



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**Y CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE**

**TECNOLOGÍA MÉDICA**

**ÁREA DE LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMIA PATOLÓGICA**

**“CONCORDANCIA DIAGNÓSTICA ENTRE LA CITOLOGÍA  
DE PAPANICOLAOU Y LA BIOPSIA DE CÉRVIX EN  
PACIENTES ATENDIDAS EN EL AREA DE CITOLOGÍA DEL  
HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO, AGOSTO –  
DICIEMBRE 2015”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADO  
TECNÓLOGO MÉDICO EN EL ÁREA DE LABORATORIO  
CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA**

**VALDIR ÁNGEL DE JESÚS SANTOS MEJÍA**

**ASESOR: DR. PEDRO LEZAMA ASECIO**

**TRUJILLO - PERÚ**

**2016**

# HOJA DE APROBACIÓN

VALDIR ÁNGEL DE JESÚS SANTOS MEJÍA

**“CONCORDANCIA DIAGNÓSTICA ENTRE LA CITOLOGÍA DE PAPANICOLAOU Y LA BIOPSIA DE CERVIX EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL AREA DE CITOLOGIA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO, AGOSTO – DICIEMBRE 2015.”**

Esta tesis fue evaluada y aprobada para la obtención del título Licenciado en Tecnología Médica en el área de Laboratorio clínico y Anatomía Patológica por la Universidad Alas Peruanas.

---

---

---

TRUJILLO – PERÚ

2016

Se dedica este trabajo:

A Dios, porque siempre ha estado a mi lado guiándome en cada paso que doy día a día.

A mis padres, Santos Jara José y Mejía Claros Flor que con esfuerzo, sacrificio y amor me apoyaron hasta el final de mi objetivo, ha que culminen satisfactoriamente mis estudios.

A mi hermana Santos Mejía Melanny, por su apoyo incondicional, dedicación y aliento.

A mis profesores, compañeros, amigos, por todo sus consejos, para ser una mejor persona y un profesional mejor cada día de mi vida.

Se agradece por su contribución  
para el desarrollo de esta  
Tesis a:

Al Dr. Pedro Lezama Asencio,  
por su asesoría y ayuda  
constante en la realización del  
presente trabajo.

A mi Alma Mater  
“UNIVERSIDAD PRIVADA ALAS  
PERUANAS” que llevo en mi  
corazón a todo lugar y en todo  
momento.

Al Hospital Regional Docente de  
Trujillo por abrirme las puertas  
de su institución y permitirme  
realizar el presente trabajo de  
investigación.

## RESUMEN

El cáncer de cervicouterino constituye un problema de salud pública a nivel mundial, El tipo de estudio realizado es descriptivo no experimental, de corte transversal, con el objetivo de establecer la concordancia diagnóstica entre la Citología de Papanicolaou y la Biopsia de Cérvix en pacientes atendidas en el área de Citología del Hospital Regional Docente de Trujillo, entre Agosto a Diciembre de 2015. Se analizaron las historias clínicas, con diagnóstico positivo para anormalidades en células epiteliales, empleando una ficha de recolección propuesta para este fin. Los resultados obtenidos demuestran que sí existe, concordancia diagnóstica entre la Citología de Papanicolaou y la Biopsia de cérvix según el Índice Kappa; cuyo valor es: (0,79).

**Palabras Claves:** Cáncer de Cuello Uterino, Concordancia Diagnóstica, Prueba de Papanicolaou y Biopsia

## ABSTRACT

Cervical cancer is a global public health problem, the type of study is descriptive not experimental, cross section, with the objective of establishing the diagnostic agreement between PAP cytology and biopsy of Cervix in patients attended in the cytology of the Hospital Regional Docente de Trujillo area, between August to December 2015. Analyzed the medical records, with a positive diagnosis for abnormalities in skin cells, using a tab collection proposed for this purpose. The results obtained show that there is, diagnostic correlation between PAP cytology and biopsy of cervix according to the Kappa index; whose value is: (0.79).

**Key words:** Cancer of cervix, concordance diagnose, test Pap smear and biopsy

## LISTA DE TABLAS

Tabla N°01: Edad de pacientes con proporción de la muestra.....	34
Tabla N°02: Distribución por grupo etáreo.....	35
Tabla N°03: Distribución geográfica de pacientes según procedencia.....	36
Tabla N° 04: Distribución de anormalidades en células epiteliales.....	37
Tabla N° 05: Valor predictivo positivo y valor predictivo negativo de la citología de papanicolaou.....	38
Tabla N° 06: Resumen de procesamiento de casos.....	38
Tabla N° 07: Cruzada Citología de papanicolaou y biopsia de cérvix.....	39
Tabla N° 08: Medidas simétricas.....	40

## LISTA DE FIGURAS

Figura N° 01 Edad de pacientes con proporción de la Muestra.....	34
Figura N° 02: Distribución por grupo etáreo.....	35
Figura N° 03: Distribución geográfica de pacientes según procedencia.....	36
Figura N° 04: Distribución de anormalidades en células epiteliales.....	37



## ÍNDICE

CARATULA.....	01
HOJA DE APROBACIÓN.....	02
DEDICATORIA.....	03
AGRADECIMIENTO.....	04
RESUMEN.....	05
ABSTRACT.....	06
LISTA DE FIGURAS.....	07
LISTA DE TABLAS.....	08
INTRODUCCIÓN.....	10
<b>CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b>	
1.1. Planteamiento del Problema.....	12
1.2. Formulación del Problema.....	17
1.3. Objetivos.....	17
1.3.1. Objetivo General.....	17
1.3.2. Objetivos Específicos.....	17
1.4. Justificación.....	18
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	
2.1. Bases Teóricas.....	19
2.1.1 Definición de Cáncer de Cuello Uterino.....	19
2.1.2 Virus Papiloma Humano (VPH).....	19
2.1.3 Evidencia Epidemiológica.....	20
2.1.4 Factores de Riesgo del Cáncer de Cuello Uterino.....	20
2.1.5 Métodos de Detección.....	23
2.1.6 Sensibilidad y Especificidad de método.....	24
2.1.7 Sistema Bethesda.....	24
2.1.8 Concordancia Diagnostica.....	25
2.1.9 Medidas Preventivas.....	26
2.2 Antecedentes.....	27
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA</b>	
3.1. Diseño del Estudio.....	29
3.2. Población.....	29
3.3. Muestra.....	29
3.2.1. Criterios de Inclusión.....	30
3.2.2. Criterios de Exclusión.....	30
3.4. Operacionalización de Variables.....	30
3.5. Procedimientos y Técnicas.....	32
3.6. Plan de Análisis de Datos.....	33
<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS ESTADÍSTICOS</b>	
4.1. Resultados.....	34
4.2. Discusiones de resultados.....	40
4.3. Conclusiones.....	42
4.4. Recomendaciones.....	42
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>43</b>

<b>ANEXOS.....</b>	<b>48</b>
<b>MATRIZ DE CONSISTENCIA.....</b>	<b>50</b>

## INTRODUCCIÓN

El cáncer de cuello uterino es una enfermedad caracterizada por la formación de células malignas (cancerosas) en los tejidos del cuello uterino, por lo general evoluciona lentamente en el tiempo, en las dos últimas décadas, múltiples estudios han aportado una sólida evidencia que confirma al Virus del Papiloma Humano (VPH) como agente causal en su totalidad de casos de cáncer y de sus lesiones precursoras (20,3).

De acuerdo a las investigación sobre cáncer de cuello uterino, las mujeres están expuestas a diversos factores de riesgo ente ellos: Infección por virus papiloma Humano (VPH), hábito de fumar, píldoras anticonceptivas, múltiples parejas sexuales, pariedad, condición socioeconómica y cultural, Inicio temprano de las relaciones sexuales e inmunosupresión (22,23,24,25,26,27,28,29).

Dentro de los métodos de despistaje de cáncer, tenemos la citología de Papanicolaou que detecta el cáncer en sus etapas tempranas y tiene una alta sensibilidad y especificidad, 84.4 y 72.9 respectivamente, acompañado con la Biopsia que es la prueba de oro. Este procedimiento se realiza siempre y cuando se encuentren células anormales o las células presentes parezcan ser cancerosas, durante una prueba de Papanicolaou (30,34).

En nuestro medio, se ha estudiado ampliamente el comportamiento del cáncer de cuello uterino, factores de riesgo y tratamiento, sin embargo se ha hecho poco énfasis en evaluar el grado de certeza de la prueba citológica; por lo tanto es de interés de Salud Pública conocer la Concordancia Diagnóstica de la Citología de Papanicolaou y la Biopsia en el Hospital Regional Docente de Trujillo, lo cual permitiría identificar los errores más comunes en el diagnóstico y mejorar el control de calidad en los laboratorios.

