

**“Año del dialogo y la reconciliación Nacional”  
UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN  
FACULTAD DE MEDICINA  
E.P. MEDICINA HUMANA**



**TESIS**

**CORRELACIÓN CITOLÓGICA Y COLPOSCÓPICA CON LA  
HISTOPATOLÓGICA EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE  
LESIONES PREMALIGNAS DE CÉRVIX ATENDIDAS EN EL  
HOSPITAL NIVEL II ESSALUD-HUÁNUCO AGOSTO 2014-2016**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE MEDICO CIRUJANO**

**TESISTAS:**

WALTER ESPINOZA CIERTO  
LISETH VERONICA VICTORIO HUAMAN

**ASESOR**

DR. GUERRERO KUOC, ENRIQUE

**HUÁNUCO – PERÚ  
2018**

## **DEDICATORIA**

*A Dios padre, nuestro guía y protector.*

*A nuestros padres y hermanos por ser*

*nuestra mayor inspiración, quienes día a*

*día nos apoyaron con sus consejos, a*

*nuestros docentes quienes nos inculcaron*

*a seguir estudiando.*

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar el nivel de correlación citológica y colposcópica con la histopatológica en pacientes con diagnóstico de lesiones premalignas de cérvix atendidas en el hospital nivel Essalud-Huánuco agosto 2014-2016. **Materiales y métodos:** Estudio retrospectivo, descriptivo y transversal. Se revisó 200 historias clínicas de mujeres usuarias que tenían estudios de diagnóstico: citológico, colposcópico e histopatológico. La muestra de estudio incluyó 131 pacientes. Se utilizó el Rho de Spearman, con un nivel de significancia estadística de  $p < 0,05$  para evaluar la correlación diagnóstica. **Resultados:** La edad promedio de las pacientes fue de  $42,3 \pm 10,4$  años. El 43,5 % de la muestra tiene estudio universitario y las amas de casa representan el 53,4%. En relación a la paridad, la media fue de  $3,15 \pm 2$  partos. No se encontró correlación diagnóstica entre la citología y la histopatología ( $p = 0,40$ ); el mismo resultado se obtuvo al evaluar la correlación diagnóstica entre la colposcopia y la histopatología ( $p = 0,99$ ). **Conclusión:** -Se concluye que no existe correlación citológica, colposcópica e histopatológica en el diagnóstico de las lesiones premalignas de cérvix.

**Palabras clave:** citología, colposcópica, histopatología. (Fuente DeSC)

## ABSTRACT

**Aim:** To determine the level of cytological, colposcopic and histopathological correlation in patients with diagnosis of premalignant injuries of the cervix attended at the Essalud II-Huanuco August 2014-2016. **Materiales and methods:** Retrospective, descriptive and cross-sectional study. It was revised 200 clinical records of female users who had diagnostic studies: cytologic, colposcopic and histopathological. The study sample included 131 patients. It was used the Spearman Rho, with a statistical significance level of  $p < 0.05$  to assess the diagnostic correlation. **Results** The average of the patients was  $42.3 \pm 10.4$  years. 43.5% of the sample has a university study and housewives represent 53.4%. In relation to parity, the average was  $3.15 \pm 2$  births. That there is no correlation between cytology and histopathology for precursor and malignant lesions of cervical cancer ( $p = 0.40$ ); The same result was obtained by evaluating the diagnostic correlation between colposcopy and histopathology ( $p = 0.99$ ). **Conclusion:** It was concluded that there is no cytological, colposcopic and histopathological correlation in the diagnosis of premalignant lesions of the cervix.

**Key words:** cytology, colposcopy, histopathology. (Source MeSH)

## ÍNDICE DE CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
DEDICATORIA.....	i
RESUMEN.....	ii
ABSTRAC.....	iii
INDICE.....	iv
INTRODUCCION.....	1
<b>CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO</b>	
<b>1.1 ANTECEDENTE</b>	
1.1.1. En el ámbito internacional.....	2
1.1.2. En el ámbito nacional.....	5
<b>1.2 BASE TEORICA</b>	
1.2.1 Aspectos Generales del Cáncer de Cérvix.....	6
1.2.2 Anatomía e Histología del Cuello Uterino.....	7
1.2.3 Fisiopatología.....	10
1.2.4 Factores de riesgo para desarrollar cáncer de cuello de útero.....	12
1.2.5 Detección de la patología cervical.....	12
1.2.6 Método de diagnóstico.....	16
1.2.7 Manejo de resultados iniciales anormales de la detección.....	18
1.2.8 Nomenclatura de las lesiones cervicales.....	19
1.2.9 Citología Cervical-Papanicolaou.....	20

1.2.9.1 Papel de citología cervical.....	22
1.2.10 Colposcopia.....	22
1.2.10.1 Nomenclatura Colposcópica Federación Internacional de Patología Cervical y Colposcopia (IFCPC) 2011.....	23
1.2.10.2 Importancia del control de calidad en colposcopia.....	24
1.2.11 Biopsia.....	26
1.2.11.1 Definición y tipos.....	26
1.2.11.2 Histopatología.....	27
1.2.11.3 Importancia del control de calidad en histopatología.....	29
1.2.12 Correlación cito-histopatológica.....	29
1.2.13 Correlación colpo-histopatológica.....	31
<b>CAPÍTULO II: METODOLOGÍA</b>	
2.1. Descripción del problema.....	33
2.2. Formulación Del Problema.....	36
2.2.1 Problema principal:.....	37
2.2.2 Problemas específicos:.....	37
2.3. Objetivos.....	37
2.3.1 Objetivo general.....	37
2.3.2 Objetivos específicos.....	38
2.4. Hipótesis.....	38
2.4.1 Hipótesis general.....	38
2.4.2 Hipótesis específicos:.....	39

2.5 Variables.....	39
2.5.1 Variables Dependientes.....	39
2.5.2 Variables Independientes.....	40
2.5.3 Variables Intervinientes.....	40
2.6. Diseño de la investigación.....	40
2.7 Población y Muestra.....	41
2.7.1 Población.....	41
2.7.2 Muestra.....	43
2.8 Fuentes, técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	46
2.9 Procesamiento y Presentación de Datos.....	47
2.10 Plan de tabulación y análisis de la muestra.....	48
2.11 Validación de los Instrumentos.....	49
2.12 Aspectos éticos de la investigación.....	49
CAPÍTULO III: RESULTADOS.....	50
CAPÍTULO IV: DISCUSION.....	52
CONCLUSIONES.....	58
RECOMENDACIONES.....	59
BIBLIOGRAFÍA.....	60
ANEXOS.....	75

## INTRODUCCION

El cáncer de cuello uterino es un problema de salud pública, ya que ocupa el tercer lugar a nivel mundial y el primer lugar en países en vías de desarrollo (1). La detección oportuna de los casos a través de la prevención primaria es primordial, existiendo diferentes pruebas diagnósticas.

La citología cervical (Papanicolaou) ha demostrado claramente su eficacia, puesto que su aplicación de forma adecuada y sistemática permite un diagnóstico oportuno y adecuado (2).

La colposcopia es un método de evaluación de mujeres con citologías anormales que debe realizarse siguiendo un sistema de control de calidad y vigilancia dentro de estándares aceptables (3)

Asimismo el diagnóstico histopatológico es determinante para el diagnóstico de cáncer de cérvix

Existe controversia entre diferentes estudios sobre la sensibilidad y especificidad de las pruebas diagnósticas. Cabe mencionar que en nuestra realidad no existe un programa organizado que garantice el tamizaje con los estándares de calidad aceptables, entrega de resultados y seguimiento de las usuarias, esto adicionado a la escasa institucionalización de los programas gubernamentales y la implementación de políticas públicas de prevención.

Por tal razón, el presente trabajo investigativo tiene como propósito conocer el grado de asociación de los tres métodos diagnósticos realizados a paciente que acuden a Hospital nivel II Es salud. Debemos mencionar que no hay estudios relacionados a este tema en la provincia de Huánuco; Por lo expuesto los resultados de este estudio aportarán datos que permitan corroborar el grado de correlación entre

estas tres pruebas diagnósticas. Por último la información obtenida en este estudio podrá servir como base, para estudios posteriores en nuestra localidad.

## **CAPÍTULO I**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **1.1. Antecedentes**

Habiendo revisado los antecedentes tanto a nivel nacional como internacional se han encontrado trabajos similares y/o iguales, se ha tenido acceso y/o conocimiento de los siguientes estudios de investigación.

##### **1.1.1 Antecedentes Internacionales**

A. Vettorazzi Lantzendorffer G, en su tesis denominado Correlación Colposcópica e Histológica de Lesiones Cervicales. Universidad San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas, febrero de 2014 concluye que:

- La correlación entre la colposcopia y la histopatología fue del 77,3%, dejando una tasa del 22,7% que difiere el resultado. Por lo que se puede concluir que la colposcopia tiene casi un 23% de déficit para la detección de lesiones cervicales frente a la histología, sin importar el grado de lesión.

- Del total de casos diagnosticados como lesiones de bajo grado con la colposcopia, el 28,57 % fue reportado como lesiones de alto grado por la histología. Y de los casos diagnosticados como lesiones de alto grado por la colposcopia, el 17,5% de estos fue reportado como lesiones de bajo grado por la histología, por lo que se puede concluir que la colposcopia es un método útil de tamizaje para la detección de lesiones cervicales, pero no como método diagnóstico definitivo, por las variaciones que muestran los resultados **(4)**.

B. Carrasca M, Chávez C, Farid Sesin en su trabajo de investigación denominado Correlación Diagnóstica de la Citología Cervical versus Colposcopia en Lesiones Premalignas de Cáncer Cervicouterino. IPS Universitaria Barranquilla 2013. Se concluye que la colposcopia mostró mayor correlación diagnóstica que la citología cervical en lesiones premalignas de cáncer cervicouterino, donde la colposcopia alcanzó una buena sensibilidad algo menor que la citología, pero con una mayor especificidad. De igual manera menor proporción de falsos positivos y similar comportamiento de falsos negativos, por lo que la colposcopia mostró mayor exactitud diagnóstica que la citología cervical en lesiones premalignas de cáncer cervicouterino **(5)**.

C. Morales León J, Ávila Ramírez D; en su trabajo de investigación denominado “Correlación Cito-Histológica en el Diagnostico de las Lesiones Intraepiteliales Epidermoides (LIE) Cervicouterinas. Hospital José Carrasco Arteaga 2011; Universidad del Azuay, Facultad de medicina, noviembre de 2012 concluye que:

- La citología cervicovaginal o prueba de Papanicolaou continúa siendo el método más utilizado para la detección de lesiones precursoras del cáncer cérvix uterino, ya que es un método rápido, sencillo y de bajo costo que puede aplicarse en grandes poblaciones. Ha demostrado ser útil para el screening de las lesiones intraepiteliales y ha contribuido notablemente a la disminución de la morbimortalidad por cáncer cervicouterino a nivel mundial, especialmente en los países desarrollados.
- Que la correlación cito-histológica para el diagnóstico de las lesiones intraepiteliales epidermoides (LIE) cervicouterinas encontrada en el laboratorio de Anatomía Patológicas del Hospital José Carrasco Arteaga en el año 2011 fue menor a la recomendada para los laboratorios de citología, mostrando un alto porcentaje de sub-diagnósticos, especialmente para las LIE de alto grado y lesiones malignas que son las que tienen mayor interés clínico en cuanto a su tratamiento y prevención del cáncer cervicouterino **(6)**.

### **1.1.2 Antecedentes Nacionales**

A. Ramírez López V, en su tesis denominado Correlación Citológica, Colposcópica e Histológica en lesiones premalignas del cuello uterino hospital nacional PNP LUIS N. SÁENZ 2014. Concluye que la correlación citológica e histológica - colposcópica en lesiones premalignas del cuello uterino es débil mientras que la colposcópica e histológica es muy buena. La sensibilidad y el valor predictivo negativo de la citología son bajos mas no así la especificidad y el valor predictivo positivo, por lo que es una prueba diagnóstica regular mientras que la sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y negativo de la colposcopia son altas, constituyendo una prueba diagnóstica muy buena.(7)

B. Glener Armas K; tesis denominado Nivel de Concordancia Diagnóstica Citológica, Colposcópica e Histológica en Lesiones Precursoras y Malignas de Cáncer de Cuello Uterino. Hospital Regional Docente de Trujillo, Perú 2010 – 2013; Universidad Nacional de Trujillo-Perú concluye que:

- La concordancia entre la citología y la colposcopia para lesiones precursoras y malignas de cáncer de cuello uterino fue clasificada como moderada (Kappa: 0,4549).

- La concordancia entre la citología e histología para lesiones precursoras y malignas de cáncer de cuello uterino fue clasificada como débil (Kappa: 0,3889).
- La concordancia entre la colposcopia e histología para lesiones precursoras y malignas de cáncer de cuello uterino fue clasificada como buena (Kappa: 0,6191) **(8)**.

## **1.2 Bases teóricas**

### **1.2.1 Aspectos Generales del Cáncer de Cérvix**

El cáncer de cérvix es la tercera neoplasia diagnosticada en mujeres y una de las primeras causas de muerte, a nivel mundial **(9)**.

En Europa el cáncer de cuello uterino (CCU) es la tercera causa de muerte en la mujer y en Latinoamérica es la causa de muerte más frecuente con más 30,000 defunciones por año **(10)**.

Los países más afectados son aquellos que se encuentran en vías de desarrollo, que engloban al 85% de los cánceres de cuello uterino del mundo **(11)**.

Los carcinomas cervicales son la fase final de un espectro continuo de alteraciones epiteliales, en las que un estadio da lugar al siguiente de manera imperceptible. La evolución a cáncer invasor, a partir de la lesión inicial, puede durar hasta 20 años y no todas las mujeres que presentan las lesiones precursoras desarrollan la forma invasora de esta

enfermedad. La lenta evolución de la entidad y la accesibilidad a la toma de células del cérvix para su estudio, permite tener tiempo y herramientas para detectar y erradicar la enfermedad, si el diagnóstico se hace oportunamente **(10)**.

### **1.2.2 Anatomía e Histología del Cuello Uterino**

“El cuello uterino es la parte fibromuscular inferior del útero. El conducto cervical desemboca en la vagina por el llamado orificio cervical externo. La porción del cuello uterino exterior al orificio externo se llama exocérvix. Es la parte más fácilmente visualizable en la exploración con espéculo. La porción del cuello uterino interior al orificio externo se denomina endocérvix, para cuya visualización es preciso estirar o dilatar el orificio externo. El estroma del cuello uterino consiste en un tejido denso, fibromuscular, atravesado por la compleja trama de un plexo vascular, linfático y nervioso. La vascularización arterial procede de las arterias ilíacas internas, a través de las divisiones cervical y vaginal de las arterias uterinas. Las venas desembocan en la vena hipogástrica. Los vasos linfáticos desembocan en los ganglios ilíacos comunes, externo e interno, obturador y parametriales. Su inervación procede del plexo hipogástrico. El endocérvix tiene muchas terminaciones nerviosas, que son escasas en el exocérvix. El cuello uterino está recubierto por epitelio escamoso

estratificado no queratinizante y por epitelio cilíndrico. Estos dos tipos de epitelio confluyen en la unión escamoso-cilíndrica” (12).

