



FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA  
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

**VALOR PREDICTIVO DE LA INSPECCIÓN VISUAL CON ÁCIDO  
ACÉTICO Y CITOLOGÍA CERVICAL EN LA DETECCIÓN  
PRECOZ DE LESIONES INTRAEPITELIALES ESCAMOSAS  
DEL CUELLO UTERINO EN MUJERES DE EDAD FÉRTIL  
HOSPITAL VENTANILLA CALLAO - 2015**

PRESENTADA POR  
**ERIKA SILVANA SANCHEZ ESPINOZA**

ASESORA  
**MIRTHA ELIZABETH MUÑOZ HIDROGO**

TESIS  
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN OBSTETRICIA

LIMA – PERÚ

2017



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada**  
**CC BY-NC-ND**

La autora solo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



**USMP**  
UNIVERSIDAD  
SAN MARTÍN DE PORRES

FACULTAD DE  
OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA

**ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**

**VALOR PREDICTIVO DE LA INSPECCIÓN VISUAL CON ÁCIDO  
ACÉTICO Y CITOLOGÍA CERVICAL EN LA DETECCIÓN  
PRECOZ DE LESIONES INTRAEPITELIALES ESCAMOSAS DEL  
CUELLO UTERINO EN MUJERES DE EDAD FÉRTIL HOSPITAL  
VENTANILLA-CALLAO 2015**

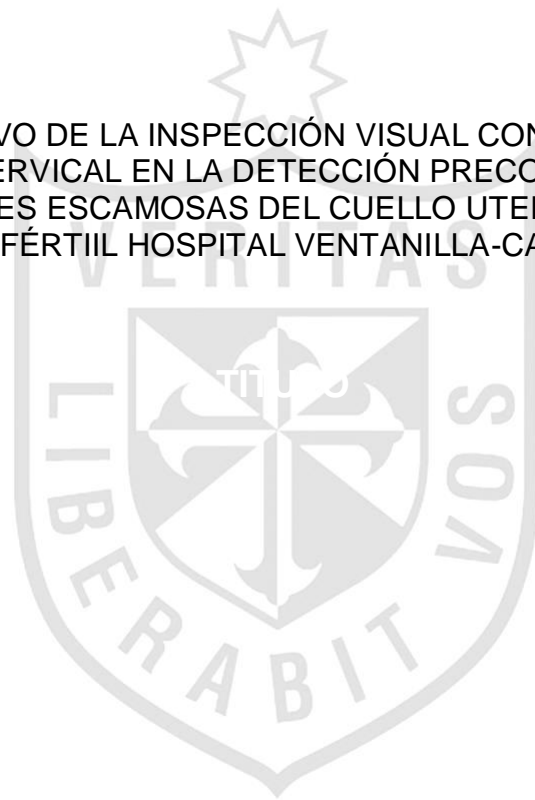
**PRESENTADA POR  
BACHILLER SANCHEZ ESPINOZA ERIKA SILVANA**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADA EN OBSTETRICIA**

**LIMA – PERÚ**

**2017**

VALOR PREDICTIVO DE LA INSPECCIÓN VISUAL CON ÁCIDO ACÉTICO Y  
CITOLOGÍA CERVICAL EN LA DETECCIÓN PRECOZ DE LESIONES  
INTRAEPITELIALES ESCAMOSAS DEL CUELLO UTERINO EN MUJERES  
DE EDAD FÉRTEIL HOSPITAL VENTANILLA-CALLAO 2015.

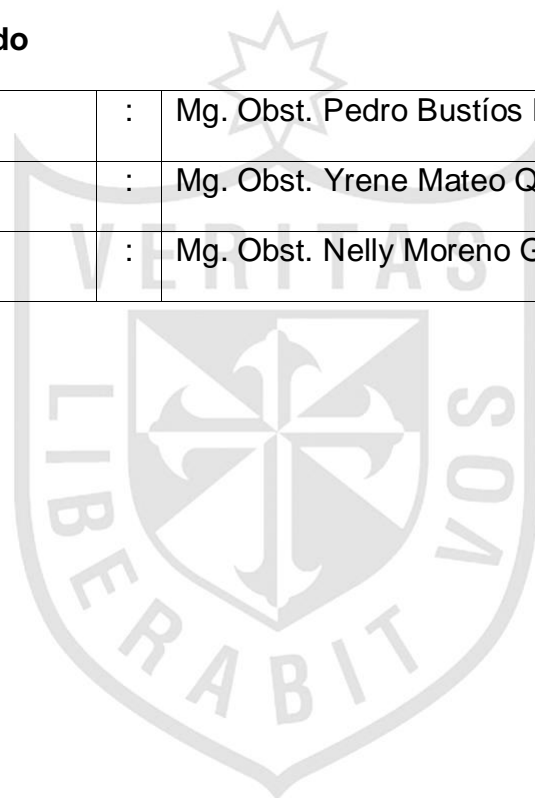


## **ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO**

**Asesor (a):** Dra. Mirtha E. Muñoz Hidrogo

### **Miembros del jurado**

<b>Presidente</b>	:	Mg. Obst. Pedro Bustíos Rivera
<b>Vocal</b>	:	Mg. Obst. Yrene Mateo Quispe
<b>Secretaria</b>	:	Mg. Obst. Nelly Moreno Gutiérrez



## DEDICATORIA

La vida se encuentra llena de retos y una de ellas fue culminar la universidad, por ello dedico mi tesis a Dios por guiarme por el buen camino y darme la fuerza de seguir adelante y no desfallecer ante los problemas y adversidades que se presentaron.



## AGRADECIMIENTOS

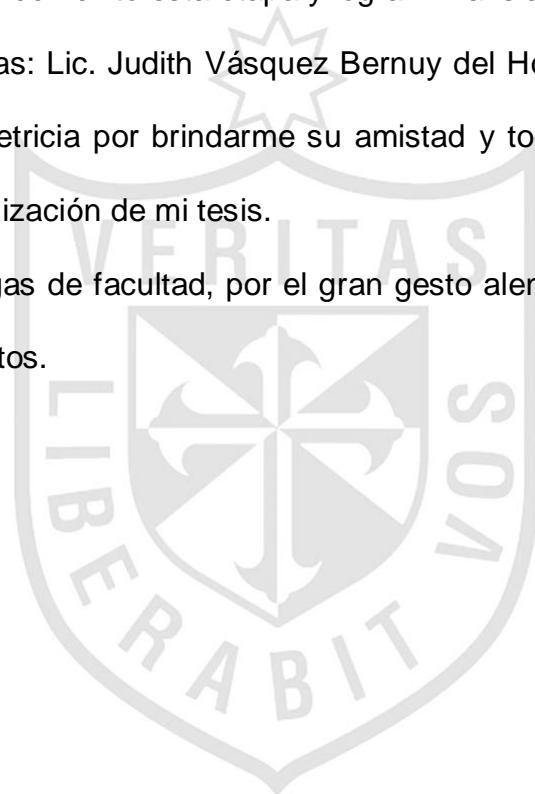
A dios por darme salud, bendecirme y permitirme esta satisfacción y avanzar hacia nuevos rumbos.

A mi madre, padre y hermana por ser mis incondicionales y la fuerza que me impulsa para ser cada día mejor hija, hermana, persona y mejor profesional.

A la Dra. Mirtha Muñoz Hidrogo, por asesorarme con sus conocimientos y ayudarme a concluir con éxito esta etapa y lograr mi ansiada titulación.

A la jefa de obstetras: Lic. Judith Vásquez Bernuy del Hospital de Ventanilla y licenciados de obstetricia por brindarme su amistad y todas las facilidades de hacer posible la realización de mi tesis.

A mis mejores amigas de facultad, por el gran gesto alentador, afecto y apoyo con sus conocimientos.



## ÍNDICE DE CONTENIDO

TITULO .....	ii
ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO .....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTOS .....	v
ÍNDICE DE CONTENIDO .....	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	vii
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES .....	viii
RESUMEN .....	ix
ABSTRACT .....	x
INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	6
1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	6
MATERIAL Y MÉTODO .....	7
2.1. DISEÑO METODOLÓGICO .....	7
2.2. POBLACIÓN Y MUESTRA .....	7
2.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN .....	8
2.4. VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	8
2.5. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	10
2.6. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION .....	11
2.7. ASPECTOS ÉTICOS .....	11
RESULTADOS.....	12
DISCUSIÓN .....	28
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	35
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	38
ANEXOS.....	42



## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Nº de la tabla</b>	<b>Nombre de la tabla</b>	<b>Nº de pagina</b>
Tabla N° 1 A	Características generales de las mujeres en edad fértil - Edad	17
Tabla N° 1 B	Características generales de las mujeres en edad fértil – Inicio de relaciones coitales	19
Tabla N° 1 C	Características generales de las mujeres en edad fértil – Números de parejas coitales	21
Tabla N° 1 D	Características generales de las mujeres en edad fértil – Número de paridad	23
Tabla N° 1 E	Características generales de las mujeres en edad fértil – Métodos anticonceptivos	25
Tabla N° 2	Resultados obtenidos por Citología cervical	27
Tabla N° 3	Resultados obtenidos por Inspección visual con ácido acético	29
Tabla N° 4	Relación entre resultados obtenidos por Citología cervical e Inspección visual con ácido acético	31

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

<b>Nº de la ilustración</b>	<b>Nombre de la ilustración</b>	<b>Nº de pagina</b>
Gráficos N° 1 A	Características generales de las mujeres en edad fértil - Edad	18
Gráficos N° 1 B	Características generales de las mujeres en edad fértil – Inicio de relaciones coitales	20
Gráficos N° 1 C	Características generales de las mujeres en edad fértil – Números de parejas coitales	22
Gráficos N° 1 D	Características generales de las mujeres en edad fértil – Número de paridad	24
Gráficos N° 1 E	Características generales de las mujeres en edad fértil – Métodos anticonceptivos	26
Gráficos N° 2	Resultados obtenidos por Citología cervical	28
Gráficos N° 3	Resultados obtenidos por Inspección visual con ácido acético	30

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar el valor predictivo de la inspección visual con ácido acético y citología cervical en la detección precoz de lesiones intraepiteliales escamosas del cuello uterino en mujeres de edad fértil Hospital Ventanilla-Callao 2015

**Material y Métodos:** El presente estudio fue de diseño descriptivo, correlacional de corte transversal y retrospectivo. La población estuvo conformada por 1400 mujeres en edad fértil que se realizaron las pruebas de tamizaje de citología cervical e inspección visual con ácido acético, atendidas en el preventorio de cáncer del Hospital de Ventanilla-Callao 2015, la muestra estuvo constituida por 310 historias clínicas y se realizó análisis de datos mediante el programa SPSS y Excel.

