



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución- NoComercial-CompartirIgual 2.5 Perú](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/).

Vea una copia de esta licencia en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**



TESIS:

“GRADO DE CONFIABILIDAD DE LAS PRUEBAS DE TAMIZAJE PAP E IVAA EN COMPARACIÓN CON LAS MUESTRAS ANATOMOPATOLÓGICAS - BIOPSIA, PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LESIONES PRECANCEROSAS DEL CUELLO UTERINO EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL ATENDIDAS EN EL CONSULTORIO DE PREVENCIÓN DE CÁNCER DE CUELLO UTERINO, HOSPITAL AMAZÓNICO - PUCALLPA, ENERO 2013 – DICIEMBRE 2014”.

PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE OBSTETRA

AUTORES:

Bach. en Obst. BOCANEGRA FLORES KAREN ANDREA

Bach. en Obst. QUINTOS SÁNCHEZ CARMEN ROSA

ASESORA:

OBSTA. Mg. NATIVIDAD LUPE MACEDO RODRIGUEZ

TARAPOTO - PERÚ

2015

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN-T
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**



TESIS

“GRADO DE CONFIABILIDAD DE LAS PRUEBAS DE TAMIZAJE PAP E IVAA EN COMPARACION CON LAS MUESTRAS ANATOMOPATOLOGICAS - BIOPSIA, PARA LA IDENTIFICACION DE LESIONES PRECANCEROSAS DEL CUELLO UTERINO EN MUJERES EN EDAD FERTIL ATENDIDAS EN EL CONSULTORIO DE PREVENCION DE CANCER DE CUELLO UTERINO, HOSPITAL AMAZONICO -PUCALLPA, ENERO 2013 – DICIEMBRE 2014”.

JURADO CALIFICADOR:

**Obsta. Dra. Rosa Ríos López
Presidenta**

**Obsta. Carmen Cecilia Alhuay Suárez
Miembro**

**Obsta. Patricia Vásquez Pinchi
Miembro**

**Obsta. Mg. Natividad Lupe Macedo Rodríguez
Asesora**

DEDICATORIA

A Dios por haberme permitido culminar mis objetivos trazados, él que siempre me brinda las fuerzas para seguir adelante a pesar de los diferentes obstáculos que nos reta la vida.

A mis padres por su infinito amor, su apoyo incondicional y sacrificio de colocar cada granito de arena día a día para construir las bases que sustentan mi existencia, por haber creído en mis sueños, mi capacidad y en mi persona.

Carmen Rosa Quintos Sánchez

A Dios, Padre Todopoderoso; mi luz de esperanza, que ilumino y guio mis caminos más oscuros. En él confío, y fiel seré a su palabra; misericordioso en mis tropiezos, bondadoso desea siempre lo mejor para mí.

Con gran amor y gratitud dedico este trabajo a mi padre, gestor de mi vida, a quien debo mi formación; a mi madre, a mi hermano y hermana; por ayudarme a superar todos los obstáculos que se presentaron en el transcurso de mi vida.

Karen Andrea Bocanegra Flores

AGRADECIMIENTO

- A Dios por brindarnos la oportunidad de llevar alegría a nuestras familias con los triunfos sobre nuestros hombros para el orgullo de nuestros padres y permitirnos disfrutar de ellos en esta etapa de la vida.
- A todos nuestros familiares y amigos que de una u otra manera fueron una fuerza en nuestra persona, por su apoyo brindado durante todo este proceso.
- A nuestra tutora por incentivarnos a no dar un paso al costado y proseguir paso firme para lograr llegar a la meta.
- A todo el personal profesional que labora en el servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital Amazónico – Pucallpa por su colaboración en la ejecución del presente estudio de investigación.
- A todas aquellas personas que indirectamente aportaron con sus comentarios, temas de ánimo y paciencia para lograr que este momento se llegue hacer realidad.

Las autoras.

INDICE

	N° Pág.
Dedicatoria	iii
Agradecimiento.....	iv
Resumen	vii
Abstract	ix
TITULO	
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Marco conceptual	1
1.2. Antecedentes	3
1.3. Base teórica	9
1.4. Justificación.....	29
1.5. Formulación del problema	31
II. Objetivos.....	32
2.1. Objetivo general.....	32
2.2. Objetivos específicos	32
2.3. Hipótesis.....	33
2.4 Variables.....	33
2.5 Operacionalización de variables	34
III. Materiales y métodos.....	35
3.1. Tipo de estudio	35

3.2. Diseño de investigación.....	35
3.3. Universo, Población y Muestra.....	35
3.4. Unidad de análisis:	36
3.5. Criterios de inclusión y exclusión.....	36
3.6. Métodos e instrumentos de recolección de datos.....	37
3.7. Procedimiento.....	37
IV. Resultados	39
V. Discusión	52
VI. Conclusiones	58
VII. Recomendaciones.....	61
VIII. Referencias bibliográficas	62
IX. ANEXOS	67

RESUMEN

La presente investigación es 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 Acido 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 chi² de Pearson.

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% ($\chi^2 = 3,601$ y si $p < 0,05$; en este caso $p = 0,722$).

Palabras claves: Papanicolaou, biopsia, inspección visual con ácido acético.

ABSTRACT

This research is a comparative descriptive cross-sectional study, conducted with the aim of determining the degree of reliability of Pap screening tests and Visual Inspection with Acetic Acid versus pathological specimens - biopsy for identifying precancerous lesions cervix in women of childbearing age who were treated at the clinic for the prevention of cervical cancer, the Amazon Hospital - Pucallpa; during the period January 2013 to December 2014. The study population consisted of 81 women of childbearing age, which shows the complied 100% of the population. Data collection was conducted by reviewing the records of PAP, VIA biopsy and medical records, which were processed through SPSS version 22 chi2 Pearson.

The conclusions were: the risk factors associated with intraepithelial lesions with respect to age are between 31-45 years old, who have started their first sexual relationship between 12 to 19 years in the number of sexual partners of 3 and average parity 3 children. With respect to the PAP were 50.6% with LSIL, 12.3% with HSIL and 37% were negative; VIA while 70.4% were positive, negative 22.2% and 7.4% (6) they resulted in suspected cancer. In turn biopsy results were obtained being 54.3% of women were found to have CIN I; followed by CIN II 23.5% and 8.6% of women in the study had a score of carcinoma in situ. Also 13.6% were negative cases. When comparing the results of biopsy PAP PAP 47 true positive cases were obtained false positive PAP four cases, false negative PAP and finally 23 cases 7 cases of true negatives of the PAP. Meanwhile biopsy results comparing the VIA 55 VIA true positive cases false positive VIA 8 cases, false negative cases and finally VIA 3 15 true negative cases was obtained the VIA. Concluding that: the degree of reliability of PAP is significant at 5%, that is reliable to 95% ($\chi^2 = 42.683$, $p < 0.05$; in

this case $p = 0.000$); VIA otherwise, who does not keep a reliability of 95% ($X^2 = 3,601$ and if $p < 0.05$, in this case $p = 0.722$).

Keywords: Pap biopsy, visual inspection with acetic acid.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Marco conceptual

El cáncer constituye una de las principales causas de muerte en el mundo, en los últimos años la carga de enfermedad por cáncer se ha incrementado progresivamente con un mayor impacto en las poblaciones de menores recursos, según el análisis de situación del cáncer en el Perú por el Ministerio de Salud. De acuerdo a la Vigilancia Epidemiológica de Cáncer, de un total de 109 914 casos notificados en el período 2006-2011, unos de los cánceres más frecuentes fue el de cérvix (14.9%) y mama (10.3%). (1)

Con relación a la carga por cáncer, el número de años de vida saludable perdidos (AVISA) por cáncer el año 2008, fue de 418 960 que constituyó el 8.0% de la carga de enfermedad nacional constituyendo el quinto grupo de enfermedades de mayor carga, siendo el de mayor carga el de cérvix, quien es considerado un importante problema de salud pública en el mundo. En el Perú los departamentos de la selva o con parte de selva presentan las más altas tasas mortalidad por cáncer de cérvix (Loreto, Huánuco y Ucayali). (1)

El virus del papiloma humano es la infección de transmisión sexual más común, generalmente se disemina sin manifestaciones clínicas, solo una parte de la población persiste con el virus y de estos progresan a cáncer. El cáncer cervical es el segundo más frecuente en el mundo, después del de mama; se desarrolla como consecuencia de la infección persistente por virus papiloma humano de alto riesgo, teniendo múltiples factores que pueden acelerar su persistencia y multiplicación del mismo tales como el uso de hormonas,

multiparidad, nutrición, número de parejas sexuales, edad de inicio de vida sexual y la coinfección con otros microorganismos. (2,3)

Los estudios indican que si una mujer se sometiera a una prueba de tamizaje de cáncer cervicouterino al menos una vez al año, su riesgo de padecer esta enfermedad se reduciría entre un 25 y un 36%. (1)

Es por ello que el cáncer cervicouterino es prevenible mediante el tamizaje a través de la citología (PAP) y la inspección visual con ácido acético (IVAA) de las mujeres asintomáticas con el fin de detectar y tratar las lesiones cervicouterinas precancerosas antes de que progresen a enfermedad invasora. (4)

En ese sentido, la prueba de tamizaje permite la identificación de un factor de riesgo asociado a una enfermedad o de la misma enfermedad, y es parte de las actividades primarias de prevención. Este tipo de pruebas debe presentar alta sensibilidad, especificidad, simplicidad, bajo costo, seguridad y aceptabilidad. (5)

A pesar de tanta información brindada ya sea, a través de los diferentes medios de comunicación y de los diferentes establecimientos de salud para la realización de estos procedimientos, la población aún sigue cohibida, quizás por temor a los resultados que se obtendrán, o cuan riguroso puede ser el estudio. Lo que dificulta saber con mayor certeza el número de casos en las diferentes poblaciones existentes, siendo datos incompletos los resultados de los estudios que se realizan, por no contar con todas las mujeres sexualmente activas para la detección de lesiones cervicales.

En vista de nuevos procedimientos, algunos mejorados y otros adaptados según la tecnología que podamos tener en nuestra población; en algunos países se han realizado estudios comparativos para ver cuán oportuno son dichos procedimientos quienes también, dependen de una serie de puntos clave a tomar en cuenta al realizarlos; dentro de las cuales se puede incluir al examinador, es decir la capacidad de poder identificar una lesión cervicouterino, por supuesto entre otras como el tipo de muestra extraída. (2)

Dado que se necesita menos personal especializado y menos infraestructura, capacitación y equipos, los sistemas de salud pública pueden ofrecer el tamizaje de cáncer cervicouterino en un mayor número de centros de atención sanitaria menos dotados o sofisticados que pueden lograr una cobertura mayor cuando utilizan este método. Además, los proveedores pueden comunicar los resultados de la inspección visual de forma inmediata a las pacientes, lo que les permite examinar y tratar a las mujeres en una misma consulta. (2)

1.2. Antecedentes

Carrizo, E. (2012), en su estudio “Valor diagnóstico de la inspección visual con ácido acético en la lesión intraepitelial cervical en las pacientes atendidas en el servicio de ginecología del Hospital Chiquinquirá”, realizado en Maracaibo - Venezuela, cuya muestra fue 84 pacientes que acudieron a la consulta de Ginecología, el promedio de la edad fue de 37 ± 18 años, del número de gestaciones 4, del número de parejas sexuales 3 ± 2 , de la sexarquia 18 ± 3 años. A la IVAA resultaron positivas 14 (16,7%), negativas 70 (83,3%), 12 (14,2%) verdaderos positivos, 64 (76,1%) verdaderos negativos, 6 (7,1%)

falsos negativos y 2 (2,3%) falsos positivos, corroborados todos por citología, cuyos hallazgos fueron: Lesión Intraepitelial de Bajo Grado 15 casos (17,8%), Lesión Intraepitelial de Alto Grado 3 casos (3,5%), Cambios Reactivos 64 (76,1%). La sensibilidad de la IVAA fue 66,6%, especificidad 96,9%, Valor Predictivo Positivo 85,7%, Valor Predictivo Negativo 91,4%. Conclusión: La Inspección Visual del Cuello Uterino con Ácido Acético es una alternativa segura, sencilla, eficaz y de bajo costo para la detección temprana de lesiones pre cancerosas y cancerosas. (3)