## **1. PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.1. Planteamiento del problema**

El cáncer cervicouterino constituye un problema de salud pública a nivel mundial, es la segunda causa de muerte en mujeres de todo el mundo, con mayor incidencia en los países en desarrollo; cada año, 500.000 mujeres desarrollan cáncer cervicouterino y cerca de 275.000 mueren a causa de esta enfermedad (1).

La Organización Mundial de la Salud en el año 2012 señala que más de 83,000 mujeres fueron diagnosticadas de cáncer cervicouterino y aproximadamente 36,000 fallecieron por esta enfermedad en las Américas; las tasas de mortalidad son 3 veces más altas en América Latina y el Caribe (2).

En las dos últimas décadas, múltiples estudios han aportado una sólida evidencia que confirma al Virus del Papiloma Humano (VPH) como agente causal en su totalidad de casos de cáncer de cuello uterino y de sus lesiones precursoras (3).

Es evidente que el cáncer cervicouterino está cobrando muchas víctimas entre las mujeres de todo el mundo y sobre todo de países en desarrollo, la tasa de mortalidad normalizada por edad del cáncer cervicouterino en estos países es de 9,6 por 100,000 mujeres, dos veces la tasa de los países desarrollados. En la mayoría de los países, la incidencia del cáncer invasor del cuello uterino es muy baja en las mujeres menores de 25 años. La incidencia aumenta alrededor de los 35-40 años y alcanza un máximo en las mujeres entre 50 y 70 años de edad. Los datos de los registros de cáncer en los países en

desarrollo indican que aproximadamente 80% a 90% de los casos confirmados en esos países se producen en las mujeres de 35 años de edad o más (4).

En la Unión Europea se diagnostican anualmente 34,000 nuevos casos, y más de 16,000 muertes son secundarias a esta neoplasia, la baja incidencia en países industrializados se debe, al menos en parte, a la efectividad de los programas de cribado organizados, que han conseguido, por un lado, un incremento en la detección de lesiones invasoras en estadios precoces con una tasa de supervivencia a los 5 años del 92% y a la detección y tratamiento de sus lesiones precursoras, reduciendo por tanto su incidencia (3).

Actualmente existe una gran disparidad en la incidencia y mortalidad por cáncer de cuello uterino, predominando en países de bajos recursos y en vías de desarrollo, encontrándose alta incidencia en países del África como Zambia (52,8), Tanzania (50,9), por cada 100,000 mujeres; o en Sudamérica: Guyana (44,7), Bolivia (36,4), Perú (34,5), Brasil (24,5), por cada 100.000 mujeres, en contraposición con países como Canadá (6,6) o Estados Unidos (5,7). En este contexto, la calidad de vida de una mujer se ve profundamente afectada, considerando que son las mujeres de bajos recursos aquellas que presentan más probabilidades de morir, debido a la falta de infraestructura para la investigación y tratamiento oportuno, pues, también se evidencia diferencias marcadas en las tasas de mortalidad, encontrando valores de 38,6 en países del África, 16,3 en Perú, y 1,7 en Canadá, por cada 100,000 mujeres (5).

En España el cáncer cervicouterino, es un problema de salud, que afecta a miles de mujeres, se sitúa en el sexto lugar en frecuencia y supone el 4,8% de todos los cánceres; en Barcelona pasa a ocupar el tercer lugar en neoplasia maligna en mujeres. Si considerásemos la patología del cuello uterino en su conjunto, esta patología pasaría a situarse entre la segunda y la tercera neoplasia más frecuente (6).

En Colombia, el cáncer es considerado un problema importante de salud pública. El número de enfermos y personas muertas por esta causa ha ido aumentando en los últimos años; para el 2012 se reportaron cerca de 71,000 casos nuevos y 38,000 muertes por esta causa, lo que significa que 195 personas son diagnosticadas y 104 más mueren diariamente por esta enfermedad (7).

En México, el cáncer cervical constituye un problema de salud pública representando la primera causa de muerte por tumores malignos entre las mujeres y tienen una de las tasas de incidencia más altas del continente americano. Se estima que cada año se presentan más de 35,000 nuevos casos, con una tasa de incidencia estimada de 44,4 por cada 100,000 mujeres. La infección con el Virus del Papiloma Humano (VPH) es una de las infecciones de transmisión sexual más frecuentes en el mundo, al igual que en México, la cepa de VPH-16 es detectado en alrededor de la mitad de las neoplasias cervicales y en el cáncer invasor (8).

Argentina no es una excepción a esta realidad. Cada año se diagnostican alrededor de 3,000 casos nuevos de cáncer de cuello uterino, y alrededor de 1,600 mujeres mueren a causa de la enfermedad. Al mismo tiempo, en los últimos treinta años no ha habido descensos significativos de la

mortalidad por esta causa. Sin embargo, a pesar de la falta de impacto de las acciones, preventivas organizadas en nuestro país, no ha habido un análisis sistemático para comprender en profundidad las razones de este fracaso (9).

En Chile, alrededor de 1,200 nuevos casos de cáncer cérvico-uterino fueron diagnosticados en el año 2003, y se produjeron 677 muertes. Constituyendo en ese país la quinta causa de muerte por cáncer en la mujer, En los últimos años fallecen aproximadamente dos mujeres al día por esta enfermedad (10).

Venezuela, registra que el cáncer de cuello uterino se está posicionado en los primeros lugares entre las causas de mortalidad a nivel nacional, con 1612 defunciones para el año 2005, representando el 18% de las muertes por cáncer en mujeres. Los estados con las tasas más elevadas son Amazonas (46.8), Monagas (42,2) y Guárico (40,2) por 100,000 mujeres respectivamente; siendo Esparta la entidad con menos cifras de este indicador (11).

En Perú; el cáncer de cuello uterino ocupa el primer lugar por causa de muerte en las mujeres a nivel nacional; La ciudad de Lima el cáncer cervicouterino se sitúa como segunda causa de muerte por cáncer en mujeres después del cáncer de mama; así, cada año 2,663 mujeres mueren por esta enfermedad , especialmente en las zonas más alejadas y de menores recursos económicos, los más de 5,400 nuevos casos que se presentan cada año en nuestro país, son producidos por el Virus del Papiloma Humano (VPH) (12).

Enstituto Regional de Enfermedades Neoplásicas (IREN); publicó en el 2014 el Registro Hospitalario del Cáncer (RHC), dando a conocer la frecuencia de cáncer de útero según el departamento de procedencia; La Libertad, 75%, seguido de los departamentos de Ancash 8,5%; Cajamarca 8,2%; Lambayeque

2,8% y Piura 2,0%. La mayoría de casos, casi las  $\frac{3}{4}$  partes, procedieron de la provincia de Trujillo con 1231 casos (74,0%), seguida de Ascope con 116 casos (7,0%), Pacasmayo con 83 casos (5,0%), Chepén con 54 casos (3,2%) y Virú con 41 casos (2,5%). El 91,4% de los casos proceden de las provincias de la costa, probablemente por un mejor acceso geográfico y acceso al diagnóstico (13).

El Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN), junto a International Agency for Research on Cancer (IARC) menciona; el cáncer de cuello uterino, es una de las enfermedades más prevenibles; sobre todo, se puede curar si se detecta a tiempo, esto involucra también actividades preventivas, si logramos conseguir que la población adopte estilos de vida saludable, como el no fumar, vida sexual sana , o que acudan a un centro de salud para un chequeo, permitirá detectar a tiempo alguna neoplasia maligna y recibir tratamiento en estadios iniciales de la enfermedad garantizando su curación (14).

Dentro de las tecnologías para la detección del cáncer de cuello uterino el método de tamizaje de elección es la citología cervical conocida ampliamente como Papanicolaou, siendo la prueba médica más antigua, con probada eficacia para reducir la incidencia y mortalidad del cáncer de cuello uterino, adecuada para la mayoría de los escenarios, particularmente en los países de ingresos medios y altos. Esta estudia las células exfoliadas específicamente de la unión escamo columnar del cuello uterino, algunos datos indican que programas bien organizados de búsqueda citológica de cáncer, han disminuido la mortalidad de éste hasta en un 70% (15).



## **1.2 Formulación del Problema**

### **1.2.1 Problema Principal**

¿Cuál es la concordancia diagnóstica entre la Citología de Papanicolaou y la Biopsia de Cérvix en pacientes atendidas en el Área de Citología del Hospital Regional Docente de Trujillo, Agosto - Diciembre 2015?

## **1.3 Objetivo de la Investigación**

### **1.3.1 Objetivos General**

- Establecer la concordancia diagnóstica entre la Citología de Papanicolaou y la Biopsia de Cérvix en pacientes atendidas en el Área de Citología del Hospital Regional Docente de Trujillo, Agosto - Diciembre 2015.