#### **a) Epitelio escamoso estratificado no queratinizante**

“Normalmente el exocérnix está recubierto en gran parte por epitelio escamoso estratificado no queratinizante que contiene glucógeno. Es opaco, tiene muchas capas celulares y es de color rosado pálido. Las células de las capas intermedia y superficial contienen glucógeno abundante en su citoplasma, que se tiñe intensamente de color pardo-caoba o negro tras aplicar la solución yodo yodurada de Lugol con ácido peryódico de Schiff en los cortes histológicos. La presencia de glucógeno en las capas intermedia y superficial es signo de maduración normal y de desarrollo del epitelio escamoso. La maduración anormal o alterada se caracteriza por la ausencia de glucogénesis” (12).

#### **b) Epitelio cilíndrico**

“El conducto cervical está recubierto de epitelio cilíndrico. Está compuesto de una única capa de células altas, con núcleos oscuros, cerca de la membrana basal. A la inspección visual su color es rojizo, pues una sola y delgada capa celular permiten que aparezca la coloración de la vascularización subyacente del estroma. Forma pliegues longitudinales múltiples que sobresalen en la luz del conducto, dando lugar a

proyecciones papilares e invaginaciones en el estroma cervical dándole una apariencia granular a la inspección visual” (12).

### **c) Unión escamoso-cilíndrica (UEC)**

“La unión escamoso-cilíndrica se presenta como una línea bien trazada con un escalón, por la diferente altura del epitelio pavimentoso y del cilíndrico. El reemplazo fisiológico del epitelio cilíndrico evertido por un epitelio escamoso neoformado se denomina metaplasia escamosa. El medio vaginal es ácido en los años fecundos y durante el embarazo. Se piensa que la acidez desempeña una función en la metaplasia escamosa. El primer signo de metaplasia escamosa es la aparición y proliferación de las células de reserva. El epitelio metaplásico escamoso, delgado y neoformado, se denomina inmaduro cuando presenta poca o ninguna estratificación, estas células no producen glucógeno y, en consecuencia, no se tiñen de marrón o negro con la solución yodo yodurada de Lugol. La metaplasia escamosa suele comenzar en la unión escamo-cilíndrica original, en el borde distal de la ectopia, pero también puede producirse en el epitelio cilíndrico cercano a la UEC. El epitelio metaplásico incipiente puede evolucionar de dos modos. En la gran mayoría de las mujeres, se convierte en epitelio metaplásico escamoso maduro, similar, para todos los efectos prácticos, al epitelio escamoso original normal que contiene glucógeno. En una minoría muy pequeña de las mujeres, puede

evolucionar a epitelio atípico displásico. La proliferación y la expansión no controladas de estas células atípicas pueden conducir a la formación de un epitelio displásico anormal que puede volver a su estado normal, persistir como displasia o evolucionar a cáncer invasor al cabo de varios años” (12).

#### **d) Zona de transformación**

“La zona del cuello uterino donde el epitelio cilíndrico ha sido reemplazado o está reemplazándose con el nuevo epitelio escamoso metaplásico se denomina zona de transformación (ZT). Corresponde al área del cuello uterino limitada distalmente por la UEC original y proximalmente por el límite más lejano del epitelio metaplásico, definido por la nueva UEC. La zona de transformación puede considerarse normal cuando presenta metaplasia escamosa, incipiente o evolucionada, junto con zonas o islotes de epitelio cilíndrico, sin signos de carcinogénesis cervical. Se denomina zona de transformación anormal o atípica (ZTA) cuando en ella se observan signos de carcinogénesis cervical, como cambios displásicos. Identificar la zona de transformación tiene gran importancia en la colposcopia, pues casi todas las manifestaciones de carcinogénesis cervical ocurren en esta zona” (12).

### **1.2.3 Fisiopatología**

La evidencia consistente de alta calidad respalda el papel crucial de los tipos oncogénicos o de alto riesgo del virus del papiloma humano (VPH) en el desarrollo de la mayoría de los cánceres de cuello uterino **(13)**.

De acuerdo con los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades, casi todas las mujeres sexualmente activas estarán expuestas al VPH durante su vida, **(14)**.

La mayoría de las neoplasias cervicales se origina en la zona de transformación. El genoma del HPV se integra en los cromosomas del huésped por las proteínas E6 y E7 que inmortalizan los queratinocitos del epitelio cervical, lo que produce inestabilidad genómica. La proteína E6 se une al gen p53, lo que impide la apoptosis y aumenta la actividad telomerasa. La proteína E7 se une al gen del retinoblastoma (supresor tumoral). Son necesarias más de tres mutaciones independientes para la transformación celular maligna.

La infección por HPV es necesaria pero no suficiente para inducir un carcinoma en un huésped inmunocompetente, también influyen: anticonceptivos combinados orales, tabaquismo, infecciones con otros microorganismos, factores dietéticos.

La morfología de las lesiones escamosas intraepiteliales se caracterizan por la maduración celular anormal, crecimiento nuclear, atipia y mitosis. El 60% de neoplasia intraepitelial cervical (NIC) 1 regresa, el 30% persiste y el 11% progresa a carcinoma in situ. Para NIC 2, 40% regresión, 40% de persistencia, 20% progresa a carcinoma in situ y 5% a carcinoma invasor, siendo las cifras de 33% regresión, 56% persistencia y más del 12% de progresión a carcinoma invasor para NIC 31**(15)**.

#### **1.2.4 Factores de riesgo para desarrollar cáncer de cuello de útero.**

“Se han descrito varios factores asociados a la aparición de patologías cervicales tales como: inicio precoz de las relaciones sexuales, la multiparidad, las múltiples parejas sexuales y la conducta sexual riesgosa (tanto de la mujer como de su pareja sexual), el humo del cigarro, las infecciones de transmisión sexual, el déficit vitamínico y factores hormonales, no obstante existen datos que confirman el papel relevante de las infecciones por el HPV, así como la inmunodeficiencia exógena o endógena en el desarrollo de las displasias cervicales” **(16,17)**.

#### **1.2.5 Detección de la patología cervical**

El Grupo de Trabajo de Servicios Preventivos de los Estados Unidos **(18)** el Colegio, **(19)** y la Sociedad Americana del Cáncer **(20)** (en colaboración con la Sociedad Americana de Colposcopia y Patología

Cervical [ASCCP, por sus siglas en inglés] y la Sociedad Americana de Patología Clínica) emitieron recientemente lineamientos actualizados para la detección del cáncer de cuello uterino (**Tabla N°01**). Todos los grupos están ahora de acuerdo acerca de las poblaciones a las cuales aplican los lineamientos, las edades para comenzar y finalizar la detección, los intervalos óptimos de detección, y las pruebas que deben ser utilizadas.

Todos los lineamientos reconocen que algunas mujeres están en un riesgo suficientemente alto de cáncer de cuello uterino para que el criterio de detección deba ser más intensivo. Esto incluye a mujeres con antecedentes de lesiones cervicales precancerosas o de cáncer de cuello uterino, mujeres que están inmunocomprometidas (incluyendo las infectadas con el virus de la inmunodeficiencia humana), y aquellas con antecedentes de exposición a dietilestilbestrol en el útero.

En el otro extremo del espectro, no se recomienda en absoluto la detección en mujeres menores de 21 años de edad, independientemente de sus antecedentes sexuales, ni en las que no han tenido anteriormente NIC 2 o más severa, a quienes se les ha retirado el cuello uterino quirúrgicamente (histerectomía total).

Todos los lineamientos coinciden en que las mujeres deben poner fin a la detección a la edad de 65 años si han tenido tres resultados normales consecutivos en la citología o dos resultados negativos consecutivos en la citología más prueba de VPH dentro de los 10 años anteriores, habiéndose realizado la prueba más reciente dentro de los últimos 5 años. La finalización de la detección es importante, ya que la incidencia de la enfermedad es muy baja entre las mujeres que se someten a una buena detección, pero persisten los daños por las pruebas con falsos positivos y los procedimientos invasivos innecesarios. Los lineamientos de la Sociedad Americana del Cáncer-ASCCP-Sociedad Americana de Patología Clínica recomiendan específicamente que por ningún motivo, incluyendo la relación con nuevas parejas sexuales, se reinicie la detección en estas mujeres.

Los lineamientos recomiendan la detección cada 3 años, y no con mayor frecuencia. De hecho, las directrices del Colegio y la Sociedad Americana de Cáncer-ASCCP-Sociedad Americana de Patología Clínica, establecen específicamente que la detección anual se debe desalentar entre las mujeres de cualquier edad en riesgo promedio. La detección con sólo citología cada 3 años reduce el riesgo vitalicio de cáncer de cuello uterino de aproximadamente 3.3% a 0.5%. Aunque la detección más frecuente conduce a mayores reducciones estimadas del riesgo de

cáncer, también conduce sustancialmente a más daños derivados de la detección. Los análisis de decisión predicen un aumento de los niveles de protección contra el cáncer a medida que los intervalos de detección se acortan pero con un aumento de los riesgos concurrentes acumulativos de resultados falsos positivos en las pruebas y colposcopias **(21)**.

Para las mujeres de 30 años o más, la adición de la prueba de VPH de alto riesgo a la citología (lo que se conoce también como pruebas conjuntas) es una opción para definir aún más un grupo de mujeres en un riesgo tan bajo que la detección puede realizarse cada 5 años, si los resultados de ambas pruebas son normales. El Grupo de Trabajo de Servicios Preventivos de Estados Unidos recomienda que esta estrategia se aplique sólo a mujeres que prefieren la detección con menos frecuencia que cada 3 años; los otros dos grupos piensan que las pruebas conjuntas deberían preferirse sobre la citología sola. Los lineamientos de la Sociedad Americana del Cáncer-ASCCP-Sociedad Americana de Patología Clínica reconocen que la evidencia que respalda la designación "preferida" de las pruebas conjuntas sobre la citología es débil. Todos los lineamientos actuales desalientan las pruebas conjuntas en mujeres menores de 30 años de edad **(21)**.

### **1.2.6 Método de diagnóstico**

Las actividades de detección del cáncer cervicouterino consisten en la aplicación sistemática de una prueba para identificar anomalías del cuello uterino en una población asintomática **(22)**. Se define como prueba de tamizaje o cribado a un procedimiento que ayuda a identificar en una forma organizada, una enfermedad específica en pacientes asintomáticas para clasificarlas según su probabilidad de padecer una enfermedad. Constituyen una estrategia de prevención secundaria. Su objetivo es la reducción de la incidencia y mortalidad del cáncer de cérvix, a través de la detección de lesiones precursoras (NIC) en el epitelio cervical que serían el antecedente del cáncer invasor. Las pruebas de tamizaje disponibles son la prueba de detección del virus del papiloma humano (VPH), la inspección visual con solución de ácido acético (IVAA) y la citología (prueba de Papanicolaou). Los tratamientos disponibles incluyen la crioterapia, la excisión con asa grande de la zona de transformación (LEEP) y la conización con bisturí **(23)**.

La citología cervical es la prueba propuesta en las Recomendaciones del Consejo sobre cribado de cáncer en la Unión Europea para la detección precoz de este tipo de neoplasias y la más empleada. Para ello se emplean diferentes sistemas de clasificación, en la actualidad el más usado es la clasificación de Bethesda (2001). La citología no es una prueba diagnóstica definitiva. La prueba de confirmación diagnóstica es la

colposcopia con la biopsia de las lesiones cervicales. La histopatología proporciona el diagnóstico final sobre el que se planifica el tratamiento. Nunca debe realizarse el tratamiento sin una colposcopia previa y biopsia dirigida sobre lesiones sospechosas **(24)**.

La prueba de cribado lleva asociada una serie de riesgos potenciales que deben ser tenidos en consideración:

- **Resultados falsos positivos (FP)**. La prueba de cribado determina la presencia de una lesión que obliga a realizar pruebas diagnósticas complementarias en las que no se diagnostican ni lesiones precursoras ni cáncer. Además los resultados falsos positivos pueden provocar altos niveles de ansiedad y estado de ánimo deprimido, que pueden persistir a largo plazo.
- **Resultados falsos negativos (FN)**. La mujer obtiene un resultado negativo en la citología, a pesar de tener una lesión precancerosa, lo que retrasa el correcto diagnóstico.
- **Sobrediagnóstico**. Detección de lesiones cervicales, que nunca hubieran progresado, y que no se hubieran diagnosticado sin el cribado.
- **Sobret ratamiento**. Tratamiento de lesiones que con el tiempo regresarían espontáneamente a la normalidad y no hubieran necesitado tratamiento **(24)**.

### **1.2.7 Manejo de resultados iniciales anormales de la detección**

La prevalencia de resultados anormales en las pruebas de detección varía según la edad, pruebas utilizadas, y contexto **(25)**. El Colegio y la ASCCP cuentan con orientación basada en consenso detallado y evidencia para el manejo de mujeres con diversos resultados anómalos en las pruebas **(26, 27)**. Ofrecemos algunas generalizaciones simplificadas para los resultados comunes **(Tabla N°02)**.

De acuerdo a su riesgo relativo de lesiones precancerosas subyacentes de alto grado o cáncer de cuello uterino, clasificamos a las mujeres con resultados anormales en las pruebas de detección en tres categorías (Tabla 2): bajo riesgo, riesgo moderado y alto riesgo. El Colegio y la ASCCP recomiendan generalmente una de tres acciones clínicas para cada categoría de riesgo: pruebas en 3 años (bajo riesgo), pruebas en 1 año (riesgo moderado), o colposcopia (alto riesgo). Entre las mujeres con resultados anormales, aproximadamente 20% se considerará en bajo riesgo y tendrá detección de rutina en 3 años.

Aproximadamente la mitad estará en la categoría de riesgo moderado y deberá repetir las pruebas en 1 año. El 30% restante estará en la categoría de alto riesgo y se procederá directamente a la colposcopia **(13)**.

