



UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



**“EFICACIA DE LA INSPECCIÓN VISUAL CON ÁCIDO ACÉTICO
COMPARADA CON EL PAPANICOLAOU EN LA DETECCIÓN DE LESIONES
PRECANCEROSAS EN EL CONSULTORIO PREVENTORIO DE
GINECOLOGÍA ONCOLÓGICA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE LAS
MERCEDES – CHICLAYO, PERÍODO 2017”**

**TESIS
PARA OPTAR EL TÍTULO DE OBSTETRA**

AUTORAS

DEYSSI MIRELY MALCA BERRU

YESSICA MORALES CHINGUEL

ASESOR

DR. OSCAR FELIPE ROMERO GONZÁLES

**CHICLAYO - PERU
2019**

DEDICATORIA

A DIOS

Por la vida y por permitirme estar
al servicio de los demás.

A MI MADRE “MARÍA MAGDALENA”

A mi madre, modelo y luz de mi vida, a
quien debo mi formación; por haber creído
en mis sueños, mi capacidad y en mi
persona.

A MI HIJA, “JASMÍN MORALES”

Quien ha sido mi mayor
motivación para nunca rendirme
en los estudios y poder llegar a
ser un ejemplo para ella.

YESSICA

DEDICATORIA

A DIOS

Por haberme dado salud y fuerzas para lograr mis objetivos, además de brindarme su infinito amor y bondad.

A MIS PADRES “ANA Y OVIDIO”

Por darme la educación, formación en valores y apoyo en todo momento.

A MI HIJA XIOMARA CRISTHELL

Por ser mi motor y motivo para seguir adelante.

A MI ESPOSO “NEISSER”

Por su cariño, paciencia, consejos y ayuda constante

DEYSSI MIRELY

AGRADECIMIENTO

A Dios por habernos permitido culminar nuestros objetivos trazados y por brindarnos la oportunidad de llevar alegría a nuestras familias.

A nuestra Alma Mater, Universidad Particular de Chiclayo, por habernos acogido en sus aulas durante los años de estudio y por brindarnos la oportunidad de formarnos en esta hermosa Carrera Profesional.

A nuestro asesor, Dr. Oscar Felipe Romero Gonzales, por la asesoría, paciencia y constante apoyo.

Al Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo de manera especial a la Dra. Amira Santa Cruz Benavides y a la Lic. Indira Huertas encargadas del Consultorio Preventorio de Ginecología Oncológica, por su colaboración y por darnos las facilidades para la recolección de datos durante la ejecución del presente trabajo de investigación.

LAS AUTORAS

INDICE

	Pág.
DEDICATORIA	02
AGRADECIMIENTO	03
INDICE	04
RESUMEN	06
ABSTRACT	07
I. INTRODUCCIÓN	08
1.1 Marco Teórico	08
a. Situación Problemática	08
b. Antecedentes bibliográficos	12
c. Base Teórica	20
1.2 Problema	24
1.3 Hipótesis	25
1.4 Objetivos	25
1.5 Justificación de la Investigación	26
1.6 Variables: Operacionalización	27
II. MATERIAL Y MÉTODOS	30
2.1 Tipo de Investigación	30
2.2 Diseño de Contrastación	30
2.3 Población y muestra	30
2.4 Técnicas e instrumentos de Recolección de Datos	31
2.5 Procedimiento	31
2.6 Análisis Estadísticos de los Datos	32
III. RESULTADOS	34
IV. DISCUSIÓN	41
V. CONCLUSIONES	46
VI. RECOMENDACIONES	47
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	48
ANEXOS	54

RESUMEN

Con el objetivo general de establecer la eficacia de la inspección visual con ácido acético comparada con el Papanicolaou en la detección de lesiones precancerosas en el Consultorio Preventorio de Ginecología Oncológica del HRDLM – Chiclayo, período 2017. Se realizó el presente estudio descriptivo comparativo, de corte transversal, cuyo diseño fue No Experimental. La población muestra estuvo constituida por 371 mujeres atendidas en el dicho consultorio del Hospital antes mencionado.

Los principales resultados fueron:

Hubo un predominio de aquellas cuya edad fluctuaba entre los 40 a 44 años (26.42%), procedentes de zonas Urbano – Marginales (57.14%), monógamas (61.45%) con inicio coital $\leq$ de los 15 años (61.46%). El PAP tuvo una Sensibilidad del 89%, Especificidad del 80%, Valor predictivo positivo del 72% y un Valor predictivo negativo del 93% en la detección de lesiones precancerosas. La IVAA tuvo una Sensibilidad del 85%, Especificidad del 57%, Valor predictivo positivo del 54% y un Valor predictivo negativo del 87% en la detección de lesiones precancerosas. Se evidenció que la sensibilidad es ligeramente superior en el PAP en comparación con la IVAA (89% y 85%); pero la especificidad es notoriamente superior en el caso del PAP al ser comparado con el obtenido en el IVAA (80% y 57%). Se demostró que el PAP tiene mayor valor diagnóstico que la IVAA, tanto para el valor predictivo positivo (72% frente 54%); como en el valor predictivo negativo (93% frente a 87%).

Palabras Claves: IVAA, PAP, Eficacia, detección de lesiones precancerosas.

ABSTRACT

With the general objective of establishing the effectiveness of the visual inspection with acetic acid compared with the Papanicolaou in the detection of precancerous lesions in the Preventory Clinic of Oncological Gynecology of the HRDLM - Chiclayo, period 2017. The present comparative, descriptive study was carried out. cross section, whose design was Non-Experimental. The sample population was constituted by 371 women attended in the aforementioned Hospital's office.

The main results were:

There was a predominance of those whose age fluctuated between 40 to 44 years (26.42%), from urban - marginal areas (57.14%), monogamous (61.45%) with coital onset ≤ 15 years (61.46%). The PAP had a sensitivity of 89%, specificity of 80%, positive predictive value of 72% and a negative predictive value of 93% in the detection of precancerous lesions. VIA had a sensitivity of 85%, specificity of 57%, positive predictive value of 54% and a negative predictive value of 87% in the detection of precancerous lesions. It was evidenced that the sensitivity is slightly higher in the PAP compared to the VIA (89% and 85%); but the specificity is notoriously higher in the case of PAP when compared to that obtained in the VIA (80% and 57%). It was demonstrated that the PAP has a higher diagnostic value than the VIA, both for the positive predictive value (72% versus 54%); as in the negative predictive value (93% vs. 87%).

Key words: VIA, PAP, Efficacy, detection of precancerous lesions.

I. - INTRODUCCIÓN

1.1 Marco Teórico

a) Situación Problemática

Como ya es sabido, el cáncer de cuello uterino está considerado como un importante problema de salud pública a nivel mundial; siendo el segundo cáncer más frecuente en mujeres entre los 35 y 64 años; sin embargo, ocupa el cuarto lugar en la región de las Américas, originando la muerte de unas 35 000 mujeres al año y; con un estimado de 83.000 mujeres diagnosticadas.^{1,2}

Las tasas de mortalidad por cáncer de cuello uterino son tres veces más altas en América Latina y el Caribe que en América del Norte, y si las tendencias actuales se amplían, se presagia que el número de muertes en las Américas crezca en un 45% en el 2030, según el Informe Final sobre la Estrategia Regional y Plan de Acción para la Prevención y el Control del Cáncer Cervicouterino.²

En nuestro país en el año 2012, se notificaron 4636 casos y 1715 muertes por cáncer de cuello uterino. En ese año, la incidencia cruda anual por 100 000 habitantes fue de 31,3%; esto se compara con la de Sudamérica que es 22,2% y la mundial que es 15,1%. La incidencia estandarizada por edad es de 32,7% para Perú, 20,3% para Sudamérica y 14% para el mundo. El riesgo acumulado de

cáncer de cuello uterino a los 75 años es 3,4% en Perú, 2% en Sudamérica y 1,4% en el mundo.^{3,4,5}