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- Determinar el valor predictivo positivo y valor predictivo negativo de la Citología de Papanicolaou en el Área de Citología del Hospital Regional Docente de Trujillo, Agosto – Diciembre 2015.
- Determinar el grupo etario de riesgo de las historias clínicas con diagnóstico positivo, en el Área de Citología del Hospital Regional Docente de Trujillo, agosto – diciembre 2015.
- Determinar la procedencia geográfica de las pacientes afectadas en las historias clínicas con diagnóstico positivo, en el Área de Citología del Hospital Regional Docente de Trujillo, agosto – diciembre 2015.
- Determinar la casuística de positivos a través de las historias clínicas con diagnóstico positivo para anormalidades en células epiteliales en el Área de Citología del Hospital Regional Docente de Trujillo, agosto - diciembre 2015.

#### **1.4 Justificación e Importancia de la Investigación**

En nuestro medio, se ha estudiado ampliamente el comportamiento del cáncer de cuello uterino, factores de riesgo y tratamiento, sin embargo se ha hecho poco énfasis en evaluar el grado de certeza de la prueba Citológica; por lo tanto es de interés de Salud Pública conocer la Concordancia Diagnóstica de la Citología de Papanicolaou y la Biopsia de Cérvix en el Hospital Regional Docente de Trujillo, lo cual permitiría identificar errores más comunes en el diagnóstico, evaluando al personal de laboratorio (Tecnólogos Médicos), al momento de realizar las lecturas citológicas; esto permitirá conocer si el personal está debidamente entrenado para realizar procedimientos empleados en el servicio de anatomía patológica, así como: capacitarlo si está con algunas deficiencias en la lectura de láminas citológicas, con la finalidad: mejorar el control de calidad interno y externo en el laboratorio.

Por lo tanto se debe realizar de forma constante el control de calidad de las láminas citológicas, de igual forma los procesos pre-analíticos, analíticos y pos-analíticos en el Área de Anatomía Patológica, elevando aún más la sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo, valor predictivo negativo, de los métodos empleados como lo es la citología de papanicolaou, asegurando mejores resultados con el fin de ayudar a un mejor diagnóstico en beneficio de los pacientes atendidos.

## **2. MARCO TEORICO**

### **2.1 Bases Teóricas**

#### **2.1.1 Definición de Cáncer de Cuello Uterino**

El cáncer de cuello uterino es una enfermedad caracterizada por la formación de células malignas (cancerosas) en los tejidos del cuello uterino, por lo general evoluciona lentamente en el tiempo. Antes que el cáncer se desarrolle como tal en el cuello uterino, las células cervicales atraviesan cambios denominados displasias, en los que empiezan a aparecer células anormales en el tejido del cuello uterino. Luego, estas células cancerosas comienzan a crecer y a diseminarse más profundamente en el cuello uterino y las áreas cercanas (16), (17), (18), (19), (20).

#### **2.1.2 Virus Papiloma Humano (VPH)**

Infección con el virus del Papiloma Humano (VPH); es el factor de riesgo más importante para el cáncer del cuello uterino, debido a que algunos de ellos causan un tipo de crecimiento llamado papiloma. Los papilomas no son cánceres, y con más frecuencia se les llama verrugas. El VPH se transmite de una persona a otra durante el contacto con la piel, se puede transmitir durante las relaciones sexuales, incluyendo coito vaginal, penetración anal, e incluso durante el sexo oral. A ciertos tipos de VPH se les llama tipos de VPH de “alto riesgo” debido a que a menudo son la causa del cáncer del cuello uterino. Estos tipos incluyen VPH 16, VPH 18, VPH 31, VPH 33 y VPH 45, entre otros. Alrededor de dos tercios de todos los cánceres de cuello uterino son causados por VPH 16 y 18 (21).

### **2.1.3 Evidencia Epidemiológica**

La evidencia epidemiológica sugiere, que desde hace varios años, el cáncer cervical se comporta como una enfermedad de transmisión sexual, por lo que sus factores de riesgo que se presentan, en adelante están asociados al cáncer de cuello uterino (22).

### **2.1.4 Factores de Riesgo del Cáncer de Cuello Uterino**

#### **2.1.4.1 El Hábito de Fumar**

Existe una relación directa entre el riesgo de lesiones pre invasoras y la duración e intensidad del hábito. En promedio se considera que las fumadoras tienen doble riesgo de lesión intraepitelial con respecto a las no fumadoras. Experimentalmente se ha demostrado la presencia de nicotina, cotinina y otros mutágenos, derivados del tabaco, en mujeres fumadoras con lesión intraepitelial, Además, es bien conocido el daño molecular del ADN del tejido cervicouterino en mujeres que fuman. Como si fuera poco, se postula que el tabaco induce un efecto inmunosupresor local. Diferentes estudios han encontrado mutágenos en el moco cervical, algunos a concentraciones muy superiores a las sanguíneas, lo que sugiere un efecto carcinogénico directo, aunque no es posible separar el hecho de las conductas de riesgo para adquirir VPH que se asumen con más frecuencia entre las mujeres fumadoras; con todo, estudios de gran envergadura no soportan claramente la asociación directa entre tabaquismo y el cáncer del cuello uterino (23).

#### **2.1.4.2 Anticonceptivos**

Aunque controvertido, se cree que su uso prolongado de anticonceptivos se asocia con mayor riesgo de lesión intraepitelial. Sin embargo, es mucho mayor la probabilidad de un embarazo indeseado cuando estos se dejan de tomar, que el riesgo de aparición potencial de la neoplasia cervical. En un estudio multicéntrico realizado por la International Agency for Research on Cancer (IARC), encontró que el uso de anticonceptivos orales por menos de cinco años no se relacionaba con la presencia de cáncer de cuello uterino. El riesgo aumentó para las pacientes que los usaban entre cinco y diez o más años. Uno de los aspectos que más se vinculan con la existencia de neoplasia intraepitelial cervical y virus del papiloma humano es la exposición a estrógenos; por esta razón, al uso prolongado de anticonceptivos orales se le atribuye el riesgo. Sin embargo, el mecanismo químicos y bioquímicos específicos por los cuales estrógenos o progestágenos pudieron contribuir a la aparición de una lesión neoplásica no se encuentran a la fecha establecida (24).

#### **2.1.4.3 Edad**

El inicio temprano de las relaciones sexuales, implica la aparición de múltiples compañeros sexuales. Se ha demostrado que en la adolescencia los tejidos cervicouterino son más susceptibles a la acción de los carcinógenos, y de hecho, si existe un agente infeccioso relacionado, el tiempo de exposición a este será mucho mayor. El riesgo de lesión intraepitelial cuando el primer coito se tiene a los 17 años o menos es 2,4 veces mayor que cuando este se tiene a los 21 años (22).

#### **2.1.4.4 Características de la pareja sexual:**

Diversos estudios sugieren que una mujer posee mayor riesgo de contraer la enfermedad debido a las características de su compañero sexual, de hecho, la historia sexual de su compañero podría ser tan importante como la propia. Tanto el hombre como la mujer que haya iniciado su vida sexual a edad temprana, tenga el hábito de fumar y el poco uso de preservativos está más propenso a poner en riesgo a su pareja. Además, una mujer tiene alto riesgo de lesión intraepitelial si sus compañeros sexuales tienen antecedentes de cáncer de pene, o haber estado casado anteriormente con una mujer con neoplasia cervical (25).

#### **2.1.4.5 Paridad**

Se ha establecido que mujeres con dos o más hijos tienen un riesgo 80% mayor respecto de las nulíparas de presentar lesión intraepitelial; luego de cuatro hijos dicho riesgo se triplica, después de siete se cuadruplica y con doce aumenta en cinco veces. A pesar de no existir ninguna explicación definitiva para este fenómeno, se cree que la inmunosupresión del embarazo o su influjo hormonal aumentan la susceptibilidad a la infección por VPH; sin embargo, al revisar la extensa literatura al respecto podemos concluir que estos estudios en su mayoría son bastante contradictorios (26).

#### **2.1.4.6 Condición Socioeconómica y Cultural**

El estado socioeconómico bajo está asociado a padecer cáncer de cuello uterino, posibilidad de un diagnóstico tardío, menor posibilidad de acceder a una prueba de tamizaje de citología de papanicolaou (PAP) y el seguimiento después de un PAP Anormal. Respecto a la raza/etnia, las mujeres de raza

negra están en desventaja de acceder a los servicios de tamizaje, diagnóstico y tratamiento de cáncer de cuello uterino y en mejor escala la hispanas o asiáticas. La ruralidad es un factor que también disminuye el acceso de las mujeres a los servicios de salud brindados para la prevención y manejo del cáncer, sumado a ello los niveles de alfabetización referidos a temas de salud (27), (28).

#### **2.1.4.7 Inmunosupresión**

El virus de inmunodeficiencia humana (VIH o HIV en inglés), el virus que causa el sida, causa daño al sistema inmunitario del cuerpo. Esto parece aumentar el riesgo de las mujeres a infecciones con VPH. Esto puede ser lo que aumenta el riesgo de cáncer del cuello uterino en las mujeres con SIDA. Los científicos opinan que el sistema inmunitario es importante para destruir las células cancerosas, así como para retardar su crecimiento y extensión. En las mujeres con VIH, un cambio precanceroso del cuello uterino puede transformarse en un cáncer invasivo con mayor rapidez de la normal (29).

