípia de células glandulares (0.6%).
- 2) La frecuencia de los hallazgos colposcópicos de pacientes con citología patológica cervical es: lesión mayor (43.4%), lesión menor (36.4%), sospecha de invasión (7.5%), hallazgos varios como cervicitis y no satisfactorio (5.2%), hallazgos no especificados como erosión cervical (4.6%), y hallazgos normales (2.9%).
- 3) La frecuencia de los hallazgos histológicos de pacientes con citología patológica y colposcopia es: neoplasia intraepitelial cervical II – III (53.2%), neoplasia cervical intraepitelial I (30.1%), cáncer invasor (6.9%), inflamación (5.2%), muestra insuficiente (2.3%), un caso normal (0.6%), y un caso de atípia de células glandulares (0.6%).
- 4) Existe correlación moderada entre citología e histología (Tau B Kendall: 0.443;  $p < 0.05$ ).
- 5) Existe correlación baja entre colposcopia e histología (Tau B Kendall: 0.334;  $p < 0.05$ ).
- 6) Existe correlación baja entre citología y colposcopia (Tau B Kendall: 0.322;  $p < 0.05$ ).

La correlación entre las distintas pruebas diagnósticas, es ligeramente mayor cuanto mayor es la gravedad de las lesiones cervicales.





7) Dentro de las características de las pacientes de estudio, se muestra que la mayoría estaba dentro del rango de edad de 30 a 54 años (68.2%); tenían un grado de instrucción primaria (42.2%) y secundaria (37%); no eran trabajadoras sexuales (85.5%); eran convivientes (50.9%); eran procedentes de Cusco (27.7%), La Convención (23.7%) y Anta (17.9%); tuvieron de 1 a más partos (96.5%); iniciaron su vida sexual antes de los 20 años (84.5%); tuvieron de 2 a más parejas sexuales (68.9%); y no reportaban vacuna contra VPH (100%).

#### 4.3. Sugerencias

- Se debe realizar capacitaciones continuas al personal de salud para así mejorar la calidad diagnóstica de las pruebas de detección y evitar el infra y sobrediagnóstico de lesiones de cérvix.
- Se debe verificar que la realización e interpretación de estas pruebas, se haga por personal especializado en ello.
- Realizar estudios relacionados que busquen factores influyentes en la baja correlación de las pruebas de detección.
- Crear un modelo de historia clínica tanto de hospitalización como de consulta externa que muestre antecedentes gineco-obstétricos importantes. Ya que estos ayudaran a tener un mejor control de las pacientes que acuden al servicio de gineco-obstetricia y a que se puedan realizar estudios posteriores que no tengan muchas limitaciones.
- Se debe implementar medidas de tamizaje con Papanicolaou en las provincias más alejadas del Cusco.



- Se sugiere que en los registros del Consultorio de Prevención del cáncer del HAL, cada personal que toma la muestra de Papanicolaou, colposcopia y biopsia pongan su respectivo nombre como responsables.
- Se debe realizar estudios de correlación que incluyan la biopsia por conización.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hoffman B, Schorge J, Schaffer J. Sección 4: Oncología Ginecológica. En: Hoffman B, Schorge J, Schaffer J, Halvorson L, Bradshaw K, Cunningham F, editores. Williams Ginecología. 2a ed. México: Mc Grall Hill; 2014. p. 692-95.
2. García F, Hatch K, Berek J. Capítulo 19: Enfermedad intraepitelial del cuello uterino, la vagina y la vulva. En: Berek J, Berek D, editores. Berek y Novak Ginecología. 15a ed. España: Wolters Kluwer Health -Lippincott Williams y Wilkins; 2013. p. 574-44.
3. Ramírez VY. Correlación citológica, colposcópica e histológica en lesiones pre malignas del cuello uterino, Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz, 2014 [Tesis de especialidad en internet]. Lima - Perú: Universidad San Martín de Porres; 2016 [Citado 26 ene 2018]. 58p. Disponible en:  
[http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2595/1/ramirez\\_vy.pdf](http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2595/1/ramirez_vy.pdf)
4. Cordero GY. Correlación entre citología cervical y la histopatología de las biopsias por colposcopia en pacientes con patologías cervicales, Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños, de enero 2013 a diciembre 2014 [Tesis de especialidad en internet]. Managua - Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2015 [Citado 26 ene 2018]. 76p. Disponible en:  
<http://repositorio.unan.edu.ni/3201/1/67892.pdf>
5. Crothers BA, Jones BA, Cahill LA, Moriarty AT, Mody DR, Tench WD, et al. Oportunidades en el mejoramiento de la calidad de la correlación cito-histológica [Internet]. En: Arch Pathol Lab Med: IV Consenso Conferencia del grupo de trabajo del Colegio Americano de Patólogos sobre la calidad cito patológica. Estados Unidos:



- Colegio Americano de Patología; 2013 [Citado 28 ene 2018]. p. 199-213. Disponible en:  
<http://www.archivesofpathology.org/doi/pdf/10.5858/arpa.2012-0250-OA>
6. Aseguramiento Universal de Salud - Perú. El cáncer de cuello uterino en el Perú [Internet]. Perú: Grisson G. 2015 [citado 15 set 2016]. Disponible en: <http://aus-peru.blogspot.pe/2015/04/el-cancer-de-cuello-uterino.html>
  7. Ministerio de Salud, Dirección General de Epidemiología, editores. Análisis de la Situación del Cáncer en el Perú [Internet]. 1a ed. Lima-Perú: Ministerio de Salud; 2013. [Citado 28 ene 2018]. Disponible en: [http://www.dge.gob.pe/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=422:as-is-cancer-2013&catid=20:institucional](http://www.dge.gob.pe/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=422:as-is-cancer-2013&catid=20:institucional)
  8. Ministerio de Salud, editores. Guía técnica: Guía de práctica clínica para la prevención y manejo del cáncer de cuello uterino [Internet]. 1a ed. Lima-Perú: Despacho Viceministerial de Salud Pública, Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública, Dirección de Prevención y control del Cáncer; 2017. [Citado 28 ene 2018]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4146.pdf>
  9. Champion MJ, Ferris DG, Guijón FB, Di Paola FM, Reid R, Miller MD, editores. Colposcopia Moderna: Un enfoque práctico. 1a ed. Estados Unidos: American Association for Colposcopy and Cervical Pathology (A.S.C.C.P); 1995.
  10. Urbina K. Correlación entre diagnóstico citológico, colposcópico e histológico por conización de lesiones cervicales intraepiteliales de alto grado [Tesis de especialidad en internet]. León - Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2014 [citado 15 set 2016]. 61p. Disponible en: <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/3967/1/228587.pdf>



11. Gonzales G, Caballero M, Pérez C, Olaya C, Polo FD, Rivas NP. Grado de efectividad y correlación citología - colposcopia utilizadas como pruebas diagnósticas en una entidad de salud de Santa Marta. Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud DUZARY [Internet]. 2013 [citado 17 nov 2016]; 10 (2): 127-9. Disponible en: <http://revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/duzary/article/view/511/487>
12. Abolafia B, Monserrat JA, Cuevas J, Arjona JE. Diagnóstico precoz del cáncer de cérvix: correlación entre citología, colposcopia y biopsia. Rev Esp Patol [Internet]. 2017 [Citado 28 ene 2018]; xxx (xx): 1-7. Disponible en: <http://scihub.tw/http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1699885517300624>
13. Díaz MA. Correlación cito-histológica de lesiones premalignas del cuello uterino en pacientes atendidas en el hospital San Bartolomé [Tesis de Postgrado]. Lima-Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2014. 48p.
14. Zari CE. Correlación entre citología, colposcopia e histopatología en pacientes con lesiones cervicales sometidas a conización, Hospital Nacional Dos de Mayo, 2014-2015 [Tesis de Pregrado en internet]. Lima-Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2016 [Citado 18 ene 2018]. 76p. Disponible en: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/5658/1/Zari\\_hc.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/5658/1/Zari_hc.pdf)
15. Consultorio de Prevención del Cáncer del Hospital Antonio Lorena. Estudio piloto sobre la relación de citología, colposcopia e histología [Documento de Excel]. Cusco-Perú: 2016.
16. Avellaneda CE. Correlación citológica, colposcópica e histopatológica de lesiones escamosas intraepiteliales de alto grado de cérvix en la clínica de colposcopia del Hospital General de Ecatepec [Tesis de Postgrado en internet]. Toluca-México:



Universidad Autónoma del Estado de México; 2014 [citado 17 nov 2016]. 82p.

Disponible en:

<http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/14753/416278.pdf?sequence=1&is>

Allowed=y

17. Ramos M, Quiñones R, Rondón E, Echevarría D, Toledo T. Correlación entre el diagnóstico citológico, colposcópico e histológico de las patologías de cuello uterino. Rev Med Electrónica. [Internet] 2013 [citado 17 nov 2016]; aprox 3p. Disponible en: <http://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/diagnostico-citologico-colposcopico-histologico-cuello-uterino/>
18. Cordero J. Correlación cito - colpo - histológica en la consulta de patología de cuello. Revista de Ciencias Médicas Habana [Internet]. 2014 [citado 15 set 2016]; 20 (2): 175-14. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revciemedhab/cmh-2014/cmh142f.pdf>
19. Susic G, Babic G, Drimitrijevic A, Mitrovic S, Varjadic M. Correlación entre citología cervical y hallazgos histopatológicos de la biopsia cervical de acuerdo al sistema de Bethesda. Ser J Exp Clin Res [Internet]. 2014 [citado 15 set 2016]; 15 (4): 205 - 12. Disponible en: <http://www.degruyter.com/downloadpdf/j/sjecr.2014.15.issue-4/sjecr-2014-0026/sjecr-2014-0026.xml>
20. Estrada JSM. Correlación entre el diagnóstico citológico, colposcópico e histológico de pacientes con neoplasia intraepitelial cervical [Tesis de maestría en internet]. Escuintla-Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala; 2013 [citado 17 nov 2016]. 52p. Disponible en: [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05\\_9116.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_9116.pdf)



21. Grupo Cto. Patología de cuello y Carcinoma invasor de cuello. En: Grupo Cto y editores. Manual CTO de Medicina y Cirugía: Ginecología y Obstetricia. 9ª ed. España: Grupo CTO editorial; 2014. p. 37-5.
22. Ministerio de Salud, Oficina General de Estadística e Informática. Casos de lesiones pre malignas y malignas de cérvix por departamento del año 2014 y 2015 [Documento de Excel]. Perú: Oficina General de Estadística e Informática; 2016.
23. Ministerio de Salud, Oficina General de Estadística e Informática. Casos de lesiones pre malignas y malignas de cérvix por departamento del año 2016 y 2017 [Documento de Excel]. Perú: Oficina General de Estadística e Informática; 2018.
24. Huh J, Bristow R, Trimble CL, Lambrou NC, Montz FJ. Sección V: Oncología ginecología. En: Bankowski BJ, Hearne AE, Lambrou NC, Fox HE, Wallach EE, editores. Johns Hopkins Ginecología y Obstetricia. Baltimore – Maryland: Marban; 2008. p. 435-88.
25. Rocha MR, Juárez ME, Ruiz MM, Ramírez XG, Gaytán MR, Contreras P. Identificación de factores de riesgo para contraer el virus Papiloma Humano en sexoservidoras. Rev Cub Obstet Ginecol [Internet]. 2013 [citado 17 nov 2016]; 38(2): aprox 3 p. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2012000200011](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2012000200011)
26. Sociedad Americana del Cáncer, editores. Resumen sobre cáncer de cuello uterino [Internet]. Nueva York: American Cancer Society; 2014. [actualizado 29 ene 2016; citado 15 set 2016]. Disponible en: <http://www.cancer.org/acs/groups/cid/documents/webcontent/003043-pdf>
27. Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, editores. Guía de Práctica Clínica: Cáncer de Cuello Uterino [Internet]. Perú: MINSA, INEN; 2013. [citado