Velásquez, N. (2010), en su estudio sobre “Comparación de la utilidad diagnóstica entre la inspección visual con ácido acético y la citología cervical”, realizado en México, se examinaron 1,521 participantes que acudieron a la Clínica de Detección Oportuna de Cáncer Cervicouterino. Los resultados fueron: la media de edad fue de 34 años, con mínimo de 16 y máximo de 45 años. La mayoría inició su vida sexual a los 20 años, en promedio tuvieron un compañero sexual, un embarazo y un parto. Como resultados se obtuvo que la sensibilidad, especificidad, valores predictivos positivos y negativos para la inspección visual con ácido acético fueron de 20, 97, 5 y 99% respectivamente. Para la citología cervical 80, 99, 57 y 99%. En conclusión en este estudio, la citología cervical fue más útil que la inspección visual con ácido acético para detectar oportunamente displasias o cáncer cervicouterino detectó todos los casos verdaderos positivos confirmados por biopsia. (4)

Del Valle, A. (2009), en su estudio sobre “Inspección visual con ácido acético (IVAA) en la detección precoz del cáncer de cuello uterino”, estudio comparativo realizado en Argentina, cuya muestra fueron 2230 mujeres que

concurrieron en forma espontánea al Hospital Nacional de Clínicas y la Clínica Sanagec. La sensibilidad de IVAA fue mayor para Lesiones de Bajo Grado, mientras que la del Papanicolaou lo fue para las Lesiones de Alto Grado. El Valor Predictivo Positivo fue de 36,7% (31,1 - 42,3) para la IVAA, 36,6% (28,6 - 38,6) para VILI y 71,3% (62,7 - 79,9) para el Papanicolaou. El Valor Predictivo Negativo fue de 98,3% (97,9 - 98,7) para la IVAA, 98,8% (98,4 - 99,2) para VILI y 97,1% (96,5 - 97,7) para el Papanicolaou. En conclusión la elevada sensibilidad de la IVAA demuestra que la prueba podría ser útil en la detección de lesiones precancerosas de cuello uterino, ya sea como único método de pesquisa o asociado al Papanicolaou, además, al disponer del resultado en forma inmediata, se evitaría el alto grado de deserción con relación al seguimiento y tratamiento de mujeres con sospecha de patología de cuello uterino, asegurando así su correcto manejo que llevaría a disminuir la prevalencia de esta enfermedad. (5)

León, J. (2008), en su estudio sobre “Cervicoscopia una alternativa para mejorar el diagnóstico de lesiones cervicales pre malignas”, en la ciudad de Guayaquil – Ecuador, cuya muestra fue 170 cervicoscopias (IVAA) y Papanicolaou en mujeres entre los 18 y 60 años de edad; obteniéndose como resultados: 11,7% neoplasia intraepitelial cervical de alto grado y más intensa en el Papanicolaou; mientras que la cervicoscopia fue positiva en 35%, es decir, un 23,3% más de mujeres que podrían ser valoradas por una Colposcopia, si se compara con el Papanicolaou de manera individual. Casos confirmados de neoplasia intraepitelial cervical en el grupo que presentaron Papanicolaou alterado con cervicoscopia negativa fueron 2 mujeres, en el grupo de Papanicolaou sin alteración y Cervicoscopia positivas fueron 22

mujeres y una presentó cáncer in situ. Se concluye, que el Papanicolaou es la prueba de Screening que indica la Colposcopia. (6)

Rojas, G. y et al. (2008), en su estudio “Evaluación del estudio de Papanicolaou y la colposcopia en el diagnóstico de neoplasia intraepitelial cervical en la Unidad Especial Centro de Apoyo Diagnóstico San Rafael – México”, estudio descriptivo, retrospectivo y transversal; cuyo objetivo fue determinar la sensibilidad y la especificidad del estudio de Papanicolaou y la colposcopia en el diagnóstico de neoplasia intraepitelial cervical y establecer la congruencia de dichos métodos respecto al diagnóstico histopatológico. Se recolectaron 112 expedientes del servicio de colposcopia con reporte histopatológico. La edad promedio de las pacientes fue de 44.26 ± 12.64 años. Se elaboraron tablas cuadrículas en las que se encontró una sensibilidad de 84.1% para la citología, mientras que algunos estudios reportaron 75%; la sensibilidad de la colposcopia fue de 88.1%, en tanto que en la bibliografía fue de 83%, con una concordancia de 78% para la citología y 84% para la colposcopia. En conclusión ambos métodos son complementarios y nada puede sustituir, en caso de duda, al estudio histológico. (7)

Mengolé, G. (2011), en su estudio sobre “Diagnóstico citológico cérvico-vaginal por el sistema Bethesda en Hospital José Agurto Tello de Chosica”, realizado en la ciudad de Lima, quien determinó la prevalencia de patología cérvicouterina, sus diferentes formas de presentación y los factores de riesgo asociados. El diagnóstico citológico aplicando los criterios del Sistema Bethesda 2001 indicó que, de los 431 pacientes atendidos, 398 (92.4%) fueron Negativos para Lesión Intraepitelial o malignidad de los cuales 165(38.3%) presentaron epitelio normal y 233 (54.1%) presentaron cambios celulares

reactivos asociados a inflamación. La evaluación citológica reveló 233 casos (54.1%) con diversos cambios celulares benignos asociados a infección. Se encontraron 33 (7.6%) casos positivos; 9 (2.1%) LIEBG asociados a PVH, de los cuales 6 casos correspondieron a edades entre 31 a 40 años; 14 (3.2%) LIEBG – NIC I, de los cuales 7 casos correspondieron a edades entre 36 a 40 años; 7 (1.6%) LIEAG – NIC II; 3 (0.7%) LIEAG – NIC III, que correspondieron a mujeres de 30, 39 y 65 años, respectivamente. Concluyendo que los resultados citológicos muestran que las lesiones escamosas intraepiteliales tuvieron alta prevalencia (7.7%). Se observó una importante asociación entre la alta prevalencia encontrada y los factores de riesgo asociados en este grupo poblacional. (8)

Cercado M. (2007), en su estudio sobre “Correlación citológica e histológica de lesiones pre-malignas y malignas del cérvix uterino en el Hospital Regional de Cajamarca”, realizado en Cajamarca – Perú, los resultados fueron que la correlación Cito histológica fue del 63.1% para las lesiones pre-malignas y malignas del cérvix uterino, la correlación citohistológica en las LEI BG fue de un 60%; en las LEI AG fue de un 85% y en el cáncer cervical fue de un 88.2%. De acuerdo a la citología el diagnóstico más frecuente fue LEI AG con un 30.8%, seguido de cáncer cervical invasor con un 26.2% y LEI BG con un 23.1%. Donde las LEIAG fueron más frecuentes en el grupo etario de 35 a 44 años con un 34.8%. El diagnóstico Histopatológico más frecuente fue LEI AG con un 44.6% seguido de LEI BG y cáncer cervical ambos con un 24.6%. Donde las LEI AG fueron más frecuentes en el grupo etario de 25 a 34 años con un 60.0%. Las LEI BG fueron más frecuentes en el grupo etario de 25 a 34 años con un 40% y el cáncer cervical predominó en el grupo etario de 55 a 64

años con un 50.0%. La sensibilidad de la citología en las lesiones premalignas y malignas del cérvix uterino fue de un 87.2%, con una especificidad del 38.9% y un valor predictivo positivo de 78.8%. En las LEI BG el PAP tuvo una sensibilidad de 56.3%, una especificidad de 87.8% y un valor predictivo positivo de 60%. En las LEI AG el PAP tuvo una sensibilidad de 58.6%, una especificidad de 91.7% y un valor predictivo positivo de 85.0%. En el carcinoma cervical el PAP tuvo una sensibilidad de 93.8%, una especificidad de 95.9% y un valor predictivo positivo de 88.2%. (9)

Macedo L. (2007), en un estudio sobre “Análisis comparativo de las características de las pruebas diagnósticas: IVAA y PAP para tamizaje del cáncer cervico uterino – centro materno perinatal – hospital banda de Shilcayo Tarapoto – Región San Martín 2001 – 2004”, el cual es comparativo, observacional retrospectiva. Se trabajó con 662 casos, de las cuales se concluye que según las características obtenidas en el estudio se puede afirmar que el tamizaje IVAA presenta las siguientes características, sensibilidad 98%, especificidad 39%, VPP 66%, VPN 5%, por lo cual es un tamizaje adecuado para detectar verdaderos casos de lesiones cervicouterinas. El tamizaje PAP presenta las siguientes características, sensibilidad 16%, especificidad 90%, VPP 73%, VPN 63%, por lo cual es un tamizaje deficiente para detectar lesiones cervicouterinas. (10)

No se encontraron investigaciones a nivel local relacionados al tema, motivo por el cual es evidente la necesidad de realizar una investigación sobre el grado de confiabilidad de las pruebas de tamizaje PAP, IVAA en comparación con las muestras anatomopatológicas – Biopsia.

1.3. Base teórica

El cuello uterino constituye la parte más baja del útero, tiene una longitud de 5 a 3 cm., se continua hacia arriba con el cuerpo uterino (5cm) por el istmo y hacia abajo con la vagina. La porción vaginal del cuello (Hocico de Tenca, Portio Vaginalis, Exocervix) se proyecta en la vagina superior y hacia atrás con el fondo del saco posterior. El orificio externo es redondeado y puntiforme en la Nulípara; transversal en la primípara y desgarrado en la múltipara. El canal cervical se extiende desde el orificio externo hasta el orificio cervical interno donde se conecta con la cavidad uterina (Endocervix). Una vez colocado el especulo la/el obstetra puede reconocer las siguientes estructuras:

A. Exocervix: Parte externa del cuello uterino cuya superficie tiene la apariencia de una mucosa uniformemente lisa de coloración rosada y brillante, no se identifican restos de epitelio cilíndrico, no aperturas glandulares, no quistes de Naboth, no alteraciones vasculares. A esta visión macroscópica la denominamos “cuello de apariencia Normal”.

B. Endocervix: No siempre observable en la Nulípara, su mucosa se aprecia con discretos relieves papilares, lisos, rosados y brillantes especialmente en Múltiparas.

C. Orificio cervical externo: Circular o transversal, coincide idealmente con el límite entre las mucosas Exocervical y Endocervical.

Virus Papiloma Humano (HPV – PVH)

El descubrimiento del PVH como factor etiológico de la mayoría de las neoplasias de cuello uterino y en general de todo el tracto genital inferior, ha significado uno de los avances más importantes de la medicina actual. Sabemos que el PVH se encuentra relacionado con el cáncer de cérvix hasta en 99.7% de los casos y con el de Vulva y Vagina en 70 – 80%. A partir de 1965, cuando se conoció como causante de verrugas genitales cutáneas y posteriormente en 1974 cuando se le atribuyó papel oncológico en el tracto genital inferior, la ciencia médica ha volcado gran parte de su potencial hacía la prevención de uno de los cánceres que cobra un alto número de vidas en el mundo con 500.000 casos nuevos cada año.

A. Características del PVH:

Es un virus pequeño, de larga duración, que puede permanecer en el ser humano 20, 40 o 60 años y pasar desapercibido. Es de distribución universal, es decir, todos en el mundo han estado expuestos en algún momento a este virus en particular. El sistema inmunológico lo heredamos con muchas características de nuestros padres, de tal forma que en la práctica encontramos familias enteras que padecen este problema y familias que no lo tienen, aunque se expongan a él.

B. Infección por PVH:

El Virus del Papiloma Humano por ser una infección de transmisión sexual (ITS) es a través de los micros traumatismos de la actividad sexual, que el virus penetra a la capa basal del epitelio escamoso. Una vez que se han infectado las células blancas (capa basal), se inicia la replicación viral en las

células espinosas. El ensamble de los viriones se lleva a cabo en los estratos superiores, cuando las células se han diferenciado (Células granulares), ya que es requisito para este evento la maduración y diferenciación de la célula. Finalmente en las células escamosas, los viriones son expulsados y pueden iniciar un nuevo ciclo de infección. En resumen una vez dentro de la célula el genoma del virus del papiloma humano puede tomar tres vías a saber:

- El DNA viral es mantenido intranuclearmente pero extra cromosómico con lo cual la replicación se lleva a cabo de manera sincrónica con la duplicación celular, dando lugar a una infección latente.
- Conversión de una forma latente en una infectante por replicación de virus completos desarrollando lesiones intraepiteliales de bajo grado y acuminadas.
- Integración con el genoma celular e inicio del proceso oncológico (cáncer).

C. Distribución anatómica del PVH:

CERVIX	70%
VULVA	25%
VAGINA	10%
ANO	20%

NOTA: El porcentaje es superior al 100% porque la distribución de las lesiones son múltiples.