#### **2.1.5 Métodos de detección de cáncer de cuello uterino**

- **Citología de Papanicolaou**

Dentro de las tecnologías para la detección del cáncer de cuello uterino el método de tamizaje de elección es la citología cervical conocida ampliamente como Papanicolaou; siendo la prueba médica más antigua, con probada eficacia para reducir la incidencia y mortalidad del cáncer de cuello uterino; adecuada para la mayoría de los escenarios, particularmente en los países de ingresos medios y altos. Esta estudia las células exfoliadas específicamente de la unión escamo columnar del cuello uterino, algunos datos indican que programas bien

organizados de búsqueda citológica de cáncer, han disminuido la mortalidad de éste hasta en un 70% (30).

- **La Biopsia de Cérvix**

También denominada prueba de oro, es un procedimiento quirúrgico que se realiza para extraer tejido del cuello uterino con el fin de detectar condiciones anormales o precancerosas, o cáncer de cuello uterino. Este procedimiento se realiza siempre y cuando se encuentren células anormales o las células presentes parezcan ser cancerosas, durante una prueba de Papanicolaou (30), (34).

### **2.1.6 Sensibilidad y Especificidad de Método**

Cuando las condiciones son óptimas en la toma de muestra, la citología cervical tiene una alta sensibilidad y especificidad, de un 85% y 95% respectivamente. Su Sensibilidad es la cualidad más importante, ya que éste valor es inversamente proporcional al porcentaje de falso negativos, la sensibilidad del PAP está ajustada a ciertos factores (31).

### **2.1.7 Sistema Bethesda**

El Sistema Bethesda para el reporte del diagnóstico citológico cérvico/vaginal, el formato del sistema incluye un diagnóstico descriptivo y una evaluación adecuada del espécimen; este sistema usa el término ASC-US (células escamosas atípicas de significado indeterminado) o ASC-H “no se puede excluir HSIL (lesión intraepitelial escamosa de alto grado)”. Así mismo se describe las LIE, designándoles dos términos diagnósticos dentro de esta categoría: Lesión Escamosa Intraepitelial de Bajo Grado (LIEBG), Lesión Escamosa Intraepitelial de Alto Grado (LIEAG) y Cáncer. La LIEBG hace



referencia a displasias leves, se pueden observar cambios citopáticos por el VPH, la tasa de regresión es 57%, la persistencia de la lesión es 32%; progresión a lesiones de alto grado es de 11% y progresión a cáncer invasor es 1%. La LIEAG incluye los casos con cambios celulares que sugieren displasia moderada o grave (NIC 2 y 3), así como el carcinoma in situ, estas abarcan el tercio medio y superior del epitelio (32).

Detectada alguna anormalidad en el Papanicolaou el siguiente paso es la colposcopia basada en el reconocimiento, delimitación y diagnóstico de los diferentes aspectos normales y anormales del exocérnix, vagina y genitales externos, pudiendo identificar las anormalidades (32), (33).

### **2.1.8 Concordancia Diagnóstica**

Tratando de buscar la concordancia entre estas pruebas, a nivel mundial se han realizado algunas investigaciones, relacionando la prueba de tamizaje citología cérvico vaginal. Los estudios fueron desde relacionar las dos hasta las tres variables por ejemplo los realizados en: Cuba, Brasil, México, Nepal y Nicaragua, 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 (32), (33).

Por la desigualdad de resultados antes mencionados, y debido a que el cáncer de cuello uterino es claramente un problema de salud pública en países en desarrollo como el nuestro, presentando a nivel local un incremento de la incidencia de lesiones precursoras y cáncer de cuello uterino, es importante la realización de esta investigación en el Hospital Regional Docente de Trujillo. Puesto que, la mayoría de casos provienen de este nosocomio, resaltando que a nivel país la incidencia es mayor debido a que las mujeres no se realizan las

pruebas de tamizaje oportunamente para evitar el progreso de la enfermedad, donde no se cuenta con políticas de salud implementadas para el abordaje de cáncer de cuello uterino, con insuficiente alcance de los programas organizados de tamizaje que garanticen que ante una citología cervical anormal, se realizarán estudios complementarios: colposcopia y biopsia dirigida, seguimiento y tratamiento oportuno abordándolo desde el enfoque de las ciencias sociales como complemento a la perspectiva epidemiológica.

## **2.1.9 Medidas Preventivas**

### **2.1.9.1 Vacunas contra el Virus Papiloma Humano**

Dentro de las medidas preventivas tenemos: El Programa de Vacunación contra los Virus del Papiloma Humano (PVH), en la actualidad existen dos vacunas que protegen contra las cepas: 16 y 18, causantes del 70% de los casos de Cáncer de Cuello Uterino, como mínimo. Las vacunas pueden conferir cierta protección cruzada frente a otros tipos de PVH menos comunes. Las dos vacunas funcionan mejor si se administran antes de la exposición a los PVH. Por tanto, es preferible administrarlas antes del inicio de la vida sexual, por lo tanto no sirven para tratar las infecciones por PVH ni las enfermedades asociadas, como el cáncer. La OMS recomienda que se vacune a las niñas de edades comprendidas entre los 9 y los 13 años, ya que esta es la medida de salud pública más costo eficaz contra el Cáncer de Cuello Uterino (34).

La Organización Mundial de la Salud (OMS), recomienda la aplicación de intervenciones a lo largo de la vida, el enfoque ha de ser multidisciplinar e incluir componentes como la educación en materia de prácticas sexuales seguras y retrasar el inicio de la vida sexual; promover el uso de preservativos y suministrarlos a quienes ya hayan iniciado su vida sexual, advertir sobre el

consumo de tabaco, así como los riesgos que conllevan el tener múltiples parejas sexuales que a menudo comienza en la adolescencia y es un factor de riesgo importante de cáncer de cuello uterino. Las mujeres que tengan actividad sexual activa deben someterse a los programas de despistaje de cáncer PAP de acuerdo a lo establecido en los reglamentos internos de cada país para prevenir cáncer de cérvix (35).

### **2.1.9.2 Tratamiento para Cáncer de Cuello Uterino**

En caso de que se requiriera tratamiento para eliminar las células anormales o las lesiones, se recomienda la aplicación de crioterapia (que permite destruir mediante congelación el tejido cervical anormal), pero si hay signos de Cáncer de Cuello Uterino, las opciones disponibles para atajar un cáncer invasivo son la cirugía, la radioterapia y la quimioterapia (34), (35).

## **2.2 Antecedentes de la Investigación**

López C. y cols. publicaron en Colombia (Armenia), en el año 2013, “Conocimientos actitudes y prácticas respecto al cáncer de cuello uterino de mujeres entre 14 y 49 años de un barrio de la comuna 10”, donde concluye que: la relación significativa entre el bajo conocimiento sobre la prevención, la detección y la periodicidad de la toma de citología vaginal y las edades más bajas (16).

Cechinni S. realizó en Italia (Roma), en el año 2011 una investigación sobre la correlación entre el sistema Bethesda y la biopsia dirigida por colposcopia en 82 pacientes donde concluye que con lesiones intraepitelial de bajo grado fue de 98.5% con una concordancia del 100% para el VPH y 97% para NIC 1; en 36 pacientes diagnosticados como lesión intraepitelial de alto

grado fue de 92% con una concordancia de 84% para NIC 3 con una sensibilidad y especificidad de un 93% (17).

Mendoza B, y cols. realizaron en México (Nuevo México), en el año 2008 “Correlación colpohistológica como indicador de calidad de la colposcopia”, donde se concluye que las autoridades deben regular el ejercicio y la enseñanza de la colposcopia para garantizar la calidad que se merecen las pacientes (18).

Bazán E et al. (2007), realizaron publicaciones en (Lima), Perú “Conocimientos, actitudes y practicas sobre la prueba de Papanicolaou” donde concluye que los niveles de conocimiento, actitudes y prácticas, en esa población, eran bajos y que el mayor nivel de conocimiento no está relacionado con la práctica correcta del PAP (19).

Cuitiño L, Tirapegui F, et al. realizan en México ( Talcahuano ), en el año 2004 sobre la Correlación citohistológica de lesiones escamosas intraepiteliales del cuello uterino en la unidad de patología cervical del Hospital Naval , donde concluyen que existe correlación entre citología para LIE e histopatología tanto de biopsia bajo visión colposcópica, como por escisión con asa electroquirúrgica ( $p<0,001$ ) (10).

### **3. METODOLOGÍA**

#### **3.1 Tipo de Investigación**

Descriptivo

#### **3.2 Diseño de la Investigación**

No experimental de corte transversal

#### **3.3 Población y Muestra de la Investigación**

##### **3.3.1 Población**

- Conformada por 450 historias clínicas, con diagnóstico positivo para anomalías en células epiteliales de las usuarias atendidas en el área de Citología del Hospital Regional Docente de Trujillo, Agosto – Diciembre 2015.