- 25 ene 2018]. Disponible en:  
[http://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/normas\\_tecnicas/2013/02122014\\_GUIA\\_S\\_DE\\_PRACTICA\\_CLINICA\\_DE\\_CANCER\\_DE\\_CUELLO\\_UTERINO.pdf](http://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/normas_tecnicas/2013/02122014_GUIA_S_DE_PRACTICA_CLINICA_DE_CANCER_DE_CUELLO_UTERINO.pdf)
- 28.** Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud, editores. Control integral del cáncer de cuello uterino: Guía de prácticas esenciales [Internet]. 2a ed. Washington DC: OPS; 2016. [citado 15 set 2016]. Disponible en:  
[http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/28512/9789275318799\\_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/28512/9789275318799_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- 29.** Alianza para la Prevención del Cáncer Cervicouterino. La prueba de Papanicolaou: Sustento científico hasta la fecha [Diapositiva en internet]. Ginebra: ACCP; 2014 [citado 15 set 2016]. 28 diapositivas. Disponible en:  
[http://www.path.org/publications/files/RH\\_pap\\_test\\_sp.pdf](http://www.path.org/publications/files/RH_pap_test_sp.pdf)
- 30.** Sellors JW, Sankaranarayanan R, editores. La colposcopia y el tratamiento de la neoplasia intraepitelial cervical: Manual para principiantes [Internet]. Washington DC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer; 2003. [citado 15 set 2016]. Disponible en: <http://screening.iarc.fr/doc/colpoesmanual.pdf>
- 31.** Bornstein J, Bentley J, Bosze P, Girardi F, Haefner H, Menton M, et al. Nomenclatura de la Federación Internacional de Colposcopía y Patología Cervical: IFCPC 2011. Archivos Médicos de Actualización en Tracto Genital Inferior [Internet]. 2012 [citado 15 set 2016]; 3 (7): aprox 3p. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/archivostgi/tgi-2012/tgi127f.pdf>
- 32.** García A. Concordancia citológica, histológica y colposcópica en el diagnóstico de lesión intraepitelial cervical y factores de riesgo asociados en el hospital General de Naucalpan





[Tesis de postgrado en internet]. Toluca - México: Universidad Autónoma del Estado de México; 2013 [citado 15 set 2016]. 89p. Disponible en: <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/13970/396099.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

**33.** Torné A, Del Pino M, Cusidó M, Alameda F, Andia D, Castellsagué G, et al. Guía de Cribado del Cáncer de Cuello de Útero en España. Revista Española de Patología [Internet]. 2014 [citado 15 set 2016]; 47(1): aprox 48p. Disponible en: [https://www.seap.es/c/document\\_library/get\\_file?uuid=2ee683d0-e7cd-46cb-8853-375482cf41a8&groupId=10157](https://www.seap.es/c/document_library/get_file?uuid=2ee683d0-e7cd-46cb-8853-375482cf41a8&groupId=10157)

**34.** Real Academia Española [Internet]. Madrid - España: Diccionario de la Lengua Española; 2016 [citado 15 set 2016]. Disponible en: <http://www.rae.es/recursos/diccionarios/drae>



## ANEXOS

## Anexo 1

## FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**“CORRELACIÓN ENTRE RESULTADOS DE LA CITOLOGÍA, COLPOSCOPIA E HISTOLOGÍA DE LESIONES CERVICALES INTRAEPITELIALES, HOSPITAL ANTONIO LORENA DEL CUSCO, 2016”**

HC N°: \_\_\_\_\_

**1) Reporte de histología cervical:**

( )<sup>1</sup> Normal      ( )<sup>2</sup> Inflamación      ( )<sup>3</sup> NIC I      ( )<sup>4</sup> NIC II  
 ( )<sup>5</sup> NIC III      ( )<sup>6</sup> CA invasor      ( )<sup>7</sup> Otros      ( )<sup>8</sup> Muestra insuficiente

**2) Reporte de citología cervical:**

( )<sup>1</sup> ASC      ( )<sup>2</sup> LIE-BG      ( )<sup>3</sup> LIE-AG      ( )<sup>4</sup> CA invasor      ( )<sup>5</sup> Otros

**3) Reporte de Colposcopia:**

( )<sup>1</sup> Normal      ( )<sup>2</sup> Lesión menor 1      ( )<sup>3</sup> Lesión mayor 2  
 ( )<sup>4</sup> Hallazgos no específicos      ( )<sup>5</sup> Sospecha de invasión      ( )<sup>6</sup> Hallazgos varios

**4) Edad:**

( )<sup>1</sup> < 20 años      ( )<sup>2</sup> 20-29 años      ( )<sup>3</sup> 30-54 años      ( )<sup>4</sup> >54 años

**5) Grado de instrucción:**

( )<sup>1</sup> Sin nivel      ( )<sup>2</sup> Primaria      ( )<sup>3</sup> Secundaria      ( )<sup>4</sup> Superior