**Resultados:** En el estudio se obtuvo que a través de citología cervical 8 fueron los resultados positivos (2.6%) y 302 resultados negativos (97.4%), en tanto a través de la inspección visual con ácido acético los resultados fueron 71 positivos (22.9%) y 239 negativos (77.1%). En la relación de resultados para determinar el valor predictivo de la IVVA resultó con: Sensibilidad 10.13% representando la proporción de resultados positivos correctamente detectados, Especificidad 44.18% proporción de resultados negativos correctamente detectados, VPP de 2.58% que representa la probabilidad de corresponder a un verdadero negativo.

**Conclusión:** El estudio demostró que pueden ser usadas simultáneamente ambas pruebas de tamizaje, dado que al relacionar los resultados IVAA con los resultados de la citología cervical y contrastar con  $\chi^2$  se observó que existe relación estadística significativa.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the predictive value of visual inspection with acetic acid and cervical cytology in the early detection of squamous intraepithelial lesions of the cervix in women of childbearing age Hospital Ventanilla-Callao 2015

**Material and Methods:** The present study was descriptive, cross-sectional and retrospective correlational design. The population consisted of 1400 women of age who underwent screening tests for cervical cytology and visual inspection with acetic acid, attended at the cancer preventive hospital of Ventanilla-Callao 2015, the sample consisted of 310 clinical records And Data analysis was performed using the SPSS and Excel program.

**Results:** In the study, 8 positive results (2.6%) and 302 negative results (97.4%) were obtained through cervical cytology, while visual inspection with acetic acid resulted in 71 positive results ( 22.9%) and negative 239 (77.1%). In the relation of results to determine the predictive value of IVVA result: Sensitivity 10.13% representing the proportion of positive results detected correctly, 44.18% proportion of negative results correctly detected, VPP of 2.58% representing the probability of corresponding to a True negative

**Conclusion:** The study demonstrated that both screening tests can be used simultaneously, since the relationship between the VIA results and the results of cervical cytology and contrast with chi2 showed a statistically significant relationship.

## INTRODUCCIÓN

El cáncer según OMS, es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en todo el mundo; en el 2012 hubo 14 millones de nuevos casos y 8.2 millones de muertes relacionadas con el cáncer, y se estima que el número de nuevos casos aumente aproximadamente 70% en los próximos 20 años. Los cánceres diagnosticados con más frecuencia en la mujer en el 2012 fueron: mama, colon, recto, pulmón, cuello uterino y estómago. Los cánceres causados por infecciones víricas, tal como la infección por papiloma virus humano son responsables hasta en 20% de las muertes por cáncer de los países de ingresos bajos y medios<sup>1</sup>

A nivel mundial, “el cáncer de cuello uterino es el cuarto cáncer más frecuente en la mujer. Se calcula que en 2012 hubo 530 000 nuevos casos, que representaron el 7.5% de la mortalidad femenina por cáncer. De las que aproximadamente 270 000 defunciones por cáncer de cuello uterino se registran cada año, más del 85% se producen en los países en desarrollo.

En países desarrollados se han puesto en marcha programas que permiten que las mujeres se sometan a pruebas de detección de la mayor parte de las lesiones precancerosas en fases en que todavía pueden tratarse fácilmente; en esos países el tratamiento precoz previene hasta el 80% de los casos de cáncer de cuello uterino.

En los países en desarrollo el escaso acceso a pruebas de detección eficaces significa que con frecuencia la enfermedad no se detecta hasta las fases más avanzadas, cuando aparecen los síntomas. Además las perspectivas de tratamiento de la enfermedad en una fase tan avanzada no siempre son buenas

por lo general en estos países la tasa de mortalidad por cáncer de cuello uterino es más alta.

La elevada tasa de mortalidad mundial por cáncer de cuello uterino podría reducirse con programas de detección y tratamiento eficaces".<sup>2</sup>

Como es de saberse; África, América Central, América del Sur y el Caribe tienen la incidencia más alta. Las tasas más bajas se encuentran en Finlandia, Estados Unidos de América, Canadá, Australia, el Reino Unido y Holanda. Gracias a la exploración sistemática a través de los programas de screening del cuello uterino en mujeres de riesgo a demostrado claramente su contribución a la disminución de la incidencia en estos países<sup>3</sup>.

Según OPS, en América Latina y el Caribe la elevada carga del cáncer cérvicouterino representa un problema de salud pública de primer orden, siendo la segunda causa de incidencia y mortalidad.

En el 2012, más de 83.100 mujeres fueron diagnosticadas de cáncer cérvicouterino y casi 36.000 fallecieron por esta enfermedad en las Américas. Si se mantienen las tendencias actuales, el número de muerte en las Américas aumentará en un 45% en el 2030. Con tasas de mortalidad tres veces más altas en América Latina y el Caribe, el cáncer cérvicouterino pone al manifiesto las enormes desigualdades existentes en la región en términos de riqueza, género y acceso a los servicios de salud. La mayor incidencia y mortalidad por cáncer cérvicouterino se presenta en Guayana, Bolivia y Nicaragua. Y los países con las tasas de incidencia y mortalidad más bajas se presentan en Canadá y Estados Unidos.

En Haití, uno de los países con menor Producto Interno Bruto per cápita de la región, por cada 1.7 casos nuevos se presenta una muerte por cáncer

cérvicouterino, mientras que en Estados Unidos por cada 3.7 nuevos casos se presenta una muerte, quiere decir que en países con menor Producto Interno Bruto per cápita, las mujeres no solo tienen mayor riesgo de presentar cáncer cérvicouterino sino que adicionalmente tienen mayor riesgo de morir a causa de esa enfermedad. A pesar de ser altamente prevenible sigue causando la muerte de 35.700 mujeres cada año en la región de las Américas, la mayoría de las cuales 80% residen en América Latina y el Caribe<sup>4</sup>.

Capote<sup>5</sup> cirujano oncólogo y epidemiólogo realiza un análisis de los datos comprendidos entre el 2000 y 2012 para Latinoamérica y el Caribe obtenidos del último informe de Globocan, en el cual se mostró que la incidencia y mortalidad a causa del cáncer de cuello uterino en países Limítrofes con Perú demuestran que la mayor tasa estandarizada en incidencia y mortalidad se registran en Bolivia con 47.7 y 21.0, seguido de Ecuador con 29.0 y 14.0 mientras que Chile registra una tasa estandarizada en incidencia y mortalidad con 12.8 y 6.0 respectivamente.

El Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas en el periodo 2000 – 2014, se registraron el incremento de nuevos casos de cáncer en mujeres ocupando el cáncer de cuello uterino el primer lugar y el segundo el cáncer de mama, con el ingreso de 1485 y 1212 nuevos casos respectivamente<sup>6</sup>.

La Liga Contra el Cáncer en el 2014, “según los últimos estudios a nivel nacional, el cáncer de cuello uterino representa la primera causa de muerte en el Perú, registrándose más de 16 mil nuevos casos, llegando a ser la primera causa de morbilidad por cáncer en la mujer peruana y la segunda en Lima”<sup>7</sup>.

MINSA 2013, “cáncer de cuello uterino es la primera causa de muerte en mujeres a nivel nacional y segunda en frecuencia en la población. La tasa de incidencia

nacional es de 34.5 por 100.000 mujeres (4446 casos nuevos) y tasa de mortalidad es de 16.3 por 100 mil. (2098 mujeres)<sup>8</sup>.

Según MINSA, en el análisis de situación del cáncer en el Perú 2013, en Datos Departamentales de la vigilancia Epidemiológica de Cáncer Departamentos de la Costa, el comportamiento epidemiológico en la tabla de casos registrados de cáncer por localización topográfica y sexo en el Departamento de Lima, 2006 – 2011; el cáncer de cérvix registro un total de 5594 casos con 13.1% y con una tasa ajustada de mortalidad de 4.2%<sup>9</sup>.

En la Provincia Constitucional del Callao, el distrito de Ventanilla en el 2015 según, Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) - Sistema de focalización de hogares (SISFOH) proyectó un total de 372 mil 899 habitantes representando el 36.8% de población de la provincia. En el distrito de Ventanilla se estima una pobreza con rango inferior de 28.5% y superior de 32.9%, sin embargo al desagregar por grupos conglomerados, se observa que en el grupo 1 la pobreza está en el rango de 3.3% a 6.2% y en los grupos 2 y 3 entre 24.9% a 46.2%; siendo el conglomerado 1 (menor pobreza) y su tasa de pobreza fluctúa entre 5.6% a 8.8% y el conglomerado 2 y 3 (mayor pobreza) su tasa de pobreza fluctúa entre 20.8% y 57.7%.

El nivel de educación alcanzado por la población de Ventanilla de 25 y más años de edad entre 2012-2013 fue la educación de secundaria con 55.1%, y donde el solo el 9.8 de mujeres logro la educación secundaria. Siendo el mismo intervalo la población con mayor porcentaje de analfabetismo seguido de Carmen de la Legua Reynoso con 1.9% para ambos.

La población de Ventanilla con respecto a los servicios básicos que disponen sus viviendas, cuentan con los servicios de electricidad el 97.6% solo 1.6% hace uso



de vela, el servicio de agua por red pública dentro de la vivienda en 53.8%, en este distrito el 30.5% tiene acceso a pilón de uso público y el 12.5% se abastece mediante un camión cisterna u otro similar. En casi todos los distritos el servicio higiénico por red pública dentro de la vivienda alcanza más del 91.0%, a excepción de Ventanilla (41.6%), en este distrito, el 43.6% de viviendas tiene pozo ciego o negro/letrina.

En Ventanilla, con respecto a la primera relación sexual en las mujeres de 25 a 49 años de edad ocurrió a los 18.8 años. Esta edad es más temprana en las mujeres con educación primaria (17.5 años). El conocimiento de la existencia del virus es de 59.3% en las mujeres, de las cuales mujeres entre 30 y 59 años de edad, el 64.9% se realizaron la prueba de Papanicolaou por el profesional de la salud<sup>10</sup>.

El hospital de Ventanilla, de categoría II-1 bajo la actual dirección del Doctor David Gonzáles Sáenz, firmó junto al Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, un convenio específico de cooperación para la Prevención del Cáncer que beneficiará a los habitantes del populoso Distrito de Ventanilla<sup>11</sup>. El servicio de detección de cáncer de cuello uterino brinda atención a las mujeres con la realización de las pruebas de tamizaje de Papanicolaou e Inspección Visual con Ácido Acético, además de previas consejerías y orientación en practicar estilos de vida saludables.

El último informe anual de preventorio del 2015 se registró por grupo etario que entre las edades de 20 - 29 años se registraron 0 casos de carcinoma in situ, pero si se registró 4 casos de Lesiones intraepiteliales escamosas de alto grado y entre las edades de 30 – 49 años; 2 casos de Lesiones intraepiteliales de alto

y bajo grado y 1 caso de carcinoma in situ. (Fuente: Informe anual Hospital de Ventanilla – Programa Nacional de Cáncer de cuello uterino y mamas).

## 1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es el valor predictivo de la inspección visual con ácido acético con respecto a la citología cervical en la detección precoz de lesiones intraepiteliales escamosas del cuello uterino en mujeres de edad fértil Hospital Ventanilla-Callao en el año 2015?