En el Perú, cada 5 horas muere una mujer por cáncer cervical, siendo este cáncer el de mayor notificación en las mujeres (24,1%) y la tercera causa de mortalidad en este grupo.⁴ El cáncer de cuello uterino es el cáncer más frecuente en Loreto (29,4% de todos los cánceres en esa región), Ucayali (28,6%), Madre de Dios (28,5%) y Moquegua (28,4%). Las regiones con tasas ajustadas de mortalidad por cáncer de cuello uterino por 100 000 habitantes más altas son Loreto (18%,0), Huánuco (12,8%), Ucayali (10,3%), con valores que duplican y hasta cuadruplican el de Lima (4,2%).⁶

Desde el punto de vista logístico la inspección visual del cérvix con la aplicación de ácido acético ofrece una serie de ventajas por sobre la prueba de Papanicolaou como prueba de detección del cáncer de cuello uterino. Los costos asociados a su lanzamiento y mantenimiento como parte de una estrategia para prevenir el cáncer de cuello uterino son bajos, por lo que es posible llevar a cabo este tipo de estrategias en entornos de bajos recursos. La técnica para realizar esta prueba es simple y fácil de aprender, y requiere de poca infraestructura para ser implementada. Así mismo los resultados de la prueba son inmediatos por lo que es posible ofrecer o planificar el tratamiento a seguir ante la sospecha de una lesión precancerosa durante la misma visita.^{7,8}

Todo ello hace que la inspección visual con ácido acético sea una alternativa potencialmente ideal como estrategia de primera línea para la prevención del cáncer de cuello uterino aún en países con bajos recursos como el nuestro.

Es preciso acotar que en el Consultorio Preventorio de Ginecología Oncológica del Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo se viene utilizando la Inspección visual con ácido acético desde el año 2013 como un método diagnóstico en la detección de Lesiones pre cancerosas.⁸

Como se sabe, la principal causa del cáncer de cérvix es la infección persistente de uno o más virus de papiloma humano (VPH) de alto riesgo. La infección por VPH es muy común, sobre todo en población joven, las infecciones que persisten por más de dos años se les denomina infección persistente, y son estas las que pueden evolucionar a lesión intraepitelial (LIE) y luego a cáncer. A las infecciones por VPH que son eliminadas antes de los 2 años se denominan transitorias y no constituyen riesgo. Es indispensable la infección persistente para la aparición de lesiones intraepiteliales de alto grado (LIEAG), verdaderas precursoras del cáncer de cuello uterino. Por lo general las LIE causadas por un VPH de alto riesgo tardan más de 15 años en desarrollar un cáncer de cuello uterino.

Los cofactores del cáncer de cérvix son los factores endógenos, exógenos, virales, etc. que van a favorecer la persistencia de la infección de VPH. Entre los cofactores más importantes podemos mencionar la infección por los tipos 16 y 18, coitarquía precoz, promiscuidad sexual, multiparidad, bajo nivel socioeconómico y disminución de la inmunidad por la falta de consumo de nutrientes esenciales en la dieta, otras enfermedades infecciosas o autoinmunes. Se mencionan otros cofactores como el consumo de cigarrillos que, no consideramos sea representativo en las mujeres de nuestro país.^{9,10}

Las intervenciones destinadas a la detección han demostrado ser costo-efectivas para reducir la morbilidad y mortalidad por cáncer. Para el cáncer de cérvix hay varias pruebas para cribado como son el papanicolaou (PAP), la inspección visual con ácido acético (IVAA) y las pruebas moleculares para la detección del VPH, cada una con su respectiva efectividad para detectar lesiones intraepiteliales o infección del VPH.^{11,12,13,14}

Por todo lo antes expuesto se piensa que es muy importante determinar, en nuestra realidad, la eficacia de la inspección visual con ácido acético en la detección de lesiones pre cancerosas, motivo por el cual se diseñó la presente indagación.

b) Antecedentes bibliográficos

Internacionales:

Fernández E, Vega Y (Ecuador – 2017).¹⁵ Efectuaron un estudio documental, con el objetivo de conocer la relación que existe entre los resultados diagnósticos. Trabajando con una muestra de 100 pacientes que se realizaron citología, de las cuales 46 pacientes con resultado citológico anormal ameritó realizar una colposcopia, de las 46 pacientes en 10 realizaron un examen histopatológico, obteniendo el resultado de citología ASCUS en un 30%, LIEBG en un 7%, LIEAG en un 2%; en el resultado de colposcopia se obtuvo LIEBG en un 2,17% y LIEAG 4,35%; en el resultado de histopatología LIEBG en un 20% y LIEAG 20%. En cuanto a la relación cito- colpo-histológica entre los diagnósticos se obtuvo resultados positivos por colposcopia para lesión premaligna de 3 pacientes y negativos de 1 paciente; en los resultados de histopatología se obtuvo positivos de 4 pacientes y negativos 0, con esto se pudo determinar un bajo grado de relación cito-colpo-histológica en los resultados obtenidos.

Sanabria J, Salgueiro V, Lemus A, Marrero R (Cuba - 2013).¹⁶ Realizaron un estudio cuantitativo, observacional, retrospectivo y transversal en mujeres asistentes a la Consulta de Patología de Cuello del Hospital General Docente “Abel Santamaría Cuadrado” de

Pinar del Río, durante los años 2004-2012 para medir el impacto de la inspección visual del cuello uterino con ácido acético al 5% realizado en la atención primaria de salud en los diferentes municipios de la provincia (división política actual, con 11 municipios). Los resultados arrojaron que 7758 mujeres tenían histología desde neoplasia intraepitelial cervical I hasta cáncer (60%). La citología mostró sensibilidad (53,6%) y especificidad (63,9%), con eficacia total del 57,7 % sin variaciones etarias, mientras en la IVA sensibilidad (99,8%) y especificidad (6,5%) con eficacia total del 69,8 %, sin variaciones etarias. La IVA permitió detectar 772 lesiones cervicales más (243 de alto grado), 23 carcinomas escamosos invasores y un adenocarcinoma endocervical. Las mujeres con citología e IVA negativas proporcionaron menos frecuencia de lesiones de alto grado y cáncer. Los autores concluyeron que, la IVA es un poderoso método que se puede adjuntar al programa de detección precoz del cáncer cervicouterino para aumentar la eficacia del mismo.

Pelaez L (Ecuador – 2013).¹⁷ Ejecutó un estudio cuantitativo, descriptiva y retrospectiva, con el objetivo de identificar la prevalencia de anomalías citológicas en frotis cervical y factores asociados en citología realizadas en el Hospital Vicente Corral Moscoso en el año 2010. La prevalencia de anomalías citológicas en la población en estudio fue de H-SIL 3,1%; L-SIL 2,9%;

adenocarcinoma 0,8% y ASC 92,7% de estudios normales y únicamente la paridad se asoció con la presencia de este tipo de lesiones, los demás factores no fueron estadísticamente significativos.

Surendra y Cols (India - 2012).¹⁸ En un estudio transversal llevado a cabo en Mumbai se evaluaron a un total de 4039 mujeres de 30 a 65 años quienes fueron sometidas a las siguientes pruebas realizadas en paralelo: examen citológico, pruebas del VPH, IVA, IVAA e IVYL. Dentro de los resultados se encontraron que: Las sensibilidades de la citología, las pruebas del VPH, la IVA, la IVAA y la IVYL fueron del 57,4%, 62,0%, 59,7%, 64,9% y 75,4%. Las especificidades fueron del 98,6%, 93,5%, 88,4%, 86,3% y 84,3%. Los autores concluyeron que, como prueba única, el examen citológico supone el mejor compromiso entre sensibilidad y especificidad. Las pruebas visuales son prometedoras en los entornos con pocos recursos, como la India. Cabe plantearse la posibilidad de usar la IVA y la IVYL en los casos en que no sea factible realizar un análisis citológico o unas pruebas del VPH de buena calidad. La sensibilidad de la citología y la prueba del VPH aumentaron significativamente cuando se combinó con la IVA o la IVYL.