### 1.2.8 Nomenclatura de las lesiones cervicales

Fue Papanicolau, en 1928, quien establece la primera propuesta de nomenclatura de las lesiones cervicales (LC), la cual fue utilizada por muchos años, en la que describe 5 grados. Según Lacruz Pelea, fue el mismo Papanicolau, que gracias al desarrollo de la Citología y al uso de las biopsias, introduce los términos de Displasia y Discariosis. No obstante, no es hasta el Primer Congreso de Citología, celebrado en 1961, que se toma el acuerdo para el uso de la terminología de las tres LC mayores: Carcinoma Invasor, carcinoma in situ (CIS) y Displasias. Éstas últimas divididas en tres grados: Leves, Moderadas y Severas. Esta clasificación fue asumida por la OMS. En 1968 se introdujo el término de Neoplasia Intraepitelial Cervical (NIC) propuesta por Richart en 1966, donde se le reconocen tres grados, incluyendo en el tres la Displasia Severa y el CIS de la clasificación anterior **(28)**.

En 1988, el Instituto Nacional del Cáncer convocó un seminario para proponer un nuevo esquema de presentación de los resultados de la citología cervical. Las recomendaciones hechas entonces y su revisión en un segundo seminario celebrado en 1991 fueron denominadas Sistema Bethesda (TBS). La característica principal del TBS fue la creación del término "Lesión intraepitelial escamosa" (LIE), con dos grados: lesiones de bajo grado (L-LIE) y lesiones de alto grado (H-LIE). La clasificación

TBS combina los cambios condilomatosos planos (HPV) y la NIC de bajo grado (NIC 1) en la L-LIE, mientras la H-LIE abarca los NIC más avanzados, NIC 2 y NIC 3. Se empleó el término lesión para recalcar que los cambios morfológicos en los cuales se basa un diagnóstico no necesariamente significan proceso neoplásico. El TBS fue diseñado para la notificación citológica, pero sirve también para comunicar resultados histopatológicos. Esta clasificación ha sido modificada en 1991 y 2001**(28)**. En 2014, durante los meses de marzo a junio, se abrió, vía internet, un espacio participativo para actualizar el sistema Bethesda del 2001, intervinieron 2454 personas de 59 países, dando origen a la última actualización del Sistema Bethesda, que se resume en la tabla 7**(85)**.

### **1.2.9 Citología Cervical-Papanicolaou**

La citología cérvico - vaginal es el estudio de células individuales mediante la recolección de una muestra de células de la pared vaginal, ecto y endocérvix con el propósito de detectar anomalías morfológicas de las células exfoliadas de la unión escamo-columnar del cuello uterino. La citología de cuello uterino tiene una sensibilidad de 51 % y una especificidad de 98 % según un meta-análisis realizado por la Agency for Health Care Policy and Research (AHCPR) **(29)**.

Entre los años 2009 y 2011, la asociación americana de colposcopia (ASCCP), el colegio americano de ginecólogos (ACOG) y el servicio de prevención americano (U.S. Preventive Services Task Force USPSTF) revisaron las evidencias disponibles y salvo algunos de diferente interpretación existen bastantes puntos en común: las tres guías están de acuerdo en comenzar el cribado a los 21 años, pues así evitan el sobre diagnóstico de paciente adolescentes con infecciones transitorias.

La citología es un mal predictor de L-LIE, ya que hasta en un 15% de los casos tendrán una lesión de mayor grado que la orientación citológica. La actitud recomendada ante una lesión de bajo grado es la realización de una colposcopia y/o biopsia si procede, solo en pacientes menores de 21-25 años está recomendado obviar la colposcopia para repetir la citología en 12 meses, ya que en este rango de edad las lesiones L-LIE regresan en un 90%, solo si persiste el L-LIE más de 24 meses debe de enviarse a colposcopia. El seguimiento debe de realizarse bien con citología a los 6 y a los 12 meses o bien con tipaje viral al año, solo en caso de ser este persistentemente negativo se derivaría a colposcopia.

H-LIE / ASC-H (células escamosas atípicas que no excluyen una lesión intraepitelial de alto grado): La actitud ante este hallazgo no tiene muchas alternativas, a todas las pacientes debe de realizarse colposcopia.

**Colegio americano de obstetricia y ginecología (ACOG):** Ante una citología con atipias glandulares se debe de realizar colposcopia, test de VPH, legrado endocervical a todas las pacientes, los resultados son muy dispares, desde un 15% que pueden tener un cáncer endocervical, hasta un 46% de falsos positivos **(30)**.

#### **1.2.9.1 Papel de citología cervical**

La citología cervical se puede utilizar en combinación con la prueba del virus del papiloma humano de alto riesgo (VPH) para la detección del cáncer de cuello uterino. Los resultados de la citología cervical no se pueden utilizar para hacer un diagnóstico definitivo o iniciar el tratamiento, con la excepción H-LIE. La función de la prueba es detectar anomalías celulares que están asociados con un mayor riesgo para el desarrollo de cáncer cervical. Los resultados se utilizan para guiar una evaluación adicional, tales como la colposcopia y / o biopsia de cuello uterino. Las decisiones de tratamiento se basan sobre los resultados del examen histológico, por lo general a partir de biopsias dirigidas por colposcopia **(31)**.

#### **1.2.10 Colposcopia**

La colposcopia es un procedimiento médico consistente en la observación microscópica del epitelio cuello uterino, paredes vaginales

así como entrada a la vagina, que permite identificar lesiones precancerosas con gran precisión. Permite realizar con mayor exactitud y seguridad la toma de biopsias ante la presencia de lesiones sospechosas en el cuello uterino basado en diferentes imágenes **(28)**.

#### **1.2.10.1 Nomenclatura Colposcópica Federación Internacional de Patología Cervical y Colposcopia (IFCPC) 2011**

Una nueva terminología colposcopia fue preparada por el Comité de Nomenclatura de la Federación Internacional de Patología Cervical y Colposcopia (IFCPC) después de una revisión crítica de las terminologías anteriores.

. Los términos populares "colposcopia satisfactoria" y "colposcopia insatisfactoria" han sido sustituidos. El examen colposcópico deben ser evaluados por tres variables: 1) adecuados o inadecuados, con la razón dada, y 2) la visibilidad de la unión escamosa, y 3) tipo de zona de transformación.

Las definiciones siguientes se han agregado: Zona congénita de transformación, pólipo (exocervical o endocervical), estenosis, anomalía congénita, y la consecuencia después del tratamiento.

La Federación Internacional de Patología Cervical y Colposcopia recomienda que la terminología 2011 debe sustituir a todos los demás y

aplicarse para el diagnóstico, tratamiento e investigación ((**Tabla N°03**)  
**(32)**).

#### **1.2.10.2 Importancia del control de calidad en colposcopia**

El control de calidad en Colposcopia es un proceso que debe llevarse a cabo a tres niveles (individual, institucional y, externamente, a nivel regional o nacional) para, de esta forma, conseguir el más elevado nivel de calidad en la asistencia **(33)**. La Federación Europea de Colposcopia (EFC) tiene como objetivo primordial promover un elevado nivel de calidad en colposcopia. Para ello, ha elaborado guías y establecido indicadores y estándares de calidad que apoyen una práctica colposcópica satisfactoria en todos los países miembros.

La EFC ofrece una formación uniforme y de alta calidad para que todas las Sociedades federadas ofrezcan programas de formación con objetivos comunes y una estructura similar con el fin de obtener colposcopistas preparados. Si bien en toda Europa la colposcopia puede realizarse en diferentes entornos y con indicaciones distintas, se pretende identificar un conjunto común de competencias, que constituya el objetivo de aprendizaje estableciendo así un programa formativo y la base del diseño del currículo.

En los últimos años se ha promovido un cambio y mejora en Patología del Tracto Genital Inferior (PTGI) dada la alta incidencia de esta patología y a la necesidad de formar especialistas en este campo. Por estos motivos se recomienda que la conducta diagnóstica y el control de estas pacientes sea realizada por colposcopistas bien entrenados en centros de referencia.

Además de una adecuada formación, el colposcopista debería someterse a un control interno con análisis de todas las facetas de la práctica colposcópica, manteniendo una permanente evaluación en cuanto a la correlación entre citología y colposcopia, citología e histología y colposcopia e histología. Además, el almacenamiento de imágenes es necesario para el adecuado seguimiento de los casos clínicos **(34)**.

La progresiva introducción de las vacunas frente al VPH y de las pruebas VPH en el cribado conllevará una reducción de la incidencia de CCU y H-LIE (CIN III), lo que se traducirá en una disminución del valor predictivo positivo (VPP) de la colposcopia, en una mayor dificultad para su interpretación y en un riesgo asociado de infra o sobretamientos. Por ello, el control de calidad en este área es fundamental, asegurando una impecable formación en colposcopia, y la adhesión a los indicadores y estándares de calidad, consiguiendo de esta forma una monitorización sistemática y una evaluación continua a nivel estatal tanto del colposcopista como de las instituciones especializadas**(35)**.

## 1.2.11 Biopsia

### 1.2.11.1 Definición y tipos

Es un procedimiento que se realiza para extraer tejido del cuello uterino con el fin de detectar condiciones anormales o precancerosas, o cáncer de cuello uterino. Existen varios tipos de biopsias de cuello uterino. Además de extraer tejido para su análisis, algunos de estos procedimientos pueden utilizarse para extirpar por completo zonas de tejido anormal y también se pueden utilizar para el tratamiento de lesiones precancerosas.

Los tipos de biopsia de cuello uterino incluyen:

- **Biopsia por sacabocados:** procedimiento quirúrgico para extraer una pequeña cantidad de tejido del cuello uterino. Se pueden realizar una o más biopsias por sacabocados en diferentes zonas del cuello uterino.
- **Biopsia en cono o conización:** procedimiento quirúrgico que utiliza un láser o bisturí para extraer una gran porción de tejido en forma de cono del cuello uterino
- **Curetaje endocervical (ECC):** procedimiento quirúrgico en el que se utiliza un instrumento estrecho cureta, para raspar el revestimiento del canal endocervical, una zona que no puede verse desde afuera del cuello uterino (36 ).

**1.2.11.2 Histopatología:** Para valorar si una muestra de tejido cervical presenta NIC y su grado de alteración, debe realizarse un estudio en función de las características histológicas de diferenciación, maduración y estratificación de las células y de las anomalías de los núcleos. Para su clasificación se observa la proporción del espesor epitelial que presenta células maduras y diferenciadas:

- NIC I: Conlleva la afectación de menos de un tercio del grosor del epitelio.
- NIC II: Es la afectación de uno a dos tercios del epitelio.
- NIC III – CIS (Carcinoma in situ): Afecta desde las dos terceras partes al grosor total del epitelio. Los grados más avanzados de NIC suelen tener una mayor proporción del espesor epitelial con células indiferenciadas y solo una delgada capa superficial de células maduras, diferenciadas.

Para realizar el diagnóstico se evalúan anomalías nucleares como la dilatación, la mayor relación núcleo/citoplasma, la hiper cromasia, el polimorfismo y la variación del tamaño nuclear. En un gran número de casos, existe una fuerte correlación entre la proporción del epitelio que presenta maduración y el grado de anomalía nuclear. A medida que se incrementa la gravedad de la NIC, se eleva el número de figuras mitóticas, que pueden verse en las capas epiteliales superficiales.

Cuanto menos diferenciado es un epitelio, más alto es el nivel en que pueden verse figuras mitóticas.

- ✓ **NIC I:** Existe buena maduración, con mínimas anomalías nucleares y pocas mitosis. Las células indiferenciadas se encuentran en las capas epiteliales más profundas (tercio inferior). Pueden verse cambios citopáticos debidos a la infección por el VPH en todo el espesor del epitelio.
  
- ✓ **NIC II:** Se caracteriza por cambios celulares displásicos restringidos sobre todo a la mitad o los dos tercios inferiores del epitelio, con anomalías nucleares más marcadas que en la NIC I. Pueden verse mitosis en toda la mitad inferior del epitelio.
  
- ✓ **NIC III:** La diferenciación y la estratificación pueden faltar por completo o existir solo en el cuarto superficial del epitelio, con abundantes mitosis. Las anomalías nucleares aparecen en todo el espesor del epitelio. Muchas figuras mitóticas tienen formas anormales.

**Cambios neoplásicos:** La hiper cromasia y el incremento de la relación Núcleo/Citoplasma, caracterizan todas estas lesiones. Los cambios nucleares son usados para predecir el potencial de las células. En el CIS

se demuestra una alta relación Núcleo/Citoplasma y un basto patrón de cromatina **(28)**.

### **1.2.11.3 Importancia del control de calidad en histopatología**

El diagnóstico final de las lesiones premalignas y malignas del cuello uterino se fundamenta en el estudio histopatológico de las biopsias dirigidas y de las piezas quirúrgicas de exéresis. El diagnóstico histológico constituye el estándar de oro con el que se comparan tanto las técnicas de cribado (citología y/o técnicas moleculares de detección del VPH) como los resultados de la colposcopia.

Por tanto, los programas de calidad de estas técnicas toman como referencia el diagnóstico histológico.

Por último, el diagnóstico histológico representa la fuente principal de los diagnósticos que figuran en los registros de cáncer, y que se utilizan para la evaluación de los programas de cribado **(37)**.

### **1.2.12 Correlación cito-histopatológica**

El diagnóstico de la neoplasia intraepitelial Cervical es efectuado mediante Citología cervical, Colposcopia y Biopsia Histopatológica, los cuales, aunque son métodos con sus limitaciones diagnósticas, no siempre hay concordancia en el diagnóstico de determinado estadio de

esta patología. Hoy por hoy conociendo estas limitaciones, varios autores han decidido conocer más a fondo esta problemática de salud **(38)**.

La correlación cito-histológica se refiere a la comparación de un estudio citológico con el reporte histopatológico y determinar la existencia y causa de discrepancias. Es utilizado como un medidor de control de calidad en EE. UU., establecido por las Enmiendas para la Mejora de los Laboratorios Clínicos en 1988. No es una evaluación del desempeño de ambas pruebas (citología cervicouterina o biopsia), ya que existe poca concordancia interobservador en la interpretación de ambos estudios **(39)**.

Las discrepancias entre las pruebas citológicas y la biopsia son comunes (11% a 30%). La mayoría de las discrepancias se debe al error de muestreo, el error en la interpretación tanto de citologías como de la histopatología se dan en menor medida. El valor predictivo de la prueba de papanicolau es directamente proporcional al grado de lesión. Mujeres con diagnóstico de células escamosas atípicas (ASC) tiene de 44% hasta 62 % de posibilidad de tener una LIE en la colposcopia. Para una L-LIE este valor predictivo positivo es de 50% a 86% y para la H-LIE este valor aumenta hasta 82 %. La discordancia en el grado de lesión es de un 43% de los casos sin correlación cito-histológica. **(40)**.

A pesar de las constantes mejoras hechas en años recientes (base líquida, triage mediante prueba para VPH, revisión automatizada) éstas cifras se mantienen relativamente constantes **(39)**.