**6) Ocupación:**

( )<sup>1</sup> Trabajadora Sexual      ( )<sup>2</sup> No trabajadora sexual

**7) Estado civil:**

( )<sup>1</sup> Soltera      ( )<sup>2</sup> Conviviente      ( )<sup>3</sup> Casada      ( )<sup>4</sup> Viuda      ( )<sup>5</sup> Divorciada

**8) Procedencia:** \_\_\_\_\_**9) Paridad:**

( )<sup>1</sup> 0 partos      ( )<sup>2</sup> 1-3 partos      ( )<sup>3</sup> >3 partos

**10) Inicio de relaciones sexuales:**

( )<sup>1</sup> < 15 años      ( )<sup>2</sup> 15-19 años      ( )<sup>3</sup> 20-29 años      ( )<sup>4</sup> 30-44 años  
 ( )<sup>5</sup> 45-59 años      ( )<sup>6</sup> > 59 años

**11) Andría:**

( )<sup>1</sup> 1      ( )<sup>2</sup> 2-4      ( )<sup>3</sup> > 4

**12) Vacuna contra el VPH:**

( )<sup>1</sup> Si      ( )<sup>2</sup> No

## Anexo 2

### VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO MEDIANTE

#### EL CRITERIO DE EXPERTOS Y METODO DE DISTANCIA DE PUNTO MEDIO

#### INSTRUCCIONES

El presente documento, tiene como objetivo recoger información útil de personas especializadas acerca del tema:

**“Correlación entre los resultados de la citología, colposcopia e histología de lesiones cervicales intraepiteliales, Hospital Antonio Lorena del Cusco, 2016”;** para la validez, construcción y confiabilidad del instrumento de recolección de datos para el estudio.

Para la validación de la ficha de recolección de datos se plantearon 9 interrogantes o preguntas las que fueron acompañadas con una escala de estimación y 1 pregunta para observaciones, la escala de estimación significa lo siguiente:

**5:** Representa al mayor valor de la escala y deberá ser asignado cuando se aprecia que la interrogante es absuelto por el trabajo de investigación de una manera totalmente suficiente.

**4:** Representa la estimación de que el trabajo de investigación absuelve en gran medida la interrogante planteada.

**3:** Significa una absolución de la interrogante en términos intermedios de la interrogante planteada.

**2:** Representa una absolución escasa de la interrogante planteada.

**1:** Representa una ausencia de elementos que absuelven la interrogante planteada.

Se solicitó a los expertos que marquen con un aspa (X) en la escala de valoración que figurara abajo de cada interrogante según la opinión que le merezca el instrumento de investigación.

La ficha de validación tiene la siguiente estructura:



**HOJA DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACIÓN DE LA FICHA DE RECOLECCION DE DATOS DE CORRELACION ENTRE LOS RESULTADOS DE LA CITOLOGIA, COLPOSCOPIA E HISTOLOGIA DE LESIONES CERVICALES INTRAEPITELIALES**

1. ¿Considera Ud. Que las preguntas del instrumento, miden lo que pretenden medir?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

2. ¿Considera Ud. Que la cantidad de preguntas registradas en esta versión son suficiente para tener comprensión de la materia de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3. ¿Considera Ud. Que las preguntas contenidas en este instrumento, son una muestra representativa del universo materia de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4. ¿Considera Ud. Si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendremos también datos similares?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

5. ¿Considera Ud. Que, los conceptos utilizados en este instrumento, son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

6. ¿Considera Ud. Que todos y cada una de las preguntas contenidos en este instrumento tienen los mismos objetivos?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

7. ¿Considera Ud que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugares a diversas interpretaciones?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

8. ¿Considera Ud que la estructura del presente instrumento es adecuado para la recolección de datos?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

9. ¿Estima Ud que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetivos materia de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

10. ¿Qué aspecto habría que modificar o que aspectos tendrían que incrementarse o suprimirse?

.....  
.....

AGRADEZCO ANTICIPADAMENTE SU COLABORACIÓN



**VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO**

Validez a juicio de expertos, utilizando el método DPP (Distancia del punto medio).

**Procedimiento:**

1.- Se constituyó la tabla adjunta, donde colocamos los puntajes por ítems y sus respectivos promedios, brindados por los cinco médicos expertos.

N° ITEMS	EXPERTOS					PROMEDIO
	A	B	C	D	E	
1	5	5	5	5	5	5
2	5	5	5	4	4	4.6
3	5	5	5	5	5	5
4	5	5	5	5	5	5
5	4	5	5	5	5	4.8
6	5	5	5	5	5	5
7	5	5	5	5	5	5
8	5	5	5	5	5	5
9	5	5	5	5	5	5

**HOJA DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACIÓN DE LA FICHA DE RECOLECCION DE DATOS DE CORRELACION ENTRE LOS RESULTADOS DE LA CITOLOGIA, COLPOSCOPIA E HISTOLOGIA DE LESIONES CERVICALES INTRAEPITELIALES**

1. ¿Considera Ud. Que las preguntas del instrumento, miden lo que pretenden medir?

1	2	3	4	<del>5</del>
---	---	---	---	--------------

2. ¿Considera Ud. Que la cantidad de preguntas registradas en esta versión son suficiente para tener comprensión de la materia de estudio?

1	2	3	4	<del>5</del>
---	---	---	---	--------------

3. ¿Considera Ud. Que las preguntas contenidas en este instrumento, son una muestra representativa del universo materia de estudio?

1	2	3	4	<del>5</del>
---	---	---	---	--------------

4. ¿Considera Ud. Si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendremos también datos similares?

1	2	3	4	<del>5</del>
---	---	---	---	--------------

5. ¿Considera Ud. Que, los conceptos utilizados en este instrumento, son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?