Velázquez H y Cols (México, 2010).¹⁹ Realizaron un estudio con el objetivo de determinar la utilidad diagnóstica de la inspección visual

del cuello uterino con ácido acético comparada con la citología cervical. Se examinaron 1,521 participantes que acudieron a la Clínica de Detección Oportuna de Cáncer Cervicouterino. Se determinaron: Sensibilidad, Especificidad, Valores predictivos positivos y negativos. La sensibilidad, especificidad, VPP y VPN para la IVAA fueron de 20, 97, 5 y 99%. Para la citología cervical fueron de 80, 99, 57 y 99%. La fuerza de concordancia entre los inter observadores fue pobre. Los autores concluyeron que, en este estudio, la citología cervical fue más útil que la IVAA para detectar oportunamente displasias o cáncer cervicouterino: detectó todos los casos verdaderos positivos confirmados por biopsia.

Antecedentes Nacionales

Abanto J (Lima – 2017).²⁰ Realizó un estudio descriptivo y retrospectivo, con el objetivo de comparar la validez diagnóstica de la inspección visual con ácido acético (IVAA) con la citología cervical (Papanicolaou) en la detección de lesiones intraepiteliales de alto grado (LIEAG) de cuello uterino. El universo estuvo formado por 278 mujeres con diagnóstico histológico de neoplasia intracervical (NIC) 1, 2 y 3 que se atendieron en consultorios especializados. La muestra fue censal por lo tanto estas 278 mujeres constituyen muestra del presente estudio. Hallando que, la edad de las mujeres que participaron en el estudio fue $32,17 \pm 7,9$ años; con edad de inicio de relaciones sexuales de $16,40 \pm 2,7$ años. La sensibilidad fue

mayor en el IVAA: 71,4% en comparación con 60,9% del papanicolaou. En los otros indicadores fue superior el papanicolaou: especificidad de 73,8% frente a 60,9%; valor predictivo positivo: 68,1% frente a 50,0%; y valor predictivo negativo: 67,3% frente a 56,8%. La autora concluye que la IVAA es una buena alternativa en el cribado del cuello uterino debido a su sensibilidad superior a la citología, sin embargo, debe tomarse en cuenta el elevado número de falsos positivos que podría llevar a tratamientos innecesarios.

Rosado M (Lima – 2015).²¹ Ejecutó un estudio retrospectivo, descriptivo y transversal, con el objetivo de determinar cuál es la relación entre la detección de lesiones neoplásicas del cuello uterino por las pruebas de despistaje de Papanicolaou (PAP) e Inspección Visual con Ácido Acético (IVAA) y los Diagnósticos anatomopatológicos de Biopsia en las pacientes del centro médico Oncomujer atendidas para despistaje en los años 2013 y 2014, identificando principalmente la especificidad, sensibilidad y valores predictivos positivos y negativos de estas dos pruebas. Se evaluaron con PAP e IVAA a 1108 pacientes con una edad media de 41.66 años y rango entre 20 y 60 años, el 81.8% fueron de la costa, 10.1% de la sierra y 8.1% de la selva; el 57% fueron casadas o convivientes y la paridad media fue de 2.31 con un rango entre 0 y 5 hijos. De estas pacientes 323 presentaron una o ambas pruebas positivas, de ellas solo se pudieron realizar biopsia en 229 del total de ellas 160

fueron positivas y 69 negativas, las pacientes biopsiadas que presentaron IVAA positivo fueron 224 de las cuales 159 (70.98%) tuvieron biopsia positiva y 65 fueron negativas, lo que nos da una sensibilidad de 99%, una especificidad de 5.8%, Valor Predictivo Positivo (VPP) 71% y Valor Predictivo Negativo (VPN) 30.1%. Las pacientes biopsiadas con PAP positivo fueron 57 de las cuales 49 (85.96%) fueron positivas y 8 fueron negativas, mostrando una sensibilidad de 31% y una especificidad de 88% con un VPP de 86% y VPN de 35%. Las pacientes que presentaron ambas pruebas positivas (PAP e IVAA) fueron 50 de las cuales 46 (92%) fueron positivas. Por ultimo las pacientes que presentaron PAP positivo con IVAA negativa fueron 5 de las cuales solo 1 (20%) fue positiva.

Bocanegra K, Quintos C (Tarapoto – 2015).²² Formalizó un estudio descriptivo comparativo de corte transversal, realizado con el objetivo de determinar el grado de confiabilidad de las pruebas de tamizaje Papanicolaou e Inspección Visual con Ácido Acético en comparación con las muestras anatomopatológicas - biopsia, para la identificación de lesiones precancerosas del cuello uterino en mujeres en edad fértil que fueron atendidas en el consultorio de prevención de cáncer de cuello uterino, del Hospital Amazónico – Pucallpa; durante el periodo, enero 2013 a diciembre 2014. La población de estudio estuvo constituida por 81 mujeres en edad fértil, cuya muestra lo conformó el 100% de la población. La

recolección de datos se realizó mediante la revisión de los registros de PAP, IVAA, Biopsia e historias clínicas, las cuales fueron procesadas a través del paquete estadístico SPSS versión 22. Las conclusiones fueron: los factores de riesgo asociados a lesiones intraepiteliales con respecto a la edad se encuentran entre 31 – 45 años, que han iniciado su primera relación sexual entre los 12 – 19 años, del número de parejas sexuales de 3 y paridad con promedio de 3 hijos. Con respecto al PAP el 50.6% resultaron con LIEBG, el 12.3% con LIEAG y el 37% resultaron negativas; mientras que la IVAA el 70.4% resultaron positivas, el 22.2% negativo y el 7,4% (6) tuvieron como resultado sospecha de cáncer. A su vez se obtuvieron resultados de biopsia siendo 54.3% de las mujeres resultaron tener NIC I; seguido del 23.5% NIC II y el 8.6% de las mujeres del estudio tuvieron un resultado de carcinoma In Situ. Asimismo, el 13.6% resultaron con casos negativos. Al comparar resultados de biopsia con el de PAP se obtuvieron verdaderos positivos del PAP 47 casos, falsos positivos del PAP 4 casos, falsos negativos del PAP 23 casos y finalmente 7 casos de verdaderos negativos del PAP. Mientras tanto al comparar resultados de biopsia con la de IVAA se obtuvo verdaderos positivos del IVAA 55 casos, falsos positivos del IVAA 8 casos, falsos negativos del IVAA 15 casos y finalmente 3 casos de verdaderos negativos del IVAA. Concluyéndose que: el grado de confiabilidad de PAP es significativa al 5%, es decir confiable al 95% ($\chi^2 = 42,683$, y $p < 0,05$; en este caso $p = 0,000$); caso contrario con

la IVAA quien no guarda una confiabilidad del 95% ($X^2 = 3,601$ y si $p < 0,05$; en este caso $p = 0,722$)

Vega Y (Ayacucho – 2015).²³ Efectuó un estudio cuantitativo no experimental, con el objetivo de conocer la efectividad de la Crioterapia en el tratamiento de lesiones acetoblancas en mujeres atendidas en el Centro de Salud de San Juan Bautista, entre 2012 a 2014. Hallando que, la Crioterapia como tratamiento de lesiones acetoblancas por Inspección Visual con Ácido Acético (IVAA) tuvo una efectividad del 84.5% al realizar el control un año después del diagnóstico. La prevalencia de lesiones acetoblancas por Inspección Visual con Ácido Acético (IVAA) durante el año 2013 fue de 14%, durante el 2014 de 13,5% y en el año 2012 de 9,9%. Las mujeres con lesiones acetoblancas por IVAA fueron adultas 93.1% (54), multíparas 79,3% (46), con grado de instrucción secundaria 62,1% (36), usaron métodos anticonceptivos hormonales 50% (29), e iniciaron sus relaciones sexuales entre los 14 a 17 años 72,4% y tuvieron dos parejas sexuales 60,3% (35). La edad no condiciona la respuesta hacia el tratamiento de lesiones acetoblancas con crioterapia dado a que responde positiva y negativamente tanto en adultas y en jóvenes. El tratamiento con Crioterapia de lesiones acetoblancas no responde significativamente en; mujeres multíparas ($p < 0.05$ RR= 2.3) con sobrepeso obesas ($p < 0.05$ RR= 3.76) y en mujeres con anemia ($p < 0.04$ RR= 6,9).