## 1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

### **Objetivo general:**

Determinar el valor predictivo de la inspección visual con ácido acético y citología cervical en la detección precoz de lesiones intraepiteliales escamosas del cuello uterino en mujeres de edad fértil Hospital de Ventanilla- Callao 2015.

### **Objetivos Específicos:**

1. Identificar las características generales de las mujeres en edad fértil en estudio en el Hospital de Ventanilla.
2. Determinar los resultados obtenidos por citología cervical
3. Determinar los resultados obtenidos por inspección visual con ácido acético
4. Determinar la relación entre resultados de la citología cervical e inspección visual con ácido acético

## MATERIAL Y MÉTODO

### 2.1. DISEÑO METODOLÓGICO

El diseño del presente estudio fue descriptivo, correlacional, de corte transversal y retrospectivo.

### 2.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población estuvo conformada por 1400 mujeres en edad fértil que se realizaron las pruebas de tamizaje de citología cervical e inspección visual con ácido acético, atendidas en el preventorio de cáncer del Hospital de Ventanilla-Callao 2015. La muestra estuvo constituida por mujeres en edad fértil, cuyas historias clínicas registraron los resultados de las pruebas de tamizaje de citología cervical e inspección visual con ácido acético, en el año 2015.

Para determinar el tamaño de la muestra se utilizará la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 * p * q * N}{(N - 1) E^2 + Z_{\alpha/2}^2 * p * q}$$

Donde:

- N: Total de la población
- $Z_{\alpha/2}^2 = 1.96^2$  (ya que la seguridad es del 95%)
- $p = 50\%$  proporción esperada ( $p = 0.5$ )
- $q = 1 - p$  (en este caso es  $1 - 0.5 = 0.5$ )
- $E =$  error absoluto (en este caso deseamos un 5%)<sup>1</sup>

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 * p * q * N}{(N - 1) E^2 + Z_{\alpha/2}^2 * p * q}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 * 0.5 * 0.5 * 1400}{(1399) (0.05)^2 + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{1344.56}{4.45}$$

$$n = 302.14$$

Redondeando: n = 310

## 2.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN

### CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Todas las mujeres en edad fértil, no gestantes, en cuyas historias clínicas tengan el resultado de ambas pruebas de tamizaje: Citología cervical e Inspección Visual con Ácido Acético realizadas el mismo día en el preventorio de cáncer del Hospital de Ventanilla – Callao en el año 2015

### CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Todas mujeres cuyas historias clínicas no cumplieron los criterios de inclusión o que correspondan a otro año diferente al estudio.

## 2.4. VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Operacionalización de variables	Indicador	Escala de medición	Instrumento
<b>Variable 1</b>  Valor predictivo:	<b>Citología cervical:</b> Valor predictivo positivo Valor predictivo negativo Sensibilidad Especificidad <b>Inspección visual con ácido acético:</b> Valor predictivo positivo Valor predictivo negativo Sensibilidad Especificidad	Nominal	Ficha clínica de datos Historia clínica

<p><b>Variable 2</b></p> <p>Detección precoz de lesiones intraepiteliales escamosas del cuello uterino</p>	<p><b>Resultados de citología cervical</b></p> <p>Positivo para:</p> <p>ASC – US  ASC – H  LIEBG (NIC I)  LIEAG (NIC II)  LIEAG (NIC III)  CIS</p> <p>Negativo</p> <p><b>Resultados de Inspección Visual con Ácido Acético</b></p> <p>Positivo  Negativo</p>	<p>Nominal</p>	<p>Ficha clínica de datos  Historia clínica</p>
--	--	----------------	---



Variable	Indicador	Escala de medición	Instrumento
Variable de control	Características generales de las mujeres en edad fértil en estudio		Ficha clínica de datos Historia clínica
	<b>1. Edad</b>		
	15 – 21 años	Intervalo	
	22 – 29 años		
	30 – 49 años		
<b>2. Inicio de relaciones coitales</b>			
10 – 15 años	Intervalo		
16 – 20 años			
21 – 29 años			
30 – 49 años			
<b>3. Andria</b>		Nominal	
1 pareja coital			
2 parejas coitales			
3 parejas coitales			
4 parejas coitales			
Más de 4 parejas coitales		Nominal	
<b>4. Paridad</b>			
Nulípara			
Primípara			
Múltipara			
Gran Múltipara		Nominal	
<b>5. MAC</b>			
PSV			
Píldoras			
Inyectables			
DIU			
Implante			
No uso			

## 2.5. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recolección de datos se solicitó permiso a las autoridades del hospital en estudio a través de una carta emitida por la Facultad de Obstetricia y Enfermería.

Se acudió al hospital en el mes de noviembre, de lunes a viernes de 13 a 18 horas, haciendo un total de 30 horas de trabajo semanal.

El Instrumento elaborado por la investigadora constó de 2 partes:

Primera parte: Preguntas del 1 al 5, las cuales respondieron a las características generales de las mujeres en edad fértil en estudio.

Segunda parte: Resultados de citología cervical y Resultados de IVAA

La validación del instrumento se realizó por Juicio de Expertos, que estuvo conformado por tres licenciados en obstetricia.

## **2.6. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION**

Después de haber recolectado los datos, se ordenaron las fichas clínicas, luego se enumeraron, codificaron y fueron ingresadas al programa de Microsoft Excel 2013, luego se vació la información a la base de datos del programa SPSS Statics versión 20.0, el cual nos proporcionó los resultados en tablas y gráficos correspondientes para su fácil interpretación

## **2.7. ASPECTOS ÉTICOS**

El proyecto fue revisado, evaluado y aprobado por el Comité de Ética e investigación del Hospital de Ventanilla.

El presente estudio por ser de diseño tipo retrospectivo no fue necesario el uso del documento Consentimiento informado.

## RESULTADOS

**Valor predictivo de la inspección visual con ácido acético y citología cervical en la detección precoz de lesiones intraepiteliales escamosas del cuello uterino en mujeres de edad fértil Hospital Ventanilla – Callao 2015.**

**TABLA N° 1 A**

Características generales de las mujeres en edad fértil-Edad

EDAD	N°	%
15 - 21 años	23	7.4
22 - 29 años	47	15.2
30 - 49 años	240	77.4
<b>TOTAL</b>	<b>310</b>	<b>100</b>

Fuente: Ficha de recolección de datos

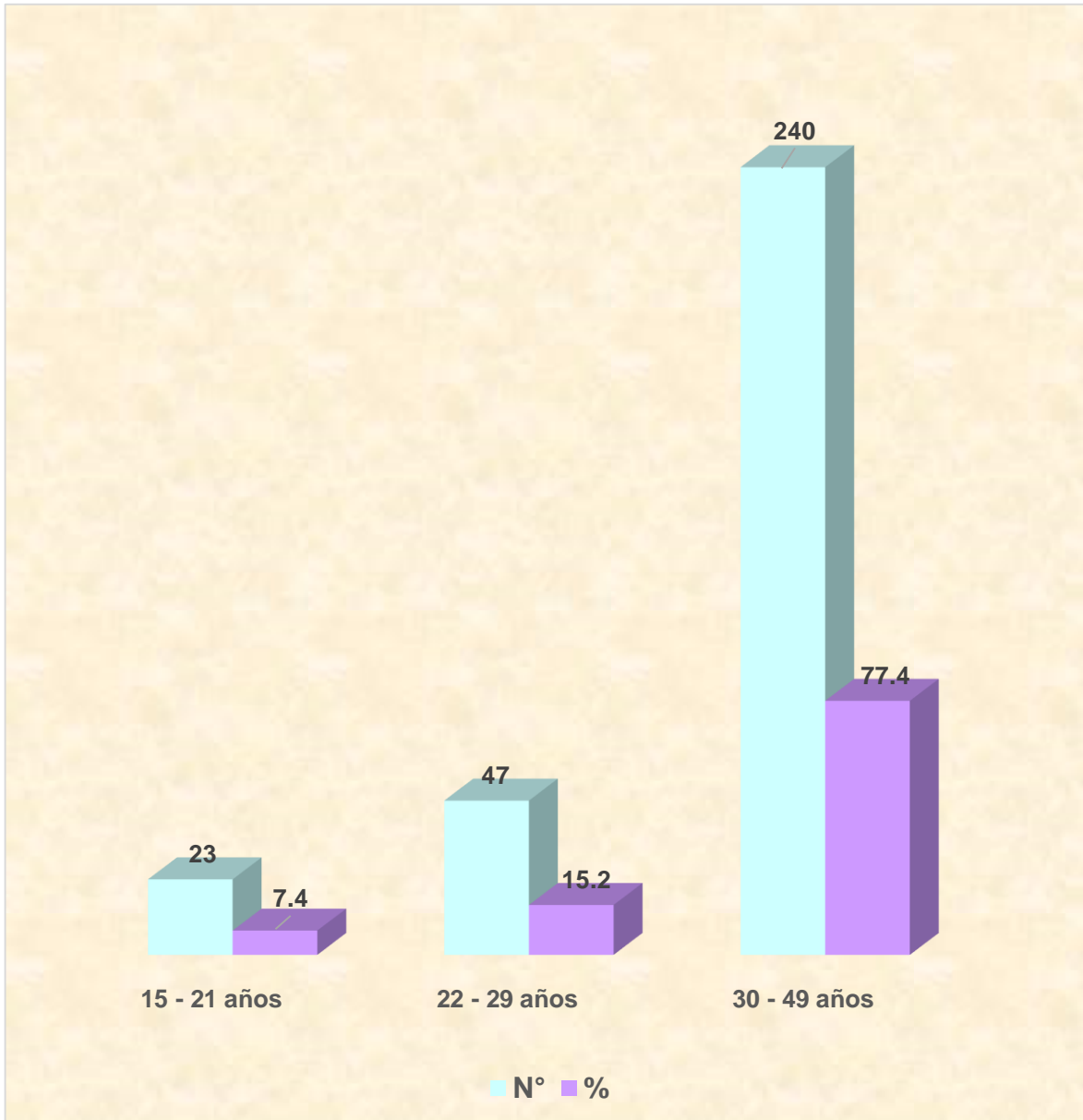
En la **Tabla N°1 A**, se describen las características generales de las mujeres en edad fértil (MEF). Se observa que el 77.4% de las MEF está conformado por el grupo etareo de 30 - 49 años de edad, seguido de 22 - 29 años, representando el 15.2%



**Valor predictivo de la inspección visual con ácido acético y citología cervical en la detección precoz de lesiones intraepiteliales escamosas del cuello uterino en mujeres de edad fértil Hospital Ventanilla – Callao 2015.**

**GRÁFICO Nº 1 A**

Características generales de las mujeres en edad fértil-Edad.



**Valor predictivo de la inspección visual con ácido acético y citología cervical en la detección precoz de lesiones intraepiteliales escamosas del cuello uterino en mujeres de edad fértil Hospital Ventanilla – Callao 2015.**

**TABLA N° 1 B**

Características generales de las mujeres en edad fértil-Inicio de relaciones coitales.