##### **3.3.2 Muestra**

Todas las usuarias con historias clínicas completas con diagnóstico citológico, colposcópico e histológico, atendidas en la unidad de Citología del Hospital Regional docente de Trujillo, Agosto - Diciembre 2015, que cumplan con los siguientes criterios:

➤ **Criterios de Inclusión:**

- Pacientes menores de 20 años hasta 79 años.
- Pacientes con estudio completo de citología, colposcopia, biopsia y reporte histológico.
- Pacientes que se atiendan en el Área de Citología del Hospital Regional Docente de Trujillo.

➤ **Criterios de Exclusión:**

- Pacientes con Histerectomía total.
- Pacientes con tratamiento quimioterápico
- Pacientes mayores de 80 años.
- Pacientes gestantes.
- Pacientes con diagnóstico negativo para lesión intraepitelial o cáncer

### 3.4 Variables, Dimensiones e Indicadores

Por ser la clasificación de los métodos de detección diferentes fue necesario establecer una estandarización para realizar el estudio. Según el siguiente cuadro, con el cual, se constataron los diagnósticos obtenidos en la recolección de datos:

<b>VARIABLE</b>	<b>TIPO DE VARIABLE</b>	<b>DIMENSION</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>INSTRUMENTO</b>
Nivel de concordancia Diagnóstica	Cualitativa	Nivel de concordancia estará comprendido entre niveles.	1. Pobre 2. Débil 3. Moderada 4. Buena 5. Muy buena	Índice de Kappa: < 20 21-40 41-60 61-80 81-1.00

<p>Diagnostico Citológico Papanicolaou</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Pacientes que presenten lesiones premaligas para cáncer</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Negativo</li> <li>2. ASC-US</li> <li>3. Lesión Escamosa intraepiteli al de bajo grado</li> <li>4. Lesión escamosa intraepiteli al de alto grado</li> <li>5. Carcinoma in situ</li> <li>6. Adeno- carcinoma</li> </ol>	<p>Clasificación del Sistema Bethesda</p>
<p>Biopsia de Cérvix</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Pacientes que presenten diagnóstico de lesiones premaligas de cáncer</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Negativo</li> <li>2. ASC-US</li> <li>3. Lesión Escamosa intraepiteli al de bajo grado</li> <li>4. Lesión escamosa</li> </ol>	<p>Clasificación del Sistema Bethesda</p>

			intraepiteli al de alto grado 5. Carcinoma in situ 6. Adeno- carcinoma	
--	--	--	--	--

### 3.5. TECNICAS E INSTRUMENTOS DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS

#### 3.5.1 Técnicas

Observación de Historias Clínicas. Se seleccionó todas aquellas que dieron positivo para anomalías en células epiteliales y que tengan biopsia, del Servicio de Ginecología del Hospital Regional Docente de Trujillo de las pacientes que asistieron a la realización de colposcopia y biopsia. Se seleccionó aquellas que cumplieron con los criterios de inclusión, previo aval y autorización de la Oficina de Docencia e Investigación del Hospital.

#### 3.5.2 Instrumentos

Se utilizó el instrumento de recolección de datos elaborado para este estudio, el cual consta de los datos de identificación como número de historia clínica, identificación de la paciente, edad, procedencia, antecedentes gineco – obstétricos, resultado del último Papanicolaou y fecha; diagnóstico citológico, fecha; diagnóstico colposcópico, fecha y diagnóstico histológico, fecha (anexo 1).



### 3.6 MÉTODOS DE ANALISIS DE DATOS

Para el análisis de concordancia de variables categóricas se utilizó el estadístico kappa ponderado con pesos cuadráticos. Se determinó los intervalos de confianza y se consideró significativo  $p < 0.05$ .

Los valores de concordancia de referencia son los propuestos por Landis y Koch. Se usó el programa de análisis epidemiológico de datos tabulados Epidat Versión 4.0.

Valoración Índice de Kappa	Fuerza de Concordancia
< 0.20	Pobre
0.21 – 0.40	Débil
0.41 – 0.60	Moderada
0.61 – 0.80	Buena
0.81 – 1.00	Muy buena

Landis J y Koch G.

#### Consideración Éticas:

Previamente a la recolección de los datos se gestionó la autorización de parte de la Oficina de Docencia e Investigación del Hospital Regional Docente de Trujillo para revisar las historias clínicas, además se aseguró que los datos que se utilizaron y que la información de identificación del paciente fueran tratados con la debida confidencialidad.

## 4. RESULTADOS ESTADÍSTICOS

### 4.1. RESULTADOS

#### Características de la Muestra

#### Edad de la muestra

Tabla N° 01: Edad de la muestra

Muestra	450
Media	41.66
Desviación estándar	19.23
Edad mínima	16
Edad máxi	79

La tabla N° 01 La Muestra, formada por 450 historias clínicas de pacientes encontradas positivas en el área de Ginecología del Hospital Regional Docente de Trujillo, presento una edad promedio de 41 años, con una desviación estándar o típica de 19.23 y un rango de edad mínima de 16 años y una edad máxima de 79 años.

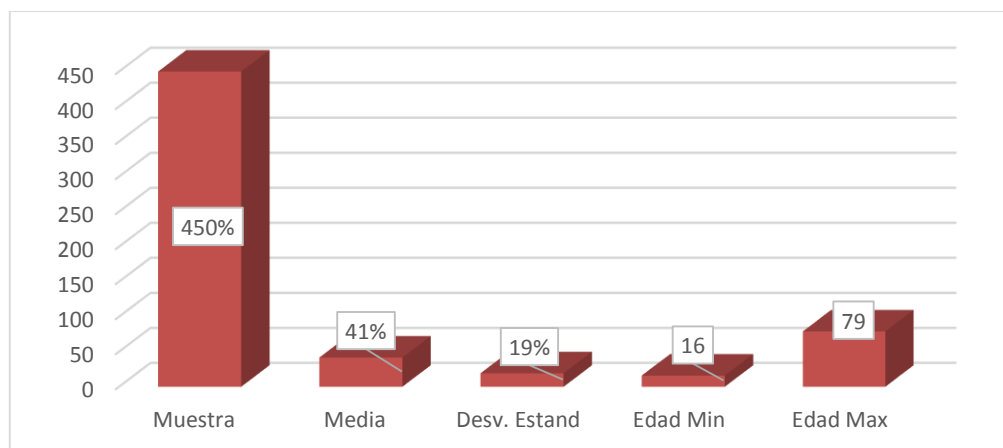


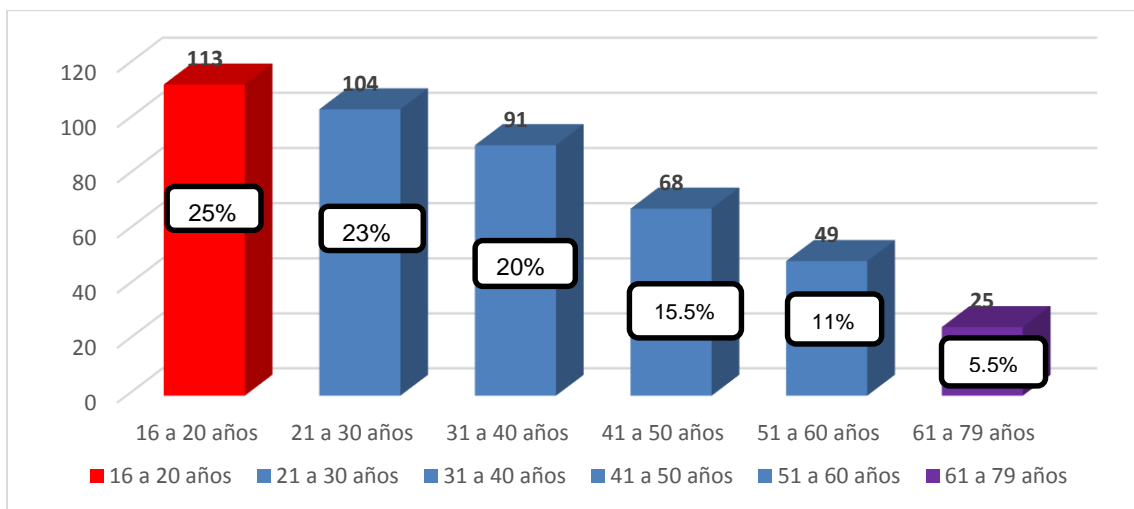
Gráfico N° 01. Nos presenta las características de la muestra expresada en porcentaje equivalentes.