D. Tipos virales:

Existen más de 100 tipos diferentes de PVH, sin embargo mostramos los que pueden ser catalogados de bajo y alto riesgo, según su asociación a lesiones de neoplasia genital.

CLASIFICACIÓN 2004 (IARC 2005)

TIPO VIRAL	MANIFESTACIÓN CLÍNICA
TRACTO GENITAL	
PVH: 6 – 11 40-42-53-54-66	Bajo Riesgo (L-SIL)
PVH: 16 – 18-31-33-35- 39-45-51-52-56-58-59- 67-69	Alto Riesgo (H-SIL)

Nota: Sobre 100 tipos estudiados, 50 tipos infectan el tracto genital. Los PVH de alto riesgo son encontrados en el 100% de los cánceres cervicales y en la mayoría de otras neoplasias anogenitales (vagina, vulva, periné, ano, pene).

De todas maneras para que los virus de alto riesgo tengan potencial maligno deben asociarse con algunos cofactores no del todo conocidos: como factores genéticos, alteraciones inmunológicas, cigarrillo, enfermedades de transmisión sexual, etc. En general los condilomas acuminados genitales a nivel de cérvix, vagina o vulva, están asociados con los tipos 6-11 (bajo riesgo), en cambio las lesiones escamosas intraepiteliales (SIL) de bajo o alto riesgo, L-SIL, H-SIL, si son persistentes están asociadas a los tipos de alto riesgo 16 – 18 -31- 33 – 35 etc.

Sistema Bethesda 2001

El Sistema de Bethesda ha sido periódicamente perfeccionado, siendo su última revisión la efectuada en el verano del 2001. La citología exo - endocervical con buena tecnología es un método de alta sensibilidad para

detectar cáncer, pero el porcentaje de falsos negativos puede sobrepasar el 50% cuando tratamos de investigar lesiones intraepiteliales escamosas (SIL) de bajo y alto grado (L-SIL o H-SIL). (9)

A. Citología cervical- nomenclaturas antiguas y recientes

SISTEMA DE PAP 1.943	SISTEMA DE LA OMS 1.978	SISTEMA DE BETHESDA 2.001
CLASE I (Clase I)	NORMAL	A. Negativo para lesión intraepitelial o malignidad.
PAP II (Clase II)	Cambios Atípicos	A. Negativo para lesión intraepitelial o malignidad.
PAP II (Clase II)	Cambios Atípicos	B. Anormalidades en las Células epiteliales. Exocervicales <u>Células escamosas atípicas (ASC)</u> <input type="checkbox"/> <u>Significado indeterminado (ASC - US)</u> <input type="checkbox"/> <u>Que no pueden excluir H – Sil ASC - H</u> <input type="checkbox"/> <u>Células endocervicales (AGC)</u>
PAP III (Clase III)	Displasia Leve CIN – I	Lesión escamosa intraepitelial de bajo grado (L-SIL) <input type="checkbox"/> PVH. (LIEBG)
PAP III. IV (Clase III. IV)	Displasia moderada displasia severa – CA in situ. CIN II-III.	Lesión escamosa intraepitelial de alto grado (H-SIL) (CIN II-III – CA in situ)(LIEAG)
PAP V –(Clase V)	Carcinoma invasor Escamo celular	<input type="checkbox"/> Carcinoma escamo celular <input type="checkbox"/> Adenocarcinoma

B. Lesión escamosa intraepitelial de bajo grado:

Lesión Intraepitelial Escamosa de Bajo Grado (LSIL) y Lesión Intraepitelial Escamosa de Alto Grado (HSIL), abarcan las lesiones escamosas preinvasivas vistas en muestras citológicas, denominadas espectro de precursores escamosos que conducen al carcinoma de cervix. LSIL se caracteriza por frotis cervicales conteniendo células con citoplasma maduro y claras anormalidades nucleares (displasia leve) o los cambios citopáticos del efecto del PVH. La categoría consiste en los viejos diagnósticos de displasia leve y CIN 1, así como los términos previamente utilizados de infección por PVH. En células con características de displasia leve, LSIL se caracteriza por células escamosas maduras con grandes núcleos, 4-6 veces el tamaño de los núcleos de células intermedias normales. De hecho los núcleos más grandes vistos en procesos displásicos son aquellos de LSIL. Junto con este aumento de tamaño el núcleo muestra hipercromatismo, membranas nucleares irregulares y frecuente binucleación.

La cromatina es típicamente granular fina y uniformemente distribuida. Nucleolos son raros. Las células son generalmente aisladas pero pueden verse en grupos. Alternativamente las células pueden mostrar cambios claros asociados con infección por PVH, el llamado efecto citopático del PVH. El marco de este cambio es el halo perinuclear citoplasmático (coilocitosis). Un coilocito diagnóstico tiene un halo perinuclear claro

ópticamente bien definido, con un ribete periférico de citoplasma denso y al menos algún grado de anormalidad nuclear. Los cambios nucleares vistos pueden consistir en agrandamiento nuclear, membrana nuclear arrugada, hipercromasia, bi y multinucleación y cambios degenerativos como cromatina “manchada” (smudging) o picnosis resultando en cambios a menudo descritos como “en pasa”.

Debe tenerse especial cuidado para distinguir los verdaderos cambios coilocíticos de los halos perinucleares inespecíficos asociados con la glucogenización de las células, los cambios benignos inflamatorios o los debidos a infección como Tricomonas.

C. Lesión escamosa intraepitelial de alto grado:

HSIL se caracteriza citológicamente por células con citoplasma inmaduro, núcleos de características anormales y aumento de la relación núcleo: citoplasma. Las dos diferencias más importantes entre LSIL y HSIL es la inmadurez del citoplasma y la elevada relación núcleo: citoplasma. La categoría de HSIL comprende las viejas categorías de displasia moderada y severa, CIN II y Carcinoma in situ. Las células se presentan aisladamente o en grupos o incluso en agregados sincitiales. Los núcleos de las células de HSIL son a menudo más pequeños que los de LSIL. El tamaño nuclear de las células de HSIL es de dos a cinco veces el del núcleo de una célula intermedia. Los núcleos de HSIL son hipercromáticos con cromatina granular gruesa, las membranas nucleares tiene aspecto arrugado y hay anisonucleosis. Las células presentan un estrecho ribete citoplasmático alrededor del núcleo hipercromático. La displasia queratinizante es una

variante de HSIL. A diferencia de las células inmaduras del clásico HSIL, en esta variante hay células con citoplasma queratinizado hipermaduro y a menudo forma de renacuajo. (11)

Comparación de Lesión intraepitelial de bajo y alto grado:

LESIONES INTRAEPITELIALES		
	BAJO GRADO	ALTO GRADO
HISTOPATOLOGIA	El epitelio escamoso presenta hiperplasia (acantosis) y papilomatosis. Esta última definida como penetración de los capilares más allá del 50% del grosor total del epitelio. La maduración y diferenciación citoplasmática esta conservada, reconociéndose los estratos basal, parabasal, intermedio y superficial.	Estas lesiones intraepiteliales presentan un claro carácter neoplásico manifestado por pleomorfismo celular y nuclear. La mucosa de la zona de transición presenta proliferación de las células basales atípicas, que abarca más de un tercio de epitelio y en la superficie, las células presentan características de células basales o parabasales
CITOPATOLOGIA	Las células que se observan en los frotis cervicales reflejan las lesiones histológicas que éste presenta. Elementos característicos y patognomónicos de la infección por papiloma virus son los coilocitos	Estas lesiones descaman abundantes células basales y parabasales discarióticas, caracterizadas por presentar un núcleo aumentado de volumen hiper cromático, sin nucléolo y con una cromatina de estructura grumosa, tosca, bien definida. Las células están aisladas y con frecuencia forman hileras o regueros de cierta regularidad.

Las lesiones intraepiteliales del cuello uterino tienen la posibilidad de regresionar o desaparecer espontáneamente, resultando en un nuevo epitelio normal. Pero el proceso de transformación maligna es irreversible

cuando ya se ha instalado el cáncer invasor. La posibilidad de curación espontánea es mayor si se tiene menor grado de displasia. (12)

D. Cáncer de cérvix:

El cáncer cervical o carcinoma del cuello uterino es un tumor originado a partir de una transformación maligna de las células epiteliales que revisten este segmento del útero. Puede aparecer a cualquier edad, habitualmente lo hace alrededor de la cuarta década de la vida de la mujer. Según Shirley Otto, “el Cáncer Cervical se desarrolla principalmente en la unión escamocolumnar, es decir en el área externa del cuello uterino (exocérvix). Con la edad, los cambios en el pH vaginal desencadenan un proceso de metaplasia escamosa en el que las células escamosas comienzan a cubrir las células columnares, lo cual produce un área denominada zona de transformación. Con el tiempo la unión se desplaza del exocérvix hacia el canal endocervical.” El Cáncer Cérvico Uterino obedece a un cambio en las células que cubren las paredes del cuello. Estas células son inicialmente normales y gradualmente se convierten en precancerosas, manifestándose como lesiones en la pared del útero. Eventualmente pueden cambiar a células cancerígenas, sin embargo en más del 50% de las mujeres con lesiones pre-cancerosas, las células permanecen benignas (pre-cancerosas). Con frecuencia, en sus etapas iniciales el Cáncer Cérvico Uterino no muestra síntomas por lo que a menudo no se detecta hasta que se hace severo. (11)

Métodos de tamizaje o técnicas diagnósticas de cáncer cervicouterino

A. Citología exo – endocervical (Papanicolaou):

También llamado examen citológico, Papanicolaou (PAP), extendido cervical o citología Vaginal. Siendo el término apropiado: citología exo – endocervical. La detección de lesiones premalignas de cérvix por medio del PAP se ha convertido en el test citológico más extendido e importante en ginecología. La detección de lesiones cervicales con este método se basa en el estudio de las células de la zona de transición escamo columnar. Esta zona donde se desarrolla un proceso continuo de metaplasia escamosa se denomina zona de transformación, la cual es conveniente reconocerla para llevar a cabo una buena toma citológica.

Bajo el efecto de estímulos infecciosos, virales (PVH) el proceso de metaplasia puede desviarse, dando lugar a procesos discarióticos en la zona de transformación, siendo el punto de partida de los eventos neoplásicos del cérvix. (13)

a. Técnica apropiada de la toma de Papanicolaou (PAP):

El 90% de las lesiones precancerosas de cérvix tiene lugar en la Zona de Transformación (ZT). El epitelio columnar, endocervical representa el límite superior de la zona de transformación, por consiguiente es ampliamente aceptado que la presencia de células endocervicales en el extendido es el parámetro más importante que indica que la muestra es representativa de la zona de transformación. Un porcentaje del 25% de células endocervicales o más con buena conservación representa lo óptimo en el control de calidad de la muestra. Porcentajes menores del 12.5% se consideran inadecuados para el diagnóstico, por consiguiente el frotis debe ser rechazado para su interpretación y el PAP debe repetirse.

Diferentes dispositivos para la toma de la muestra endocervical se han utilizado como espátulas de punta, hisopos de algodón humedecido con solución salina, pipeta de aspiración cervical, etc. Sólo a partir de 1987 el cepillo endocervical (cytobrush) se ha considerado ideal para la muestra endocervical disminuyendo de esta manera el porcentaje tan alto de falsos negativos que puede llegar hasta un 55%.

b. Condiciones para la toma de la muestra citológica:

- El material citológico debe obtenerse antes de la exploración ginecológica bimanual.
- El especulo debe introducirse sin lubricantes, debe humedecerse con solución salina o agua y evitar traumatismos cervico-vaginales.
- Visualizar bien el cérvix con el fin de localizar la Zona de Transformación (zona de Transición escamocolumnar) la cual varía con las diversas etapas de la vida y la paridad de la paciente. Las mujeres multíparas generalmente presentan cierta eversión (ectopia - ectropión) lo que permite visualizar fácilmente la zona de Transición escamocolumnar. Las nulíparas pueden tener la Zona de Transición escamocolumnar en el interior del conducto endocervical, lo cual sucede también en las menopáusicas.
- Toma ectocervical: con espátula de madera (espátula del Dr. Ayre) se raspa suavemente el exocérvix en toda su extensión y se coloca el material en la placa de vidrio en forma ondulante.