<b>INICIO DE RELACIONES COITALES</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
10 - 15 años	69	22.3
16- 20 años	191	61.6
21 - 29 años	45	14.5
30 – 49 años	5	1.6
<b>TOTAL</b>	<b>310</b>	<b>100</b>

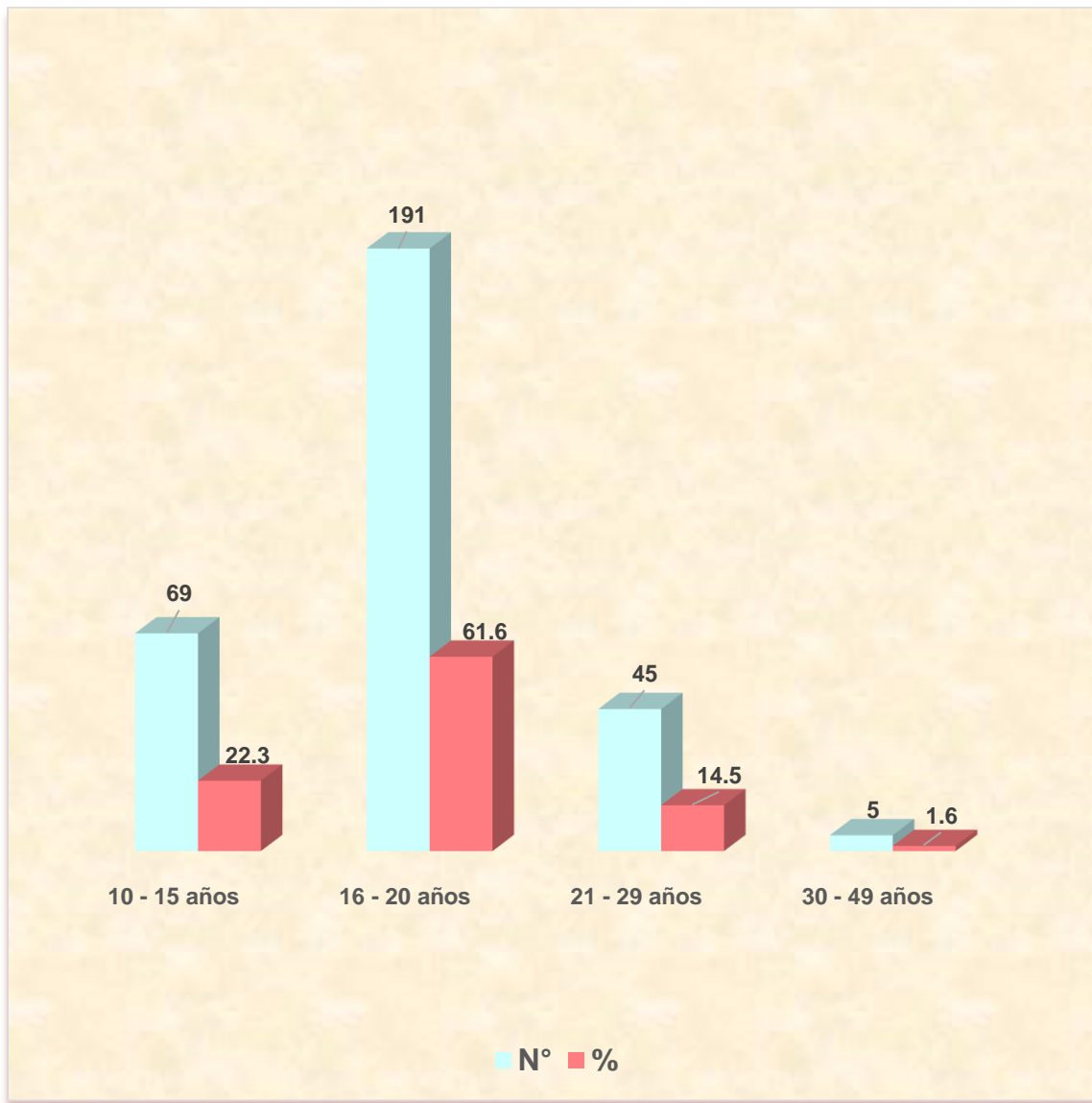
Fuente: Ficha de recolección de datos

En la **Tabla N°1 B**, en cuanto al inicio de relaciones coitales, 61.6% indicó haber tenido su primera relación coital entre las edades de 16 – 20 años, seguido de 10 – 15 años con 22.3%

**Valor predictivo de la inspección visual con ácido acético y citología cervical en la detección precoz de lesiones intraepiteliales escamosas del cuello uterino en mujeres de edad fértil Hospital Ventanilla – Callao 2015.**

**GRÁFICO Nº 1 B**

Características generales de las mujeres en edad fértil-Inicio de relaciones coitales.



**Valor predictivo de la inspección visual con ácido acético y citología cervical en la detección precoz de lesiones intraepiteliales escamosas del cuello uterino en mujeres de edad fértil Hospital Ventanilla – Callao 2015.**

**TABLA N° 1 C**

Características generales de las mujeres en edad fértil-Andria.

ANDRIA	N°	%
1 pareja coital	96	31.1
2 parejas coitales	121	39.0
3 parejas coitales	47	15.2
4 parejas coitales	21	6.8
Más de 4 parejas coitales	25	8.1
<b>TOTAL</b>	<b>310</b>	<b>100</b>

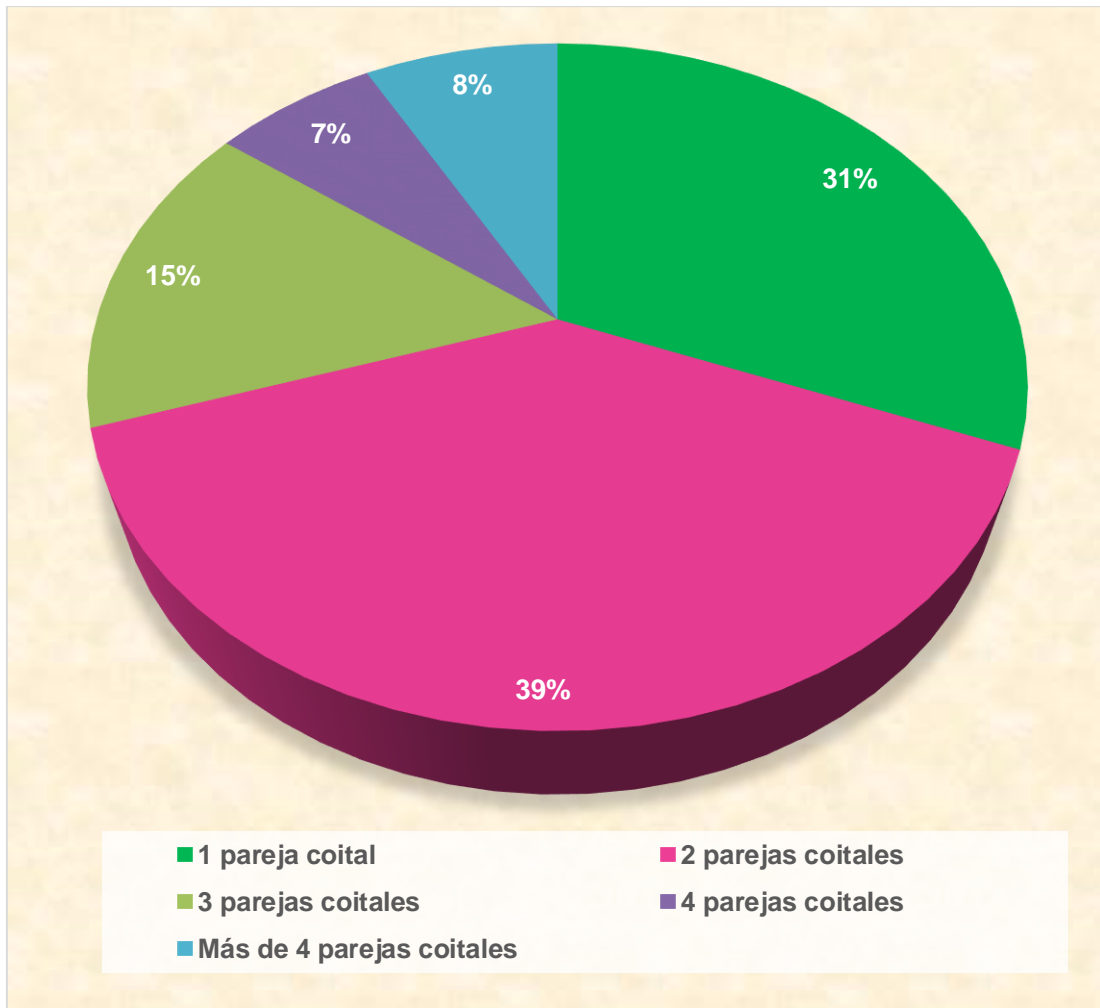
Fuente: Ficha de recolección de datos

En la **Tabla N°1 C**, con respecto al número de parejas coitales (andria), se obtuvo 39% en aquellas mujeres que tuvieron 2 parejas, y 31.1% aquellas con 1 pareja coital.

**Valor predictivo de la inspección visual con ácido acético y citología cervical en la detección precoz de lesiones intraepiteliales escamosas del cuello uterino en mujeres de edad fértil Hospital Ventanilla – Callao 2015.**

**GRÁFICO Nº 1 C**

Características generales de las mujeres en edad fértil-Andria.



**Valor predictivo de la inspección visual con ácido acético y citología cervical en la detección precoz de lesiones intraepiteliales escamosas del cuello uterino en mujeres de edad fértil Hospital Ventanilla – Callao 2015.**

**TABLA N° 1 D**

Características generales de las mujeres en edad fértil-Paridad.