1	2	3	<del>4</del>	5
---	---	---	--------------	---

6. ¿Considera Ud. Que todos y cada una de las preguntas contenidos en este instrumento tienen los mismos objetivos?

1	2	3	4	<del>5</del>
---	---	---	---	--------------

7. ¿Considera Ud que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugares a diversas interpretaciones?

1	2	3	4	<del>5</del>
---	---	---	---	--------------

8. ¿Considera Ud que la estructura del presente instrumento es adecuado para la recolección de datos?

1	2	3	4	<del>5</del>
---	---	---	---	--------------

9. ¿Estima Ud que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetivos materia de estudio?

1	2	3	4	<del>5</del>
---	---	---	---	--------------

10. ¿Qué aspecto habría que modificar o que aspectos tendrían que incrementarse o suprimirse?

*Agregar edad e IES según etapa de vida (menores de 15)*

AGRADEZCO ANTICIPADAMENTE SU COLABORACIÓN

**Dr. Wilber Roman Lantarón**  
GINECOLOGIA - OBSTETRICIA  
C.M.P. 28099 - R.N.E. 28142



**HOJA DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACIÓN DE LA FICHA DE RECOLECCION DE DATOS DE CORRELACION ENTRE LOS RESULTADOS DE LA CITOLOGIA, COLPOSCOPIA E HISTOLOGIA DE LESIONES CERVICALES INTRAEPITELIALES**

1. ¿Considera Ud. Que las preguntas del instrumento, miden lo que pretenden medir?

1	2	3	4	<input checked="" type="checkbox"/>
---	---	---	---	-------------------------------------

2. ¿Considera Ud. Que la cantidad de preguntas registradas en esta versión son suficiente para tener comprensión de la materia de estudio?

1	2	3	4	<input checked="" type="checkbox"/>
---	---	---	---	-------------------------------------

3. ¿Considera Ud. Que las preguntas contenidas en este instrumento, son una muestra representativa del universo materia de estudio?

1	2	3	4	<input checked="" type="checkbox"/>
---	---	---	---	-------------------------------------

4. ¿Considera Ud. Si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendremos también datos similares?

1	2	3	4	<input checked="" type="checkbox"/>
---	---	---	---	-------------------------------------

5. ¿Considera Ud. Que, los conceptos utilizados en este instrumento, son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?

1	2	3	4	<input checked="" type="checkbox"/>
---	---	---	---	-------------------------------------

6. ¿Considera Ud. Que todos y cada una de las preguntas contenidos en este instrumento tienen los mismos objetivos?

1	2	3	4	<input checked="" type="checkbox"/>
---	---	---	---	-------------------------------------

7. ¿Considera Ud que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugares a diversas interpretaciones?

1	2	3	4	<input checked="" type="checkbox"/>
---	---	---	---	-------------------------------------

8. ¿Considera Ud que la estructura del presente instrumento es adecuado para la recolección de datos?

1	2	3	4	<input checked="" type="checkbox"/>
---	---	---	---	-------------------------------------

9. ¿Estima Ud que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetivos materia de estudio?

1	2	3	4	<input checked="" type="checkbox"/>
---	---	---	---	-------------------------------------

10. ¿Qué aspecto habría que modificar o que aspectos tendrían que incrementarse o suprimirse?

.....  
.....

AGRADEZCO ANTICIPADAMENTE SU COLABORACIÓN

MINISTERIO DE SALUD - HOSPITAL ANTONIO LOBOS  
Dr. Wilbert Bozo Reymoso  
C.M.P. 39000  
GINECOLOGO - OBSTETRA

**HOJA DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACIÓN DE LA FICHA DE RECOLECCION DE DATOS DE CORRELACION ENTRE LOS RESULTADOS DE LA CITOLOGIA, COLPOSCOPIA E HISTOLOGIA DE LESIONES CERVICALES INTRAEPITELIALES**

1. ¿Considera Ud. Que las preguntas del instrumento, miden lo que pretenden medir?

1	2	3	4	<del>5</del>
---	---	---	---	--------------

2. ¿Considera Ud. Que la cantidad de preguntas registradas en esta versión son suficiente para tener comprensión de la materia de estudio?

1	2	3	<del>4</del>	5
---	---	---	--------------	---

3. ¿Considera Ud. Que las preguntas contenidas en este instrumento, son una muestra representativa del universo materia de estudio?

1	2	3	4	<del>5</del>
---	---	---	---	--------------

4. ¿Considera Ud. Si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendremos también datos similares?

1	2	3	4	<del>5</del>
---	---	---	---	--------------

5. ¿Considera Ud. Que, los conceptos utilizados en este instrumento, son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?

1	2	3	4	<del>5</del>
---	---	---	---	--------------

6. ¿Considera Ud. Que todos y cada una de las preguntas contenidos en este instrumento tienen los mismos objetivos?

1	2	3	4	<del>5</del>
---	---	---	---	--------------

7. ¿Considera Ud que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugares a diversas interpretaciones?

1	2	3	4	<del>5</del>
---	---	---	---	--------------

8. ¿Considera Ud que la estructura del presente instrumento es adecuado al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?

*ficha de recoleccion*

1	2	3	4	<del>5</del>
---	---	---	---	--------------

9. ¿Estima Ud que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetivos materia de estudio?

1	2	3	4	<del>5</del>
---	---	---	---	--------------

10. ¿Qué aspecto habría que modificar o que aspectos tendrían que incrementarse o suprimirse?