## DISTRIBUCION POR GRUPO ETAREO

**Tabla N° 2:** Distribución por grupos etáreos de riesgo

	Frecuencia	Porcentaje
De 16 a 20 años	113	25.0%
de 21 a 30 años	104	23.0%
de 31 a 40 años	91	20.0%
de 41 a 50 años	68	15.5%
de 51 a 60 años	49	11.0%
de 61 a 79 años	25	5.5%
Total	450	100%

La Tabla N° 02 presenta la distribución por grupo etáreo de riesgo, que tiene la muestra formada por 450 historias clínicas, encontradas positivas en el Área de Citología del Hospital Regional Docente de Trujillo: Presento 113 (25%) pacientes 16 a 20 años, 104 (23%) pacientes 21 a 30 años, 91 (20%) pacientes 31 a 40 años, 68 (15,5%) pacientes 41 a 50 años, 49 (11%) pacientes 51 a 60 años, 25 (5,5%) pacientes 61 a 79 años.



**Gráfico N° 02.** Distribución de grupos etáreos de riesgos, hallados en las historias clínicas, expresada en porcentajes equivalentes

## Historias clínicas de pacientes con procedencia geográfica

Tabla N° 03. Distribución de historias clínicas de pacientes según la procedencia geográfica

	Frecuencia	Porcentaje
Ascope	65	13%
Roma	35	7%
Paiján	60	12%
Huamachuco	70	14%
Virú	60	12%
Chao	65	13%
Otuzco	65	13%
Provincias/ Trujillo	80	16%
Total	450	100%

Tabla N° 03 Presenta una distribución de historias clínicas según la procedencia, encontradas positivas en el área de citología del Hospital Regional Docente de Trujillo, presentó 65 (13%), historias clínicas de (Ascope), 35 (7%), historias clínicas de (Roma), 60 (12%), historias clínicas de (Paiján), 70 (14%), historias clínicas de (Huamachuco), 60 (12%), historias clínicas de (Virú), 65 (13%), historias clínicas de (Chao), 65 (13%), historias clínicas de (Otuzco), 80 (16%), historias clínicas de (Provincia de Trujillo).

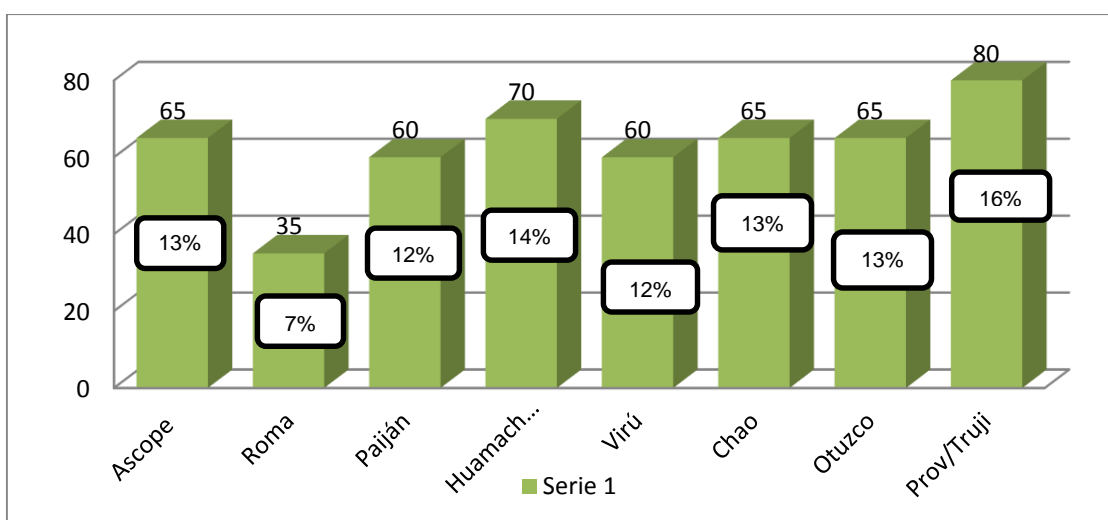


Figura N° 03. Distribución de historias clínicas según su procedencia de riesgo expresada en porcentajes equivalentes

## Anormalidades en células epiteliales

Tabla 04 Distribución de anomalías en células epiteliales

Citología de Papanicolaou	N° de Historias Clínicas	Porcentaje (%)
Lesiones Intraepiteliales de Bajo Grado	198	44.0%
Lesiones Intraepiteliales de Alto Grado	214	47.5%
Carcinoma In situ	25	5.5%
Adenocarcinoma	13	3.0%
Total	450	100%

Tabla N° 04 Presenta una distribución de anomalías en células epiteliales, que tiene la muestra presenta 198 (44%), con (Lesión intraepitelial de bajo grado), 214 (47.5%) con (Lesión intraepitelial de alto grado), 25 (5.5%) con (carcinoma in situ) y 13 (3%), con (adenocarcinoma).

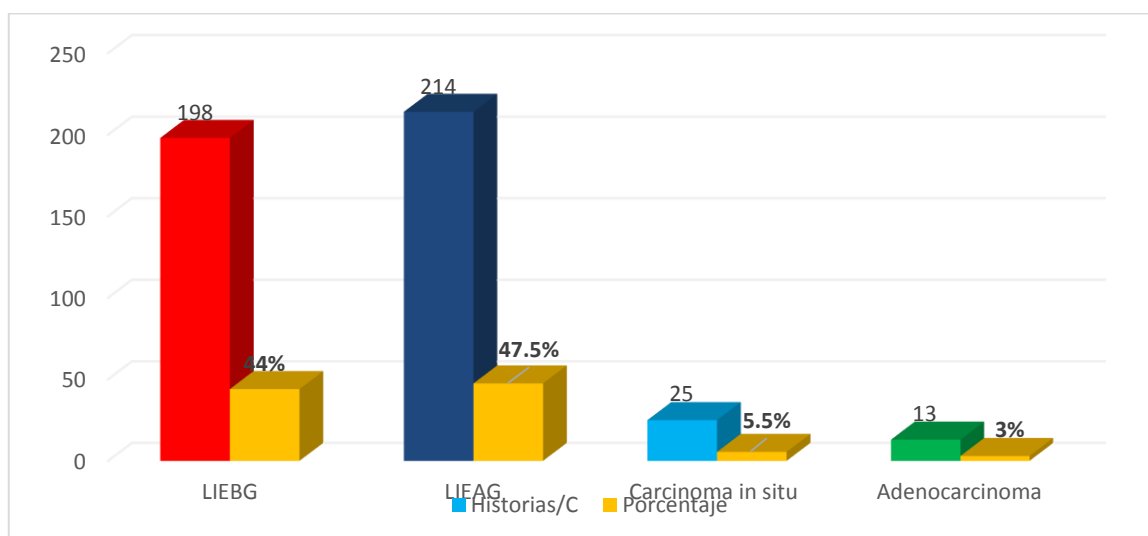


Figura N° 04. Distribución expresada en porcentajes equivalentes de anomalías en células epiteliales encontradas en las historias clínicas.

## Valor predictivo positivo y valor predictivo negativo (VPP/VPN)

Tabla N° 05 Valor predictivo positivo y valor predictivo negativo de la citología de Papanicolaou

PAPANICOLAOU	Biopsia de Cérvix			
		Positivo	Negativo	Total
	Positivo	30	112	142
	Negativo	6	302	308
	Total	36	414	450

Tabla N° 05 Presenta una distribución del Valor Predictivo Positivo (VPP) y Valor Predictivo Negativo (VPN), de la citología de Papanicolaou, que tiene la muestra formada por 450 historias clínicas positivas del área de Citología del Hospital Regional Docente de Trujillo, presentó un valor predictivo positivo (VPP), de 21.1% y valor predictivo negativo (VPN), de 98.0%, prevalencia de 92%, sensibilidad 85%, especificidad 95%

## Concordancia diagnóstica entre las pruebas

Tabla N° 06. Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Citología de Papanicolaou * Biopsia de Cérvix	450	100.0%	0	0.0%	450	100.0%

Tabla N° 06. Presenta un distribución de los datos obtenidos, de la citología de Papanicolaou y la biopsia de cérvix, expresado por número de casos válidos, número de casos perdidos, así mismo expresado en porcentajes el número de historias clínicas de pacientes atendidas en el Área de Citología del Hospital Regional Docente de Trujillo.