PARIDAD	N°	%
Nulípara	28	9.0
Primípara	54	17.4
Múltipara	193	62.3
Gran múltipara	35	11.3
<b>TOTAL</b>	<b>310</b>	<b>100</b>

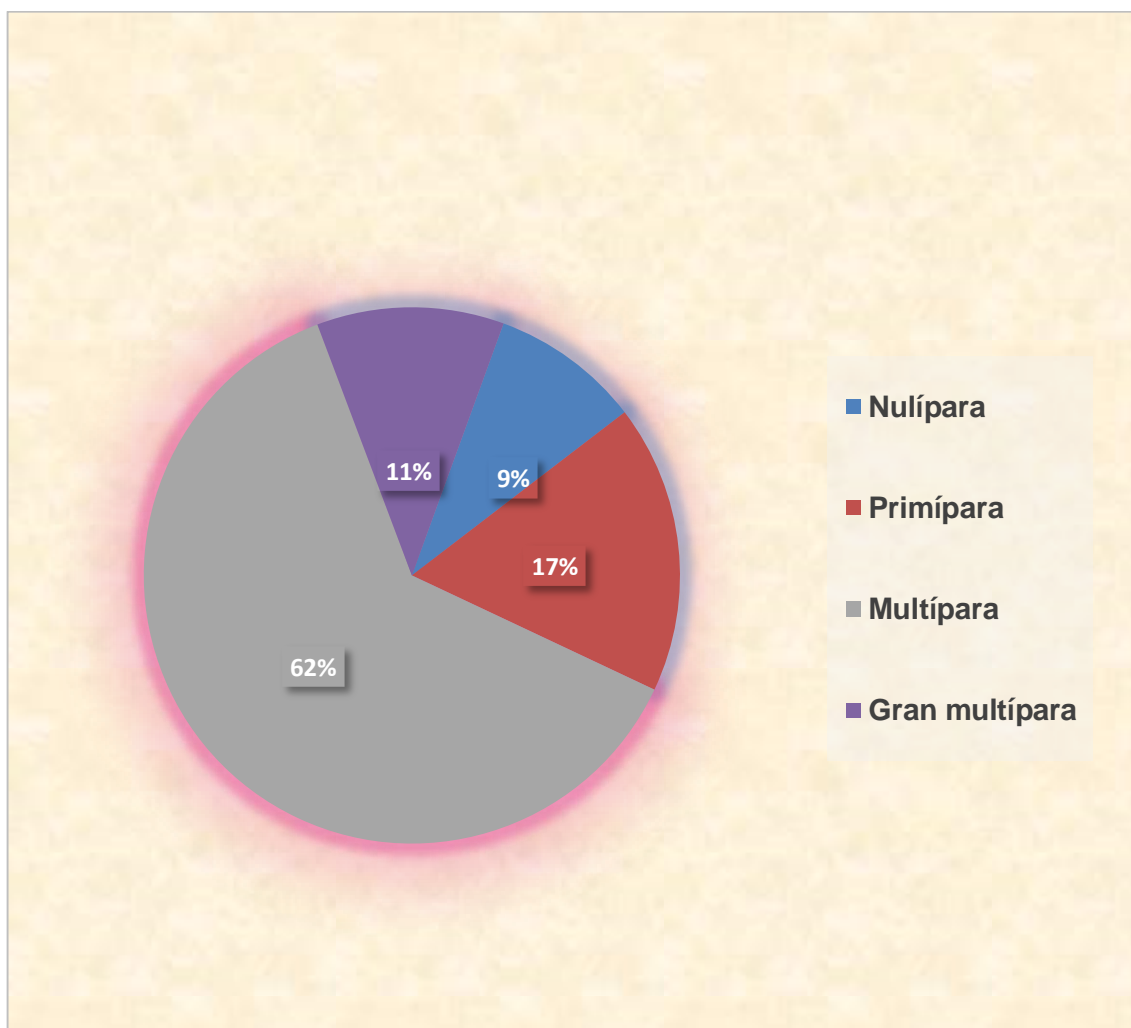
Fuente: Ficha de recolección de datos

En la **Tabla N°1 D**, en el factor paridad, se constató que el 62.3% de las mujeres en estudio son múltiparas y 17.4% primíparas.

**Valor predictivo de la inspección visual con ácido acético y citología cervical en la detección precoz de lesiones intraepiteliales escamosas del cuello uterino en mujeres de edad fértil Hospital Ventanilla – Callao 2015.**

**GRÁFICO Nº 1 D**

Características generales de las mujeres en edad fértil-Paridad.



**Valor predictivo de la inspección visual con ácido acético y citología cervical en la detección precoz de lesiones intraepiteliales escamosas del cuello uterino en mujeres de edad fértil Hospital Ventanilla – Callao 2015.**

**TABLA N° 1 E**

Características generales de las mujeres en edad fértil-Método anticonceptivo.

<b>MÉTODO ANTICONCEPTIVO</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Preservativo	26	8.4
Píldoras	37	11.9
Inyectables	46	14.8
DIU	17	5.5
Implante	1	0.3
No uso	183	59.0
<b>TOTAL</b>	<b>310</b>	<b>100</b>

Fuente: Ficha de recolección de datos

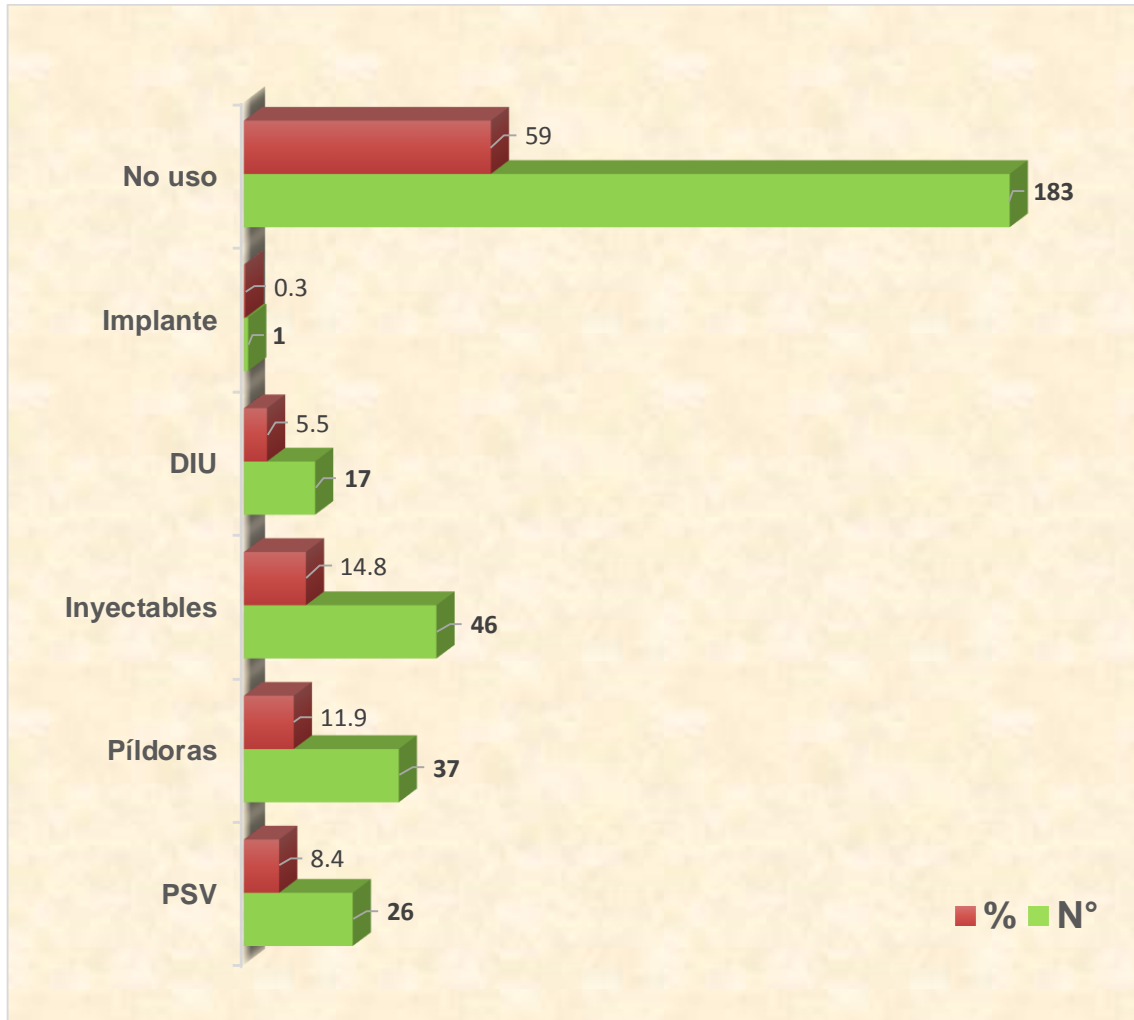
En la **Tabla N°1 E**, sobre el uso de métodos anticonceptivos (MAC), se observa que 59% no hicieron uso de las mismas, a diferencia de un 14.8% que usaron métodos anticonceptivos hormonal inyectables



**Valor predictivo de la inspección visual con ácido acético y citología cervical en la detección precoz de lesiones intraepiteliales escamosas del cuello uterino en mujeres de edad fértil Hospital Ventanilla – Callao 2015.**

**GRÁFICO Nº 1 E**

Características generales de las mujeres en edad fértil-Paridad.



**Valor predictivo de la inspección visual con ácido acético y citología cervical en la detección precoz de lesiones intraepiteliales escamosas del cuello uterino en mujeres de edad fértil Hospital Ventanilla – Callao 2015.**

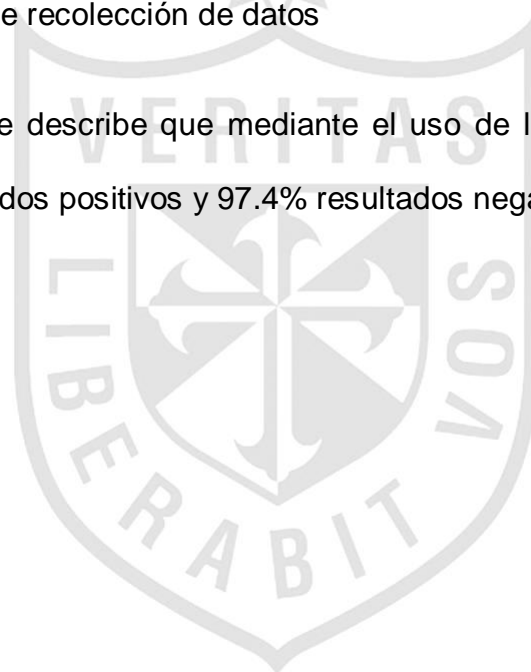
**TABLA N° 2**

Resultados obtenidos por Citología cervical.