*Consideran: Vacunación VPH, ocupación*

AGRADEZCO ANTICIPADAMENTE SU COLABORACIÓN

Dra. Roxana Ramírez Vargas  
Ginecóloga  
CMP: 33568 - E: 28656



**HOJA DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACIÓN DE LA FICHA DE RECOLECCION DE  
DATOS DE CORRELACION ENTRE LOS RESULTADOS DE LA CITOLOGIA,  
COLPOSCOPIA E HISTOLOGIA DE LESIONES CERVICALES INTRAEPITELIALES**

1. ¿Considera Ud. Que las preguntas del instrumento, miden lo que pretenden medir?

1	2	3	4	<del>5</del>
---	---	---	---	--------------

2. ¿Considera Ud. Que la cantidad de preguntas registradas en esta versión son suficiente para tener comprensión de la materia de estudio?

1	2	3	<del>4</del>	5
---	---	---	--------------	---

3. ¿Considera Ud. Que las preguntas contenidas en este instrumento, son una muestra representativa del universo materia de estudio?

1	2	3	4	<del>5</del>
---	---	---	---	--------------

4. ¿Considera Ud. Si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendremos también datos similares?

1	2	3	4	<del>5</del>
---	---	---	---	--------------

5. ¿Considera Ud. Que, los conceptos utilizados en este instrumento, son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?

1	2	3	4	<del>5</del>
---	---	---	---	--------------

6. ¿Considera Ud. Que todos y cada una de las preguntas contenidos en este instrumento tienen los mismos objetivos?

1	2	3	4	<del>5</del>
---	---	---	---	--------------

7. ¿Considera Ud que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugares a diversas interpretaciones?

1	2	3	4	<del>5</del>
---	---	---	---	--------------

8. ¿Considera Ud que la estructura del presente instrumento es adecuado al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?

*no aplica*

1	2	3	4	<del>5</del>
---	---	---	---	--------------

9. ¿Estima Ud que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetivos materia de estudio?

1	2	3	4	<del>5</del>
---	---	---	---	--------------

10. ¿Qué aspecto habría que modificar o que aspectos tendrían que incrementarse o suprimirse?

*...Considera factores epidemiológicos = Ovarios...  
...Considera en los otros reportes de citología, colposcopia e  
Histología = (grado de calidad de muestra)*

AGRADEZCÓ ANTICIPADAMENTE SU COLABORACIÓN

*Considera edad < 16 años*

*[Signature]*  
Dra. Eliana Jankila Ojeda I. mg  
GINECO OBSTETRICIA  
C.M.P. 15528 R.N.E.  
M. ESALLI  
JOSÉ F. SUFVARA VELASCO

**HOJA DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACIÓN DE LA FICHA DE RECOLECCION DE DATOS DE CORRELACION ENTRE LOS RESULTADOS DE LA CITOLOGIA, COLPOSCOPIA E HISTOLOGIA DE LESIONES CERVICALES INTRAEPITELIALES**

1. ¿Considera Ud. Que las preguntas del instrumento, miden lo que pretenden medir?

1	2	3	4	<del>5</del>
---	---	---	---	--------------

2. ¿Considera Ud. Que la cantidad de preguntas registradas en esta versión son suficiente para tener comprensión de la materia de estudio?

1	2	3	4	<del>5</del>
---	---	---	---	--------------

3. ¿Considera Ud. Que las preguntas contenidas en este instrumento, son una muestra representativa del universo materia de estudio?

1	2	3	4	<del>5</del>
---	---	---	---	--------------

4. ¿Considera Ud. Si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendremos también datos similares?

1	2	3	4	<del>5</del>
---	---	---	---	--------------

5. ¿Considera Ud. Que, los conceptos utilizados en este instrumento, son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?

1	2	3	4	<del>5</del>
---	---	---	---	--------------

6. ¿Considera Ud. Que todos y cada una de las preguntas contenidos en este instrumento tienen los mismos objetivos?

1	2	3	4	<del>5</del>
---	---	---	---	--------------

7. ¿Considera Ud que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugares a diversas interpretaciones?

1	2	3	4	<del>5</del>
---	---	---	---	--------------

8. ¿Considera Ud que la estructura del presente instrumento es adecuado al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?

*RECOLECTAR DATOS*

1	2	3	4	<del>5</del>
---	---	---	---	--------------

9. ¿Estima Ud que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetivos materia de estudio?

1	2	3	4	<del>5</del>
---	---	---	---	--------------

10. ¿Qué aspecto habría que modificar o que aspectos tendrían que incrementarse o suprimirse?

.....  
.....

AGRADEZCO ANTICIPADAMENTE SU COLABORACIÓN

*[Handwritten Signature]*  
Dra. Roxana Quintana  
GINECOLOGO - ub -  
CMP: 20223 RNE: 17755

2.- Con los promedios hallados se determinó la distancia del punto múltiple (DPP) mediante la siguiente ecuación:

$$\mathbf{DPP} = \sqrt{(x - y_1)^2 + (x - y_2)^2 + \dots + (x - y_n)^2}$$

Dónde: X= valor máximo en la escala concedido para cada ítem

Y= promedio de cada ítem

DPP=

$$\sqrt{(5-5)^2 + (5-4.6)^2 + (5-5)^2 + (5-5)^2 + (5-4.8)^2 + (5-5)^2 + (5-5)^2 + (5-5)^2 + (5-5)^2}$$

$$\mathbf{DPP} = \sqrt{(0.4)^2 + (0.2)^2}$$

$$\mathbf{DPP} = \sqrt{(0.16) + (0.04)}$$

$$\mathbf{DPP} = \sqrt{(0.2)}$$

$$\mathbf{DPP} = 0.44$$

Si DPP es igual a cero, significa que el instrumento posee una adecuación total con lo que pretende medir, por consiguiente puede ser aplicado para obtener información.