El examen citológico no está exento de errores, por lo cual se producen falsos negativos (FN), de 5-10% hasta 35% que representan una de las mayores causas de fallo de los programas de detección oportuna. Los falsos positivos (FP) son rápidamente identificados dado que se estudia a la paciente con colposcopia y biopsia y se define el tratamiento. Pero más graves son los FN que suponen una derrota del método y programa, dado que en el siguiente examen se detectará la patología en un estadio más avanzado. Por ello debemos incrementar los controles de calidad en dicho tamizaje **(41)**.

Las técnicas con base líquida se han creado para mejorar la preparación del frotis de Papanicolaou y permitir un diagnóstico más preciso, estas nuevas técnicas mejoran la sensibilidad, pero no eliminan los resultados negativos falsos del Papanicolaou **(42)**.

### **1.2.13 Correlación colpo-histopatológico**

La colposcopia es una técnica de países desarrollados que difícilmente se implementará de manera global, debido a su alto costo, requiere equipo especializado, entrenamiento médico y una evaluación por un patólogo. La colposcopia es la única capaz de evaluar el

cérvix con patología premaligna avanzada (con ventaja topográfica), que si únicamente se detectaran a través de un Papanicolaou.

La especificidad de una colposcopia con toma de biopsia dirigida va de 90-98%, con una sensibilidad de 20-84%. La probabilidad de un tratamiento innecesario sería de 27% en pacientes con atipia de significado indeterminado (ASCUS) y 8% para pacientes con lesión intraepitelial de bajo grado (LEIBG), 10% para las portadoras de infección VPH con citología positiva y 16% para infección aislada por VPH **(41)**.

La concordancia entre la interpretación colposcópica y el resultado histológico es de 70%-90%. La concordancia entre la biopsia dirigida por colposcopia y el resultado de la conización es aproximadamente del 70%. El rendimiento de la colposcopia depende del operador, puesto que la competencia y la experiencia de los médicos que lo realizan son variables **(43)**.

## **CAPITULO II**

### **METODOLOGIA**

#### **2.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.**

El cáncer de cérvix es la tercera neoplasia más frecuente entre las mujeres a nivel mundial. El cribado de mujeres sanas mediante citología cervical de forma adecuada y mantenida ha conseguido reducir hasta un 80-90% la incidencia y mortalidad por cáncer de cérvix .Siendo este el más frecuente en la población femenina de la mayoría de los países en vía de desarrollo. Según datos de la Organización mundial de salud (OMS) su incidencia varía entre 10 casos por 100,000 mujeres al año en países industrializados, a más de 40 por 100,000 en países en desarrollo **(2).**

En los países desarrollados se ha observado tendencias decrecientes de la tasa de incidencia, desde mediados de los años setenta hasta la actualidad: en general, los países de Europa occidental, Norte América y Australia tienen actualmente tasas de incidencia que varían entre 5 y 10 casos por 100,000 mujeres mientras que en los países en desarrollo todavía se mantienen tasas de incidencia altas. El diagnóstico precoz y el tratamiento oportuno y satisfactorio hacen que en Estados Unidos, el

cáncer de cuello uterino alcance tasas de sobrevivencia en estadios iniciales de 93% en las mujeres de raza blanca y 84% en mujeres afro americanas **(3)**.

En América Latina y el Caribe, es la tercera neoplasia maligna más frecuente en ambos sexos, y la segunda en las mujeres, con una TEE de 24 casos por 100,000 mujeres; se ubica también en segundo lugar en importancia en mortalidad **(3)**.

La epidemiología de nuestro país cuenta con una variada gama de patología dentro de las cuales el Cáncer de Cuello Uterino ocupa un papel fundamental en la Morbi-Mortalidad de las mujeres de menos recursos, de un total de 109 914 casos notificados en el período 2006-2011, los cánceres más frecuentes fueron los de cérvix (14,9%), estómago (11,1%), mama (10,3%), piel (6,6%) y próstata (5,8%) **(44)**.

Se realizó el análisis de vulnerabilidad territorial para cáncer a nivel departamental basado en indicadores sociales, de promoción de la salud, epidemiológicos, de recursos humanos y equipamiento, donde se encontró que los departamentos muy vulnerable para cáncer fueron Huánuco, Ayacucho, Huancavelica, Amazonas, Loreto y Pasco lo que implica que requieren intervención inmediata **(44)**.

Mediante el cribado cervical que se introdujo en Estados Unidos en 1960 se ha visto una reducción de la mortalidad e incidencia del cáncer de cérvix, pero esto no es uniforme ni suficiente**(45)**. El cribado de mujeres sanas mediante citología cervical de forma adecuada y mantenida ha conseguido reducir hasta un 80-90% la incidencia y mortalidad por cáncer de cérvix, Idealmente, el cribado debe identificar a las mujeres con infecciones por el virus papiloma humano (VPH) o lesiones cervicales precursoras con mayor riesgo de progresión a cáncer invasor (máximo beneficio) y evitar la detección y tratamiento innecesario de lesiones intraepiteliales no progresivas o lesiones benignas asociadas a infecciones transitorias por VPH**(46)**.

Detectada alguna anomalía en el examen citológico, el siguiente paso es la colposcopia, el cual constituye un método importante en la propedéutica del cuello uterino en los casos de examen citológicos alterados **(42)**.

El diagnóstico histológico constituye el estándar de oro con el que se comparan tanto las técnicas de cribado (citología y/o técnicas moleculares de detección del VPH) como los resultados de la colposcopia **(46)**.

A nivel mundial se han realizado algunas investigaciones, relacionando la prueba de tamizaje “citología cervico-vaginal” con el reporte de colposcopia y el reporte histológico. Los estudios fueron desde relacionar las dos hasta las tres variables por ejemplo los realizados en: Cuba **(47)**, Méjico **(48)**, Bosnia **(49)** y Nicaragua **(50)**, en los cuales se evidencia una diferencia entre los resultados, reportando en algunos una adecuada concordancia entre los diferentes métodos diagnósticos, mientras que en otros su concordancia es baja.

En nuestro país se realizó un estudio de concordancia entre los tres exámenes donde el grado de concordancia entre citológico-colposcopia fue moderado (Kappa:0,4549), entre el examen cito-histológico fue débil (Kappa:0,3889) y entre histo-colposcopico fue buena (Kappa:0,6191)**(4)**; al no existir muchos estudios que demuestren con claridad el grado de correlación diagnóstica nos motiva a realizar esta investigación.

## **2.2 Formulación del problema.**

### **2.2.1 Problema principal:**

¿Cuál es el grado de correlación citológica y colposcópica con la histopatológica en pacientes con diagnóstico de lesiones premalignas de

cérvix atendidas en el Hospital nivel II EsSalud Huánuco agosto 2014-2016?

### **2.2.2 Problemas específicos:**

- a. ¿Cuál es grado de correlación entre citología y la histopatología en pacientes con diagnóstico de lesiones premalignas de cérvix atendidas en el Hospital nivel II EsSalud Huánuco agosto 2014-2016?
  
- b. ¿Cuál es grado de correlación entre colposcopia y la histopatología en pacientes con diagnóstico de lesiones premalignas de cérvix atendidas en el Hospital nivel II EsSalud Huánuco agosto 2014-2016?

## **2.3. Objetivos**

### **2.3.1 Objetivo general:**

Determinar el grado de correlación citológica y colposcópica con la histopatológica en pacientes con diagnóstico de lesiones premalignas de cérvix atendidas en el Hospital nivel II EsSalud Huanuco agosto 2014-2016.

### **2.3.2 Objetivos específicos:**

- a. Identificar el grado de correlación entre citología y la histopatología en pacientes con diagnóstico de lesiones premalignas de cérvix atendidas en el Hospital nivel II EsSalud Huánuco agosto 2014-2016.
- b. Identificar el grado de correlación entre colposcopia y la histopatología en pacientes con diagnóstico de lesiones premalignas de cérvix atendidas en el Hospital nivel II EsSalud Huánuco agosto 2014-2016.
- c. Identificar los factores de riesgo asociados con las lesiones premalignas de cérvix atendidas en el Hospital nivel II EsSalud Huánuco agosto 2014-2016.

## **2.4. Hipótesis:**

### **2.4.1 Hipótesis general:**

Hi: Existe correlación citológica, colposcópica e histopatológica en pacientes con diagnóstico de lesiones premalignas de cérvix atendidas en el Hospital nivel II EsSalud Huánuco agosto 2014-2016.

Ho: No existe correlación citológica, colposcópica e histopatológica en pacientes con diagnóstico de lesiones premalignas de cérvix atendidas en el Hospital nivel II EsSalud Huánuco agosto 2014-2016.

### **2.4.2 Hipótesis específicas:**

Hi<sub>1</sub>: Existe correlación entre citología y la histopatología en pacientes con diagnóstico de lesiones premalignas de cérvix atendidas en el Hospital nivel II EsSalud Huánuco agosto 2014-2016.

Ho<sub>1</sub>: No existe correlación entre citología y la histopatología en pacientes con diagnóstico de lesiones premalignas de cérvix atendidas en el Hospital nivel II EsSalud Huánuco agosto 2014-2016.

Hi<sub>2</sub>: Existe correlación entre colposcopia y la histopatología en pacientes con diagnóstico de lesiones premalignas de cérvix atendidas en la unidad de colposcopia del Hospital nivel II EsSalud agosto 2014-2016.

Ho<sub>2</sub>: No existe correlación entre colposcopia y la histopatología en pacientes con diagnóstico de lesiones premalignas de cérvix atendidas en el Hospital nivel II EsSalud Huánuco agosto 2014-2016.

## **2.5 Variables**

### **2.5.1 Variables Dependientes:**

- Diagnostico histopatológico

### **2.5.2 Variables Independientes:**

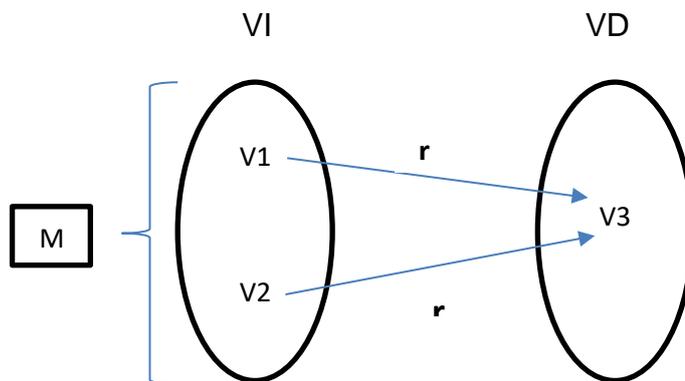
- Citología
- Colposcopia

### **2.5.3 Variables Intervinientes:**

- Edad
- Estado civil
- Número de parejas sexuales
- Inicio de relaciones sexuales
- Escolaridad
- Ocupación
- Paridad
- Antecedente de contagio de PVH

## **2.6 Diseño de la investigación**

Se ha realizado un estudio de tipo observacional, descriptivo, transversal, retrospectivo y correlacional, donde las variables de interés son la citología, colposcopia y la histopatología, determinando en los resultados una relación de concordancia.



**Dónde:**

M = Muestra en estudio

V1 = Variable (Citología)

V2 = Variable (Colposcopia)

V3 = Variable (Histopatología)

r = Relación de variables

VI: Variable independiente

VD: Variable dependiente

## 2.7. Población y Muestra

### 2.7.1 Población

La población estuvo formada por 200 historias clínicas de pacientes que fueron atendidas en el Hospital nivel II EsSalud Huánuco entre los meses de agosto del 2014 a agosto del 2016.

- Población Diana: Asegurados de la Red Asistencial de Huánuco – EsSalud
- Población Accesible: Pacientes que se realizaron el examen de colposcopia.

- Población Elegible: Pacientes que cumplan con los criterios de inclusión y de exclusión.

### **Características de la Población:**

#### ❖ **Criterios de inclusión:** Se incluirán en el estudio:

Historias clínicas de:

- Pacientes mujeres de todas las edades.
- Con diagnóstico de lesiones premalignas
- Con diagnósticos completos de citología, colposcopia e histopatología.

#### ❖ **Criterios de exclusión:** Se excluirán del estudio:

- Historias clínicas que tengan el informe del estudio patológico no concluyente o incoherente.
- Historias clínicas incompletas
- Gestantes
- Pacientes con antecedentes de carcinoma in situ o invasor o lesión premaligna de cérvix; haber sido histerectomizada..
- **Unidad de Análisis.** Serán cada una de las historias clínicas de las pacientes de atendidas en el Hospital nivel II EsSalud Huánuco.

- **Marco muestral.** Será el libro de registros de colposcopia donde se registran a cada uno de los pacientes que se realizaron el examen de colposcopia.

### 2.7.2 Muestra

El tamaño de la muestra se determinó a través de la fórmula para poblaciones finitas, donde se conoce la población.

$$n = \frac{Z^2 p q N}{E^2 (N-1) + Z^2 p q}$$

#### Correlación citológica cervical con reporte histológico

**Donde:**

N = 200 Historial clínicas de la unidad de colposcopía Hospital ESsalud

Z = 1,96, constante según el nivel de confianza del 95%.

p = 0.42

q = 0.58

E = 5% error de precisión

Aplicando la fórmula se tiene:

$$n = \frac{(1,96)^2(0,42) (0,58) (200)}{(0,05)^2 (200-1) + (1,96)^2(0,42) (0,58)}$$

$$n = \frac{(3,84) (48.72)}{(0,0025) (199) + (3,84) (0,24)}$$

$$n = \frac{187.1}{0,5 + 0,94}$$

$$n = \frac{187.1}{1,44}$$

$$n = \boxed{129.9}$$

### Correlación colposcópica cervical con reporte histológico

**Donde:**

N = 200 Historial clínicas de la unidad de colposcopia Hospital  
ESsalud

Z = 1, 96, constante según el nivel de confianza del 95%.

p = 0.579

q = 0.421

E = 5% error de precisión

Aplicando la fórmula se tiene:

$$n = \frac{(1,96)^2(0,579) (0,421) (200)}{(0,05)^2 (200-1) + (1,96)^2(0,579) (0,421)}$$

$$n = \frac{(3,84) (48.75)}{(0,0025) (199) + (3,84) (0,24)}$$

$$n = \frac{187.2}{0,5 + 0,93}$$

$$n = \frac{187.2}{1,43}$$

$$n = \boxed{130.9}$$

El tamaño de la muestra se basó en un valor de referencia teniendo en cuenta los siguientes trabajos:

- Correlación diagnóstica de la citología cervical versus colposcopia en lesiones premalignas de cáncer cervicouterino. IPS Universitaria Barranquilla 2013.**(5)**
- Agreement between Colposcopic Diagnosis and Cervical Pathology: Siriraj Hospital Experienc 2014.**(51)**

En los cuales se calculó el tamaño de muestra con los valores de referencia respectivos para finalmente escoger el de mayor valor. Siendo  $p = 57.9\%$  y  $n=131$ .