López A (Lima - 2010).²⁴ Con el objetivo de determinar si la inspección visual con ácido acético (IVAA) tiene una mayor certeza diagnóstica que la citología vaginal para el despistaje de cáncer de cuello uterino. Para lo cual se revisó un total de 405 casos, con una edad promedio 41 ± 10 años de edad, la mayoría mujeres casadas o convivientes (80%). El 25% de los casos estudiados resultaron biopsia positivos, el 31% citología vaginal positiva y el 28% inspección visual con ácido acético positivos. Luego de analizar los niveles de asociación se encontró que la asociación entre la IVAA - Biopsia era mucho más fuerte que la asociación citología vaginal/Biopsia, encontrándose que la IVAA (S, 86%, E, 91%); tenía una certeza diagnóstica significativamente mayor que la citología vaginal.

Antecedentes Locales

No se encontraron

c) Base teórica

Según lo que se sabe de la historia natural del cáncer cervicouterino, la displasia leve, moderada y grave representa etapas sucesivas de la patogénesis de esta enfermedad. En vista del bajo riesgo de progresión a un cáncer invasor en las pacientes en quienes el examen citológico de descarte revela la presencia de lesiones intraepiteliales escamosas de escasa malignidad, parece razonable

concentrarse en la detección de lesiones de gran malignidad en los países donde hay pocas oportunidades para realizar exámenes citológicos de detección. De ahí que, en una población de alto riesgo que no dispone de otro programa de descarte, con este examen se podrían detectar dos tercios de las lesiones cérvico - uterinas premalignas y se podrían prevenir varios tumores malignos a un costo bajo.²⁵

El método tradicional de detección, la citología cérvico - uterina, presenta una barrera adicional. Los programas de exámenes de detección basados en pruebas citológicas necesitan una infraestructura relativamente compleja, con personal sumamente capacitado, laboratorios bien equipados y sistemas para comunicar los resultados a las mujeres (lo cual suele demorar).²⁶

Detección citológica (PAP)

Desde su introducción hace más de 50 años, la prueba de PAP, o frotis cervical, se ha utilizado en todo el mundo para identificar lesiones precancerosas para su tratamiento o seguimiento. El uso rutinario de las pruebas de detección con la prueba de PAP en el mundo industrializado contribuyó a una reducción de entre el 70% y el 80% de la incidencia de cáncer de cuello uterino en los países desarrollados desde la década de 1960.²⁶ Sin embargo, incluso en países industrializados, el nivel de éxito puede variar. Por ejemplo,

en los Estados Unidos, donde se produjo una disminución general en la cantidad de casos de cáncer de cuello uterino, las tasas continúan siendo altas en las áreas empobrecidas.²⁶

En la mayoría de los países menos desarrollados, los programas de exámenes de detección del cáncer cervicouterino son pequeños o no existen.

Los esfuerzos para mejorar la confiabilidad de la prueba de PAP en los últimos diez años incluyen el desarrollo de citología de base líquida, que usa una pequeña cantidad de fluido para conservar las células recolectadas del cuello uterino, en lugar de colocar las células directamente en un portaobjetos para microscopio. Este método tiene una mayor eficacia de laboratorio, pero en algunos países, se añade al costo de la prueba, no se ha demostrado que tenga una mejor precisión y requiere instrumentos adicionales. Por estos motivos, probablemente no sea adecuada para usarse en entornos de bajos recursos.^{24,26} Además, actualmente se utiliza tecnología computacional para identificar las áreas más anormales en un portaobjetos de la prueba de PAP para reducir la subjetividad de la evaluación y aumentar la sensibilidad de la prueba. Sin embargo, esta tecnología también es costosa.

Por consiguiente, hay pocas oportunidades para diagnosticar enfermedades precancerosas, y la mayoría de las pacientes acuden

al médico con una enfermedad invasora en una etapa avanzada. En algunos países menos desarrollados se usa la prueba de Papanicolaou para la detección, pero por lo general sólo en zonas urbanas o en el sector de salud privado, que atiende a una pequeña proporción de la población femenina. Los programas de exámenes de detección basados en la prueba de Papanicolaou requieren capacidad técnica y sistemas de transporte, comunicación, seguimiento y capacitación que exceden la capacidad de la infraestructura de atención de salud de la mayoría de los países menos desarrollados. Por consiguiente, se han investigado otros métodos para detectar el cáncer cervicouterino, entre ellos la inspección visual con ácido acético.²⁷

La inspección visual con ácido acético, también llamada cervicoscopia, consiste en la observación del cuello uterino a simple vista (sin aumento) después de aplicar ácido acético diluido, para realizar el descarte de las anomalías cervicales. Se utiliza una solución de ácido acético del 3 al 5% y se ilumina el cuello uterino con una fuente de luz. Si se utilizan instrumentos de aumento de baja potencia, la técnica se llama inspección visual con ácido acético con aumento. La finalidad es identificar las zonas blanqueadas por el ácido acético, que pueden indicar que el tejido está experimentando cambios precancerosos. Las zonas blanqueadas podrán eliminarse por ablación o escisión.²⁸

Los primeros estudios basados en la inspección visual consistían en observar el cuello uterino (inspección sin ayuda visual) para identificar y tratar las lesiones precancerosas lo más pronto posible. Esta estrategia se conoce como examen macroscópico o downstaging. Esta fue la herramienta principal utilizada antes de la citología convencional y, junto con las mejoras en el tratamiento y un aumento de la conciencia del público y los profesionales acerca del cáncer cervicouterino, contribuyó a la disminución de las defunciones por causa del cáncer cervicouterino en el norte de Europa.²⁹ El principal inconveniente de esta práctica es que las lesiones no se detectan en estadios suficientemente tempranos como para evitar la invasión, porque una gran proporción de los cánceres detectados están relativamente avanzados; estos requieren tratamientos médicos complejos que a veces no son fáciles de administrar en muchos entornos. En cambio, la inspección visual después del frotado del cuello uterino con la solución de ácido acético hace que las células precancerosas se tornen blancas, lo que permite una detección y tratamiento mucho más tempranos de las lesiones precancerosas.³⁰ Otro método de inspección visual que no podemos dejar de mencionar es la Especuloscopia, método que consiste en aplicar ácido acético al cuello del útero y luego, por medio de una fuente de luminiscencia química y una lente de aumento se observan las zonas acetoblanas del cuello uterino.³¹

1.2 Problema

¿Cuál es la eficacia de la inspección visual con ácido acético comparada con el Papanicolaou en la detección de lesiones precancerosas en el Consultorio Preventorio de Ginecología Oncológica del Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo, período 2017?

1.3 Hipótesis

La inspección visual con ácido acético es más eficaz que el Papanicolaou en la detección de lesiones precancerosas en el Consultorio Preventorio de Ginecología Oncológica del Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo, período 2017.

1.4 Objetivos:

Objetivo General:

Establecer la eficacia de la inspección visual con ácido acético comparada con el Papanicolaou en la detección de lesiones precancerosas en el Consultorio Preventorio de Ginecología Oncológica del Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo, período 2017.