<b>Resultado Citología cervical</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Citología cervical Positiva	8	2.6%
Citología cervical Negativa	302	97.4%
<b>TOTAL</b>	<b>310</b>	<b>100%</b>

Fuente: Ficha de recolección de datos

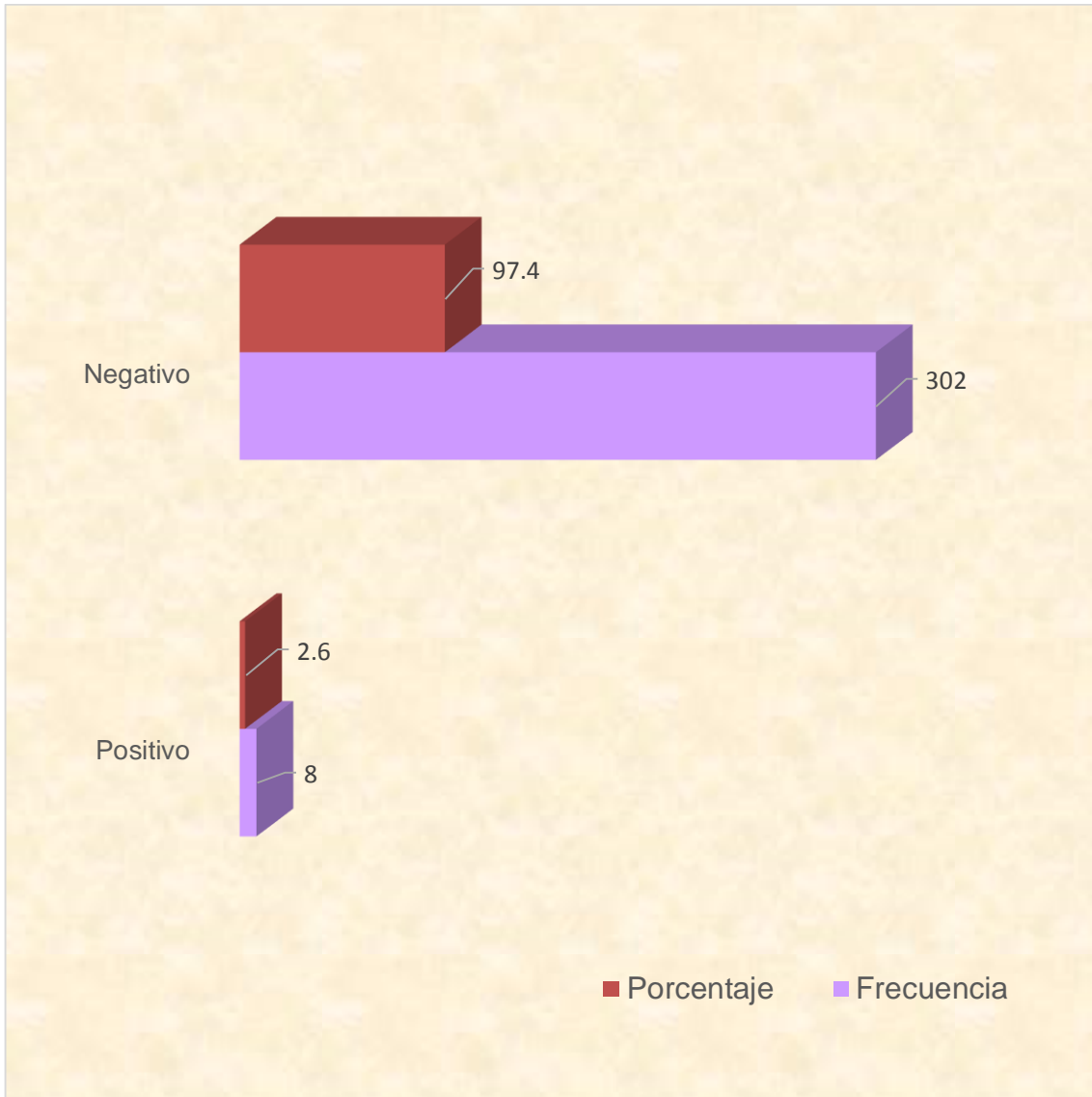
En la **Tabla N°2**, se describe que mediante el uso de la citología cervical se obtuvo 2.6% resultados positivos y 97.4% resultados negativos.



**Valor predictivo de la inspección visual con ácido acético y citología cervical en la detección precoz de lesiones intraepiteliales escamosas del cuello uterino en mujeres de edad fértil Hospital Ventanilla – Callao 2015.**

**GRÁFICO Nº 2**

Resultados obtenidos por Citología cervical.



**Valor predictivo de la inspección visual con ácido acético y citología cervical en la detección precoz de lesiones intraepiteliales escamosas del cuello uterino en mujeres de edad fértil Hospital Ventanilla – Callao 2015.**

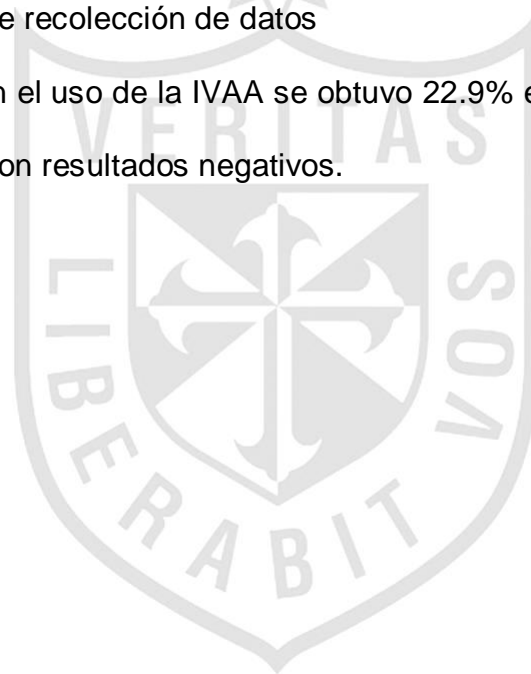
**TABLA N° 3**

Resultados obtenidos por Inspección visual con ácido acético.

<b>Resultados IVAA</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
IVAA Positiva	71	22.9%
IVAA Negativa	239	77.1%
<b>Total</b>	<b>310</b>	<b>100%</b>

Fuente: Ficha de recolección de datos

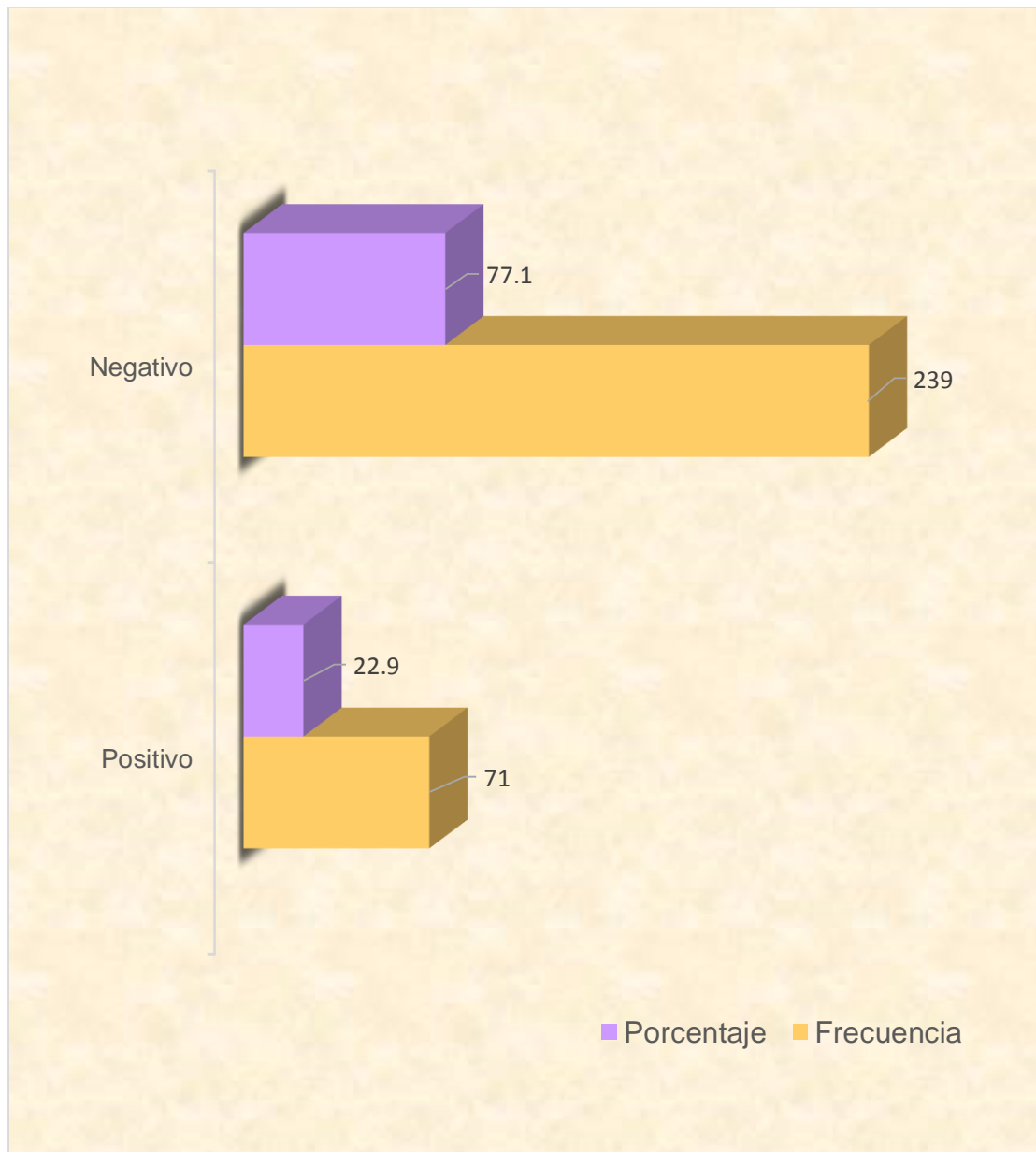
En la **Tabla N°3** con el uso de la IVAA se obtuvo 22.9% en resultados positivos seguido de 77.1% con resultados negativos.



**Valor predictivo de la inspección visual con ácido acético y citología cervical en la detección precoz de lesiones intraepiteliales escamosas del cuello uterino en mujeres de edad fértil Hospital Ventanilla – Callao 2015.**

**GRÁFICO Nº 3**

Resultados obtenidos por Inspección visual con ácido acético



**Valor predictivo de la inspección visual con ácido acético y citología cervical en la detección precoz de lesiones intraepiteliales escamosas del cuello uterino en mujeres de edad fértil Hospital Ventanilla – Callao 2015.**

**TABLA N° 4**

Relación entre resultados de la Inspección visual con ácido acético y citología cervical.

RESULTADOS CITOLOGÍA CERVICAL	RESULTADOS IVAA		TOTAL
	IVAA POSITIVO	IVAA NEGATIVO	
CITOLOGÍA CERVICAL POSITIVO	8 10.1%	302 55.8%	310 50%
CITOLOGÍA CERVICAL NEGATIVO	71 89.9%	239 44.2%	310 50%
TOTAL	79 100.0%	541 100.0%	620 100.0%

**Nota: Para grado de libertad 1, el  $\chi^2$  es 3.84, para  $p=0.05$**

**gl 1  $\rightarrow \chi^2$  es 57.58  $\rightarrow p$  0.0000**

En la **Tabla N°4** al relacionar los resultados IVAA con los resultados de la citología cervical, y contrastar con  $\chi^2$  se observa existe relación estadística significativamente.

Valor predictivo entre resultados obtenidos por la Inspección visual con ácido acético y la citología cervical.