- Toma endocervical: Idealmente utilizando el cepillo (Cytobrush) endocervical y rotándolo sobre el conducto endocervical se toma una buena muestra la cual se extiende en el extremo inferior del portaobjetos en sentido longitudinal y en forma rotante, quedando una lámina fina y transparente al microscopio.
- El material extendido en el porta objetos, se fijará inmediatamente en alcohol de 96° o con spray fijador citológico, antes de practicar el resto de la exploración pélvica.
- Llenar todos los datos de la hoja de citología precodificada, verificar el número de la placa o portaobjeto y enviarla para estudio citopatológico.

Observaciones: Si previamente se hace una limpieza del cérvix con gasa y no con algodón no hay ninguna contraindicación para la toma citológica, ejemplo: relaciones sexuales recientes, óvulos, sangrado, día primero o final del ciclo, etc.

c. Citología falso – negativa:

El porcentaje de falsos negativos es: hasta de un 20% para el carcinoma invasor, y de un 20% - 50% para lesiones intraepiteliales de alto o bajo grado (L- SIL, y H – SIL). La táctica de repetir frecuentemente la citología comúnmente usada en nuestro medio, tampoco es suficiente para lograr una aceptable tasa de sensibilidad, especialmente en las lesiones intraepiteliales de bajo grado.

❖ Causas de citología exo-endocervical falsa-negativa, especificidad proporciona a todos aquellos con la enfermedad a los cuales la prueba

idéntifica correctamente como positivos:

- 1. Error en la toma de la Muestra:** Las células diagnósticas no se encuentran en la placa de vidrio. Este error es el más común y ocurre generalmente cuando la paciente usa medicamentos tópicos (óvulos vaginales, duchas, relaciones sexuales, etc.) y no se limpia el cuello para tomar la citología, un poco antes de la toma citológica o cuando las muestras de las células del cérvix no son representativas de la lesión, por mala técnica en reconocer la zona de transformación y por no usar el instrumental adecuado (espátula de Ayre y Citobrush) para el cepillado endocervical.

- 2. Errores por mala fijación:** Secado al aire, secado al aire libre, uso de lacas, etc. Con estos procedimientos la célula sufre cambios de degeneración que pueden dar errores de lectura, esencialmente debe hacerse con un fijador en forma de spray, ya que el alcohol de 96 grados en una cubeta se volatiliza en poco tiempo.

- 3. Errores en la evaluación:** La distracción o fatiga del evaluador constituye una causa importante de falsos negativos. El patólogo examina las células en cuestión y las considera benignas cuando de hecho eran premalignas o malignas, este parámetro puede evitarse cuando los laboratorios de citopatología utilicen el procedimiento de citología líquida. (14)

d. Citología falso - positivo:

Existen múltiples razones por las cuales se puede obtener un resultado falso

positivo entre estas: una lesión de bajo grado puede estar presente al momento de tomar la muestra de citología y la lesión puede haber desaparecido previo a la toma de la biopsia; los resultados falsos positivos ocurren por la dificultad y el carácter subjetivo e interpretativo de la evaluación citológica. (15)

B. Inspección visual con ácido acético:

Antes del advenimiento de los programas de tamizaje con Papanicolaou, los obstetras confiaban en la simple inspección del cérvix para detectar anomalías. La historia menciona el uso de ácido acético por Hiselmann en Alemania, quien es el pionero de la técnica de colposcopia, al igual, se utilizó el test de Schiller durante muchos años; este consistió en la aplicación de una solución de Yodo diluida al cérvix. Las células “maduras” se diferenciaban de las “inmaduras”. Cuando el Papanicolaou se convirtió en el estándar para el tamizaje de las lesiones, se llevó a un mayor uso del colposcopio para confirmar los resultados anormales. Durante la realización de esta prueba, se aplica ácido acético al 3-5% y se efectúa una inspección visual observando la reacción entre el ácido acético y las células cervicales. En resumen, la IVAA puede utilizarse en entornos de bajos recursos porque: Puede identificar la mayoría de lesiones precancerosas; es no invasiva, fácil de realizar y barata; puede realizarse por todos los niveles de personal de salud en casi cualquier ámbito; provee resultados de inmediato, que sirven de base para las decisiones respecto a tratamiento o referencia y requiere materiales y equipo que ya están disponibles localmente.

a. Realización de la inspección visual con ácido acético

Se recomienda el tamizaje para toda mujer entre los 25 y 54 años de edad. Ya que las tasas de cáncer invasivo son más altas entre los 40 y 50 años, el tamizaje debe realizarse entre 10 a 20 años antes. El tamizaje debe enfocarse, sobre todo a aquellas mujeres que presenten uno o más factores de riesgo. Ya que es más probable encontrar una lesión invasiva o pre invasiva en ellas. Las probabilidades de encontrar una lesión, son mayores, por lo que se mejora el costo efectividad del tamizaje, y se disminuye el riesgo de dar un tratamiento innecesario.

b. Procedimiento de inspección visual

Al realizar la IVAA, se aplica una solución de ácido acético al cérvix. Esta solución permite al examinador observar cambios que ocurren en las células que cubren el cérvix por medio de la reacción “coagulación proteica”. Que se traduce en una reacción acetoblanca.

➤ **Paso 1:** Inspeccione los genitales externos y busque descarga en la apertura uretral. Advértale a la mujer que se le introducirá el espejulo, por lo que podría sentir presión.

➤ **Paso 2:** Inserte suavemente el espejulo y abra suavemente las hojas para revelar el cérvix. Ajuste el espejulo para poder visualizar todo el cérvix. Esto puede ser difícil cuando el cérvix es muy grande o extremadamente anterior o posterior. Puede ser necesario usar un algodón o gasa, espátula u otro instrumento o empujar suavemente el cérvix arriba o abajo, hasta la vista.

➤ **Paso 3:** Cuando se puede ver el cérvix totalmente, fije las hojas del espejulo en posición abierta para que permanezca en su lugar.

- **Paso 4:** Ajuste la fuente de luz para poder visualizar el cérvix en su totalidad.
- **Paso 5:** Mire el Cérvix y busque evidencia de infección (cervicitis) como una secreción blanquecina purulenta, ectopia (ectropión), quistes de Naboth, úlceras o lesiones en “fresa” (infección de tricomonas).
- **Paso 6:** Use un algodón o gasa limpia para remover cualquier descarga, sangre o moco del cérvix.
- **Paso 7:** Identifique el orificio cervical y la unión escamocolumnar alrededor.
- **Paso 8:** Remoje en solución de ácido acético diluida, una gasa o algodón lo suficientemente grande que cubra el cérvix totalmente, Si es necesario, utilice algodones limpios para repetir las aplicaciones de ácido acético hasta que el cérvix está totalmente cubierto.
- **Paso 9:** Espere un minuto para que se absorba el ácido acético y aparezca una reacción acetoblanca en caso de ser positiva.
- **Paso 10:** Inspeccione la UEC cuidadosamente, Descarte sangrado del cérvix, busque cualquier placa blanquecina engrosada y elevada o epitelio acetoblanco. Debe visualizarse la UEC en su totalidad para determinar si el cérvix es normal o anormal.
- **Paso 11:** Según sea necesario, replique el ácido acético con una gasa o algodón limpio para remover moco o sangre que haya aparecido. Durante la inspección y que pueda oscurecer la visibilidad.
- **Paso 12:** Cuando haya completado la inspección, use una gasa para remover cualquier ácido acético que haya quedado en el cérvix o vagina.


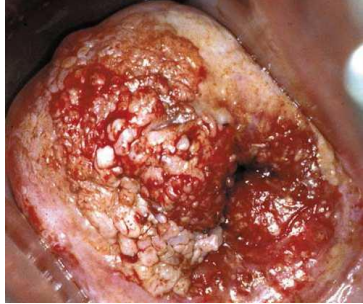
➤ **Paso 13:** Remueva el espejulo de manera suave. Si el examen es negativo coloque el espejulo en una solución de cloro al 0.5% durante 10 minutos para descontaminación. Si el examen es positivo y usted se encuentra en un servicio que cuente con equipo para efectuar tratamiento inmediato, coloque el espejulo en la bandeja para poder utilizarlo durante la crioterapia.

➤ **Paso 14:** Registre los hallazgos de las Inspección Visual en la hoja de registro, incluyendo cervicitis, ectropión, quistes de Naboth, úlceras o cérvix en fresa. Si hay cambios acetoblanco, registre el examen como anormal dibuje un “mapa” del cérvix y del área afectada en la hoja de registro. (16)

c. Clasificación de resultados de IVAA

Los hallazgos deben clasificarse según las categorías estandarizadas a continuación: (17)

CLASIFICACIÓN	HALLAZGOS CLINICOS
Aceto positivo 	Placas blanquecinas, engrosadas y elevadas o epitelio acetoblanco, usualmente cerca de la unión escamocolumnar.

<p>Aceto negativo</p> 	<p>Liso, rosado, uniforme y sin características especiales: ectropión, pólipo, cervicitis, inflamación, quistes de Naboth.</p>
<p>Sospechoso (cáncer)</p> 	<p>Crecimiento tipo coliflor o ulcerante, masa fúngica.</p>

BIOPSIA

Es un procedimiento mediante el cual, con una pinza de tipo sacabocado se extrae una pequeña muestra de tejido para ser analizada y confirmar el diagnóstico citológico.

Tipos de biopsia de cuello uterino:

Existen varios tipos de biopsias de cuello uterino: además de extraer tejido para su análisis, algunos de estos procedimientos pueden utilizarse para extirpar por completo zonas de tejido anormal y también se pueden utilizar para el tratamiento de lesiones precancerosas.

- Biopsia por sacabocados. Procedimiento quirúrgico para extraer una pequeña cantidad de tejido del cuello uterino. Se pueden realizar una o más biopsias por sacabocados en diferentes zonas del cuello uterino.

- Biopsia en cono o conización. Procedimiento quirúrgico que utiliza un láser o bisturí para extraer una gran porción de tejido en forma de cono del cuello uterino.
- Curetaje endocervical (ECC). Procedimiento quirúrgico en el que se utiliza un instrumento estrecho llamado cureta, para raspar el revestimiento del canal endocervical, una zona que no puede verse desde afuera del cuello uterino. (17)

Razones para realizar el procedimiento

Se realiza una biopsia de cuello uterino cuando se encuentran anomalías en el cuello uterino durante un examen pélvico o cuando se encuentran células anormales durante una prueba de Papanicolaou. A menudo la biopsia de cuello uterino se realiza como parte de la colposcopia. La colposcopia es un procedimiento en el que se utiliza un colposcopio, un instrumento que tiene una lente de aumento especial para examinar los tejidos del cuello uterino.

Una biopsia de cuello uterino puede realizarse para detectar cáncer del cuello uterino o lesiones precancerosas del cuello uterino. Las células que parecen ser anormales pero que en ese momento no son cancerosas se identifican como precancerosas. El aspecto de estas células anormales podría ser la primera evidencia del cáncer que puede desarrollarse años más tarde. (18)

DISPLASIA CERVICAL

Es la aparición anormal de células en la superficie del cuello uterino al examinarlas bajo un microscopio. Aunque no es un cáncer, se considera una afección precancerosa.

La displasia que se observa en una citología vaginal se describe usando el término lesión escamosa intraepitelial (LEI). Estos cambios se pueden clasificar como:

- De bajo grado (LEIBG)
- De alto grado (LEIAG)
- Posiblemente cancerosos (malignos)

La displasia que se observa en una biopsia del cuello uterino usa el término neoplasia intraepitelial cervical (NIC) y se agrupa en tres categorías:

- NIC I: displasia leve
- NIC II: displasia moderada a acentuada
- NIC III: displasia severa a carcinoma in situ. (19)

METAPLASIA ESCAMOSA

El reemplazo fisiológico del epitelio cilíndrico evertido por un epitelio escamoso neoformado se denomina metaplasia escamosa. El medio vaginal es ácido en los años fecundos y durante el embarazo. Se piensa que la acidez desempeña una función en la metaplasia escamosa. Cuando la acidez vaginal destruye reiteradamente las células del epitelio cilíndrico en una zona del ectropión, con el tiempo las células son reemplazadas por un epitelio metaplásico neoformado. La irritación, por el medio vaginal ácido, del epitelio cilíndrico expuesto produce la aparición de las células de reserva subyacentes, que proliferan, se hiperplasian y acaban formando el epitelio escamoso metaplásico. Como ya se ha dicho, el proceso metaplásico requiere la aparición de esas células indiferenciadas, cúbicas, subcilíndricas llamadas células de reserva, pues el epitelio escamoso metaplásico surge de la multiplicación y la

diferenciación de estas células que, con el tiempo, despegan el resto del epitelio cilíndrico.