Objetivos Específicos:

1. Identificar el perfil epidemiológico.

2. Determinar la sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y negativo del Papanicolaou en la detección de lesiones precancerosas.
3. Determinar la sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y negativo de la inspección visual con ácido acético en la detección de lesiones precancerosas.
4. Comparar los resultados de las pruebas de validez interna del PAP y la IVAA.
5. Comparar los resultados de los valores predictivos del PAP y la IVAA.

1.5 Justificación de la Investigación:

La prevención del cáncer de cuello uterino es considerada aún todo un reto para países como el nuestro donde los recursos en salud son escasos. Ante esta realidad muchos de los países de escasos recursos como el nuestro se han visto en la disyuntiva de no saber cuál de las dos pruebas diagnósticas recomendadas por la OPS, la citología vaginal y la inspección visual con ácido acético, utilizar como pilar de sus estrategias para la prevención del cáncer de cuello uterino. Esta pregunta cobra aún mayor relevancia en nuestro medio donde la realidad de nuestro sistema de salud es tan sui generis como compleja. Desde el punto teórico-científico la citología vaginal ha demostrado ser extremadamente útil en los países desarrollados más ha demostrado tener serias limitaciones con respecto a su

efectividad en los países en vías de desarrollo. Mientras que la inspección visual con ácido acético se viene presentando como una alternativa mucho más viable y accesible para el caso de entornos de bajos recursos. Ambas pruebas tienen suficiente evidencia que las respalda, pero la misma es tan variable según el contexto en que los parámetros de certeza diagnóstica fueron calculados que a ciencia cierta es muy difícil extrapolar con certeza sus estimados a nuestra realidad.

Por lo antes mencionado se plantea el presente estudio con la esperanza de demostrar que la inspección visual con ácido acético es una acertada opción diagnóstica, al menos en nuestro entorno recomendando su uso de esta como el eje de las estrategias de prevención primaria para cáncer de cuello uterino y de esa manera, contribuir indirectamente a disminuir la morbilidad por cáncer de cuello uterino en nuestro país.

1.6 Variables:

- VI= Eficacia de la Inspección visual con ácido acético comparada con el Papanicolaou.
- VD = Detección de lesiones pre - cancerosas.

Operacionalización de Variables

Variables	Definición Operacional	Indicadores	Índice	Escala
V.I Eficacia de la Inspección visual con ácido acético comparada con el Papanicolaou	Capacidad que tiene la IVAA y el PAP de lograr detectar lesiones precursoras de cáncer	Certeza diagnóstica según los resultados de las pruebas diagnosticas	Sensibilidad Especificidad Valor predictivo positivo (VPP) Valor predictivo negativo (VPN) Razón de verosimilitud positiva (RVP) Razón de verosimilitud negativa (RVN)	Nominal
V.D Detección de lesiones precancerosas	Identificación de las zonas blanqueadas por el ácido acético	Sospecha de cáncer	Positivo Negativo	Nominal

Variables Intervinientes

Variables Intervinientes	Indicador	Escala
Edad (Años)	< 24	De Razón
	25 – 29	
	30 – 34	
	35 – 39	
	40 – 44	
	45 – 49	
	≥ 50	
Procedencia	Urbana	Ordinal
	Urbana – Marginal	
	Rural	
Número de Parejas Sexuales	1	Ordinal
	2 - 3	
	≥ 4	
Inicio de Relaciones Sexuales	≤ 15 años	Ordinal
	> 15 años	

II.- MATERIAL Y MÉTODOS

2.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN:

Descriptivo comparativo, de corte transversal.³²

2.2 DISEÑO DE CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS:

No Experimental. ³²

2.3 POBLACIÓN Y MUESTRA:

Población:

Estuvo conformada por 371 mujeres atendidas en el Consultorio preventivo de Ginecología Oncológica del Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo, durante el año 2017 que, según la historia clínica, se habían realizado pruebas de IVAA y Papanicolaou.

Criterios de Inclusión

- Pacientes $\geq$ a 25 años.

Criterios de Exclusión

- Diagnóstico presuntivo previo de cáncer de cuello uterino.
- Antecedente de alguna cirugía del cuello uterino.

Muestra: No se utilizó fórmula de tamaño de muestra ya que se trabajó con la población universo.

2.4 TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Como técnica se utilizó la Entrevista y como instrumento una Ficha Clínica. (Ver Anexos).

2.5 PROCEDIMIENTO:

Para la realización del presente estudio se procedió a seguir las siguientes pautas:

- Luego de obtener el permiso correspondiente del Hospital en mención y la respectiva aprobación del Proyecto de Tesis, se procedió a la respectiva recolección de datos.
- Los datos se obtuvieron del libro y cuaderno de registro del Consultorio preventivo de Ginecología Oncológica, luego estos fueron vaciados en las fichas de recolección de datos.
- Es pertinente mencionar que, se realizó las respectivas entrevistas telefónicas a las pacientes a través de los números de celulares que se encontraban en sus fichas de registro. Esto con la finalidad de completar algunos datos no hallados en las fichas de registro.

2.6 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS DATOS:

Los datos estadísticos fueron tabulados en tablas de una y doble entradas. Las variables cuantitativas fueron resumidas utilizando como medida de tendencia central el promedio y como medida de dispersión su desviación estándar. Las variables cualitativas fueron resumidas utilizando tanto la frecuencia relativa como la frecuencia absoluta de cada categoría de las variables.

Para aprovechar los datos de medidas de capacidad operativa de la IVAA y el PAP para detectar lesiones pre cancerosas del cuello uterino se utilizaron la sensibilidad, la especificidad, el valor predictivo positivo, el valor predictivo negativo.

En una tabla de contingencia de 2 x 2 donde:

		BIOPSIA	
		SI	NO
IVAA	SI	a	b
	NO	c	d

- Sensibilidad = $a / a + c$
- Especificidad = $d / b + d$
- Valor predictivo positivo (VPP) = $a/a+b$
- Valor predictivo negativo (VPN) = $d/ c+d$

En una tabla de contingencia de 2 x 2 donde:

		BIOPSIA	
		SI	NO
PAP	SI	a	b
	NO	c	d

- Sensibilidad = $a / a + c$
- Especificidad = $d / b + d$
- Valor predictivo positivo (VPP) = $a/a+b$
- Valor predictivo negativo (VPN) = $d/ c+d$

III.- RESULTADOS

TABLA 1:

En la siguiente tabla se puede apreciar que el perfil epidemiológico de la población sujeta a estudio, observándose un predominio de aquellas cuya edad fluctuaba entre los 40 a 44 años (26.42% - $\bar{x}$ = 42.5 años), procedentes de zonas Urbano – Marginales (57.14%), monógamas (61.45%) y cuyo inicio coital fue $\leq$ de los 15 años (61.46%).

TABLA 2:

En la sucesiva tabla se puede prestar atención a los resultados de las pruebas diagnósticas del PAP siendo la Sensibilidad (89%), Especificidad (80%), Valor predictivo positivo (72%) y el Valor predictivo negativo (93%).

TABLA 3:

En la contigua tabla se observan los resultados de las pruebas diagnósticas de la IVAA siendo la Sensibilidad (85%), Especificidad (57%), Valor predictivo positivo (54%) y el Valor predictivo negativo (87%).

TABLA 4:

En la siguiente tabla se puede observar la comparación de las pruebas de validez interna: sensibilidad y especificidad, evidencian que la sensibilidad es ligeramente superior en el PAP en comparación con la IVAA (89% y 85% respectivamente); pero la especificidad es notoriamente superior en el caso

del Papanicolaou al ser comparado con el obtenido en la IVAA (80% y 57% respectivamente). En base a estos resultados se puede afirmar que un resultado de PAP negativo descarta mejor las lesiones cancerosas que la IVAA; y un resultado de PAP positivo confirma la existencia de lesiones cancerosas mejor que la IVAA.