RESULTADOS CITOLOGÍA CERVICAL	RESULTADOS IVAA		TOTAL
	IVAA POSITIVO	IVAA NEGATIVO	
CITOLOGÍA CERVICAL POSITIVA	8	302	310
CITOLOGÍA CERVICAL NEGATIVA	71	239	310
<b>TOTAL</b>	<b>79</b>	<b>541</b>	<b>620</b>

	95% IC		
		Límite inferior	Límite superior
<b>Sensibilidad</b>	<b>10.13%</b>	4.79%	19.50%
<b>Especificidad</b>	<b>44.18%</b>	39.96%	48.48%
<b>Valor predictivo positivo</b>	<b>2.58%</b>	1.20%	5.22%
<b>Valor predictivo negativo</b>	<b>77.10%</b>	71.93%	81.57%

Y siendo el Gold Estándar la IVAA se obtuvo, Sensibilidad de 10.13% representando la proporción de resultados positivos correctamente detectados, Especificidad 44.18% proporción de resultados negativos correctamente detectados, VPP de 2.58% que representa la probabilidad de corresponder a un verdadero positivo y un VPN de 77.10% que representa la probabilidad de corresponder a un verdadero negativo. La aproximación del valor predictivo de la IVAA al límite superior del Intervalo de confianza 95% muestra la adecuada validez de la prueba en estudio.

## DISCUSIÓN

El cáncer de cuello uterino es la primera causa de muerte en mujeres a nivel nacional y segunda en frecuencia en la población, la cual se puede prevenir en la detección precoz con el uso de las pruebas de tamizaje de Citología cervical e Inspección visual con ácido acético.

**TABLA N° 1 A**, se describen las características generales de las mujeres en edad fértil (MEF). Se observa que el 77.4% de las MEF está conformado por el grupo etareo de 30 – 49 años de edad, seguido de 22 – 29 años representando el 15.2%.

Según Glener K<sup>12</sup>, obtuvo datos similares en menor porcentaje en su estudio realizado en el servicio de Ginecología del Hospital Regional Docente de Trujillo durante los años 2010 – 2013, donde la edad de grupo más afectado fue de 30 a 49 años (53.2%). Por otro lado con datos y porcentaje distinto Barbaggelata A<sup>13</sup>, obtuvo que en el 2015 en el Hospital de Ventanilla en su mayoría de las usuarias que se realizaron ambas pruebas tenían entre 42 – 49 años de edad representando 41%. Asimismo Para Rosado M<sup>14</sup>, Durante los años 2013 y 2014 en el centro médico Oncomujer se evaluaron con PAP e IVAA a pacientes con un rango de edad de entre 20 y 60 años.

**TABLA N° 1 B**, en cuanto al inicio de relaciones coitales, 61.6% indicó haber tenido su primera relación coital entre las edades de 16 – 20 años, seguido de 10 – 15 años con 22.3%.

Barbaggelata A<sup>13</sup>, con datos similares en menor porcentaje obtuvo que la mayoría de las usuarias refirieron haber iniciado sexualmente entre las edades de 17 – 21 años (48%). En tanto Carrizo E<sup>15</sup>, en su estudio realizado en Venezuela durante el año 2012, resultó con datos distintos en mayor porcentaje,



obteniendo una prevalencia de 70% entre los 15 -19 años. En tanto Ashish B. et al <sup>17</sup>, en su estudio que realizó en el Departamento de Obstetricia y Ginecología, Gauhati Medical College y Hospital, Guwahati, durante los años 2012 y 2013 realizado en 300 mujeres de 18-60 años incluyó y consideró como unos de sus criterios de selección el inicio de la actividad sexual a temprana edad.

**TABLA N° 1 C**, con respecto al número de parejas coitales (andria), se obtuvo 39% en aquellas mujeres que tuvieron 2 parejas y 31.1% aquellas con 1 pareja coital.

Coincidiendo con el presente estudio Carrizo E <sup>15</sup> encontró datos y porcentaje similares, donde la mayor prevalencia en 36% fue para el grupo de pacientes con 2 parejas sexuales, luego el de 1 pareja sexual con 32%. A diferencia de Barbaggelata A <sup>13</sup> que obtuvo datos diferentes, donde las usuarias refirieron haber tenido 5 parejas sexuales que representan 49%. Por otro lado Albert S. et al <sup>16</sup>, en el estudio que realizaron en Nigeria en el año 2012, que también resultó con datos distintos, usó usuarias que estaban casados; (84.3%) para referirse aquellas que se encuentran en un entorno monogámico.

**TABLA N°1 D**, en el factor paridad, se constató que el 62.3% de las mujeres en estudio son multíparas, y 17.4% son primíparas.

El estudio de Barbaggelata A <sup>13</sup>, con datos similares pero en menor porcentaje, obtuvo mujeres multíparas con 41%. De igual manera Rosado M <sup>14</sup>, presentó datos similares dado que la gran mayoría de pacientes tenían menos de 4 hijos. Al igual que Albert S. et al <sup>16</sup>, con mayor porcentaje obtuvo que 79.8% eran multíparas.

En tanto Ashish B. et al <sup>17</sup> solo consideró como unos de sus criterios de selección mujeres multíparas.

**TABLAS N°1 E**, sobre el uso de métodos anticonceptivos (MAC), se observó que 59% no hicieron uso de las mismas, a diferencia del 14.8% que usaron métodos anticonceptivos inyectables.

Datos menores a los hallados en la presente investigación fueron reportados por Salvent A. et al<sup>18</sup> quien reportó que el 41.3% no usaban ningún método anticonceptivo, acompañado al bajo uso de métodos de barrera (3.9 %).

**TABLA N° 2**, se describe que mediante el uso de la citología cervical se obtuvo 2.6% en resultados positivos y 97.4% resultados negativos.

En relación con el presente estudio, Rosado M<sup>14</sup>, obtuvo resultados semejantes, ya que el 91.7% de los resultados citológicos que obtuvo fueron negativos. Asimismo Barbaggelata A<sup>13</sup> coincidió, obteniendo 103 resultados de Papanicolaou negativo y 78 resultados positivos. De igual manera Valerio G<sup>19</sup> con datos similares en su estudio durante los años 2012 - 2015 realizado en el Instituto Nacional Materno Perinatal, mostró en su tabla de contingencia que fueron mayores los resultados negativos de PAP siendo estos 88 negativos, seguido de 28 resultados positivos. Del mismo modo Albert S. et al<sup>16</sup>, indicó en su estudio que en el frotis de Papanicolaou detectó 298 (84.9%) como negativo. En tanto con datos diferentes Altamirano C. et al<sup>20</sup>, en su estudio realizado del 2011 al 2012 en Quito – Ecuador, las pacientes que participaron en el estudio reportaron en su mayoría lesión intraepitelial de bajo grado (LIEBG) con 71.8%, y en menor porcentaje reportaron lesión intraepitelial de alto grado con 28.2%.

**TABLA N° 3**, con el uso de la IVAA se obtuvo 22.9% en resultados positivos seguido de 77.1% con resultados negativos.

Rosado M<sup>14</sup>, obtuvo porcentajes similares dado que las pacientes que formaron parte de su estudio tuvieron IVAA Positivo 27.5% y 72.4% negativos. De modo

similar también se coincidió con Barbaggelata A<sup>13</sup>, pero en mayor porcentaje dado que el 97% de las usuarias presentaron resultados con Inspección Visual con Ácido Acético negativo y menor en el caso del resultado positivo con 3%. Asimismo Carrizo E<sup>15</sup>, con mayor porcentaje resultó negativas 83.3% y positivas con 16.7%. Al igual con datos en mayor porcentaje al presente estudio Albert S. et al <sup>16</sup>, obtuvo a través de la Inspección visual con ácido acético: negativos (98.3%) y positivos (1.7%).

Datos diferentes fueron reportados por el estudio de Altamirano C. et al <sup>20</sup>, ya que obtuvo los siguientes resultados: El 76.5% de las pacientes con resultado positivo mediante la inspección visual directa con ácido acético (IVAA) mientras que el 23.5% obtuvo un resultado negativo.

**TABLA N° 4**, al relacionar los resultados IVAA con los resultados de la citología cervical, y contrastar con  $\chi^2$  se observa existe relación estadística significativamente. Y siendo el Gold Estándar la IVAA se obtuvo, Sensibilidad de 10.13% representando la proporción de resultados positivos correctamente detectados, Especificidad 44.18% proporción de resultados negativos correctamente detectados, VPP de 2.58% que representa la probabilidad de corresponder a un verdadero positivo y un VPN de 77.10% que representa la probabilidad de corresponder a un verdadero negativo. La aproximación del valor predictivo de la IVAA al límite superior del Intervalo de confianza 95% muestra la adecuada validez de la prueba en estudio.

El estudio de Barbaggelata A<sup>13</sup>, encontró mayor porcentaje con respecto al VVP de 76% y menor VPN de 59%, así como también similar Sensibilidad 12% y mayor Especificidad de 97%, por ello indicó que el IVAA es una prueba para confirmar el Papanicolaou por su alta especificidad, pero no reemplaza al

Papanicolaou, tomando en cuenta de que en el Hospital de Ventanilla no se realiza la prueba Gold Estándar de Colposcopia.

De modo similar, Carrizo E<sup>15</sup> p también presentó porcentajes diferentes ya que en su estudio obtuvo mayor Valor Predictivo Positivo 85.7%, menor Valor Predictivo Negativo de 91.4% y Sensibilidad mayor 66.6%, al igual que la Especificidad 96.9%, En tanto Albert S. et al<sup>16</sup> con porcentaje distinto obtuvo que el IVAA resultó con mayor valor predictivo positivo del 50%, al igual con el valor predictivo negativo de 99.4%, además de mayor Sensibilidad de 60% y Especificidad del 94.4%.

Por otro lado, con resultados diferentes Sanabria J. et al<sup>21</sup> encontró que la IVAA es un poderoso método que se puede adjuntar al programa de detección precoz del cáncer cervicouterino para aumentar la eficacia del mismo, es decir obtuvo mayor Sensibilidad (99.8%) y menor Especificidad (6.5%). Asimismo, Rosado M<sup>14</sup>, coincide con el anterior autor ya mencionado mas no con el presente estudio, dado que obtuvo un mayor Valor Predictivo Positivo (VPP) 71%, menor Valor Predictivo Negativo (VPN) 30.1%, una mayor Sensibilidad mayor de 99% y menor Especificidad de 5.8%, Igualmente no se encontró similitud con Altamirano C. et al<sup>20</sup>, donde obtuvo los siguientes resultados: mayor Valor Predictivo Positivo (VPP): 85.7%, menor Valor Predictivo Negativo (VPN): 57.89%, mayor Sensibilidad de IVAA: 87.1% y menor Especificidad de: 55%.