La muestra será de 131 Historias Clínicas de pacientes que fueron programados para el examen colposcópico en el Hospital ESsalud II de Huánuco entre los meses de agosto del 2014 - 2016.

Posterior a la elección de la muestra, el muestreo será aleatorio sistematizado, donde en primer lugar se establecerá el intervalo de selección, dividiendo la población sobre la muestra:

$200/131 = 2$ , luego elegiremos el elemento de arranque que será 2 ,desde el registro 2 se iniciará la selección con intervalo de dos, utilizando el libro de registros hasta completar la muestra (131).

## **2.8 Fuentes, técnicas e instrumentos de recolección de datos.**

- **La fuente que servirá para recolectar la información será la Historia clínica**, la misma que es un documento privado, que registra de manera cronológica el estado de salud del paciente, los actos médicos y demás procedimientos como el diagnóstico citológico, colposcópico e histopatológico importantes para el estudio que conllevan a garantizar una atención de calidad al usuario.
- **La técnica de recolección de datos que se empleará será el análisis de contenido**, el instrumento, la ficha clínica y la fuente las historias clínicas, que es una técnica que permite reducir y sistematizar cualquier tipo de información acumulado (Historias clínicas, documentos escritos, films, grabaciones, etc.) en datos, respuestas o valores correspondientes a variables que investigan en función de un problema.
- **El instrumento será la ficha clínica**, que es un documento de utilidad para la investigación, en la cual se registró los datos personales del paciente como: El número de la Historia Clínica ,la edad, el estado civil,

la escolaridad, la ocupación; también se recolectará obstétricos como el número de parejas sexuales, la edad de inicio de la vida sexual, paridad y antecedentes de contagio por VPH en familiares y los datos relacionados al diagnóstico citológico, colposcópico e histopatológico, los mismos que serán importantes para el estudio de investigación.

## **2.9 Procesamiento y Presentación de Datos.**

Las actividades que se realizaron para el procesamiento de información, fueron las siguientes:

- En primer lugar se capacitó al personal que se encargó de administrar y aplicar los instrumentos (encuestadores) en el Hospital ESSalud.
- Para acceder al ámbito de estudio, se solicitó el permiso respectivo, al comité de ética y de investigación del hospital Essalud II de Huánuco.
- Teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión, el tamaño de la muestra y el tipo de muestreo, se seleccionaron 131 historias clínicas que sirvieron para recolectar la información necesaria para el estudio.
- Posteriormente con la ficha clínica se recolectó información sobre los datos personales, obstétricos y relacionados con el diagnóstico citológico, colposcópico e histopatológico.
- Finalmente se realizará el control de calidad de cada uno de las fichas para utilizar el procesamiento las que tienen la información completa.

- El procesamiento de la información se realizó a través del programa SPSS para Windows versión 20.

**La elaboración de los datos, se realizó en las siguientes fases:**

- **Revisión de los datos,** donde se examinó en forma crítica la ficha clínica utilizada a fin de hacer las correcciones necesarias.
- **Codificación de los datos.** Se realizó la codificación en la etapa de recolección de datos, transformándose en códigos numéricos de acuerdo a las respuestas esperadas en la ficha clínica, según las variables del estudio.
- **Clasificación de los datos,** Se realizó de acuerdo a las variables de forma categórica, numérica y ordinal.
- **Presentación de datos.** Se presentó los datos en tablas académicas y en gráficos de las variables en estudio.

## **2.10 Plan de tabulación y análisis de la muestra**

El análisis descriptivo, se efectuó en cada una de las variables determinando medidas de tendencia central y dispersión para las variables cuantitativas y de proporciones para las variables nominales o categóricas.

Análisis Inferencial, se realizó a través del coeficiente de correlación de Spearman, con el cual se midió el grado de concordancia entre la

citología, colposcopia con la histopatología en pacientes con diagnóstico de lesiones premalignas de cervix.

El nivel de confianza que se consideró fue del 95% y el análisis estadístico se realizó a través del paquete SPSS versión 15 para Window.

### **2.11 Validación de los Instrumentos.**

La validación de la ficha clínica, se realizó en el marco de la categoría de validez de contenido, utilizando el procedimiento de criterio de juicio de expertos calificados.

### **2.12 Aspectos éticos de la investigación**

En el presente trabajo de Investigación, se respetó plenamente la confidencialidad de la información de los participantes en el estudio, cumpliendo los principios éticos de la Declaración de Helsinki de la Asociación médica mundial, de los principios y guías éticas para la protección de los sujetos humanos de investigación, de la declaración de los derechos humanos y, así mismo, la normativa nacional, toda la información recolectada estará bajo responsabilidad de los investigadores principales y ellos garantizarán el resguardo de la información.

El presente estudio no implica ningún riesgo a los participantes ya que se valorara la información obtenida únicamente de historias clínicas, la información y resultados obtenidos en el estudio se manejarán con absoluta confidencialidad según lo establecido por las normas de la buena práctica. Por

ser un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo, no existen daños potenciales para el paciente (categoría I de dicha declaración)

### **CAPÍTULO III**

## **RESULTADOS**

### **Características epidemiológicas**

Se seleccionaron 131 pacientes con diagnóstico citológico, colposcópico e histopatológico; la media de edad fue 42,3 años (DS  $\pm$ 10,4).

El 43,5 % de la muestra tiene estudio universitario. De acuerdo al estado civil, las pacientes casadas alcanzaron la mayor frecuencia con el 57,3%; según el tipo de ocupación las amas de casa representan el 53,4%.

Al valorar el N° de parejas sexuales, la media fue de 1,71 parejas (DS  $\pm$ 0,9). En relación a la paridad, la media fue de 3,15 partos (DS  $\pm$ 2).

En relación a la edad de inicio de la vida sexual, la media de edad fue 17,95 años (DS  $\pm$ 2,9). En la tabla 4 se muestran las características epidemiológicas de la población en estudio.

### **Características clínicas**

En relación a los antecedentes de PVH, las pacientes sin antecedente de PVH alcanzaron la mayor frecuencia con el 77,9%.

Con respecto al diagnóstico citológico 46 pacientes (43,4%) tuvieron un reporte de lesión de bajo grado, 45 pacientes (34,4%) tuvieron resultados

negativos, 24 pacientes (18,3%) tuvieron un reporte de Ascus y solo 16 pacientes (12,2%) resulto con lesión de alto grado.

Con respecto al diagnóstico de la colposcopia 79 pacientes (60,3%) tuvieron un reporte de lesión de bajo grado, 27 pacientes (20,6%) tuvieron resultados negativos y solo 25 pacientes (19,1%) resulto con lesión de alto grado.

Con respecto al diagnóstico histopatológico 66 pacientes (50,4%) tuvieron resultados negativos, 40 pacientes (30,5%) tuvieron un reporte de lesión de bajo grado, y solo 25 pacientes 19,1% resulto con lesión de alto grado. En la tabla 5 se muestran las características clínicas de la población en estudio.

### **Análisis inferencial**

En el análisis bivariado de las variables en estudio se encontró asociaciones estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ) entre el nivel de escolaridad ( $p = 0,04$ ), la ocupación ( $P = 0,02$ ) con el diagnóstico histopatológico.

Al establecer la correlación diagnóstica entre la citología y la histopatología, utilizando Coeficiente de Correlación Spearman, no se encontró una relación lineal entre dichos diagnósticos ( $p = 0,40$ ); el mismo resultado se obtuvo al evaluar la correlación diagnóstica entre la colposcopia y la histopatología ( $p = 0,99$ ).

Además no se encontró asociación estadística entre la edad (0,07), el estado civil ( $p = 0,29$ ), N° de parejas sexuales ( $p = 0,07$ ), paridad ( $p = 0,11$ ), edad

de inicio de la vida sexual ( $p=0,84$ ) y antecedentes de PVH ( $p=0,96$ ) con el diagnóstico histopatológico. En la tabla 6 se muestra el análisis inferencial de la población en estudio.

## **CAPÍTULO IV**

### **DISCUSIÓN**

El cáncer cervical es el cáncer más ampliamente examinados en el mundo, tanto en países de altos y medianos ingresos. Los programas de cribado de citología cervical, colposcopia e histopatología basados en la población ofreciendo reducción de la incidencia del cáncer de cuello uterino y la mortalidad hasta en un 80% en los países desarrollados de Europa, América del Norte, Japón, Australia y Nueva Zelanda en las últimas 5 décadas **(52)**. En nuestro país Huánuco constituye una de las regiones más vulnerables para el desarrollo de cáncer **(44)**.

Esto ha hecho hincapié en la tecla papel de programa de detección eficaz para detectar precancerosa.

El Centro Asistencial Hospital Essalud II Huánuco se encuentra ubicado en el distrito de Amarilis, siendo una institución de segundo nivel de complejidad que consta de una población asegurada 30725 con una estructura demográfica que combina una importante cohorte de adultos jóvenes con una proporción creciente de adultos mayores; la pirámide poblacional de los asegurados de EsSalud es de tipo transicional: 4.7% de las consultas

externas( centro de diagnóstico y despistaje de CACU) de EsSalud asociada a usuarios en estado de dependencia.

En la investigación se encontró que no existe correlación diagnóstica entre el examen citológico e histológico coinciden con otros estudios: **Lilian Feliz et al.(53)** Republica dominicana-2011; **Maria Adamopoulou et al. (54)** Grecia-2009: Donde la Citología identificó la población en riesgo con una alta sensibilidad (91,7%) pero la tasa de especificidad (34,6%) más bajo, la mayoría porque no logró identificar a las personas en situación de riesgo entre el ASCUS y LSIL categorías que pueden ser más susceptibles a desarrollar una enfermedad cervical grave.

Los estudios revisados difieren en cierta forma con el nuestro: **Mandakini B. Tengli et al. (55)** india-2016 encontró que el 85% de los casos demostró una correlación cito-histopatológica. Así también **Priyali Chaudhri et al.(56)** Naby Mumbay-india 2016 encontraron que el 78% de los casos se correlaciona. **Gordana Babic et al. (57)** Kragujevac-Serbia 2014, donde identificaron que la citología desempeña un papel activo en la decisión diagnóstica de lesiones premalignas de cérvix correlacionándose este con la histología.

Esta discordancia en los resultados de citología con la histopatología, pueden ser atribuidos a la mala interpretación citológica (mala visualización por inflamación, infecciones, mal procesamiento de la muestra, demora en la lectura, traslado de la muestra y subjetividad), que varía dependiendo al centro asistencial donde se halla tomado por lo que se hace necesario

establecer estándares de calidad para el diagnóstico correcto y el manejo eficiente de las pacientes aquejadas de lesiones preinvasivas cervicales, a fin de lograr su rehabilitación e integración plena a la sociedad.

Analizando la correlación diagnóstica entre la colposcopia e histopatología en se encontró que no hay correlación diagnóstica entre dichos exámenes, estudios realizados por **S.Massad et al.(58) Estados Unidos de América-2002** concuerda con nosotros ; asimismo **J Esparragoza (59) México-2010** quien encontró una concordancia entre histopatología y colposcopia pobre o nula (Kappa: **-0,02**) .**Por el contrario M.Carrascal (5) Colombia Barranquilla-2013** encontró una exactitud diagnóstica del 72% entre dichos exámenes; similar **K.Glener (8) Trujillo-2013**, obtuvo una correlación buena (Kappa 0,6191)

La edad promedio en nuestro estudio fue 42 años, similar al contrastar los resultados con estudios internacionales tales como Gisela González **(60) Santa Marta Colombia-2013**, el 82% de las mujeres con resultados positivos en la citología se ubicaron en el grupo de 18 a 45 años. No obstante, puede tomar hasta 10 ó 20 años después de la infección inicial para que se desarrolle el cáncer del cuello uterino. Otros estudios señalan que la edad promedio es mucho menor, **Seog-Nyeon Bae et al. (61) Korea 2012** donde la edad promedio 37,4 años.

La escolaridad constituye un factor de riesgo muy importante ya que la falta de conocimientos impide la prevención y diagnóstico precoz del cáncer de

cérvix **A. Rodríguez et al. (62) Cuba 1999**: donde encontró que un bajo grado de instrucción aumenta el riesgo de padecer cáncer de cérvix. Asimismo, **F.Corral et al. (63) Quito Ecuador 1996** en su estudio “ La baja escolaridad como factor de riesgo en el cáncer de cuello de útero”, encontraron que hay una proporción mucho mayor de casos de cáncer cérvix entre las mujeres analfabetas y primaria incompleta. Sin embargo **F.Muñoz et al. (64) México-2004** y **C.Flores (65) Quito Ecuador-2012** coinciden en que el tener estudios profesionales no es un factor para acudir a la toma de muestra, encontrando que las que acuden más son las de baja escolaridad.

Estudios realizados por **A. Gonzales (66) Trujillo-2015**; **E.D.Obriem et al. (67) Gran Bretaña-2000**, **Paul K. Chan et al. (68) Hong Kong-2009**: coinciden que el estado de civil constituye un fuerte factor de riesgo para el desarrollo de cáncer de cérvix. A pesar de ello, nuestros resultados sugieren que el estado civil no constituye un factor de riesgo ya que no es estadísticamente significativo encontrando estudios similares como de **Lorena Tourinho (69) Brazil 2011**; **Karla Romero et al. Cochabamba Bolivia-2012 (70)**

El número de parejas sexuales no es estadísticamente significativo ( $p=0,07$ ), sin embargo **Roger Karlsson et al. (71) Upsala-Suecia-1994** encontraron  $p < 0,05$ . Este resultado es similar a lo encontrado por **Briony Rubali et al. (72) Iquitos-Perú -2014** ( $p = 0,013$ ).

La edad de inicio de las relaciones sexuales fue 17,9 ( $p= 0,084$ ) no es significativo en relación a las lesiones premalignas, esto coincide con **María Valderrama (73)** Lima-2007, donde la edad de la primera relación sexual no mostraron significancia estadística. **Grettell Cruzet (74)** Cuba-2005; afirman que las mujeres que iniciaron sus relaciones coitales antes de los 16 años tiene 7 veces más probabilidades de contraer Cáncer de Cuello Uterino.

En cuanto a la **paridad** no se encuentro una asociación estadística significativa ( $p =0,11$ ) con los resultados del examen histopatológico; resultados similares se encontró en 2 estudios: **Silvia Morí et al.** (Iquitos, 2014) **(75)**. $p=0,80$ ; **Rolando Vicente.** (Guatemala ,2014) **(76)**  $p = 0,26$ ; quienes estudiaron factores de riesgo asociados a lesiones premalignas de cérvix; sin embargo otros 2 estudios encontraron asociación estadística entre las 2 variables: **Anna Agüero et al.** (Venezuela 2012), **(77)**  $p = 0,001$ ; **Heni Purguaningsih et al.** (Indonesia ,2016), **(78)**  $p = 0,01$ . Considerando una paridad mayor de 3 como factor de riesgo para lesiones premalignas de cérvix.