No se conoce el origen exacto de las células de reserva, aunque suele considerarse que proceden del epitelio cilíndrico, en respuesta a la irritación por la acidez vaginal. El primer signo de metaplasia escamosa es la aparición y proliferación de las células de reserva. Esto se ve inicialmente como una única capa de células pequeñas, redondas, de núcleos oscuros, situados muy cerca de los núcleos de las células cilíndricas, que prolifera y llega a la hiperplasia de células de reserva. Morfológicamente, las células de reserva tienen una apariencia similar a las células basales del epitelio escamoso original, con núcleos redondos y poco citoplasma. Según progresa el proceso metaplásico, las células de reserva proliferan y se diferencian, formando un epitelio delgado, multicelular, de células escamosas inmaduras sin que se observe estratificación. El epitelio metaplásico escamoso, delgado y neoformado, se denomina inmaduro cuando presenta poca o ninguna estratificación.

Las células del epitelio metaplásico escamoso inmaduro no producen glucógeno y, en consecuencia, no se tiñen de marrón o negro con la solución yodoyodurada de Lugol. En esta fase pueden verse grupos de células cilíndricas mucinosas incluidas en el epitelio metaplásico escamoso inmaduro.

El epitelio metaplásico incipiente puede evolucionar de dos modos. En la gran mayoría de las mujeres, se convierte en epitelio metaplásico escamoso maduro, similar, para todos los efectos prácticos, al epitelio escamoso original normal que contiene glucógeno. En una minoría muy pequeña de las mujeres, puede evolucionar a epitelio atípico displásico. Algunos tipos de papilomavirus

humanos (VPH) oncógenos pueden infectar persistentemente las células metaplásicas escamosas basales inmaduras y transformarlas en células atípicas con anomalías nucleares y citoplasmáticas. La proliferación y la expansión no controladas de estas células atípicas pueden conducir a la formación de un epitelio displásico anormal que puede volver a su estado normal, persistir como displasia o evolucionar a cáncer invasor al cabo de varios años.

También se piensa que alguna metaplasia puede surgir por endocrecimiento a partir del epitelio escamoso del exocérvix. (20)

1.4. Justificación

El cáncer de cuello uterino es el segundo tipo de cáncer más común en mujeres en el mundo. En contraste, las lesiones intraepiteliales, que son precursoras de la enfermedad invasiva, frecuentemente ocurren en mujeres más jóvenes, a menudo por debajo de los 40 años. El pronóstico depende de lo avanzado que se encuentre al momento del diagnóstico, es el que tiene la más alta mortalidad con una tasa de 18 por 100,000 mujeres. Sin embargo en el Perú, el cáncer de cérvix es la principal causa de incidencia de neoplasia maligna en mujeres, por lo que constituye un problema de salud pública (16).

Las lesiones precancerosas y el cáncer de cuello uterino se han asociado con algunos factores de riesgo tales como edad temprana de la primera relación sexual, múltiples compañeros sexuales, edad temprana del primer embarazo, compañeros sexuales promiscuos, bajo estado socioeconómico, infecciones vaginales y cervicales, infección por el virus del papiloma humano (PVH), herpes genital (VHS), virus de inmunodeficiencia humana (VIH), prostitución,

tabaquismo, anticonceptivos orales (ACO), infección de transmisión sexual (ITS), entre otros. (21)

Sin embargo esta enfermedad se puede evitar en sus etapas iniciales a través de la prevención primaria. La prevención secundaria, en contraste, tiene que ver con la detección temprana de la enfermedad para prevenir su diseminación. Su propósito, además de la detección en etapas tempranas, es permitir el manejo de las lesiones de alto grado y así prevenir su potencial progresión a cáncer cervical y eliminar cualquier proceso infeccioso asociado. Sin embargo la positividad de las pruebas depende de la seguridad en los resultados de las mismas para no causar un sobre tratamiento o no afectar a la mujer sana con son los casos falsos positivos.

El gran éxito de la citología cervical (PAP) en el tamizaje del cáncer de cuello uterino ha generado una expectativa irreal de que éste es un test perfecto. Sin embargo, la sensibilidad de la citología para detectar lesiones intraepiteliales de alto grado oscila en el rango de 70 a 80%. Los factores que limitan la sensibilidad de esta prueba incluyen: tamaño pequeño de la lesión, localización en sitio no accesible, lesión no incluida en la muestra, presencia de unas pocas células anormales en la muestra, tamaño pequeño de las células anormales y la presencia de inflamación y/o sangrado que dificultan la visualización de las células.

Sin embargo, una de las pruebas de tamizaje alternativa es la Inspección visual del cuello uterino con ácido acético, la cual posee cierta ventaja en comparación con la citología cervical ya que es una prueba más sencilla, fácil de aprender, depende de mínima infraestructura, y se requiere de un mínimo

de visitas médicas (21). Dado lo anterior, es fundamental evaluar la validez, eficacia comparativa de estos métodos para la detección temprana y manejo de las lesiones cervicouterinas, y que según el lugar donde se realiza estos tamizajes, se puedan derivar pacientes para ser tratadas, de tal manera cualquiera de estos procedimientos se puedan incluir como una técnica altamente confiable y equiparable con la prueba estándar de oro. De ser así, se tendría un diagnóstico oportuno, un tratamiento y un seguimiento adecuado de los casos positivos reduciendo la morbimortalidad de las mujeres afectadas.

1.5. Formulación del problema

¿Cuál es el grado de confiabilidad de las pruebas de tamizaje PAP e IVAA en comparación con las muestras anatomopatológicas - biopsia, para la identificación de lesiones precancerosas del cuello uterino en mujeres en edad fértil atendidas en el Consultorio de Prevención de Cáncer de Cuello Uterino, Hospital Amazónico - Pucallpa, enero 2013 – diciembre 2014?

II. Objetivos

2.1. Objetivo general

Determinar el grado de confiabilidad de las pruebas de tamizaje PAP e IVVA en comparación con las muestras anatomopatológicas - biopsia, para la identificación de lesiones precancerosas del cuello uterino en mujeres en edad fértil atendidas en el Consultorio de Prevención de Cáncer de Cuello Uterino, Hospital Amazónico - Pucallpa, enero 2013 – diciembre 2014.

2.2. Objetivos específicos

- Identificar los factores de riesgo asociados a lesiones intraepiteliales teniendo en cuenta las dimensiones edad, andrúa, paridad e inicio de relaciones sexuales en las pacientes que acudieron al consultorio de Prevención de Cáncer de Cuello Uterino del Hospital Amazónico - Pucallpa, para los tamizajes y biopsia.
- Identificar los resultados de las pruebas de tamizaje PAP e IVAA en mujeres en edad fértil atendidas en el Consultorio Prevención de Cáncer de Cuello Uterino del Hospital Amazónico - Pucallpa.
- Identificar los resultados del estudio anatomopatológico – biopsia, de las pruebas de tamizaje PAP e IVAA en mujeres en edad fértil atendidas en el Consultorio Prevención de Cáncer de Cuello Uterino del Hospital Amazónico - Pucallpa.
- Comparar los resultados de las pruebas de tamizaje con los resultados de biopsia para la identificación de lesiones precancerosas en mujeres en edad fértil atendidas en el Consultorio Prevención de Cáncer de Cuello Uterino del Hospital Amazónico - Pucallpa.
- Establecer estadísticamente la confiabilidad de las pruebas de tamizaje y anatomopatología de lesiones precancerosas en mujeres en edad fértil atendidas en el consultorio Prevención de Cáncer de Cuello Uterino del Hospital Amazónico - Pucallpa.

2.3. Hipótesis

Existe mayor grado de confiabilidad cuando al comparar los resultados de tamizaje PAP e IVAA positivos con los resultados de biopsia estos son

positivos a lesiones precancerosas en pacientes atendidas en el consultorio de Cáncer de Cuello Uterino en el Hospital Amazónico – Pucallpa, enero 2013 – diciembre 2014.

2.4. Variables

Variable independiente

- Pruebas de tamizaje (PAP e IVAA).

Variable dependiente

- Muestra anatomopatológica (Biopsia).

2.5. Operacionalización de variables

VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES
Pruebas de tamizaje	Procedimientos de evaluación obstétrica realizado a las mujeres en edad fértil donde se examina el cuello uterino para determinar la existencia de	Factores de riesgo	Condiciones de la vida sexual y reproductiva de la mujer que favorecen la formación de lesiones cervicouterinas	*Edad: *Andría *Paridad *Inicio de relaciones sexuales
		PAP	Procedimiento que se basa en tomar una muestra de células de la zona de transición - tejido	NEGATIVO
				LEIBG: -Displasia leve

	lesiones precursoras del cáncer.		escamocolumnar del cuello uterino para analizarlo en laboratorio.	LEIAG: -Displasia moderada -Displasia severa. -Cáncer In Situ
		IVAA	Procedimiento que consiste en bañar el cuello uterino con ácido acético y observarlo para determinar el viraje del color rosado a acetoblanco.	NEGATIVO
				POSITIVO
				SOSPECHA DE CÁNCER

VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES
Muestra anatopatologica	Procedimiento que consiste en tomar una pequeña cantidad de tejido afectado del cuello uterino para examen con microscopio.	Biopsia.	Muestra de células de la zona de transición - tejido escamocolumnar del cuello uterino para analizarlo en laboratorio	Casos negativos Casos positivos: - NIC I - NIC II - NIC III

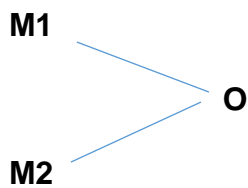
III. Materiales y métodos

3.1. Tipo de estudio

En el presente estudio se realizó una investigación no experimental, cuantitativo, descriptivo, comparativo, retrospectivo.

3.2. Diseño de investigación

Se utilizó el diseño Descriptivo Comparativo, expresado a través del siguiente gráfico:



Donde:

M1: representa los resultados de PAP e IVAA, conformada por las MEFs que se realizaron las pruebas de tamizaje cuyo resultado fue positivo.

M2: representa los resultados de biopsia en mujeres con PAP e IVAA positiva.

O: representa la comparación entre los resultados de los tamizajes PAP e IVAA con el resultado de biopsia.

3.3. Universo, Población y Muestra

➤ **Universo:**

Estuvo conformado por las mujeres en edad fértil que se atendieron en el consultorio de Cáncer de Cuello Uterino, Hospital Amazónico – Pucallpa, enero 2013 - diciembre 2014.

➤ **Población**

Estuvo constituida por 81 MEFs entre las edades de 20 – 49 años, que se realizaron PAP e IVAA cuyo resultado fue positivo a lesión precancerosa y tuvieron muestra de biopsia, atendidas en el consultorio de Cáncer de Cuello Uterino del Hospital Amazónico - Pucallpa, enero 2013 - diciembre 2014.

➤ **Muestra:**

Lo conformó el 100% de la Población que asciende a 81 MEFs entre las edades de 20 – 49 años atendidos en el consultorio de Cáncer de Cuello Uterino del Hospital Amazónico - Pucallpa, enero 2013 - diciembre 2014.

3.4. Unidad de análisis:

Una MEF atendida en el consultorio de Cáncer de Cuello Uterino del Hospital Amazónico - Pucallpa, a quien se le realizó PAP, IVAA y Biopsia.

3.5. Criterios de inclusión y exclusión

3.5.1. Criterios de inclusión

- ✓ MEF de 20 – 49 años atendidas en el consultorio de Cáncer de Cuello Uterino del Hospital Amazónico – Pucallpa, enero 2013 - diciembre 2014.
- ✓ MEF con resultado PAP, IVAA y biopsia positiva realizadas en el Hospital Amazónico – Pucallpa, enero 2013 – diciembre 2014.

3.5.2. Criterios de exclusión

- ✓ MEF con resultados PAP e IVAA negativa.
- ✓ MEF con antecedentes de lesiones precancerígenas o cáncer.
- ✓ MEF que proceden de otros establecimientos de salud.

3.6. Métodos e instrumentos de recolección de datos

- **Método:** Por ser un estudio retrospectivo descriptivo se usó la revisión de libros de registros e historias clínicas, de donde se obtuvo los resultados de IVAA, PAPANICOLAOU y Biopsia.

- **Instrumento:** se usó una ficha de recolección de datos, que constó de 11 ítems, donde se registró la información que se obtuvo de los registros de PAP, IVAA y Biopsia, además de revisar la Historia Clínica.