TABLA 5:

En la siguiente tabla se puede observar la comparación de los valores predictivos evidencia que el papanicolaou tiene mayor valor diagnóstico que el IVAA, tanto para el valor predictivo positivo (72% frente 54%); como en el valor predictivo negativo (93% frente a 87%). En base a estos resultados se puede afirmar que un resultado positivo en la prueba de papanicolaou tiene más posibilidad de hallar lesiones cancerosas que el IVAA positivo; y que un resultado negativo en la prueba de papanicolaou tiene más posibilidad de detectar pacientes sin lesiones cancerosas que la IVAA negativo.

TABLA 1

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LAS PACIENTES
CONSULTORIO PREVENTORIO DE GINECOLOGÍA ONCOLÓGICA
HOSPITAL REGIONAL DOCENTE LAS MERCEDES – CHICLAYO
PERIÓDO 2017**

EDAD (Años)	Nº	%
TOTAL	371	100.00
< 24	07	01.89
25 - 29	11	02.96
30 – 34	85	22.91
35 – 39	80	21.56
40 – 44	98	26.42
45 – 49	72	19.41
≥ 50	18	04.85
PROCEDENCIA	Nº	%
TOTAL	371	100.00
Urbana	110	29.65
Urbano - Marginal	212	57.14
Rural	49	13.21
Nº DE PAREJAS SEXUALES	Nº	%
TOTAL	371	100.00
1	228	61.45
2 - 3	95	25.61
≥ 4	48	12.94
INICIO DE RELACIONES SEXUALES	Nº	%
TOTAL	371	100.00
≤ 15 años	228	61.46
> 15 años	143	38.54

Fuente: Libro de Registro del Consultorio de Preventorio Oncológico

TABLA 2

**SENSIBILIDAD, ESPECIFICIDAD, VALOR PREDICTIVO POSITIVO Y
NEGATIVO DE LA IVAA EN LA DETECCIÓN DE LESIONES
PRECANCEROSAS
CONSULTORIO PREVENTORIO DE GINECOLOGÍA ONCOLÓGICA
HOSPITAL REGIONAL DOCENTE LAS MERCEDES – CHICLAYO
PERÍODO 2017**

		BIOPSIA		
		Positivos	Negativos	Total
PAP	Positivos	122	48	170
	Negativos	15	186	201
TOTAL		137	234	371

Fuente: Libro de Registro del Consultorio de Preventorio Oncológico

- **Sensibilidad = 89%**
- **Especificidad = 80%**
- **Valor predictivo positivo = 72%**
- **Valor predictivo negativo = 93%**

TABLA 3

**SENSIBILIDAD, ESPECIFICIDAD, VALOR PREDICTIVO POSITIVO Y
NEGATIVO DE LA IVAA EN LA DETECCIÓN DE LESIONES
PRECANCEROSAS
CONSULTORIO PREVENTORIO DE GINECOLOGÍA ONCOLÓGICA
HOSPITAL REGIONAL DOCENTE LAS MERCEDES – CHICLAYO
PERÍODO 2017**

		BIOPSIA		
		Positivos	Negativos	Total
IVAA	Positivos	117	101	218
	Negativos	20	133	153
TOTAL		137	234	371

Fuente: Libro de Registro del Consultorio de Preventorio Oncológico

- **Sensibilidad = 85%**
- **Especificidad = 57%**
- **Valor predictivo positivo = 54%**
- **Valor predictivo negativo = 87%**

★Del análisis de la utilización tanto del PAP e IVAA, como pruebas de despistaje, obtenemos que la sensibilidad, especificidad y los valores predictivos positivos y negativos, en algunos casos incrementos y descensos en algunos de ellos. Por ello, la implicancia de este hallazgo reafirma la necesidad de una biopsia para establecer el diagnóstico.

TABLA 4

**COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LAS PRUEBAS DE
VALIDEZ INTERNA DEL PAPANICOLAOU Y LA IVAA
CONSULTORIO PREVENTORIO DE GINECOLOGÍA ONCOLÓGICA
HOSPITAL REGIONAL DOCENTE LAS MERCEDES – CHICLAYO
PERÍODO 2017**

Validez Interna	PAP	IVAA
Sensibilidad	89%	85%
Especificidad	80%	57%

Fuente: Libro de Registro del Consultorio de Preventorio Oncológico

TABLA 5

**COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LOS VALORES
PREDICTIVOS DEL PAPANICOLAOU Y LA IVAA
CONSULTORIO PREVENTORIO DE GINECOLOGÍA ONCOLÓGICA
HOSPITAL REGIONAL DOCENTE LAS MERCEDES – CHICLAYO
PERÍODO 2017**

Valores predictivos	PAP	IVAA
Valor predictivo positivo	72%	54%
Valor predictivo negativo	93%	87%

Fuente: Libro de Registro del Consultorio de Preventorio Oncológico

IV.- DISCUSIÓN

El siguiente es un estudio realizado en el Hospital Regional Docente “Las Mercedes” – Chiclayo, específicamente en el Consultorio Preventorio de Ginecología Oncológica, durante el período 2017, la población muestra estuvo constituida por 371 mujeres atendidas en dicho servicio. Analizando el perfil epidemiológico de la población se halló un predominio de aquellas, cuya edad oscilaba entre los 40 a 44 años en el 26.42% ($\bar{x} = 42.5$ años), procedentes de zonas Urbano – Marginales en el 57.14%, monógamas en el 61.45% y con inicio coital $\leq$ de los 15 años en el 61.46%. (Tabla 1)

Por su parte, **Abanto J**²⁰ halló una edad promedio de 32.17 años; paridad promedio de 1,63 partos; andria (Número de parejas sexuales) promedio de 2.71 parejas sexuales; y edad de inicio de relaciones sexuales promedio de 16.40 años.

Otros estudios nacionales como el de **Rosado M**²¹ (2015) encontró en su muestra una edad promedio de 41.66 ± 13.24 años. Las diferencias observadas en el análisis descriptivo se relacionan con las características de la población objeto de estudio, así pues, el estudio de **Bocanegra K, Quintos C**²² ejecutado en la selva peruana presenta un mayor número de hijos en promedio, mientras que el número de parejas sexuales fue mayor en la población del presente estudio, perteneciente a Chiclayo y sus pueblos aledaños, diferencias observadas a pesar de que ambas tienen un promedio similar en la edad de inicio de relaciones sexuales. Esto podría explicarse en

el hecho de que las mujeres de la selva no sólo inician tempranamente su actividad sexual como las mujeres de zonas Urbano – marginales de la Provincia de Lambayeque, sino que se embarazan a temprana edad.

En la tabla 2 se aprecia los resultados de las pruebas diagnósticas del PAP siendo la Sensibilidad (89%), Especificidad (80%), Valor predictivo positivo (72%) y el Valor predictivo negativo (93%).

En relación a ello **Abanto J²⁰** halló que las pruebas diagnósticas del papanicolaou obtenidas en el estudio tienen los siguientes valores: sensibilidad 60,9%, especificidad 73,8%, valor predictivo positivo 68,1% y valor predictivo negativo 67,3%.

Rosado M²¹ halló en su estudio una menor sensibilidad y una mayor especificidad: sensibilidad 31%; especificidad 88%; VPP 86% y VPN 35%.

En la tabla 3 se aprecia que la inspección visual con ácido acético (IVAA) obtenidas en el estudio tienen los siguientes valores: Sensibilidad (85%), Especificidad (57%), Valor predictivo positivo (54%) y el Valor predictivo negativo (87%).

Abanto J²⁰ encontró que la inspección visual con ácido acético (IVAA) tiene una Sensibilidad del 71,4%: especificidad del 34,5%, valor predictivo positivo del 50% y valor predictivo negativo del 56,8% en la detección de lesiones precancerosas.