Resultado: DPP = 0.4

3.- Determinando la distancia máxima (D max.) del valor obtenido respecto al punto de referencia cero (0), con la ecuación:

$$\mathbf{D (max.)} = \sqrt{(x_1 - 1)^2 + (x_2 - 1)^2 + \dots + (x_n - 1)^2}$$

Donde: X= valor máximo en la escala concedido para cada ítem.

Y= 1

$$\mathbf{D(max.)} = \sqrt{(5-1)^2 + (5-1)^2 + (5-1)^2 + (5-1)^2 + (5-1)^2 + (5-1)^2 + (5-1)^2 + (5-1)^2 + (5-1)^2}$$

$$\mathbf{D(max.)} = 12$$

4.- La D (max.) se dividió entre el valor máximo de la escala:

$$\text{Resultado: } 12/5 = 2.4$$

5.- Con este último valor hallado se construyó una escala valorativa a partir de cero, hasta llegar al valor D max, dividiéndose en intervalos iguales entre sí denominados de la siguiente manera:

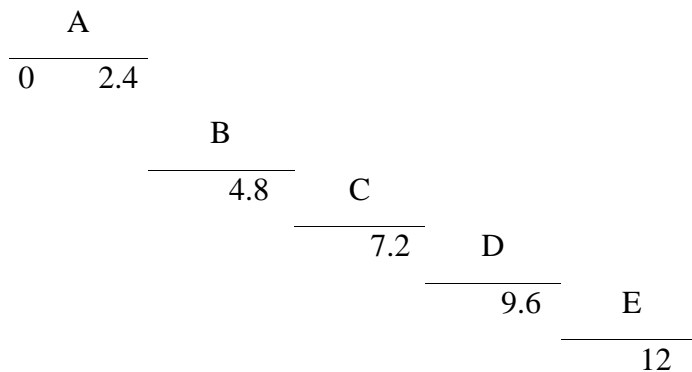
A= adecuación total

B= adecuación en gran medida

C= adecuación promedio

D= escasa adecuación

E= inadecuación



6.- Si el punto DPP no se localiza en las zonas A o B, la encuesta requiere reestructuración y/o modificación; luego de las cuales se someterías nuevamente a juicio de expertos.

## CONCLUSION

El valor hallado del DPP en nuestro estudio fue de 0.4 cayendo en la zona A, lo cual significa adecuación total, lo que permite la aplicación de la ficha de recolección de datos en el estudio.





## Anexo 3

## MATRIZ DE CONSISTENCIA DE INVESTIGACIÓN

**TITULO DE LA INVESTIGACIÓN:** CORRELACIÓN ENTRE LOS RESULTADOS DE LA CITOLOGÍA, COLPOSCOPIA E HISTOLOGÍA DE LESIONES CERVICALES INTRAEPITELIALES, HOSPITAL ANTONIO LORENA, JUNIO 2014 - MAYO 2016

**PRESENTADO POR:** ANA RUBÍ PÉREZ QUISPE

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	METODOLOGÍA	RECOLECCION DE DATOS Y PLAN DE ANALISIS
<p><b>PG:</b> ¿En qué medida se correlacionan los resultados de la citología, colposcopia e histología de lesiones cervicales intraepiteliales, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014 – Mayo 2016?</p>	<p><b>OG:</b> Determinar en qué medida se correlacionan los resultados de la citología, colposcopia e histología de lesiones cervicales intraepiteliales, Hospital Antonio Lorena, Junio 2014 – Mayo 2016.</p>	<p><b>Hi:</b> Existe correlación entre los resultados de la citología, colposcopia e histología cervical.</p> <p><b>Ho:</b> No existe correlación entre los resultados de la citología, colposcopia e histología cervical.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Citología cervical</li> <li>• Colposcopia</li> <li>• Histología cervical</li> </ul>	<p>Correlación entre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Citología - colposcopia</li> <li>- Colposcopia - histología</li> <li>- Citología - histología</li> </ul>	<p>No experimental, cuantitativo, transversal, retrospectivo, descriptivo y correlacional.</p>	<p>Se recopiló datos de historias clínicas y de registros del Consultorio de Prevención del Cáncer, a partir de una ficha de recolección de datos. Para el análisis se hizo uso del paquete SPSS vs 23. Se usó análisis descriptivo y el Coeficiente Tau B de Kendall.</p>



PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	METODOLOGÍA	RECOLECCION DE DATOS Y PLAN DE ANALISIS
<p><b>PE1-2-3:</b> ¿Cuál es la frecuencia de los hallazgos citopatológicos, colposcópicos e histológicos, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014 – Mayo 2016?</p>	<p><b>OE1-2-3:</b> Identificar la frecuencia de los hallazgos citopatológicos, colposcópicos e histológicos, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014 – Mayo 2016.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Citología cervical</li> <li>• Colposcopia</li> <li>• Histología cervical</li> </ul>	<p>Grado de lesión cervical intraepitelial usando la Clasificación de Bethesda, Richart y clasificación de IFCCPC 2011.</p>	<p>No experimental, cuantitativo, transversal, retrospectivo, descriptivo y correlacional.</p>	<p>Se recopiló datos de historias clínicas y de registros del Consultorio de Prevención del Cáncer, a partir de una ficha de recolección de datos.  Para el análisis se hizo uso del paquete SPSS vs 23. Se usó análisis descriptivo y el Coeficiente Tau B de Kendall.</p>
<p><b>PG4-5-6:</b> ¿En qué medida se correlacionan los resultados de la citología, colposcopia e histología, Hospital Antonio Lorena?</p>	<p><b>OG4-5-6:</b> Determinar en qué medida se correlacionan los resultados de la citología, colposcopia e histología, Hospital Antonio Lorena.</p>	<p><b>Hi:</b> Existe correlación entre citología, colposcopia e histología cervical.  <b>Ho:</b> No existe correlación entre citología, colposcopia e histología cervical.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Citología cervical</li> <li>• Colposcopia</li> <li>• Histología cervical</li> </ul>	<p>Correlación entre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Citología - colposcopia</li> <li>- Colposcopia - histología</li> <li>- Citología - histología</li> </ul>	<p>No experimental, cuantitativo, transversal, retrospectivo, descriptivo y correlacional.</p>	



PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	METODOLOGÍA	RECOLECCION DE DATOS Y PLAN DE ANALISIS
<p><b>PE7:</b> ¿Cuáles son las características epidemiológicas de la población incluida en el estudio, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014 – Mayo 2016?</p>	<p><b>OE2:</b> Identificar las características epidemiológicas de la población incluida en el estudio, Hospital Antonio Lorena del Cusco, Junio 2014 – Mayo 2016.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad</li> <li>• Grado de instrucción</li> <li>• Ocupación</li> <li>• Estado civil</li> <li>• Procedencia</li> <li>• Paridad</li> <li>• Inicio de relaciones sexuales</li> <li>• Andría</li> <li>• Vacuna contra VPH</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Años cumplidos</li> <li>• Nivel educativo</li> <li>• Trabajadora sexual o no</li> <li>• Estado civil</li> <li>• Procedencia por ciudad - provincia</li> <li>• Número de partos</li> <li>• Edad de inicio de vida sexual</li> <li>• Número de parejas sexuales</li> <li>• Uso o no de vacuna VPH</li> </ul>	<p>No experimental, cuantitativo, transversal, retrospectivo, descriptivo y correlacional.</p>	<p>Se recopiló datos de historias clínicas y de registros del Consultorio de Prevención del Cáncer, a partir de una ficha de recolección de datos. Para el análisis se hizo uso del paquete SPSS vs 23. Se usó análisis descriptivo y el Coeficiente Tau B de Kendall.</p>



## Anexo 4

**PRUEBA PILOTO SOBRE LA CORRELACIÓN ENTRE CITOLOGÍA,  
COLPOSCOPIA E HISTOLOGÍA DE LESIONES CERVICALES  
INTRAEPITELIALES, HOSPITAL ANTONIO LORENA DEL CUSCO, JUNIO  
2014 – MAYO 2016**

N° HC/ DNI	CITOLOGIA	COLPOSCOPIA	HISTOLOGÍA	CORRELACIÓN	NO CORRELACIÓN
664733	NIC II	No satisfactoria	NIC I		X
369923	NIC II	LIE BG	NIC II		X
476674	NIC II	NIC I	M. insatisfactoria		X
423782	NIC II	NIC I	NIC I		X
691495	NIC I	NIC II	NIC I		X
692560	NIC III	CA invasor	NIC III		X
693010	NIC II	NIC II	NIC II	X	
535931	NIC I	NIC I	Cervicitis crónica		X
694047	CA in situ	No satisfactoria	NIC III		X
385295	LIE AG	NIC II	NIC II	X	
369119	LIE AG	LIE AG	LIE AG	X	
683578	NIC I	NIC II	NIC I		X
696132	NIC II	LIE AG	CA invasor		X
697313	LIE AG	Normal	M. insatisfactoria		X
697967	LIE BG	Displasia moderada	NIC II		X
519581	LIE BG	LIE BG	NIC II		X
24384595	LIE BG	LIE BG	LIE BG	X	
700804	NIC II	NIC II	NIC I		X
701874	NIC II	NIC I	NIC I		X
296040	NIC I	NIC I	NIC I	X	
S/N°	NIC I	LIE BG	NIC I	X	
47820661	NIC III	NIC II	NIC III		X
710962	LIE BG	Lesión menor	NIC II		X
55025	LIE BG	NIC I/II	NIC II		X





609875	NIC III	NIC II/III	CA infiltrante		X
711406	NIC III	NIC II	NIC III		X
695982	NIC I	LIE AG/ BG	NIC I		X
708102	LIE AG	LIE AG	CA in situ	X	
712651	LIE AG	NIC I	NIC I	X	
712938	NIC I	NIC I	NIC II		X
714419	LIE AG	NIC II	NIC II	X	
714436	LIE AG	NIC III	NIC III	X	
714572	NIC I	Lesión menor	NIC I	X	
708449	NIC II	Lesión menor	NIC II		X
714133	LIE AG	LIE AG	CA in situ	X	
534466	NIC II	LIE BG	NIC I		X
713403	LIE AG	LIE AG	NIC II	X	
712697	NIC II	Lesión menor	NIC III		X
497571	LIE BG	Cervicitis	NIC I		X
712010	LIE BG	NIC I	NIC I	X	
713594	LIE BG	LIE BG	NIC I	X	
715705	LIE AG	LIE AG	NIC I		X
715981	LIE AG	LIE AG	NIC II	X	
439152	NIC I	NIC II	NIC III		X
373822	LIE AG	LIE AG	NIC II	X	
718890	NIC I	NIC I	LIE BG	X	
719215	NIC III	NIC II	NIC III		X
712655	NIC II	Lesión menor	NIC II		X
716712	NIC I	LIE AG	NIC II		X
717817	LIE AG	Lesión mayor	NIC II	X	
TOTAL				19	31

50 -----100	50 ----- 100
19 ----- X	31 ----- X
X = 38 %	X = 62 %



**Anexo 5**

**AUTORIZACIÓN PARA REVISIÓN DE HISTORIAS CLÍNICAS EN EL  
HOSPITAL ANTONIO LORENA**