En cuanto a los antecedentes de virus papiloma humano (**PVH**) no se encontró asociación estadística significativa con los resultados del examen histopatológico ( $p =0,96$ ); resultados similares se encontró en 1 estudio: **S Franceschi et al.** (Colombia, 2009),  $p =0,62$  **(79)**, cuyos hallazgos implicó que la prevalencia de PVH y el número de parejas sexuales no explicaban el exceso de cáncer de cérvix en mujeres de estatus económico bajo; sin

embargo otros 3 estudios encontraron asociación estadística entre dichas variables: Rut may et al. (Mexico, 2015),  $p=0,0000$  **(80)**; **Azam Maleki et al** .( Iran,2015) ,  $P= 0,0001$  **(81)**; **Maria Torrez et al** . (Nicaragua 2007),  $OR =40,32$ , **(82)**; donde ratificaron a este factor de riesgo como uno de los más importantes para el desarrollo de lesiones premalignas de cérvix.

En cuanto al tipo de ocupación se encontró una asociación estadística significativa con los resultados del examen histopatológico ( $p=0,02$ ), siendo con más frecuencia las amas de casa 53,4% un factor de riesgo para las lesiones premalignas de cérvix; resultados similares se encontró en 1 estudio: **El-Moselhy et al.** (Egipto, 2016),  $OR= 4,79$  **(83)** donde el nivel de ocupación no profesional 37,2% es un factor de riesgo para las lesiones premalignas de cérvix; sin embargo el estudio de **Amaranta Luzoro** (Chile, 2002) **(84)** no encontró dicha asociación ( $p= 0,97$ ), siendo la trabajadora profesional y no profesional las de mayor frecuencia.

## **CONCLUSIONES**

- 1.** Con los resultados obtenidos, podemos concluir que no existe correlación cito-histopatológica para el diagnóstico de las lesiones premalignas de cérvix de las pacientes atendidas en el hospital nivel II EsSalud-Huánuco agosto 2014-2016.
- 2.** Con los resultados obtenidos, podemos concluir que no existe correlación colpo-histopatológica para el diagnóstico de las lesiones premalignas de cérvix de las pacientes atendidas en el hospital nivel II EsSalud-Huánuco agosto 2014-2016.
- 3.** Con los resultados obtenidos, podemos concluir que existe asociación significativa entre el nivel de escolaridad (No profesional), la ocupación (amas de casa) con el diagnóstico histopatológico.

## RECOMENDACIONES

- Mejorar la correlación cito-histopatológica con control de calidad del Papanicolaou, brindando capacitaciones y/o monitorear la técnica de toma y fijado de citología cervical al personal médico de dicho hospital.
- Se recomienda el llenado adecuado de los datos de las pacientes en los libros de colposcopia, utilizando terminología estandarizada (Sistema de Bethesda 2014) para reportar las lesiones premalignas de cérvix.
- Realizar estudios de tipo observacional descriptivo transversal para estimar la sensibilidad y especificidad de la colposcopia en el diagnóstico de patología de cérvix uterino.
- Determinar los factores de riesgo de falla en el diagnóstico de patología de cérvix en la colposcopia.
- Desarrollar un folleto básico sobre la interpretación de los resultados del examen citológico de cérvix, colposcopia y resultados de biopsia cervical para mayor comprensión sobre diagnóstico de lesiones premalignas de cérvix.
- Finalmente se recomienda continuar realizando análisis de la correlación de Cito-histopatológica y Colpo-histopatológica de tipo prospectivo en el futuro, incluyendo muestras más numerosas que abarquen períodos de estudio más amplios.

## REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Torné Bladéa A, Saladríguez M, Cusidó Gimferrer M, Alameda Quitlet F, Andia Ortíz D, Castellsagué Piqué X, Cortés Bordoy J, et al. Guía de cribado del cáncer de cuello de útero. Rev Esp Patol. 2014; 47(1):1-43
2. Chávez Caballero E. El papel de la colposcopia, citología e histología en el diagnóstico de cáncer de cérvix. Revista de Posgrado de la Vía Cátedra de Medicina. 2007; 175:4-8
3. Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. Guías de Práctica clínica de cáncer de cuello uterino. Ministerio de salud del Perú; 2011.
4. Vettorazzi Iantendorffer G. Correlación Colposcópica e Histológica de Lesiones Cervicales. Tesis de grado. Universidad San Carlos de Guatemala; 2014.
5. Carrascal M, Chávez C, Sesin F. Correlación diagnóstica de la citología cervical versus colposcopia en lesiones premalignas de cáncer cervicouterino. IPS universitaria barranquilla. 2013;9 (1) :37 - 44
6. Morales León J, Ávila Ramírez D. "Correlación Cito-Histológica en el Diagnóstico de las Lesiones Intraepiteliales Epidermoides (LIE) Cervicouterinas. Hospital José Carrasco Arteaga 2011. Tesis de grado. Universidad del Azuay; 2012.
7. Ramírez López V. Correlación Citológica, Colposcópica e Histológica

en lesiones premalignas del cuello uterino Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz 2014.( Tesis de Maestria ).Universidad de San Martín de Porres de Lima ;2016.

8. Glener K. Nivel de concordancia diagnóstica citológica, colposcópica e histológica en lesiones precursoras y malignas de cáncer de cuello uterino. Hospital Regional Docente de Trujillo. 2010 – 2013. (Tesis de grado) .Universidad Nacional de Trujillo; 2013.
9. Alkourdi Martínez M. Actualización en el cáncer de cérvix. Servicio de Obstetricia y Ginecología.2015; 1-16.
10. Cordero Martínez J, Maestri Pardo I, Gil Medina R. Métodos actuales de diagnóstico del cáncer de cuello uterino. Revista de ciencias médicas. La Habana.2015; 21(1): 130-140.
11. Bottaro S, Fernández M, González F, Nozar M, Rodríguez K, Rubano L, et al. Guía de práctica clínica de tamizaje de cáncer de cuello de útero. Ministerio de salud pública, Programa de Salud Integral de la mujer. Área salud sexual y reproductiva; 2014.
12. World Health Organization - International Agency for Research on Cancer. La colposcopia y el tratamiento de la neoplasia intraepitelial cervical: Manual para principiantes. Lyon: OPS; 2014.

13. Schiffman M, Solomon D. Clinical practice. Cervical-cancer screening with human papillomavirus and cytologic cotesting. *N Engl J. Med.*2013; 369:2324–31.
14. Centers for Disease Control and Prevention. Genital HPV infection fact sheet. Available at: <http://www.cdc.gov/std/hpv/stdfact-hpv.htm>. [Ultimo acceso Junio 8, 2016].
15. María José Moreno, Carlos E. Calveiro, Marcela Dionisi, 1er Ten. (E. Med) Carolina Gravina, Cap. (E. Med.) Jorge Flores, Marta Cabrera. Artículo científico. Correlación cito-colpo-histológica de lesiones causadas por el virus del papilloma humano (HPV) y la utilidad de la técnica de PCR para determinar la infección por HPV. *Hosp. Aeronaut Cent.* 2013; 8(1): 39-40.
16. Díaz Brito Y, Báez Pupo M, Pérez Rivero J, García Placeres M. Presencia de algunos factores de riesgo de cáncer de cérvix en mujeres con citologías normales. *Revista Cubana de Medicina General Integral.* 2014; 30(2):198-207.
17. Brankovic I, Verdonk P, Klinge I. Applying a gender lens on human papillomavirus infection: cervical cancer screening, HPV DNA testing, and HPV vaccination. *Int J Equity Health.* 2013; 12:14.
18. Moyer VA; U.S. Preventive Services Task Force. Screening for cervical cancer: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. *Ann Intern Med.*2012; 156:880–91.

19. Cervical cancer screening and prevention. Practice Bulletin No. 157. American College of Obstetricians and Gynecologists. *Obstet Gynecol.*2016;127:E1–20.
20. Saslow D, Solomon D, Lawson HW, Killackey M, Kulasingam SL, Cain J, et al. American Cancer Society, American Society for Colposcopy and Cervical Pathology, and American Society for Clinical Pathology screening guidelines for the prevention and early detection of cervical cancer. *CA Cancer J Clin.*2012; 62:147–72.
21. Kulasingam SL, Havrilesky L, Ghebre R, Myers ER. Screening for cervical cancer: a decision analysis for the U.S. Preventive Services Task Force. AHRQ publication no. 11-05157-EF-1. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality; 2011.
22. Organización Panamericana de la Salud. Prevención y control integrales del cáncer cervicouterino: un futuro más saludable para niñas y mujeres. Washington: OPS; 2013.
23. OPS-OMS. Directrices de la OPS/OMS sobre tamizaje y tratamiento de las lesiones precancerosas para la prevención del cáncer cervicouterino. Washington: OPS; 2013.
24. Queiro VQ, Puñal RP. Métodos automatizados de lectura de citología cervical uterina. *Avalia-t Núm.* Galicia: 2013.
25. Sawaya GF, Kulasingam S, Denberg TD, Qaseem A; Clinical Guidelines Committee of American College of Physicians. Cervical cancer screening

- in average-risk women: best practice advice from the Clinical Guidelines Committee of the American College of Physicians. *Ann Intern Med* 2015; 162:851–9.
26. Management of abnormal cervical cancer screening test results and cervical cancer precursors. Practice Bulletin N° 140. American College of Obstetricians and Gynecologists. *Obstet Gynecol.* 2013; 122: 1338-67.
  27. Massad LS, Einstein MH, Huh WK, Katki HA, Kinney WK, Schiffman M, et al. 2012 updated consensus guidelines for the management of abnormal cervical cancer screening tests and cancer precursors. *Obstet Gynecol.* 2013; 121: 829-46.
  28. Cordero Martínez J. Nomenclatura y diagnóstico de las lesiones intraepiteliales cervicales. Hospital General Docente “Leopoldito Martínez” San José de Las Lajas. *Rev de Ciencias Médicas La Habana.* 2006; 12 (1).
  29. Vela LO, Soler HE. Estrategia educativa para la toma de citología cervical. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc.* 2011; 19 (1): 29-34.
  30. Sánchez GM, Calderón RM. Et al. Racionalización del cribado HPV: Tipificación HPV en patología cervical. 2013.
  31. Christopher Crum P, Warner K. Eh. Citología cervical y vaginal: Interpretación de los resultados (informe de la prueba de Papanicolaou) [Internet]. Barbara (MD): UpToDate; 2016. [Ultimo acceso 28 junio

2016]. Disponible en: <http://www.uptodate.com/contents/cervical-and-vaginal-cytology-interpretation-of-results-pap-test-report>.

32. Bornstein J, Bentley J, Bosze P, Girardi F, et al. Nomenclatura de la Federación Internacional de Colposcopia y Patología Cervical: IFPCP. *Obstet Gynecol*.2011; 120 (1):166-172.
33. Moss EL, Arbyn M, Dollery E, Leeson S, Petry KU, Nieminen P, et al. European Federation of Colposcopy quality standards Delphi consultation. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* .2013; 170 (1):255-8.
34. Leeson SC, Alibegashvili T, Arbyn M, Bergeron C, Carriero C, Mergui JL, et al. The Future Role for Colposcopy in Europe. *J Low Genit Tract Dis* .2013; 18 (1):70-78.
35. Petry KU, Luyten A, Scherbring S. Accuracy of colposcopy management to detect CIN3 and invasive cancer in women with abnormal screening tests: results from a primary HPV screening project from 2006 to 2011 in Wolfsburg, Germany. *Gynecol Oncol*. 2013; 128 (2):282-7.
36. Chimborazo Cambo A. Lesiones cervicales prevalentes diagnosticadas por biopsia cervical en mujeres con examen citológico cervicovaginal anormal, que acudieron a un centro colposcópico en el cantón salcedo en el período agosto 2011 a septiembre 2012.Tesis de grado. Universidad técnica de ambato; 2014.

37. Asociación española de patología cervical y colposcopia (AEPCC): Guía de Prevención del cáncer de cuello de útero. Publicaciones AEPCC 2015.
38. Feliz I, Sánchez M, Santana L, Santana M, Matos M, Francisco C, et al. Correlación diagnóstica entre citología, colposcopia y biopsia en la neoplasia intraepitelial cervical, hospital de la mujer dominicana. Rev Med Dom.2011; 72(3):107-110.
39. Crothers BA et al. Quality Improvement Opportunities in Gynecologic Cytologic-Histologic Correlations: Findings From the College of American Pathologists Gynecologic Cytopathology Quality Consensus Conference Working Group 4. Arch Pathol Lab Med. 2013; 137:199–213.
40. Morales León J, Ávila Ramírez D. Correlación cito-histológica en el diagnóstico de las lesiones intraepiteliales epidermoides( LIE) cervicouterinas.Hospital Jose Carrasco Arteaga 2011.Tesis de grado. Universidad del Azuay; 2012.
41. Sánchez Nava M, Olivares Montano A, Contreras Carreto N, Díaz Suárez M. Certeza diagnóstica de la colposcopia, citología e histología de las lesiones intraepiteliales del cérvix. Rev Invest Med Sur Mex.2013; 20 (2): 95-99.
42. Aráuz Jaramillo J. “Correlación Citológica, Colposcópica e Histopatológica en Pacientes con Patologías Cervicales. Hospital regional 2 IESS Dr.

- Teodoro Maldonado carbo 2010-2011". Tesis de especialista. Universidad de Guayaquil; 2011.
43. Boulanger, J. Gondry, P. Colposcopia. EMC – Ginecología Obstetricia.2011; 47(2):1-14.
  44. Ramos Muñoz W, Venegas Ojeda D, Medina Osis J, Guerrero León P, Cruz Martínez A. Análisis de la Situación del Cáncer en el Perú, 2013. Lima Ministerio de Salud, Dirección General de Epidemiología, 2013.
  45. Rojas Mendoza G, Córdova- Uscanga C, Sánchez-López y Paulín J. Evaluación del estudio de Papanicolaou y la colposcopia en el diagnóstico de neoplasia intraepitelial cervical en la Unidad Especial Centro de Apoyo Diagnóstico San Rafael. Rev Esp Med Quir.2012; 17(2):76-80.
  46. Oncoguía SEGO: Prevención del cáncer de cuello de útero. Guías de práctica clínica en cáncer ginecológico y mamario. Publicaciones SEGO; 2014.
  47. Sarduy M. Correlación citohistológica en las neoplasias intraepiteliales cervicales y en la identificación del VPH en esas lesiones. Rev Cubana Obstet Ginecol.2009; 35(1):1-11.
  48. Mendoza B, González E, Erosa M. Correlación colpo-histopatológica como indicador de calidad de la colposcopia. Ginecol Obstet Mex.2008; 76(10):587-96.
  49. Asotic A, Taric S, Asotic J. Correlation of Cervical Smear and Pathohistological Findings. Med Arh. (2014), [cited July 07, 2016]; 68(2): 106-9.
  50. Urbina K. Correlación citológica, colposcópica e histológica de las lesiones premalignas de cérvix en pacientes atendidas en el Hospital Materno Infantil Dr

Fernando Velez. 01 de mayo del 2012 a 31 de mayo 2014. (Tesis de grado).  
Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua – León; 2014.