Esta situación se corrobora con el caso del estudio de **Sanabria J, Salgueiro V, Lemus A, Marrero R**¹⁶ en Cuba, quien con una muestra de más de 12000 mujeres seleccionadas en el periodo 2004-2012, evidenció la alta sensibilidad del IVAA para detectar lesiones cervicales (99%) y a la vez su muy baja especificidad (6,5%), pero no analizó la diferencia diagnóstica entre las lesiones de bajo y alto grado como se muestra en el presente estudio, y también se centró solo en una población con edades entre los 10 y 24 años. El reconocimiento del NIC 1 o lesión de bajo grado por parte del IVAA como resultado positivo, es el responsable del incremento de falsos positivos, y de los tratamientos erróneos en las pacientes que suelen darse en el lapso que demora la entrega de resultados de la biopsia.

En la tabla 4 se puede prestar atención a los resultados de la validez interna de las pruebas del estudio, así tenemos que la sensibilidad es ligeramente superior en el PAP en comparación con la IVAA (89% y 85% respectivamente); pero la especificidad es notoriamente superior en el caso del Papanicolaou al ser comparado con el obtenido en la IVAA (80% y 57% respectivamente). Por ello se testifica que un resultado de PAP negativo descarta mejor las lesiones cancerosas que la IVAA; y un resultado de PAP positivo ratifica la existencia de lesiones cancerosas mejor que la IVAA.

Abanto J²⁰ por su parte, observó los resultados de la validez interna de las pruebas del estudio, y halló que la IVAA tiene una mayor sensibilidad que el papanicolaou (71,4% y 60,9% respectivamente) y a la vez una menor especificidad (34,5% y 73,8% respectivamente).

Bocanegra K, Quintos C²² encontraron un resultado similar en una muestra de 81 pacientes, de las cuales 70 tuvieron lesiones precancerosas demostradas por biopsia: la sensibilidad fue de 67,1% en el papanicolaou y 78,6% en IVAA; mientras que la especificidad fue 63,6% en el papanicolaou y apenas 27,3% en IVAA. Esta característica del IVAA como prueba de tamizaje hace que los médicos y obstetras deban evaluar correctamente para evitar realizar erróneamente tratamientos innecesarios.

Por ello, algunos autores demandan el empleo de la prueba IVAA en conjunto con el papanicolaou para mejorar la detección precoz de las lesiones precursoras de cáncer cervical, así como su tratamiento oportuno, pensamiento que compartimos y ponemos en práctica.^{20,21,22}

En la tabla 5 se puede observar la comparación de los valores predictivos evidencia que el papanicolaou tiene mayor valor diagnóstico que el IVAA, tanto para el valor predictivo positivo (72% frente 54%); como en el valor predictivo negativo (93% frente a 87%). En base a estos resultados se asevera que un resultado positivo en la prueba de papanicolaou tiene más posibilidad de hallar lesiones cancerosas que el IVAA positivo; y que un resultado negativo en la prueba de papanicolaou tiene más posibilidad de detectar pacientes sin lesiones cancerosas que la IVAA negativo.

Abanto J²⁰ halló que los valores predictivos de las pruebas estudiadas que el papanicolaou, en comparación con el IVAA, tiene un mayor valor

predictivo positivo (68,1% y 50% respectivamente) y también un mayor valor predictivo negativo (67,3% y 56,8% respectivamente).

Bocanegra K, Quintos C²² muestra valores muy similares a los hallados en el estudio, con VPP de 92,2% para el papanicolaou y 87,3% para el IVAA, y VPN de 23,3% para el papanicolaou y 16,7% para el IVAA; estos últimos resultados generados por el bajo número de casos negativos en el estudio, con sólo 11 de las 81 pacientes.

Asimismo, **Rosado M²¹** también halló mayores valores predictivos en el papanicolaou, VPP de 86% y VPN de 35%; en comparación con el IVAA, el cual tuvo VPP de 71% y VPN de 30,1%; comparación hallada en base a una muestra de 229 pacientes, empleando también a la biopsia como Gold standard. Estos bajos valores predictivos hallados con IVAA en comparación con el papanicolaou hacen que en líneas generales esta prueba deba ser utilizada debido a su aceptable sensibilidad para la detección de lesiones precancerosas, pero se debe tener en cuenta la adecuada e integral capacitación a los profesionales encargados de realizar IVAA, que son uno de los responsables de la interpretación de falsos positivos en la prueba.

V. CONCLUSIONES

- Hubo un predominio de aquellas cuya edad fluctuaba entre los 40 a 44 años (26.42%), procedentes de zonas Urbano – Marginales (57.14%), monógamas (61.45%) con inicio coital $\leq$ de los 15 años (61.46%).
- El PAP tuvo una Sensibilidad del 89%, Especificidad del 80%, Valor predictivo positivo del 72% y un Valor predictivo negativo del 93% en la detección de lesiones precancerosas.
- La IVAA tuvo una Sensibilidad del 85%, Especificidad del 57%, Valor predictivo positivo del 54% y un Valor predictivo negativo del 87% en la detección de lesiones precancerosas.
- Se evidenció que la sensibilidad es ligeramente superior en el PAP en comparación con la IVAA (89% y 85%); pero la especificidad es notoriamente superior en el caso del PAP al ser comparado con el obtenido en el IVAA (80% y 57%).
- Se demostró que el PAP tiene mayor valor diagnóstico que la IVAA, tanto para el valor predictivo positivo (72% frente 54%); como en el valor predictivo negativo (93% frente a 87%).

VI.- RECOMENDACIONES

- Realizar la respectiva Orientación y Consejería a las mujeres sobre la importancia de realizarse pruebas de detección precoz del cáncer de cuello uterino.
- Se debe capacitar a más recursos humanos sobre inspección visual con ácido acético (IVAA) por ser una de las pruebas más económicas y rápidas de realizar.
- Continuar con las capacitaciones continua al personal de salud que labora en el Consultorio de Ginecología Oncológica debe en inspección visual con ácido acético (IVAA para poder aplicarlo en la práctica diaria en la detección precoz del cáncer de cuello uterino.
- Realizar estudios comparativos entre el Papanicolaou y la IVAA en la detección de Lesiones intraepiteliales de alto grado

VII.-REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OPS – OMS. Cáncer Cérvico – uterino. Oficina Regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud. 2016 © Pan American Health Organization.
2. OPS – OMS. Avances en la prevención y el control del cáncer de cuello uterino. Set 2017.
3. World Health Organization. Comprehensive cervical cancer control: a guide to essential practice – 2 ed, World Health Organization 2014.
4. Jaisamram U, Castellsaque X, Garland M, Palmroth J, Del Rosario-Raymundo R. Natural history of progression of HPV infection to cervical lesion or clearance: analysis of the control arm of the large, randomised Patricia study. PLoS One.2013 Nov 19; 8(11): e79260.
5. Bruni L, Diaz M, Rosas L, Herrero R, Bray F, Bosch X, de San José S, Castellsagué X. Global estimates of human papillomavirus vaccination coverage by region and income level: a pooled analysis. The Lancet Global Health. Volume 4, Issue 7, July 2016, Pages e453-e463
6. Análisis de la Situación del Cáncer en el Perú. Dirección General de Epidemiología, Ministerio de Salud, 2013.
7. Visual Inspection of the Uterine Cervix with Acetic Acid (VIA): A Critical Review and Selected Articles. Washington, D.C.: PAHO; 2003. [Fecha de acceso 2018 Set 16]