**Tabla N° 07. Cruzada Citología de Papanicolaou \*Biopsia de Cérvix**

			Biopsia de Cérvix				Total
			ADENOCARCINOMA	CARCINOMA IN SITU	LESION INTRAEPITELIAL DE ALTO GRADO	LESION INTRAEPITELIAL DE BAJO GRADO	
Citología de Papanicolaou	ADENOCARCINOMA	Recuento	13	0	0	0	13
		% del total	2.9%	0.0%	0.0%	0.0%	2.9%
	CARCINOMA IN SITU	Recuento	0	19	6	0	25
		% del total	0.0%	4.3%	1.3%	0.0%	5.6%
	LESION INTRAEPITELIAL DE ALTO GRADO	Recuento	0	2	193	19	214
		% del total	0.0%	0.4%	42.8%	4.3%	47.5%
	LESION INTRAEPITELIAL DE BAJO GRADO	Recuento	0	0	15	183	198
		% del total	0.0%	0.0%	3.4%	40.6%	43.9%
Total		Recuento	13	21	214	202	450
		% del total	2.9%	4.7%	47.5%	44.9%	100.0%

Tabla N° 07. Presenta una distribución cruzada de la citología de Papanicolaou y la biopsia de cérvix, en las historias clínicas, obtenidos a través del programa estadístico SPSS expresado en valores porcentuales respecto a la concordancia diagnóstica entre la citología de papanicolaou y la biopsia de cérvix en pacientes atendidas en el Área de citología del Hospital Regional Docente de Trujillo, agosto a diciembre 2015.

**Tabla N° 08. Medidas simétricas**

	Valor	Error estandarizado asintótico <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Significación aproximada
Medida Kappa de acuerdo N de casos válidos	<b>.792</b> 450	.024	21.665	.000

Tabla N° 08. Presenta las medidas simétricas de los datos obtenidos con el programa estadístico SPSS para el valor del coeficiente de kappa de Cohen, utilizando las historias clínicas obtenidas del Área de Citología del Hospital Regional Docente de Trujillo, dan como resultado un 0.79%. Según los valores propuestos por Landis y Kock existe buena concordancia diagnóstica entre la citología de Papanicolaou y la Biopsia de Cérvix.

#### **4.2 Discusión**

López C. y cols. realizaron publicaciones en Colombia (Armenia), en el año 2013, un artículo titulado “Conocimientos, actitudes y practicas respecto al cáncer de cuello uterino de mujeres entre 14 y 49 años de un barrio de la comuna 10”, donde concluye que: la relación significativa entre el bajo conocimiento sobre la prevención, la detección y la periodicidad de la toma de citología vaginal y las edades más bajas. En los resultados presentados, se pueden contrastar que la falta de conocimientos, sobre las medidas preventivas, así como detección temprana del cáncer de cuello uterino, están relacionadas con un nivel socioeconómico y académico bajo. Podemos decir que hay cierta similitud con nuestro estudio, respecto a las edades tempranas (16 años) para el inicio de las relaciones sexuales.



Cechinni S. realizó en Italia (Roma), en el año 2011 una investigación sobre la correlación entre el sistema Bethesda y la biopsia dirigida por colposcopia en 82 pacientes donde concluye que: con lesiones intraepitelial de bajo grado fue de 98.5% con una concordancia del 100% para el VPH y 97% para NIC 1; en 36 pacientes diagnosticados como lesión intraepitelial de alto grado fue de 92% con una concordancia de 84% para NIC 3 con una sensibilidad y especificidad de un 93%. En Los resultados presentados, podemos contrastar que hay discrepancias respecto lesiones intraepitelial de alto grado fue 47.5%, lesiones intraepiteliales de bajo grado fue 43.9%. Podemos decir que hay cierta similitud encontrada con la sensibilidad 80% y especificidad 95%. Al hacer el comparativo de concordancia diagnóstica para el estudio fue 0.79%.

Mendoza B, y cols. realizaron publicaciones en México (Nuevo México), en el año 2008 un artículo titulado “Correlación colpohistologica como indicador de calidad de la colposcopia”, donde concluyen que las autoridades deben regular el ejercicio y la enseñanza de la colposcopia para garantizar la calidad que se merecen las pacientes.(18), En una investigación realizada por el Dr. Pedro Albújar Baca, encontró que: El programa de tamizaje citológico del cáncer cervical y lesiones precursoras requiere enmiendas fundamentales para lograr el control de la enfermedad.

Cuitiño L, Tirapegui F, Et al. realizaron en México ( Talcahuano ), en el año 2004 sobre la Correlación citohistológica de lesiones escamosas intraepiteliales del cuello uterino en la unidad de patología cervical del Hospital Naval , donde concluye que: existe correlación entre citología para LIE e histopatología tanto de biopsia bajo visión colposcópica, como por escisión con asa electroquirúrgica ( $p < 0,001$ ). (10). En el presente estudio una investigación realizada en el hospital regional docente de

Cajamarca, obtuvo una correlación colpohistológica  $>$  a 0.72 aceptable entre el examen de papanicolaou, la colposcopia y la biopsia de cuello uterino.

#### **4.3 CONCLUSIONES:**

- Si existe buena concordancia diagnóstica entre la citología de Papanicolaou y la biopsia de cérvix, según los valores propuesta por Landis y Kock (Kappa: 0,79% ).
- El Valor Predictivo Positivo de la citología de Papanicolaou 21.1% y el Valor Predictivo Negativo es 98,0%)
- El grupo etáreo de riesgo con historias clínicas positivas es de 16 a 20 años
- La procedencia geográfica de las pacientes afectadas, se hayo a Huamachuco con 70 (14%).
- Las historias clínicas positivas con anormalidades de células epiteliales, fue la lesión intraepitelial de alto grado con 214 (47,5%).

#### **4.4 RECOMENDACIONES:**

- Capacitar a los profesionales de salud, que trabajan en laboratorios de la ciudad y/o periferias sobre la correcta toma de muestras de Papanicolaou y lectura de las láminas.
- Promover las charlas, seminarios o conferencias respecto a la Variables Pre-Analíticas y Analíticas del examen citológico de Papanicolaou.
- Capacitar a los Serumistas de Tecnología Médica – Laboratorio Clínico en métodos de despistaje fáciles de manejar y de muy bajo costo con el fin de prevenir algún posible cáncer de cuello uterino.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

1. Morales MK. Factores psicosociales que influyen en la vacunación contra el virus papiloma humano en padres de familia de escolares de la I.E. Héroes de San Juan. [Tesis Obst]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Enfermería; 2013.
2. Medrano SC, Mayte M. Factores socioculturales y psicológicos que influyen en la decisión de las usuarias para la toma de Papanicolaou. Centro de Salud Carlos Cueto Fernandini. [Tesis Obst]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina; 2014.
3. Torné B, Del Pino M, Cusidó M, Alameda F, Andía D, Castellsagué X, et al. Guía del Cribado del Cáncer de Cuello Útero. Rev Esp Patol. 2014;47(1):1-43.
4. Palma JE. Prácticas de prevención del cáncer cervicouterino en usuarias del C.S. Leonor Saavedra - San Juan de Miraflores. [Tesis Obst]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina; 2011.
5. Galán E, Díaz C, Rodas J. Tamizaje Citológico para el cáncer de cuello uterino: Una problemática emergente. Rev Cuerpo Méd. 2013;6(2) 15-16.
6. Ginesa A. Virus del Papiloma Humano y Cancer: Epidemiología y Prevención. García AM., Editor. Valencia: Emisa; 2006.
7. Lucumí D, Gómez L. Accesibilidad a los servicios de salud en la práctica de citología reciente de cuello uterino en una zona urbana de Colombia. Rev Esp Salud Pública. 2004;78 (3): 367-377.

8. Castañeda MS. El cáncer cervical como problema de salud pública en mujeres mexicanas y su relación con el virus del papiloma humano. [Tesis Doctoral]. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona, Facultad de Medicina; 2012.
9. Arrossi S. Proyecto para el mejoramiento del Programa Nacional de Prevención de Cáncer de Cuello Uterino en Argentina. 1ª ed. Buenos Aires: Organización Panamericana de la Salud – OPS; 2008.
10. Cuitiño L, Tirapegui S, Torres L, Klaassen R, Naveas R, Martínez J. Correlacion Citohistologica de lesiones escamosas intraepiteliales de cuello uterino, en la unidad de patología cervical del Hospital Naval de Talcahuano. Rev Chil Obstet. 2005;70(3):152-155.
11. Guerra M, García M, Garaban C, Gonzales J, Daza D, García D. Características epidemiológicas de la mortalidad por cáncer de cuello uterino en el Estado Lara. Rev Venez Salud Pub. 2013;1(1):15-21.
12. Paredes EP. Intervención educativa para elevar el nivel de conocimientos sobre cáncer de cuello uterino y el virus del papiloma humano en estudiantes de la UNASAN [Tesis doctoral]. Lima : Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina Humana;2010.
13. Burga AM. Registro Hospitalario del Cáncer. La Libertad: Ana María Burga Vega editor; 2007- 2013.
14. Mendoza OL. Conocimiento sobre prevención del cáncer cervicouterino en las usuarias del centro de salud Fortaleza [Tesis Bach]. Lima: Universidad Nacional mayor de San Marcos. Facultad de Medicina; 2007.