Plan de tabulación y análisis de datos:

Los datos obtenidos en la investigación fueron tabulados y analizados con el paquete estadístico SPSS versión 22, presentados a través de cuadros simples y gráficos.

Para el análisis de los resultados obtenidos se utilizó, fundamentalmente, la estadística descriptiva como la frecuencia porcentual; además, se utilizó la prueba estadística χ^2 para determinar la confiabilidad de las pruebas de tamizaje con la muestra anatomopatológica según variables.

3.7. Procedimiento

- Se solicitó permiso a la dirección del Hospital Amazónico - Pucallpa para acceder a los archivos de los libros de registros e historias clínicas de las MEFs del Consultorio de Prevención de Cáncer de Cuello Uterino.
- Se procedió a la validación del instrumento de investigación a través de un juicio de expertos.
- Se coordinó con la obstetra encargada del servicio de Gineco-Obstetricia, del consultorio de Prevención de Cáncer de Cuello Uterino y el jefe de admisión, para que se nos facilite la información en la aplicación del instrumento de investigación.

- Se procedió a la aplicación del instrumento de investigación mediante la revisión de formatos de registros de resultados e historias clínicas de las pacientes seleccionadas.
- Posteriormente se procesó y tabuló los datos obtenidos; luego se realizó el análisis de resultados mediante: un procesamiento de datos de manera computarizada empleando el programa de Microsoft Excel XP y SPSS versión 22 para su respectivo análisis.
- Finalmente se procedió a la elaboración del informe final de tesis de investigación.

IV. Resultados

TABLA N° 01:

Factores de riesgo asociados a lesiones precancerosas en las pacientes que acudieron al consultorio de Prevención de Cáncer de Cuello Uterino del Hospital Amazónico - Pucallpa, para los tamizajes y biopsia. Enero 2013 – Diciembre 2014

FACTORES DE RIESGO		Número de mujeres en edad fértil	%
EDAD <i>Promedio = 35,7</i> <i>D. Estándar = 6,7</i>	21 A 25 años	5	6.2
	26 A 30 años	12	14.8
	31 A 35 años	26	32.1
	36 A 40 años	17	21.0
	41 A 45 años	14	17.3
	46 A 50 años	7	8.6
	TOTAL	81	100.0
EDAD PRIMERA RELACIÓN SEXUAL <i>Promedio = 16,5</i> <i>D. Estándar = 2,3</i>	12 A 15 Años	30	37.0
	16 a 19 años	44	54.3
	20 a 23 años	6	7.4
	24 a 26 años	1	1.2
	TOTAL	81	100.00
ANDRIA <i>Promedio = 2,9</i> <i>D. Estándar = 1,4</i>	1 Pareja	16	19.8
	2 Parejas	19	23.5
	3 Parejas	22	27.2
	4 Parejas	13	16.0
	5 Parejas	7	8.6
	6 Parejas	3	3.7
	7 Parejas	1	1.2
	TOTAL	81	100.0
PARIDAD <i>Promedio = 3,3</i> <i>D. Estándar = 1,7</i>	0 Hijos	3	3.7
	1 Hijo	7	8.6
	2 Hijos	18	22.2
	3 Hijos	19	23.5
	4 Hijos	20	24.7
	5 Hijos	7	8.6
	6 Hijos	4	4.9
	7 Hijos a + (7,8 y 9)	3	3.6
	TOTAL	81	100.0

Fuente: Elaboración propia de la investigación

La tabla N° 01, nos muestra los factores de riesgo de las mujeres en edad fértil del estudio.

El promedio de edad de las mujeres de este estudio, es de 35,7 años de edad con una desviación estándar de 6,7 años. La edad mínima es de 21 años y la máxima de 49 años de edad. El 32,1% de las mujeres tienen una edad entre

31 a 35 años; seguido del 21,0%, que tienen una edad entre 36 a 40 años: el 17,3% de las mujeres tienen una edad entre 41 a 45 años.

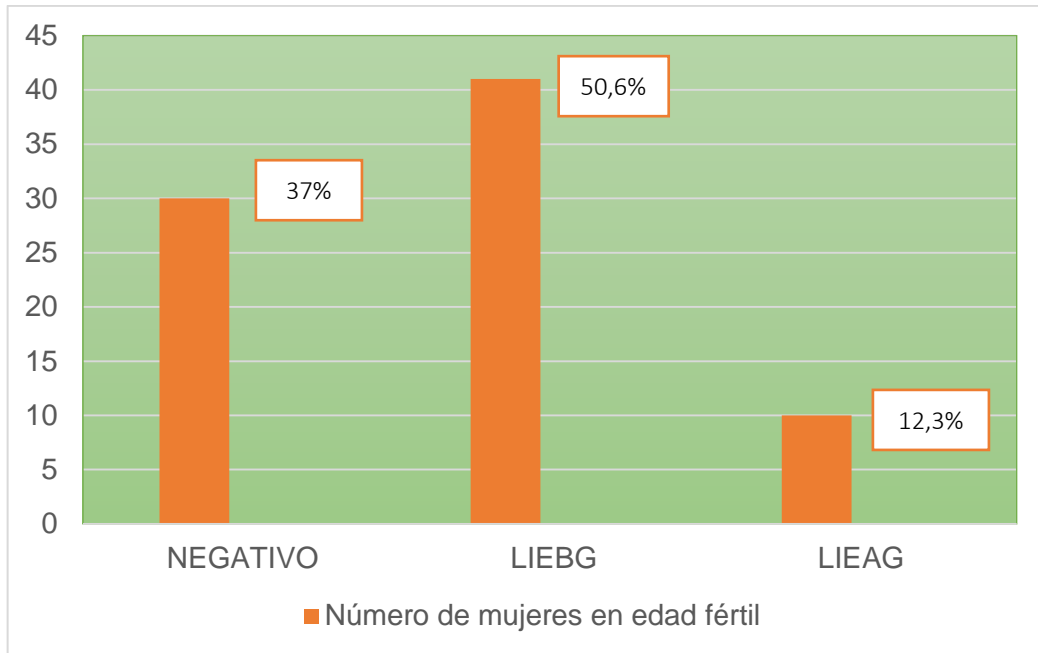
En lo que se refiere a la edad de la primera relación, el promedio es de 16,5 años con una desviación estándar de 2,3 años; siendo la edad mínima de 12 años y la máxima de 26 años. El 54,3% tuvieron su primera relación sexual entre los 16 a 19 años de edad, seguido del 37,3% que tuvieron una edad entre 12 a 15 años en su primera relación sexual.

Con respecto al ANDRIA, las mujeres en estudio tienen un promedio de 2,3 parejas, con una desviación estándar de 1,4 parejas. El 27,2% de las mujeres han tenido 3 parejas, seguido del 23,2% con 2 parejas; el 19,8% tienen solamente una pareja; el 16,1% han tenido 4 parejas. Se observa que el 3,7% de las mujeres en estudio han tenido 6 parejas y solamente una mujer del estudio, que vendría hacer el 1,2% de la muestra ha tenido 7 parejas.

El 70,4% de las mujeres de esta investigación han tenido entre 2 a 4 hijos; seguidos del 8,6% que tienen un hijo e igualmente un 8,6% que han tenido 5 hijos; el 3,6% de las mujeres tienen entre 7, 8 y 9 hijos distribuidos correspondiente. Asimismo el 3,7% de las mujeres de este estudio no tienen hijos. El promedio de hijos 3,3 con una desviación estándar de 1,7 hijos.

GRÁFICO N° 01:

**Resultados de la prueba de tamizaje de PAP en mujeres en edad fértil
atendidas en el Consultorio Prevención de Cáncer de Cuello Uterino del
Hospital Amazónico - Pucallpa. Enero 2013 – Diciembre 2014.**



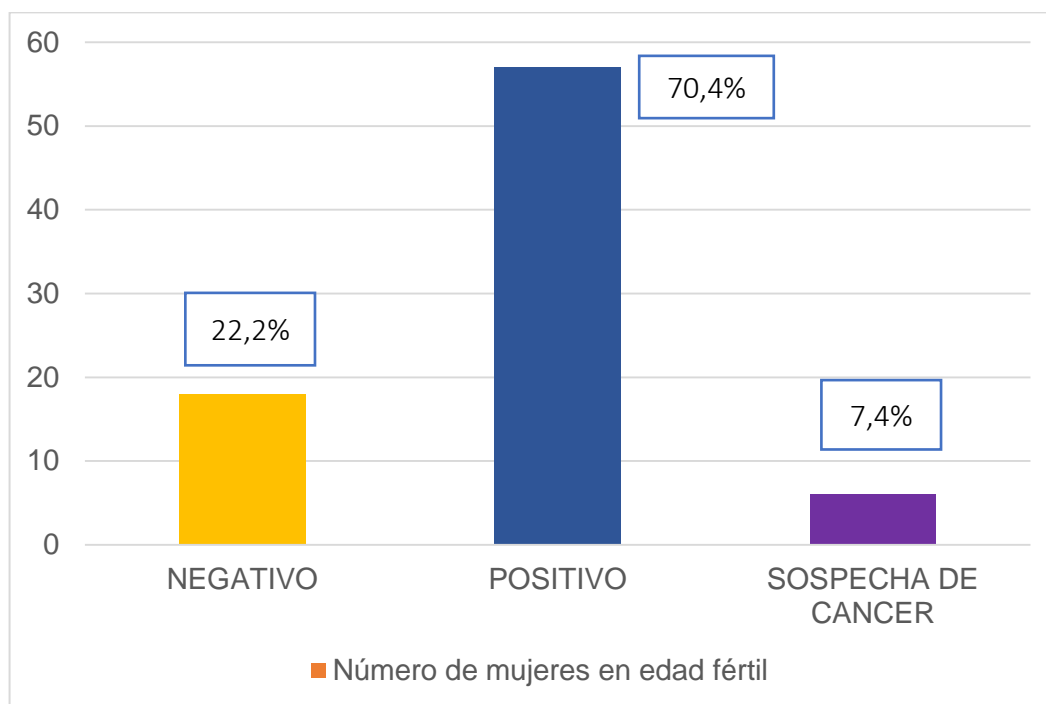
Fuente: Elaboración propia de la investigación

Se observa en el gráfico N° 01, que el 37,0% (30) de las mujeres en edad fértil atendidas en el Consultorio Prevención de Cáncer de Cuello Uterino, al hacer la prueba de tamizaje de PAP, tuvieron un resultado negativo; el 50,6% (41) de las mujeres en estudio tuvieron una lesión intraepitelial de bajo grado (LIEBG) y el 12,3% (10) tuvieron una lesión intraepitelial de alto grado (LIEAG).

El 63,0% (51) de la mujeres atendidas tuvieron un resultado positivo con el PAP.

GRÁFICO N° 02:

**Resultados de la prueba de tamizaje de IVAA en mujeres en edad fértil
atendidas en el Consultorio Prevención de Cáncer de Cuello Uterino del
Hospital Amazónico - Pucallpa. Enero 2013 – Diciembre 2014**

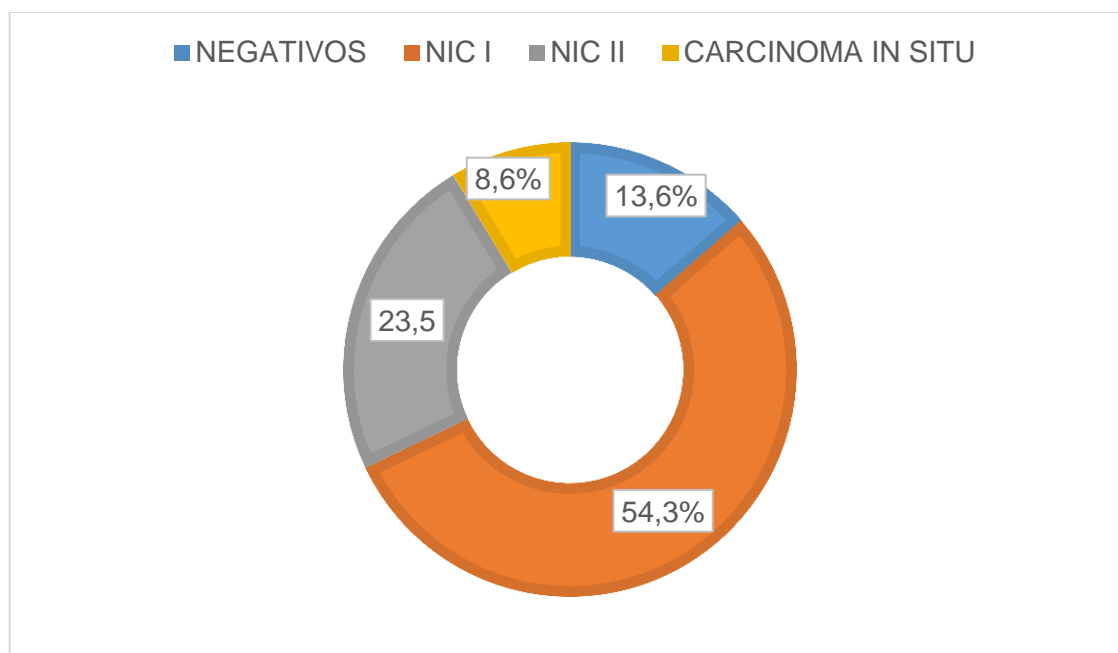


Fuente: Elaboración propia de la investigación

Se observa en el gráfico N° 02, que el 70,4% (57) de las mujeres en edad fértil atendidas en el Consultorio Prevención de Cáncer de Cuello Uterino, al hacer la prueba de tamizaje de IVAA, tuvieron un resultado positivo; el 22,2% (18) de las mujeres mencionadas tuvieron un resultado negativo y el 7,4% (6) tuvieron sospecha de cáncer.