51. Tatiyachonwiphut M, Jaishuen A, Sangkarat S, Laiwejpithaya S, Wongtiraporn W, Inthasorn P, et al. Agreement between Colposcopic Diagnosis and Cervical Pathology: Siriraj Hospital Experience. *Asian Pac J Cancer Prev.*2014; 15 (1):423-426.
- 52.- Nayir T, et al. Cervical Cancer Screening in an Early Diagnosis and Screening Center in Mersin, Turkey. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2015; 16 (16): 6909-6912.
- 53.- Magnolia Srinnechez L, Santana L, Santana M, Matos M, Francisco C, Diaz Beltre A. Correlación diagnostica entre citología, colposcopia y biopsia en la neoplasia intraepitelial cervical, hospital de la mujer dominicana. *Rev med Dom.* 2011; 72(3): 107-109.
- 54.- Adamopoulou M, kalkani E, charvalos E, Avgoustidis D, Haidopoulos D , Yapijakis C. Comparison of Cytology, Colposcopy, HPV Typing and Biomarker Analysis in Cervical Neoplasia. *Anticancer Research.* 2009; 29: 3401-3410.
- 55.- Mandakini T, Mateen Ahmed M. A cyto-histopathological correlation study of lesions of uterine cervix. *Indian Journal of Pathology and Oncology.*2016; 3(2); 285-292.

- 56.- Chaudhri P, Mumbai N. Pap Smear and Histopathological Correlation: is it Worth Screening Women for Cervical Lesions?. International Journal of Scientific Research.2016; 5(6): 74-76.
- 57.- Gordana S, Babic G, Dimitrijevic A, Mitrovic S, Varjadic M. Correlation Between cervical Cytology and Histopathological cervical biopsy findings according to the Bethesda system. Ser J Exp Clin Res .2014; 15 (4): 205-216.
- 58.- Massad L, Collins Y.Strength of correlations between colposcopic impression and biopsy histology. Gynecologic Oncology.2003; 89: 424–428.
- 59.- Esparragoza Astengo J, Morgan Ortiz F, Amaral Quiñonez j, Quintero Conde C, Baez Barraza J .Correlación entre hallazgos citológicos e histopatológicos de infección cervical por virus de papiloma humano .Rev Med UAS Nueva época.2010; 1(3):15-22.
- 60.- González Ruiz G, et al. Correlation cytology-colposcopy and Grade of effectiveness used like diagnostic tests in a health institution in Santa Marta. Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud.2013; 10(2):127-135.
61. - Nyeon Bae S,et al. Correlation between the Digital Cervicography and Pathological Diagnosis Performed at Private Clinics in Korea. Int. J. Med. Sci. 2012; 9: 698-703.

- 62.- Rodríguez Salvá A, Echavarría Aguilera A, Murlá Alonso P, Vázquez González C. Factores de riesgo del cáncer de cérvix en el municipio cerro. Rev Cubana Hig Epidemiol.1999; 37(1):40-6.
- 63.- Corral F, Cueva P, Yépez J, Montes E. La baja escolaridad como factor de riesgo en el cáncer de cuello de útero. Bol oficina Sanit Panam.1996; 121(6):511-517.
- 64.- Farfán Muñoz L, Barrón-Treviño E, Jiménez-Domínguez M, Vázquez-Morán E, Ayala Atrián S. Factores socioculturales en mujeres que no acudena detección oportuna de cáncer cervicouterino. Rev Enferm IMSS. 2004; 12(3): 123-130.
- 65.- Flores Chamba J. Condicionantes que influyen en la realización del papanicolaou en mujeres del barrio virgen pamba de la ciudad de loja durante el año 2012 [Tesis para optar el grado de Licenciado en enfermería].Ecuador. Universidad nacional de Loja, 2012.
- 66.- Gonzales Flores j. Factores asociados al abandono del tamizaje de cáncer de cuello uterino en el hospital belén de Trujillo [Tesis para optar el grado de médico cirujano].Perú. Universidad privada Antenor Orrego, 2015.
- 67.- Brien E, Bailie R, Jels P. Cervical cáncer mortality in Australia: Contrasting risk by aboriginality, age and rurality.Internacional journal of epidemiology .2000; 29:813-816.

- 68.- Chan P, Ho W, Wong M, Chang A, Chor j, Yu M. Epidemiologic Risk Profile of Infection With Different Groups of Human Papillomaviruses. *Journal of Medical Virology* .2009; 81:1635–1644.
- 69.- Tourinho L, Barreto Crispim P, Guimarães Zãn D, Odair Ferrari J. Factores que influyen en la realización del examen preventivo de cáncer cervicouterino en Porto Velho, Estadode Rondônia, Brasil. *Rev Pan-Amaz Saude*.2011; 2(2):45-50.
- 70.- Romero Ledezma k, Rojas Guardia j. Frecuencia de los factores de riesgo de Cáncer Cervicouterino en mujeres de 14-65 años, Comunidad Ramadas, Provincia Tapacarí-Cochabamba gestión 2012. *Rev Cient Cienc Med*. 2012; 15(1): 17- 21.
- 71.- Karlsson R, et al. Life time of partners as the only independent risk factor for human papillomavirus infection: A population-based study. *Sexually transmitted diseases*.1995;22(2): 119-127.
- 72.- Silva Mori B, Soplín Ocampo k, Talledo Castillo S. Conducta sexual y reproductiva asociado al cáncer cervicouterino, en mujeres atendidas entre 2012-2013, en el hospital regional de Loreto, Punchana 2014 [Tesis de bachillerato]. Iquitos: Universidad Nacional de la Amazonia. Facultad de enfermería, 2014.
- 73.- Valderrama M, Campos E, Cárcamo C, García P. Factores asociados a lesiones cervicales o presencia del virus del papiloma humano en dos

poblaciones de estudiantes de lima. Rev Peru Med Exp Salud Pública .2007; 24(3): 234-39.

- 74.- León Cruz G, Bosques Diego J. Infección por el virus del papiloma humano y factores relacionados con la actividad sexual en la génesis del cáncer de cuello uterino. Rev Cubana Obstet Ginecol, 2005.
- 75.- Silva Mori B, Soplín Ocampo k, Talledo Castillo S. Conducta sexual y reproductiva asociado al cáncer cervicouterino, en mujeres atendidas entre 2012-2013, en el hospital regional de Loreto, Punchana 2014 [Tesis de bachillerato].Iquitos: Universidad Nacional de la Amazonia. Facultad de enfermería, 2014.
- 76.- Vicente Argeta E. Factores de riesgo epidemiológico asociados a Lesiones premalignas de cérvix en pacientes con papanicolau [Tesis de maestría]. Guatemala: Universidad de san Carlos de Guatemala. Facultad de ciencias médicas; 2014.
- 77.- Agüero A, Castillo K, González Blanco M. Neoplasia intraepitelial cervical de alto grado en mujeres menores de 25 años y mayores de 45 años. Rev Obstet Ginecol Venez.2012; 72(2):115-122.
- 78.- Purwaningsih H et al. Risk factors associated with the occurrence of precancerous cervical lesions at health centres of Karanganyar regency. Int J Community Med Public Health. Jun 2016; 3(6):1437-1441.

- 79.- S Franceschi et al. Differences in the risk of cervical cancer and human papillomavirus infection by education level. *British Journal of Cancer* .2009; 101(5):865 – 870.
- 80.- May González R, Romero Vázquez A. Factores de riesgo asociados a lesiones intraepiteliales cervicales, Balancán, Tabasco. 2010. *Rev salud en tabasco*.2010; 21(3): 62-70.
- 81.- Maleki A, et al. Prevalence of Abnormal Papanicolaou Test Results and Related Factors among Women Living in Zanjan, Iran. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*.2015; 16 (16): 6935-6939.
- 82.- Torrez Corrales M. Factores de Riesgo de lesiones premalignas y Malignas de Cervix Uterino, Chinandega [tesis de doctorado].Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua unan-león. Facultad de medicina, 2007.
- 83.- Moselhy E, Borg H, Atlam S .Cervical Cancer: Sociodemographic and Clinical Risk Factors among Adult Egyptian Females. *Adv Oncol Res Treat*.2016; 1: 106.
- 84.- Luzoro Vial A. Prevalencia de lesiones precursoras de cáncer cervicouterino en una población de mujeres chilenas [Tesis de magister].Chile: Universidad de Chile. Facultad de medicina, 2002.
- 85.- Nayar R, Wilbur DC, editores. *The Bethesda System for Reporting Cervical Cytology. Definitions, Criteria, and Explanatory Notes*. 3rd ed. Nueva York: Springer; 2015

86.- Nayar, R y Wilbur, D. The Pap Test and Bethesda 2014. Cancer Cytopathol.  
2015; 123 (5): 271 – 281.

## **ANEXO**

## FICHA CLÍNICA

**TÍTULO DEL PROYECTO:** Correlación citológica, colposcópica e histopatológica en pacientes con diagnóstico de cáncer de cérvix atendidas en la unidad de colposcopia del Hospital EsSalud.

**INSTRUCCIONES:** Estimado encuestador recolecte información en el siguiente instrumento que nos permitirá conocer las características personales y clínicas de las pacientes atendidas en la unidad de colposcopia; para lo cual debes marcar llenar los ítems que se presentan a continuación o marcar según encuentre la información, el presente instrumento es confidencial y anónimo, agradecemos su colaboración y honestidad en el desarrollo de esta ficha clínica.

**Gracias.**

**Formulario:**

1. **Historia clínica:**

2. **Edad: años**

3. **Estado civil:**

Soltera  
 Casada  
 Conviviente  
 Divorciada

Otros.....

4. **Escolaridad:**

Analfabeta   
Primaria incompleta   
Primaria completa   
Secundaria incompleta   
Secundaria completa   
Superior Universitario   
Superior no universitario

**5. Ocupación:**

- Estudiante
- Ama de casa
- Comerciante
- Profesional
- Otros.....

**6. Número de parejas sexuales:**

**7. Edad de inicio de la vida sexual:** años

**8. Paridad:**

- Nuliparidad
- Multiparidad
- Gran multípara

**9. Antecedentes de contagio de VPH en familiares:**

- Si
- No

**10. Diagnóstico citológico:**

**11. Diagnóstico colposcópico:**

**12. Diagnóstico Histopatológico:**

**Tabla N° 1**  
**Lineamientos actuales para la detección del cáncer de cuello Uterino\***

<b>Detección</b>	<b>Edad</b>
Inicio de la detección Métodos e intervalos de detección	21 De 21-65 años :Citología cada 3 años o De 21-29 años: Citología cada 3 años; de 30-65 años: Citología más prueba de VPH de alto riesgo cada 5 años.
Concluir detección Detección después de histerectomía con remoción del cuello uterino	65+ No se recomienda

**FUENTE:** Las tablas incluyen las recomendaciones de 2012 del Grupo de Trabajo de los Servicios Preventivos de Estados Unidos **(18)**, el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos **(19)** la Sociedad Americana de Cáncer-Sociedad Americana de Colposcopia y Patología Cervical– Sociedad Americana de Patología Clínica. **(20)**

**VPH, virus del papiloma humano.**

\*Las recomendaciones aplican para mujeres sin diagnóstico previo de neoplasia intraepitelial cervical grado o lesión más severa o cáncer de cuello uterino, mujeres que no están inmunocomprometidas (ej., no infectadas con el virus de inmunodeficiencia humana), y mujeres sin exposición a dietilestilbestrol en el útero.

+Sólo entre mujeres que tuvieron tres resultados negativos consecutivos de citología o dos resultados negativos consecutivos de citología más prueba de VPH de alto riesgo dentro de los 10 años anteriores a finalizar la detección, habiendo realizado la prueba más reciente en los últimos 5 años.

**Tabla Nº 2**

**Manejo de resultados anormales iniciales en la pruebas de detección**

Resultado anormal en la prueba de detección	manejo	Riesgo de NIC 2 o más severo
-ASC-US, VPH de alto riesgo negativo	-Detección de rutina de 3 años	-BAJO
-ASC-US, VPH de alto riesgo desconocido	-Citología en 12 meses; colposcopia buscando cualquier anormalidad; si es normal, detección de rutina.	-Moderado
-Citología normal, VPH de alto riesgo positivo; citología normal, VPH de alto riesgo positivo en 2 pruebas consecutivas; citología normal, VPH de alto riesgo positivo, genotipo de VPH positivo; LSIL, VPH de alto riesgo positivo o desconocido.	Citología más prueba de VPH en 12 meses; colposcopia en busca de cualquier anomalía; si ambas son normales, repetirla citología más la prueba de VPH en 3 años.	-Moderado
-ASC-US, VPH de alto riesgo positivo; citología normal, VPH de alto riesgo positivo en 2 pruebas consecutivas; citología normal, VPH de alto riesgo positivo, genotipo de VPH positivo; LSIL, VPH de alto riesgo positivo o desconocido.	Edad 25 años o mayor; colposcopia* Edad 21-24 años: citología en 12 meses (colposcopia para ASC-H o HSIL o más severa) y a los 24 meses (colposcopia buscando cualquier anormalidad); si todo está normal, detección de rutina.	-Alto Moderado
-HSIL; ASC-H	-Colposcopia <sup>†</sup>	
-ACG <sup>‡</sup> ; AIS	-Colposcopia con legrado endocervical ; biopsia endometrial si hay sangrado anormal , anovulación crónica o 35 años de edad mayor	-Alto -Alto

**Fuente:** La tabla incluye las recomendaciones actuales del Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (26) y de la Sociedad Americana de Colposcopia y Patología Cervical (27).

HSIL o más severa indica HSIL, AGC, AIS o cáncer.

NIC, neoplasia intraepitelial cervical; ASC-US, células escamosas atípicas de significado indeterminado; VPH, virus del papiloma humano; LSIL, lesión escamosa intraepitelial de bajo grado; HSIL, lesiones escamosas intraepiteliales de alto grado; ASC-H, células escamosas atípicas, no se pueden excluir lesiones escamosas intraepiteliales de alto grado; AGC, células glandulares atípicas; AIS, adenocarcinoma in situ.

\* En las mujeres embarazadas con ASC-US, la colposcopia se puede diferir hasta el período posparto.

† La colposcopia debe realizarse aunque el resultado de la prueba de VPH de alto riesgo sea negativo.

‡ Si se establece que las AGC son endometriales, se indica una biopsia de endometrio.