8. Consultorio Preventorio de Ginecología Oncológica del Hospital Regional Docente Las Mercedes – Chiclayo. Boletín Informativo. 2016.
9. Flores J, Saldívar G, Sarmiento J, Granados C y Colab. Tasa de infección por virus del papiloma humano diagnosticada mediante visualización directa con ácido acético y lugol (en pacientes del área rural). GinecolObstet Mex 2015; 83:429-436.
10. Silva S, Anjos B, Moreira C, Santana E, Almeida P, Becerra A. Factores de riesgo para cáncer de cuello uterino según resultados de IVAA, citología y cervicografía. Rev. Esc Enferm USP- Brasil 2010; 44(4):912-920.
11. OPS. Nota de orientación de la OPS/OMS: Prevención y control integrales del cáncer cérvico - uterino: un futuro más saludable para niñas y mujeres. Washington, 2013.
12. Laurie E, Hamilton J, Toronto N Jessica M, MD, Vancouver BC PrafullGhatage, MD, Calgary AB Dianne Miller, MD, Vancouver BC Marie Plante, MD, Quebec QC. Cervical Cancer Prevention in Low-Resource Settings. J ObstetGynaecol Can 2011; 33(3):272-279.
13. Waxman C, Cain A, Lawrence H. La evolución de la investigación cervical y la especialidad de Obstetricia y Ginecología. Obstet&Gynecol 2012; 119 (4): 695-699.
14. Mahmud SM et al. La comparación de las pruebas del virus del papiloma humano y la citología para la detección del cáncer cervical en un entorno de atención primaria de salud en la República

Democrática del Congo. *GynecologicOncology*, 2012, 124(2):286–291.

15. Fernández E, Vega Y. Relación cito-colpo-histológica en el diagnóstico de lesiones premalignas de cérvix en pacientes que acudieron a consulta externa al servicio de gineco-obstetricia del Hospital Básico Píllaro en el periodo noviembre 2015 – julio 2017. Proyecto de Investigación presentado como requisito a la obtención del Título de Obstetra. Universidad Central del Ecuador, Facultad de Ciencias Médicas, Carrera de Obstetricia. Quito – Ecuador, 2017.
16. Sanabria J, Salgueiro V, Lemus A, Marrero R. Impacto de la Inspección Visual con ácido acético para detectar Lesiones Cervicales en Pinar Del Río. Trabajo de Investigación presentado en el II Congreso Virtual de Ciencias Morfológicas. II Jornada Científica de la Cátedra Santiago Ramón y Cajal. 2013. [Fecha de acceso 2015 Nov 07]
17. Pelaez L. Prevalencia de anomalías citológicas en frotis cervical y factores asociados en citología realizadas en el Hospital Vicente Corral Moscoso año 2010. Tesis previa a la obtención del título de médico y médica. Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Medicina. 2013.
18. Surendra y Cols. Sensibilidades de la citología, las pruebas del VPH, la IVA, la IVAA y la IVYL. [Fecha de acceso 2015 Mz 08]

19. Velázquez, H y Colab. Comparación de la utilidad diagnóstica entre la inspección visual con ácido acético y la citología cervical. Ginecol Obstet Mex 2010;7 8(5):261-267
20. Abanto J. Inspección visual con ácido acético y papanicolaou en la detección de lesiones intraepiteliales de alto grado del cuello uterino en pacientes de Cuídate consultorios especializados - La Victoria enero-diciembre 2015. Tesis para optar el título de segunda especialidad en atención primaria con mención en prevención del cáncer Ginecológico. Universidad San Martín de Porres, Facultad de Obstetricia y Enfermería, sección de posgrado. Lima – Perú, 2017.
21. Rosado M. Efectividad de la detección de lesiones neoplásicas de cuello uterino por citología e inspección visual con ácido acético centro médico Oncomujer 2013 – 2014. Tesis para optar el título de especialista en cirugía general y oncológica. Universidad San Martín de Porres, Facultad de Medicina Humana, Sección de Posgrado. Lima – Perú, 2015.
22. Bocanegra K, Quintos C. Grado de confiabilidad de las pruebas de tamizaje Papanicolaou e Inspección Visual con Ácido Acético en comparación con las muestras anatomopatológicas - biopsia, para la identificación de lesiones precancerosas del cuello uterino en mujeres en edad fértil que fueron atendidas en el consultorio de prevención de cáncer de cuello uterino, del Hospital Amazónico – Pucallpa; durante el periodo, enero 2013 a diciembre 2014. Tesis para obtener el Título Profesional de Obstetra presentada a la

Facultad de Ciencias de la salud – Escuela Profesional de Obstetricia de la Universidad Nacional de San Martín. Tarapoto - Perú, 2015.

23. Vega Y. Efectividad de la crioterapia en el tratamiento de lesiones acetoblancas en mujeres atendidas en el centro de salud de San Juan Bautista. 2012 - 2014. Tesis para optar el título profesional de: Obstetra. Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Obstetricia.
24. López A. Inspección visual con ácido acético versus citología cervical en el despistaje de cáncer de cuello uterino, Policlínico Chíncha-EsSalud, 2009. Trabajo de investigación presentado para optar el Título de Especialista en Ginecología y Obstetricia. Escuela de Post-Grado de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos Lima – Perú, 2010. [Fecha de acceso 2018 Ab 14]
25. Gaffikin L, McGrath JA, Arbyn M, Blumenthal PD. Visual inspection with acetic acid as a cervical cancer test: accuracy validated using latent class analysis. BMC Med Res Methodol. 2007; 7:36. [Fecha de acceso 2015 Mz 08]
26. Nicula FA, Anttila A, Neamtiiu L, Zakelj MP, Tachezy R, Chil A, Grce M, Kesic V. Challenges in starting organised screening programmes for cervical cancer in the new member states of the European Union.

- Eur J Cancer. 2009;45(15):2679-2684. [Fecha de acceso 2015 Set 22]
27. Wright TC, Jr., Menton M, Myrtle JF, Chow C, Singer A. Visualization techniques (colposcopy, direct visual inspection, and spectroscopic and other visual methods). Summary of task force 7. Acta Cytol. 2002; 46(5):793-800. [Fecha de acceso 2015 My 28]
28. Bomfim S, Santana-Franco E, Bahamondes L. Visual inspection with acetic acid for cervical cancer detection. Int J Gynaecol Obstet. 2005;88(1):65-66. [Fecha de acceso 2014 En 11]
29. Ponten J, Adami HO, Bergstrom R, Dillner J, Friberg LG, Gustafsson L, Miller AB, Parkin DM, Sparen P, Trichopoulos D. Strategies for global control of cervical cancer. Int J Cancer. 1995;60(1):1-26. [Fecha de acceso 2015 Mz 12]
30. Goel A, Gandhi G, Batra S, Bhambhani S, Zutshi V, Sachdeva P. Visual inspection of the cervix with acetic acid for cervical intraepithelial lesions. Int J Gynaecol Obstet. 2005;88(1):25-30. [Fecha de acceso 2015 Jn 18]
31. Trimble T. Global strategies for cervical cancer control in the 21st century. Gynecol Oncol. 2005;99(3 Suppl 1):S245.
32. Hernández R, Fernández C, Baptista P. "Metodología de la investigación. 6ª Ed. Mc - Graw-Hill Interamericana. México. 2014.

ANEXO



UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



“EFICACIA DE LA INSPECCIÓN VISUAL CON ÁCIDO ACÉTICO COMPARADA CON EL PAPANICOLAOU EN LA DETECCIÓN DE LESIONES PRECANCEROSAS EN EL CONSULTORIO PREVENTORIO DE GINECOLOGÍA ONCOLÓGICA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE LAS MERCEDES – CHICLAYO, PERÍODO 2017”

CUESTIONARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

I. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO

Edad (Años)

() < 24

() 25 - 29

() 30 – 34

() 35 – 39

() 40 – 44

() 45 – 49

() ≥ 50

Procedencia: Urbana () Urbano – Marginal () Rural ()

Nº de parejas Sexuales: 1 () 2 - 3 () ≥ 4 ()

Inicio de relaciones sexuales: ≤ 15 años () > 15 años ()

BIOPSIA		IVAA		PAPANICOLAOU	
(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)