GRÁFICO N° 03:

Resultados del estudio anatomopatológico – biopsia de las pruebas de tamizaje PAP e IVAA en mujeres en edad fértil atendidas en el Consultorio Prevención de Cáncer de Cuello Uterino del Hospital Amazónico - Pucallpa. Enero 2013 – Diciembre 2014.



Fuente: Elaboración propia de la investigación.

Se observa en el gráfico N° 03, que el 54,3% (44) de las mujeres en edad fértil atendidas en el Consultorio Prevención de Cáncer de Cuello Uterino, al haberse realizado el estudio anatomopatológico, resultaron tener NIC I; seguido del 23,5% (19) que resultaron tener NIC II y el 8,6% (7) de las mujeres del estudio tuvieron un resultado de carcinoma In Situ. Asimismo el 13,6% (11) de las mujeres en estudio, resultaron con casos negativos.

El 86,4% (70) de las mujeres en estudio anatomopatológico resultaron con casos positivos de cáncer.

TABLA N° 02:

Comparación de los resultados de la prueba de tamizaje PAP con los resultados de biopsia para la identificación de lesiones precancerosas en mujeres en edad fértil atendidas en el Consultorio Prevención de Cáncer de Cuello Uterino del Hospital Amazónico - Pucallpa. Enero 2013 – Diciembre 2014.

RESULTADOS BIOPSIA		RESULTADOS PAP			Total
		LIEBG	LIEAG	NEGATIVO	
NIC I	N°	23	3	18	44
	% dentro de BIOPSIA	52,3%	6,8%	40,9%	100,0%
CARCINOMA IN SITU	N°	1	6	0	7
	% dentro de BIOPSIA	14,3%	85,7%	0,0%	100,0%
NIC II	N°	13	1	5	19
	% dentro de BIOPSIA	68,4%	5,3%	26,3%	100,0%
CASOS NEGATIVOS	N°	4	0	7	11
	% dentro de BIOPSIA	36,4%	0,0%	63,6%	100,0%
Total	N°	41	10	30	81
	% dentro de BIOPSIA	50,6%	12,3%	37,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia de la investigación.

Observamos en la tabla N° 02, los resultados de la biopsia comparándolos con el comportamiento del tamizaje de PAP.

De los 44 casos detectados con NIC I, el 52,3% (23) fueron diagnosticados en el tamizaje PAP con LIEBG; asimismo el 6,8% (3) fueron detectados con LIEAG y el 40,9% (18) tuvieron resultados negativos.

De los 7 casos detectados con CARCINOMA IN SITU, el 14,3% (1) resultaron en el tamizaje PAP con LIEBG; el 85% (6) con LIEAG.

De los 19 casos detectados con NIC II, 68,4% (13) se les diagnosticó en el PAP LIEBG; el 5,3% (1) con LIEAG y el 26,3% (5) tuvieron resultados negativos.

De los 11 casos negativos en la Biopsia, el 36,4% (4) se les diagnosticó en el PAP LIEBG y el 63,6% (7) tuvieron resultados negativos en el tamizaje PAP.

TABLA N° 03:

Comparación de los resultados de la prueba de tamizaje IVAA con los resultados de biopsia para la identificación de lesiones precancerosas en mujeres en edad fértil atendidas en el Consultorio Prevención de Cáncer de Cuello Uterino del Hospital Amazónico - Pucallpa. Enero 2013 – Diciembre 2014.

RESULTADOS BIOPSIA		RESULTADOS IVVA			Total
		NEGATIVO	POSITIVO	SOSPECHA DE CANCER	
NIC I	N°	11	30	3	44
	% dentro de BIOPSIA	25,0%	68,2%	6,8%	100,0%
CARCINOMA IN SITU	N°	0	6	1	7
	% dentro de BIOPSIA	0,0%	85,7%	14,3%	100,0%
NIC II	N°	4	13	2	19
	% dentro de BIOPSIA	21,1%	68,4%	10,5%	100,0%
CASOS NEGATIVOS	N°	3	8	0	11
	% dentro de BIOPSIA	27,3%	72,7%	0,0%	100,0%
Total	N°	18	57	6	81
	% dentro de BIOPSIA	22,2%	70,4%	7,4%	100,0%

Fuente: Elaboración propia de la investigación.

Se observa en la tabla N° 03, los resultados de la biopsia comparándolos con el comportamiento de prueba de tamizaje IVAA.

De los 44 casos detectados con NIC I, el 68,3% (30) fueron diagnosticados en la prueba de tamizaje IVAA como positivos; asimismo el 6,8% (3) fueron detectados con sospecha de cáncer y el 25,0% (11) tuvieron resultados negativos.

De los 7 casos detectados con CARCINOMA IN SITU, el 85,7% (6) resultaron positivos en la prueba del tamizaje IVAA; el 14,3% (1) con sospecha de cáncer.

De los 19 casos detectados con NIC II, 68,4% (13) se les diagnosticó positivo en la prueba de tamizaje IVAA; el 10,5% (2) con sospecha de cáncer y el 21,1% (4) tuvieron resultados negativos.

De los 11 casos negativos en la Biopsia, el 27,3% (3) de las mujeres en estudio tuvieron resultados negativos en la prueba de tamizaje IVAA; el 72,7% (8) tuvieron resultados positivos en la prueba de tamizaje IVAA.

TABLA N° 04

Análisis porcentual de la relación confiable de la prueba de tamizaje PAP y biopsia para la identificación de lesiones precancerosas en mujeres en edad fértil atendidas en el consultorio Prevención de Cáncer de Cuello Uterino del Hospital Amazónico – Pucallpa. Enero 2013 – Diciembre 2014

RESULTADOS BIOPSIA		RESULTADOS PAP			Total
		LIEBG	LIEAG	NEGATIVO	
DIS LEV NIC I PVH	N°	23	3	18	44
	% del total	28,4%	3,7%	22,2%	54,3%
CARCINOMA O CARCINOMA IN SITU	N°	1	6	0	7
	% del total	1,2%	7,4%	0,0%	8,6%
NIC II	N°	13	1	5	19
	% del total	16,0%	1,2%	6,2%	23,5%
CASOS NEGATIVOS	N°	4	0	7	11
	% del total	4,9%	0,0%	8,6%	13,6%
Total	N°	41	10	30	81
	% del total	50,6%	12,3%	37,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia de la investigación.

Observamos en la tabla N° 04, que el 28,4% en el estudio de anatomatología - biopsia, se detectaron NIC I, y en su diagnóstico de la prueba de tamizaje PAP, resultaron con LIEBG; el 16,0%, de las mujeres en estudio, les detectaron NIC II y en la prueba de tamizaje le diagnosticaron LIEBG; el 7,4% de las mujeres le detectaron CARCINOMA IN SITU y en la prueba de tamizaje PAP, le diagnosticaron LIEAG y el 3,7% de las mujeres en estudio, le detectaron NIC I y en su diagnóstico de la prueba de tamizaje resultaron con LIEAG.

Este comportamiento, nos indica, en primer lugar los indicios de una relación entre los resultados de los estudios anatomopatología - biopsia, cuando ya hay una incidencia de diagnósticos positivos en la prueba de tamizaje PAP. Como se menciona, son evidencias. Entonces se contrastará estadísticamente la suposición de una buena relación confiable.

Con la corrida en el Programa estadístico SPSS v. 22, resultó que la relación entre ambas variables es significativa al 5%; es decir confiable al 95%. EL valor del estadístico de prueba $\chi^2 = 42,683$, y $p < 0,05$; en este caso $p = 0,000$.

TABLA N° 05

Análisis porcentual de la relación confiable de la prueba de tamizaje IVAA y biopsia para la identificación de lesiones precancerosas en mujeres en edad fértil atendidas en el consultorio Prevención de Cáncer de Cuello Uterino del Hospital Amazónico – Pucallpa. Enero 2013 – Diciembre 2014

RESULTADOS BIOPSIA		RESULTADOS IVAA			Total
		NEGATIVO	POSITIVO	SOSPECHA DE CANCER	
NIC I	N°	11	30	3	44
	% del total	13,6%	37,0%	3,7%	54,3%
CARCINOMA IN SITU	N°	0	6	1	7
	% del total	0,0%	7,4%	1,2%	8,6%
NIC II	N°	4	13	2	19
	% del total	4,9%	16,0%	2,5%	23,5%
CASOS NEGATIVOS	N°	3	8	0	11
	% del total	3,7%	9,9%	0,0%	13,6%
Total	N°	18	57	6	81
	% del total	22,2%	70,4%	7,4%	100,0%

Fuente: Elaboración propia de la investigación.

La tabla N° 05, nos muestra que el 37,7% (30) en el estudio de anatomopatología – biopsia, se detectaron NIC I, y en su diagnóstico de la prueba de tamizaje IVAA, dieron resultados positivos con LIBG; el 16,0% (13), de las mujeres en estudio, les detectaron NIC II y en la prueba de tamizaje IVAA le dieron resultados positivos; el 3,7% de las mujeres le detectaron NIC I y en la prueba de tamizaje IVAA, le diagnosticaron una sospecha de cáncer.

Este comportamiento, nos indica, una evidencia de una relación entre los resultados de los estudios anatomopatología - biopsia, cuando ya hay una incidencia de diagnósticos positivos en la prueba de tamizaje IVAA. Entonces se contrastará estadísticamente la suposición de una buena relación confiable.

Con la corrida en el Programa estadístico SPSS v. 22, resultó que la relación entre ambas variables no es significativa al 5%; es decir no es confiable al 95%. El valor del estadístico de prueba $\chi^2 = 3,601$, Es significativo, si $p < 0,05$; en este caso $p = 0,722$. Por lo tanto se rechaza la hipótesis de que haya una buena relación significativa y por ende estadísticamente no guarda una confiabilidad del 95%.

V. Discusión

En los últimos años se ha observado que a nivel mundial aún se mantienen porcentajes altos de cáncer cervical, a pesar de los programas de detección la población de mujeres no acuden desde edades tempranas de inicio de relaciones sexuales para un control adecuado y la detección de alguna enfermedad; en la región Ucayali se evidencia mujeres con índice alto de papiloma virus humano que es un riesgo adjunto para el desarrollo de lesiones cancerosas.

En la ciudad de Pucallpa, el Hospital Amazónico cuenta con un consultorio de despistaje de cáncer ginecológico, en el que diariamente se observan casos nuevos y jóvenes, debido a la alta tasa de morbilidad según los resultados de los tamizajes tanto de IVAA como PAP, decidimos estudiar y analizar en nuestra investigación titulada “Grado de confiabilidad de las pruebas de tamizaje PAP e IVAA en comparación con las muestras anatomopatológicas - biopsia, para la identificación de lesiones precancerosas del cuello uterino en mujeres en edad fértil atendidas en el Consultorio de Prevención de Cáncer de Cuello Uterino, Hospital Amazónico - Pucallpa, enero 2013 – diciembre 2014”; en una población de 81 MEFs donde se puede decir que:

De las 81 mujeres en edad fértil se pudo identificar que el promedio de edad es de 35,7 años con una desviación estándar de 6,7 años. La edad mínima es de 21 años y la máxima de 49 años de edad. El 32,1% de las mujeres tienen una edad entre 31 a 35 años; seguido del 21,0%, que tienen una edad entre 36 a 40 años: el 17,3% de las mujeres tienen una edad entre 41 a 45 años.