**Tabla N°03**

**Terminología Colposcópica del cuello uterino de Federación Internacional de Patología Cervical y Colposcopia (IFCPC) 2011... IFCPC 2011**

Evaluación general		<p>-Adecuada/inadecuada a causa de: (por ejemplo cuello uterino no claro por inflamación, cicatriz, sangrado).</p> <p>-Visibilidad de la unión escamo-columnar(UEC) : completamente visible,parcialmente visible, no visible.</p> <p>-Tipos de zona de transformación.</p>	
Hallazgos colposcopicos normales		<p>-Epitelio escamoso original :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maduro</li> <li>• Atrofico</li> </ul> <p>-Epitelio columnar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ectopia</li> </ul> <p>-Epitelio escamoso metaplasico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quistes de naboth</li> <li>• Aberturas glandulares y/o criptas glandulares</li> <li>• Deciduosis en el embarazo</li> </ul>	
Hallazgos colposcopicos anormales	Principios generales	<p>-Ubicación de la lesión: dentro o fuera de la zona de transformación , ubicación de la lesión según agujas del reloj</p> <p>-Tamaño de la lesión, numero de cuadrantes del cuello uterino que cubre la lesión, tamaño de la lesión en porcentajes que cubre del cuello uterino.</p>	
	Grado 1 (menor)	<p>-Epitelio acetoblanco delgado</p> <p>-Borde irregular</p>	<p>-Mosaico fino, puntillado fino</p>
	Grado 2 (mayor )	<p>-Epitelio acetoblanco denso, Aparición rápida de epitelio acetoblanco.</p> <p>-Orificios glandulares abiertos con bordes engrosados</p>	<p>-Mosaico grueso, puntillado grueso.</p> <p>-Bordes delimitados, signo del límite del borde interno, signo de cresta o sobreelevado</p>
	No especificos	<p>Lucoplasia (queratosis, hiperqueartosis), erosión.</p> <p>Solución de lugol (Test de Schiller):positivo/negativo</p>	

Sospecha de invasión	-Vasos atípicos. Signos adicionales :Vasos delgados, superficie irregular, lesión exofítica, necrosis, ulceración (necrótica), tumoración nodular
Hallazgos varios	-Zona de transformación congénita, condiloma, pólipo (exocervical/endocervical), inflamación. -Estenosis, anomalías congénitas, Anomalías post tratamiento, endometriosis.

**Fuente:** Archivos Médicos de Actualización en Tracto Genital Inferior Año III, No. 7, Octubre 2012 Hospital Civil de Guadalajara, Fray Antonio Alcalde, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara

**Tabla 4. Características epidemiológicas de los pacientes con diagnóstico de lesiones premalignas de cérvix atendidas en el hospital nivel II Essalud-Huánuco agosto 2014-2016 (n=131)**

<b>Características</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Edad(años )</b>		
		42,3 ±
( $\bar{X} \pm DS$ )		10,4
<b>Escolaridad</b>		
Primaria C	4	3,1
Secundaria I	19	14,5
Secundaria C	48	36,6
Universitario	57	43,5
No Universitario	3	2,3
<b>Estado civil</b>		
Soltera	14	10,7
Casada	75	57,3
Conviviente	37	28,2
Divorciada	2	1,5
Viuda	3	2,3
<b>Ocupación</b>		
Estudiante	3	2,3
Ama de casa	70	53,4

Comerciante	1	0,8
Profesional	57	43,5
<b>Nºde parejas sexuales</b>		
(X + DS )		1,71 ± 0,9
<b>Edad de inicio de la vida sexual</b>		
(X + DS )		17,95 ± 2,9
<b>Paridad</b>		
(X + DS )		3,15 ± 2

---

Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes con diagnóstico de lesiones premalignas de cérvix atendidas en el hospital nivel II Essalud Huánuco agosto 2014-2016

**Tabla 5. Características epidemiológicas de los pacientes con diagnóstico de lesiones premalignas de cérvix atendidas en el hospital nivel II Essalud Huánuco agosto 2014-2016 (n=131)**

<b>Características</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Antecedentes de PVH</b>		
NO	102	77,9
SI	29	22,1
<b>Dx Citologico</b>		
Negativo	45	34,4
Ascus	24	18,3
Liebg	46	35,1
Lieag	16	12,2
<b>Diagnostico colposcopico</b>		
Negativo	27	20,6
Liebg	79	60,3
Lieag	25	19,1
<b>Diagnostico histopatológico</b>		
Negativo	66	50,4
Liebg	40	30,5
Lieag	25	19,1

Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes con diagnóstico de lesiones premalignas de cérvix atendidas en el hospital nivel II Essalud Huánuco agosto 2014-2016

Lieba: lesion intraepitelial de bajo grado

Lieag: lesion intraepitelial de alto grado

PVH: Papiloma virus humano

**Tabla 6. Analisis inferencial de los pacientes con diagnóstico de lesiones premalignas de cérvix atendidas en el hospital nivel II Essalud Huánuco agosto 2014-2016 (n=131)**

Característica	Dx Histopatologico						X <sup>2</sup>	p
	Negativo	%	Liebg	%	lieag	%		
<b>Edad(Años)</b> (X + DS)	44,5±	11,3	39,9 ±	7,5	40,3 ±	11,2	5,22*	0,07
<b>Escolaridad</b>								
PROFESIONAL	25	41,7	27	45	8	13,3	11,17	0,04
NO PROFESIONAL	41	57,7	13	18,3	17	23,9		
<b>Estado civil</b>								
Soltera	7	10,6	4	10	3	12	9,60	0,29
Casada	42	63,6	23	57,5	10	40		
Conviviente	16	24,2	10	25	11	44		
Divorciada	0	0,0	2	5	0	0,0		
Viuda	1	1,5	1	2,5	1	4		
<b>Ocupacion</b>								
Estudiante	2	3	0	0,0	1	4	15,10	0,02
Ama de casa	40	60,6	13	32,5	17	68		
Comerciante	1	1,5	0	0,0	0	0,0		
Profesional	23	34,8	27	67,5	7	28		
<b>Nº de parejas sexuales</b> (X + DS)	1,5±	0,7	2 ±	1	1,8 ±	1	5,37*	0,07
<b>Edad de inicio de la vida sexual</b> (X + DS)	17,9 ±	2,6	18 ±	3	18 ±	3,6	0,35*	0,84
<b>Paridad</b> (X + DS)	3,4 ±	2,3	2,5 ±	1,1	3,5 ±	2,3	4,46*	0,11
<b>Antecedentes de PVH</b>								
NO	52	78,8	31	77,5	19	76	0,09	0,96
SI	14	21,2	9	22,5	6	24		

**Diagnostico  
Citológico**

Negativo	22	33,3	16	40	7	28	0,07 <sup>&amp;</sup>	0,4
Ascus	13	19,7	10	25	1	4		
Liebg	23	34,8	14	35	9	36		
Lieag	8	12,1	0	0,0	8	32		

**Diagnostico  
colposcopico**

Negativo	12	18,2	10	25	5	20	0,00 <sup>&amp;</sup>	0,99
Liebg	41	62,1	26	65	12	48		
Lieag	13	19,7	4	10	8	32		

Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes con diagnóstico de lesiones premalignas de cérvix atendidas en el hospital nivel II Essalud Huánuco agosto 2014-2016

\*: Prueba de kruskal-Wallis

&: Rho de Spearman

lieba:lesion intraepitelial de bajo grado

lieag:lesion intraepitelial de alto grado

PVH: papiloma virus humano

Tabla 7

Sistema Bethesda 2014

<p><b>TIPO DE MUESTRA</b> Se debe indicar si la muestra es convencional o preparación en base líquida</p>
<p><b>ADECUACIÓN DE LA MUESTRA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Satisfactoria para evaluación:</li> <li>• Presencia o ausencia de componente celular endocervical y/o zona de transformación.</li> <li>• Indicador de calidad: parcialmente obscurecido por sangre, inflamación, etc.</li> <li>• Insatisfactoria para evaluación:</li> <li>• Muestra rechazada no procesada por.....(especificar la razón).</li> <li>• Muestra procesada y examinada pero inadecuada por....(especificar la razón).</li> </ul>
<p><b>CATEGORIZACIÓN GENERAL (opcional)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Negativo para lesión intraepitelial o malignidad.</li> <li>• Anormalidad de células epiteliales (especificar si es en células escamosas o glandulares).</li> <li>• Otro: células endometriales en mujeres de 45 años o más</li> </ul>
<p><b>CATEGORIZACIÓN GENERAL (opcional)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Negativo para lesión intraepitelial o malignidad.</li> <li>• Anormalidad de células epiteliales (especificar si es en células escamosas o glandulares).</li> <li>• Otro: células endometriales en mujeres de 45 años o más.</li> </ul>
<p><b>INTERPRETACIÓN/RESULTADO</b> Negativa para Lesión Intraepitelial o Malignidad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No existe evidencia celular de neoplasia.</li> </ul> <p>Hallazgos no neoplásicos (opcional):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Variaciones celulares no neoplásicas: metaplasia escamosa, cambios queratóticos, metaplasia tubal, atrofia y cambios asociados al embarazo</li> <li>• Cambios celulares reactivos asociados a: inflamación (incluida reparación típica), cervicitis folicular, radiación, dispositivo intrauterino.</li> <li>• Células glandulares en mujeres con histerectomía.</li> </ul> <p>Organismos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Trichomonas vaginalis</i></li> <li>• Elementos micóticos morfológicamente compatibles con <i>Candida</i>.</li> </ul>

- Cambios de la flora vaginal sugestivos de vaginosis bacteriana.
- Bacterias de características morfológicamente compatibles con *Actinomyces*.
- Cambios celulares compatibles con herpes simple.
- Cambios celulares compatibles con citomegalovirus.

Anormalidad en células epiteliales

Células escamosas

- Células escamosas atípicas
- Células escamosas con atipias de significado indeterminado (ASC-US).
- Células escamosas con atipias que no excluyen una lesión de alto grado (ASC-H).
- Lesión intraepitelial escamosa de bajo grado (LSIL): VPH / NIC 1 / displasia leve.
- Lesión intraepitelial escamosa de alto grado (HSIL): NIC 2-3 / CIS / displasia moderada y severa.
- Carcinoma de células escamosas.

Células glandulares:

- Células glandulares atípicas
- Endocervicales, endometriales, glandulares (cuando no se puede precisar origen).
- Células glandulares con atipias a favor neoplasia.
- Adenocarcinoma endocervical in situ.
- Adenocarcinoma
- Endocervical, endometrial, extrauterino.
- Sin especificar.
- Otras neoplasias malignas (especificar)

Otro

- Células endometriales en mujeres de 45 años de edad o más (especificar si es negativa para lesión intraepitelial escamosa).

#### PRUEBAS AUXILIARES

Se considera útil proponer recomendaciones para pruebas adicionales que pueden ser complementarias para citología. Sugerencias para la detección del ADN del virus del papiloma humano es un ejemplo de prueba adicional que puede ser complementaria de citología.

#### PRUEBAS AUXILIARES

Se considera útil proponer recomendaciones para pruebas adicionales que pueden ser complementarias para citología. Sugerencias para la detección

del ADN del virus del papiloma humano es un ejemplo de prueba adicional que puede ser complementaria de citología

**EVALUACIÓN AUTOMATIZADA**

Si la evaluación fue automatizada, especificar cuál fue el equipo utilizado y el resultado

**NOTAS EDUCATIVAS Y SUGERENCIAS (OPCIONAL):**

Las sugerencias deben ser concisas y consistentes con los lineamientos de seguimiento publicados por las organizaciones internacionales (pueden incluirse referencias de publicaciones relevantes).

Fuente: Tomado de Nayar y Wilbur **(86)**.

**INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN**

**DATOS GENERALES**

Apellidos y nombres del experto:

Institución donde labora:

Instrumento motivo de evaluación: ENTREVISTA

Autor del instrumento: ESPINOZA CIERTO, Walter

VICTORIO HUAMAN, Liseth

Aspecto de validación: CONTENIDO

ITEM: Número de parejas sexuales		DEFICIENTE					BAJA					REGULAR					BUENA					MUY BUENA				
CRITERIOS		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100					
61. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado																X									
62. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables																X									
63. ACTUALIZACIÓN	Esta adecuado al avance de la ciencia y la tecnología																		X							
64. ORGANIZACIÓN	Esta organizado en forma lógica																X									
65. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos																X									
66. INTENCIONALIDAD	De acuerdo para valorar la inteligencia emocional																X									
67. CONSISTENCIA	Está basado en aspectos teóricos científicos.																X									
68. COHERENCIA	Entre las variables, indicadores y los ítems																		X							
69. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.																		X							
70. PERTINENCIA	El inventario es aplicable.																			X						

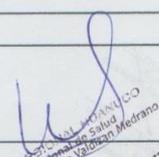
Opinión de aplicabilidad:

\_\_\_\_\_

Promedio de valoración: 81

Fecha: 05/06/2016

Firma del experto: \_\_\_\_\_

  
 GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO  
 Dirección Regional de Salud  
 Hospital Regional Herminio Valdeaga Medrano  
**Nilton Osidio Alvarado Calixto**  
 C.R. 19190 - RNE 12345  
 Departamento de Ginecología y Obstetricia



**INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN**

**DATOS GENERALES**

Apellidos y nombres del experto: Dr Espinoza Rojas Arnulfo

Institución donde labora: HOSPITAL NIVEL II ESSALUD HUÁNUCO

Instrumento motivo de evaluación: ENTREVISTA

Autor del instrumento: ESPINOZA CIERTO, Walter

VICTORIO HUAMAN, Liseth

Aspecto de validación: CONTENIDO

ITEM: <b>Diagnóstico citológico</b>		DEFICIENTE		BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA					
CRITERIOS		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
71. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado																				X
72. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables																		X		
73. ACTUALIZACIÓN	Esta adecuado al avance de la ciencia y la tecnología																	X			
74. ORGANIZACIÓN	Esta organizado en forma lógica																		X		
75. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos																		X		
76. INTENCIONALIDAD	De acuerdo para valorar la inteligencia emocional																	X			
77. CONSISTENCIA	Está basado en aspectos técnicos científicos.																	X			
78. COHERENCIA	Entre las variables, indicadores y los ítems																		X		
79. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.																		X		
80. PERTINENCIA	El inventario es aplicable.																			X	

Opinión de aplicabilidad:

\_\_\_\_\_

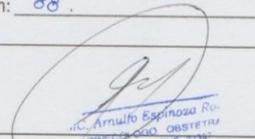
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Promedio de valoración: 88

Fecha: 07/06/2016

Firma del experto: \_\_\_\_\_

  
Dr. Arnulfo Espinoza Rojas  
 OBSTETRA  
 C.R. 4330 RNE 2334  
 ESSALUD