15. Nazzal N Omar, Reinero C Macarena, Abarzúa Alvaro, Liendo Rodrigo, Palma Cristián. patología preinvasora del cervix. Rev. chil. obstet. ginecol. [Internet]. 2003 [citado 2016 Jun 01]; 68( 3): 189-196.
16. Hernández SK, Pérez WA, Rosales EP, Hernández N, Velásquez NM. Caracterización epidemiológica de pacientes con lesiones cérvix e infecciones de transmisión sexual [Tesis]. Escuintla: Universidad de San Carlos Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas; 2010.
17. Parraguirre S, De Larios M, Martínez J. Correlación Citológica e Histológica de la neoplasia intraepitelial cervical temprana. Tres años de revisión en el Hospital General Dr. Manuel Gea González. Rev Hosp Gral M Gea González. 2001;4(1-2):39-45.
18. Mendoza BP, González LE, Erosa M. Correlacion colpohistopatológica como indicador de calidad de la colposcopia. Rev ginecol Obstet Mex. 2008;76(10):587-96.
19. Roque KC. Conocimientos y actitudes sobre el cáncer de cuello uterino relacionados con la toma de Papanicolaou en las usuarias del Centro de Salud San Fernando [Tesis Enf]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina; 2014.
20. Medrano MM. Factores socioculturales y psicológicos que influyen en la decisión de las usuarias para la toma de Papanicolaou. Centro de Salud Carlos Cueto Fernandini [Tesis Obst]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina; 2014.
21. Arteaga FA, Ortega AP, Ponce F. Cáncer de Cuello Uterino. Aspectos a tomar en cuenta. Arch de Med Boliv. 2011; 15(83): 88-90.

22. Callejas DE. Caracterización de la respuesta inmunitaria - inflamatoria en el cuello uterino en pacientes con displasias de cérvix [Tesis Doctoral]. Alcalá Henares: Universidad de Alcalá, Departamento de Medicina; 2011.
23. Capote LG. Epidemiología del cáncer de cuello uterino en América Latina. 1ª ed. Ministerio PP salud editor; 2012.
24. Guerra MC, Cabrera CK. Nivel de conocimientos sobre los factores de riesgo del cáncer de cérvix en adolescentes de 15 a 18 años hospitalizadas en el Hospital Gineco Obstetrico Isidro Ayora en relación con características sociodemográficas [Tesis]. Quito: Pontifica Universidad Católica del Ecuador. Facultad de Medicina; 2013.
25. Gutierrez C, Romani F, Ramos J, Alarco E, Wong P. Factores Asociados con el conocimiento y tamizaje para cáncer de cuello uterino (Examen de Papanicolaou) en mujeres peruanas en edad fértil. Análisis del periodo 1996-2008. Rev Peru Epidemiol. 2010;14(1).
26. Galán E, Díaz C, Rodas J. Tamizaje citológico para el cáncer de cuello uterino: una problemática emergente. Rev Cuerpo Méd. 2013;6(2).
27. Benites Zapata, V; Rodríguez Tanta, Y; Mezones-Holguín, E. Determinantes sociales del cáncer de cuello uterino. Lima: INS-UNAGESP, 2013.
28. Ortiz R, Uribe CJ, Díaz LA, Dangond YR. Factores de riesgo para cáncer de cuello uterino. Rev Colomb de Obst y Ginec. 2004; 55(2):146-160.
29. Corredor LF, Salazar LS, Hincapié RD. Cáncer de Cuello Uterino: Factores de riesgo y prevención. Cultura del Cuidado Enfermería. 2009;6(2).
30. European Society for Medical Oncology. Cáncer de Cuello Uterino: Una Guía para pacientes. Estados Unidos: European Society for Medical Oncology;2012.

31. Sánchez L, Rojas A, Riquelme M, Quezada O, López F. Papanicolaou: frotis sin componentes endocervical. Rev Obstet Ginecol Chil. 2008;73(3):173-178.
32. Glener KE. Nivel de Concordancia Diagnóstica Citológica, Colposcópica e Histológica en lesiones precursoras y malignas de cáncer de cuello uterino [Tesis Doctoral]. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo, Escuela de Postgrado; 2014.
33. Reinteria C. Correlación citológico y colposcópica con el diagnóstico histológico de las lesiones premalignas y malignas de cérvix. Arch Salud Sin. 1998- 2003;7(4).
34. <http://healthcare.utah.edu/healthlibrary/related/doc.php?type=92&id=P09281>)
35. Cortés E, Rubio JA, Gaitán H. Métodos Estadísticos de Evaluación de la concordancia y reproducibilidad de pruebas diagnósticas. Rev Obstet y Ginecol Colomb. 2010;61(3):247-255.

## ANEXO 1

**NIVEL DE CONCORDANCIA DIAGNÓSTICA CITOLÓGICA DE PAPANICOLAOU, Y LA BIOPSIA EN LESIONES PRECURSORAS Y MALIGNAS DE CÁNCER DE CUELLO UTERINO. HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO, PERÚ 2016.**

### INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

1. N° FICHA: \_\_\_\_\_ N° de Historia clínica: \_\_\_\_\_

2. Apellidos y nombres del paciente: \_\_\_\_\_

3. Edad: \_\_\_\_\_ años.

4.

Procedencia: \_\_\_\_\_

5. Antecedentes Gineco-obstétricos:

FUM: P: G: PAP anterior: SI NO

6. Resultado de último Papanicolaou: Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

7. Diagnóstico citológico: Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

8. Diagnóstico colposcópico: Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

9. Diagnóstico histológico: Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



## ANEXO 2

### CLASIFICACION SEGÚN BETHESDA

#### Negativo para lesión intraepitelial o malignidad.

##### Microorganismos

- Tricomonas vaginales.
- Organismos consistentes con Candida sp.
- Desviación en la flora sugestivo de vaginosis bacteriana.
- Bacterias consistentes morfológicamente con Actinomyces sp.
- Cambios celulares consistentes con Herpes.

##### Otros cambios no neoplásicos

- Cambios celulares reactivos.
  - Inflamación y reparación.
  - Cambios de radiación.
  - Cambios asociados a dispositivo intrauterino.
- Presencia de epitelio glandular en mujeres hysterectomizadas.
- Atrofia.
- Presencia de células endometriales fuera de ciclo en mujeres mayores de 40 años.

##### Anomalía de células epiteliales

###### Célula escamosa:

- Células escamosas atípicas de significado incierto. **(ASCUS.)**
- Células escamosas atípicas no se puede descartar lesión intraepitelial de alto grado. **(ASC-H.)**
- Lesión escamosa intraepitelial de bajo grado **(L-LIE.)**
- Lesión escamosa intraepitelial de alto grado **(H-LIE.)**
- Carcinoma invasivo de células escamosas.

###### Glandular:

- Células glandulares atípicas:
  - Endocervicales, no especificadas.
  - Endometriales, no especificadas.
  - Glandulares, no especificadas
- Células glandulares atípicas, probablemente neoplásicas (endocervicales o glandulares en general)
- Adenocarcinoma in situ
- Adenocarcinoma: Endocervical, endometrial, extrauterino, no especificado.

##### Otras neoplasias malignas.

## Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLE	DIMENSION	INSTRUMENTO
¿Cuál es la concordancia diagnóstica entre Papanicolaou y la Biopsia de cérvix en pacientes atendidas en el área de Citología del Hospital Regional Docente de Trujillo, Marzo – Agosto 2015?	<p><b>GENERAL :</b></p> <p>- Establecer la concordancia diagnóstica entre Papanicolaou y la Biopsia de cérvix en pacientes atendidas en el área de Citología del Hospital Regional Docente de Trujillo, Marzo – Agosto 2015.</p> <p><b>ESPECIFICOS:</b></p> <p>Determinar el valor predictivo positivo y</p>	<p>NIVEL DE CONCORDANCIA DIAGNÓSTICA</p>	<p>NIVEL DE CONCORDANCIA DIAGNOSTICA ENTRE PAPANICOLAOU Y LA BIOPSIA DE CÉRVIX</p>	<p>Índice de Kappa:</p> <p>&lt; 20</p> <p>21-40</p> <p>41-60</p> <p>61-80</p> <p>81-1.00</p> <p>Clasificación del Sistema Bethesda</p>

	<p>valor predictivo negativo de la Citología de Papanicolaou en el Área de Citología del Hospital Regional Docente de Trujillo, Agosto – Diciembre 2015.</p> <p>Determinar el grupo etario de riesgo de las historias clínicas con diagnóstico positivo, en el Área de Citología del Hospital Regional</p>			
--	--	--	--	--

	<p>Docente de Trujillo, agosto – diciembre 2015.</p> <p>Determinar la procedencia geográfica de las pacientes afectadas en las historias clínicas con diagnóstico positivo, en el Área de Citología del Hospital Regional</p> <p>Docente de Trujillo, agosto – diciembre 2015.</p> <p>Determinar la casuística de positivos a</p>			
--	---	--	--	--

	<p>través de las historias clínicas con diagnóstico positivo para anomalías en células epiteliales en Área de Citología del Hospital Regional Docente de Trujillo, agosto - diciembre 2015.</p>			