Con respecto al Valor Predictivo de la citología cervical frente al presente estudio autores como: Glener K<sup>12</sup>, en sus resultados obtuvieron una moderada concordancia entre citología y la colposcopia para lesiones precursoras y malignas de cuello uterino (Kappa: 0.4549). Asimismo Valerio G<sup>19</sup> encontró que el rendimiento de la citología cervical o PAP frente al resultado de anatomía

patológica del CONO LEEP con un intervalo de confianza (IC) de 95%, se pudo observar que la prueba presentó una baja Sensibilidad (39.66%), es decir el 39% de las pacientes que presenta displasia moderada o una lesión mayor han presentado un resultado positivo en el PAP con lo que se ve que la prueba no tuvo una buena capacidad para captar a aquellas que realmente presentan displasia moderada o una lesión mayor. La prueba presentó una elevada Especificidad (91.38%), pues el 91.38% de las pacientes que no tienen displasia moderada o una lesión mayor tuvieron un resultado negativo en el PAP, con lo cual vemos que tiene una buena capacidad para discriminar a aquellas pacientes que realmente no presentan displasia moderada o una lesión mayor. También se observa que presenta un Valor Predictivo Positivo elevado de 82.14%, es decir, el 82.14% de las mujeres que fueron catalogadas con un resultado positivo por el PAP realmente tenían displasia moderada o una lesión mayor, con lo cual la prueba presenta un bajo índice de falsos positivos. También presenta un Valor Predictivo Negativo de 60.23%, es decir, el 60.23% de las que fueron catalogadas con un resultado negativo por el PAP, realmente no presentan displasia moderada o una lesión mayor, lo que nos indica que la prueba tiene una menor cantidad de falsos negativos como resultado. Encontramos también que el PAP posee una razón de verosimilitud positiva (RVP) de 4.6%, es decir, que una paciente tiene 4.6 más posibilidades de tener realmente displasia moderada o una lesión mayor cuando el PAP da un resultado positivo. Así como también Chapa C<sup>22</sup> en su estudio resultó que la Sensibilidad del Papanicolaou con Biopsia de cuello uterino (Estándar de oro) fue de 97.01%, y la Especificidad de 100%. Este estudio corroboró que la sensibilidad es baja y la especificidad muy alta. Expuesto las evidencias anteriores y lo significativo de los resultados

confirman que ambas pruebas de tamizaje pueden ser usadas simultáneamente para confirmar la citología cervical mas no reemplaza el IVAA por la misma.



## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### CONCLUSIONES

- Las características generales de las mujeres en edad fértil en estudio muestra que en su mayoría se encontraron entre las edad de 30 – 49 años, en tanto respecto a su primera relación coital fue mayor la frecuencia entre los 16 – 20 años, seguida de entre los 10 – 15 años mostrando así que aún persiste el inicio precoz de las relaciones coitales e indicaron que en su mayoría habían tenido 2 parejas coitales, factores de riesgo que favorecen la presencia de LIES, así como también resultó que la mayoría de las mujeres son multíparas y gran parte de ellas acerca del uso de métodos anticonceptivos (MAC), una alta proporción de las usuarias no hizo uso de las mismas a excepción de algunas usuarias que si hicieron uso de algún MAC siendo el de mayor preferencia el método hormonal por inyectables.
- Los resultados por citología cervical detectó con mayor porcentaje resultados negativos.
- Los resultados por IVAA detectó resultados negativos en mayor proporción.
- Se obtuvo que existe relación estadística significativa entre los resultados de las pruebas de tamizaje de citología cervical y la inspección visual con ácido acético. Siendo el IVAA la prueba Gold Estándar, obtuvo una sensibilidad de 10.13%, especificidad 44.18%, lo cual determina la capacidad que brinda la prueba en detectar correctamente resultados positivos y negativos respectivamente. Así como también se obtuvo un VPP de 2.58% que representa la probabilidad de corresponder a un

verdadero positivo y un VPN de 77.10% la probabilidad de corresponder a un verdadero negativo. La aproximación del valor predictivo de la IVAA al límite superior del Intervalo de confianza 95% muestra que ambas pruebas pueden ser usadas simultáneamente para potenciar la detección precoz de lesiones intraepiteliales escamosas.





## RECOMENDACIONES

Al profesional obstetra:

- Fomentar en la población que acude al Hospital de Ventanilla la importancia del conocimiento del tamizaje anual a través de la Citología cervical e Inspección visual con ácido acético para la detección precoz de lesiones intraepiteliales escamosas, con mayor precisión a mujeres que tengan factores de riesgo.
- Continuar con el uso simultáneo de la inspección visual con ácido acético y citología cervical en la detección precoz de lesiones precancerosas para incrementar la sensibilidad y especificidad de los resultados.
- Promover la realización de trabajos de investigación, teniendo en cuenta la problemática del presente estudio y la realidad de nuestra sociedad, logrando impulsar la investigación en nuestro país.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Cáncer datos y cifras [Internet]. Washington, D.C., EUA: febrero del 2015 [acceso el 1 de julio del 2016].  
Disponible en:  
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/es/>
2. Organización Mundial de la Salud. Papiloma virus humanos (PVH) y cáncer cérvicouterino [Internet]. Washington, D.C., EUA: marzo del 2015 [acceso el 01 de julio del 2016].  
Disponible en:  
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs380/es/>
3. Eurocytology. Epidemiología del cáncer de cuello uterino [Internet]. Europa; 2014 [acceso el 01 de julio del 2016].  
Disponible en:  
<http://www.eurocytology.eu/es/course/467>
4. Organización Panamericana de la Salud. Cáncer cérvicouterino [Internet]. Washington, D.C., EUA: martes 31 de mayo del 2011 [acceso el 1 de julio del 2016].  
Disponible en:  
[http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=category&layout=blog&id=3595&Itemid=3637&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=3595&Itemid=3637&lang=es)
5. Capote L. Epidemiología del cáncer de cuello uterino en América Latina [Internet]. Caracas Venezuela, 08 de Octubre del 2015 [acceso 4 de julio del 2016].  
Disponible en: <http://ecancer.org/journal/9/full/577-epidemiology-of-cervical-cancer-in-latin-america.php>

6. Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. Datos epidemiológicos [Internet]. Surquillo-Lima-Perú [acceso 4 de julio del 2016].

Disponible en:

<http://www.inen.sld.pe/portal/estadisticas/datos-epidemiologicos.html>

7. Liga contra el cáncer. Cáncer de cuello uterino [Internet]. Lima – Perú [acceso 8 de julio del 2016].

Disponible en:

<http://www.ligacancer.org.pe/tiposdecancer.html>

8. Ministerio de Salud. Los cánceres más frecuentes [Internet]. Jesús María – Lima – Perú. 2013 [acceso 8 de julio del 2016].

Disponible en:

<http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2013/cancer/?pg=2>

9. Ministerio de Salud. Análisis de la situación del cáncer en el Perú 2013 [Internet]. Lima – Perú. Noviembre 2013 [acceso 8 de julio del 2016]

10. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Crecimiento Económico, Población, Características Sociales y Seguridad Ciudadana en la Provincia Constitucional del Callao [Internet]. Lima-Perú. Enero 2016 [acceso 24 de julio 2016].

Disponible en:

[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitaless/Est/Lib1339/index.html](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaless/Est/Lib1339/index.html)

11. Hospital de Ventanilla. Por tu Salud Hoja Informativa del Hospital de Ventanilla. [Internet]. Callao-Ventanilla. Marzo 2016 [acceso 25 de julio 2016].

Disponible en:

<http://www.hospitaldeventanilla.gob.pe/convocatorias/boletin%20hv.pdf>

12. 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. Tesis de maestría. Universidad Nacional de Trujillo 2012-2013.
13. Barbaggelata A. Inspección visual con ácido acético y Papanicolaou en la detección precoz de lesiones intraepiteliales del cuello uterino en mujeres de 30-49 años que se atienden en el Hospital de Ventanilla. Tesis de titulación. Universidad San Martín de Porres 2013.
14. Rosado M. Efectividad de detección de lesiones neoplásicas de cuello uterino por citología e inspección visual con ácido acético del Centro médico Oncomujer 2013-2014. Tesis de especialización. Universidad San Martín de Porres. Lima 2015.
15. Carrizo E. Valor diagnóstico de la inspección visual con ácido acético en la lesión intraepitelial cervical. Tesis de especialización. Universidad del Zulia. Maracaibo-Venezuela 2012.
16. Albert S, Oguntayo O, Samalia M. Comparative study of visual inspection of the cervix using acetic acid (VIA) and Papanicolaou (Pap) smears for cervical cancer screening. *Ecancermedicalscience*. 2012; 6: 262.
17. Ashish B, Jyan N y Haraiyoti D. Comparative study between pap smear and visual inspection with acetic acid (via) in screening of CIN and early cervical cancer. *J Midlife Health* 2015 April-June; 6(2): 52-58.
18. Salvent A, Rodríguez O, Leyva M, Gamboa M y Columbié M. Comportamiento del cáncer cérvicouterino [Internet]. Cuba-San Antonio del Sur: 25 de enero del 2012 [acceso el 19 de abril del 2017]. Disponible

en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138600X2012000200006&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138600X2012000200006&script=sci_arttext&tlng=pt).

19. Valerio G. Valorización de la citología y la colposcopia como pruebas de detección precoz del cáncer de cuello uterino en pacientes del Instituto Nacional Materno Perinatal. Tesis de titulación. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
20. Altamirano C, Sánchez D. Validación de los hallazgos en la citología cervical de lesiones intraepiteliales entre los resultados obtenidos mediante Inspección Visual con Ácido acético (IVAA), Inspección visual con solución Yodoyodurada de Lugol (IVSL). Tesis de titulación. Pontificia Universidad Católica del Ecuador 2011-2012.
21. Sanabria J, Salgueiro V, Lemus A, Marrero R. Impacto de la inspección visual con ácido acético para detectar lesiones cervicales en Pinar del Río. En: II Congreso Virtual de Ciencias Morfológicas, II Jornada Científica de la Catedra Santiago Ramón y Cajal Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río, Cuba, Hospital general docente; 2004-2012.
22. Chapa C. Relación entre las pruebas de tamizaje para el diagnóstico de cáncer de cuello uterino, Claudia Erika Chapa Sánchez Hospital Nacional Hipólito Unanue. Tesis de titulación. Universidad San Martín de Porres 2013.

## ANEXOS

### VALOR PREDICTIVO DE LA INSPECCIÓN VISUAL CON ÁCIDO ACÉTICO Y CITOLOGÍA CERVICAL EN LA DETECCIÓN PRECOZ DE LESIONES INTRAEPITELIALES ESCAMOSAS EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL HOSPITAL VENTANILLA – CALLAO 2015

#### FICHA CLÍNICA DE DATOS

##### CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS MUJERES EN EDAD FÉRTIL EN ESTUDIO

**1. EDAD:**

15 – 21 años                       22 – 29 años                       30 – 49 años

**2. INICIO DE RELACIONES COITALES:**

10 – 15 años     16 – 20 años     21 – 29 años     30 – 49 años

**3. ANDRIA:**

1 pareja coital     2 parejas c.     3 parejas c.     4 parejas c.   
Más de 4 parejas c.

**4. PARIDAD:**

Nulípara                       Primípara                       Multípara                       Gran Multípara

**5. MAC:**

PSV     Píldoras                       Inyectables                       DIU                       Implante   
  
No uso

##### RESULTADOS CITOLOGÍA CERVICAL

Positivo                       para:                      Negativo   
  
ASC-US                       ASC-H                       LIEBG (NIC                       LIEAG (NIC II)  
LIEAG (NIC III)                       CIS

##### RESULTADOS DE IVAA

Positivo                       Negativo