En lo que se refiere a la edad de la primera relación sexual, el promedio es de 16,5 años con una desviación estándar de 2,3 años; siendo la edad mínima de 12 años y la máxima de 26 años. El 54,3% tuvieron su primera relación sexual entre los 16 a 19 años de edad, seguido del 37,3% que tuvieron una edad entre 12 a 15 años en su primera relación sexual. Así mismo, con respecto al andria, las mujeres en estudio tienen un promedio de 2,3 parejas, con una desviación estándar de 1,4 parejas. El 27,2% de las mujeres han tenido 3 parejas, seguido del 23,2% con 2 parejas; el 19,8% tienen solamente una pareja; el 16,1% han tenido 4 parejas. Se observa que el 3,7% de las mujeres en estudio han tenido 6 parejas y solamente una mujer del estudio, que vendría hacer el 1,2% de la muestra ha tenido 7 parejas.

Según Carrizo en su estudio donde analizó a 84 pacientes que acudieron a la consulta en el servicio de ginecología del Hospital Chiquinquirá; encontró que el promedio de la edad fue de 37 ± 18 años, cifra que superan a la de nuestra investigación.

A su vez Velásquez, N. realizó una investigación donde se examinaron a 1,521 pacientes que asistieron a la Clínica de Detección Oportuna de Cáncer Cervicouterino; donde se obtuvieron como resultados que la media de edad fue de 34 años, con mínimo de 16 y máximo de 45 años. Estos resultados en cuanto al promedio varía un año; mientras que los valores mínimo y máximo son menores a los encontrados en la investigación.

También encontramos que Rojas, G. y et al., en su estudio descriptivo donde se recolectó 112 expedientes del servicio de colposcopia, obtuvo que la edad

promedio de las pacientes fue de: 44.26 ± 12.64 años. Cifra superior a lo reportado en nuestro estudio.

Con respecto a la edad de la primera relación sexual, Carrizo obtuvo en su estudio que el promedio de sexarquía fue de 18 ± 3 años. Así mismo, Velásquez en su investigación menciona como resultado que la mayoría de las participantes del estudio iniciaron su vida sexual a los 20 años. Cifras superiores a lo reportado en nuestro estudio.

En cuanto a la andria, Carrizo obtuvo como resultados que el promedio del número de parejas sexuales fue: 3 ± 2 . Corroborando nuestros resultados donde se obtuvieron cifras similares.

De igual manera, Velásquez en su estudio comparativo menciona como resultado que el promedio de andria fue de un compañero sexual. Cifra inferior a lo reportado en nuestro estudio.

En nuestro estudio hallamos que el 70,4% de las mujeres han tenido entre 2 a 4 hijos; seguidos del 8,6% que tienen un hijo e igualmente un 8,6% que han tenido 5 hijos; el 3,6% de las mujeres tienen entre 7, 8 y 9 hijos distribuidos correspondiente. Asimismo el 3,7% de las mujeres de este estudio no tienen hijos. El promedio de hijos 3,3 con una desviación estándar de 1,7 hijos; resultado superior reportado por Velásquez, quien encontró que el promedio fue de un embarazo y un parto.

El gráfico N° 01 y N° 02, nos muestran los casos positivos de las pruebas de tamizaje PAP e IVAA, observamos que el 50,6% (41) de las mujeres en estudio tuvieron una lesión intraepitelial de bajo grado (LIEBG) y el 12,3% (10) tuvieron

una lesión intraepitelial de alto grado (LIEAG). El 63,0% (51) de las mujeres atendidas tuvieron un resultado positivo con el PAP. Así mismo, que el 70,4% (57) de las mujeres en edad fértil, al hacer la prueba de tamizaje de IVAA, tuvieron un resultado positivo; el 22,2% (18) de las mujeres mencionadas tuvieron un resultado negativo y el 7,4% (6) tuvieron sospecha de cáncer.

Estas cifras son superiores a lo reportado por Carrizo quien realizó un estudio, donde obtuvo como resultados: A la IVAA resultaron positivas 14 (16,7%), negativas 70 (83,3%). Corroborados todos por citología, cuyos hallazgos fueron: Lesión Intraepitelial de Bajo Grado 15 casos (17,8%), Lesión Intraepitelial de Alto Grado 3 casos (3,5%), Cambios Reactivos 64 (76,1%).

Por otro lado contrario al nuestro, León en su estudio sobre “Cervicoscopia una alternativa para mejorar el diagnóstico de lesiones cervicales pre malignas”, cuya muestra fue 170 cervicoscopias (IVAA) y Papanicolaou en mujeres entre los 18 y 60 años de edad; obtuvo como resultados: 11,7% neoplasia intraepitelial cervical de alto grado y más intensa en el Papanicolaou; mientras que la cervicoscopia fue positiva en 35%, es decir, un 23,3% más de mujeres que podrían ser valoradas por una Colposcopia, si se compara con el Papanicolaou de manera individual.

El gráfico N° 03, muestra los resultados del estudio anatomopatológico – biopsia de los casos positivos de pruebas de tamizaje PAP e IVAA; donde el 54,3% (44) de las mujeres en edad fértil atendidas en el Consultorio Prevención de Cáncer de Cuello Uterino, al haberse realizado el estudio anatomopatológico, resultaron tener NIC I; seguido del 23,5% (19) que resultaron tener NIC II y el 8,6% (7) de las mujeres del estudio tuvieron un

resultado de carcinoma In Situ. Asimismo el 13,6% (11) de las mujeres en estudio, resultaron con casos negativos. El 86,4% (70) de las mujeres en estudio anatomopatológico resultaron con casos positivos de cáncer.

Los resultados difieren a las encontradas por Mengolé, en su estudio sobre Diagnóstico citológico cérvico-vaginal quien determinó el diagnóstico citológico aplicando los criterios del Sistema Bethesda 2001 indicó que, de los 431 pacientes atendidos, 398 (92.4%) fueron Negativos para Lesión Intraepitelial o malignidad de los cuales 165 (38.3%) presentaron epitelio normal y 233 (54.1%) presentaron cambios celulares reactivos asociados a inflamación. Se encontraron 33 (7.6%) casos positivos; 9 (2.1%) LIEBG asociados a PVH; 14 (3.2%) LIEBG – NIC I; 7 (1.6%) LIEAG – NIC II; 3 (0.7%) LIEAG – NIC III.

Finalmente podemos mencionar que la inmediata disponibilidad de los resultados suele ser un factor decisivo para garantizar la eficacia de un programa de tamizaje, y sólo la inspección visual con ácido acético confiere resultados instantáneos. Sin embargo, en nuestro estudio la citología cervical o PAP fue la que detectó todos los casos verdaderos positivos confirmados por biopsia.

Consideramos que hay varios factores que producen resultados tan variables en los distintos estudios en donde se comparan estas dos pruebas de tamizaje, pues existen algunas características muy variables de la inspección visual con ácido acético que influyen en la correcta identificación de las zonas acetoblancas, ya que en la mayor parte de los estudios publicados existen diferencias en cuanto al tipo y cantidad de personal de salud que realiza e interpreta la prueba (obstetras, médicos, paramédicos, pasantes, ginecólogos

especialistas). Existe variabilidad en cuanto a los tipos y la intensidad de la luz, pues algunos utilizan luz de halógeno o lámpara de mano. Otro aspecto importante es que varía la secuencia de aplicación de las pruebas, algunos aplican la inspección visual con ácido acético antes que la citología cervical o viceversa. Una desventaja de la inspección visual con ácido acético es en la cantidad de casos falsos positivos observada en nuestro estudio, como en otros trabajos publicados comparada con la citología. El mejor desempeño de la inspección visual con ácido acético en otras poblaciones puede deberse a una práctica clínica más intensiva relacionada con la capacitación necesaria para la correcta implantación de esta prueba.

VI. Conclusiones

- Los factores de riesgo asociados a lesiones intraepiteliales en las pacientes que acudieron al consultorio de Prevención de Cáncer de Cuello Uterino del Hospital Amazónico - Pucallpa, para los tamizajes y biopsia, tienen el siguiente comportamiento:
 - El 32,1% de las mujeres en edad fértil del estudio tienen una edad entre 31 a 35 años; seguido del 21,0%, que tienen una edad entre 36 a 40 años: el 17,3% de las mujeres tienen una edad entre 41 a 45 años.
 - El 54,3% de las mujeres en estudio, tuvieron su primera relación sexual entre los 16 a 19 años de edad, seguido del 37,3% que tuvieron una edad entre 12 a 15 años en su primera relación sexual.
 - El 27,2% de las mujeres han tenido 3 parejas, seguido del 23,2% con 2 parejas; el 19,8% tienen solamente una pareja; el 16,1% han tenido 4 parejas. Se observa que el 3,7% de las mujeres en estudio han tenido 6 parejas y solamente una mujer del estudio, que vendría hacer el 1,2% de la muestra ha tenido 7 parejas.
 - El 70,4% de las mujeres de esta investigación han tenido entre 2 a 4 hijos; seguidos del 8,6% que tienen un hijo e igualmente un 8,6% que han tenido 5 hijos.

- El 63,0% (51) de la mujeres en edad fértil atendidas en el Consultorio de Prevención de Cáncer de Cuello Uterino del Hospital Amazónico - Pucallpa tuvieron un resultado positivo en la prueba de tamizaje PAP.

Asimismo, el 77,8% (63) de la mujeres en edad fértil atendidas en el Consultorio Prevención de Cáncer de Cuello Uterino, al hacer la prueba de tamizaje de IVAA, tuvieron un resultado positivo.

- El 54,3% (44) de la mujeres en edad fértil atendidas en el Consultorio Prevención de Cáncer de Cuello Uterino, al hacerles el estudio anatomopatológico - biopsia, resultaron tener NIC I; seguido del 23,5% (19) que resultaron tener NIC II y el 8,6% (7) de las mujeres del estudio tuvieron un resultado de Carcinoma In Situ. El 86,4% (70) de las mujeres en estudio anatomopatológico - biopsia resultaron con casos positivos de cáncer.
- Se establece la comparación entre cada prueba de tamizaje PAP e IVAA con los casos positivos detectados en la Biopsia:
 - De los 44 casos detectados con NIC I, el 52,3% (23) fueron diagnosticados en el tamizaje PAP con LIEBG; asimismo el 6,8% (3) fueron detectados con LIEAG y el 40,9% (18) tuvieron resultados negativos.
 - De los 7 casos detectados con CARCINOMA IN SITU, el 14,3% (1) resultaron en el tamizaje PAP con LIEBG; el 85% (6) con LIEAG.
 - De los 19 casos detectados con NIC II, 68,4% (13) se les diagnosticó en el PAP LIEBG; el 5,3% (1) con LIEAG y el 26,3% (5) tuvieron resultados negativos.

- De los 11 casos negativos en la Biopsia, el 36,4% (4) se les diagnosticó en el PAP LIEBG y el 63,6% (7) tuvieron resultados negativos en el tamizaje PAP.

- De los 44 casos detectados con NIC I, el 68,3% (30) fueron diagnosticados en la prueba de tamizaje IVAA como positivos; asimismo el 6,8% (3) fueron detectados con sospecha de cáncer y el 25,0% (11) tuvieron resultados negativos.

- De los 7 casos detectados con CARCINOMA IN SITU, el 85,7% (6) resultaron positivos en la prueba del tamizaje IVAA; el 14,3% (1) con sospecha de cáncer.

- De los 19 casos detectados con NIC II, 68,4% (13) se les diagnosticó positivo en la prueba de tamizaje IVAA; el 10,5% (2) con sospecha de cáncer y el 21,1% (4) tuvieron resultados negativos.

- De los 11 casos negativos en la Biopsia, el 27,3% (3) de las mujeres en estudio tuvieron resultados negativos en la prueba de tamizaje IVAA; el 72,7% (8) tuvieron resultados positivos en la prueba de tamizaje IVAA.

- Estadísticamente se concluye que la prueba de tamizaje PAP, es más confiable por la asociatividad con los resultados de anatomopatología - biopsia de lesiones precancerosas en mujeres en edad fértil atendidas en el consultorio Prevención de Cáncer de Cuello Uterino del Hospital Amazónico - Pucallpa.

VII. Recomendaciones

- Se sugiere capacitación continua en la práctica de IVAA al personal de obstetricia que labora en el Hospital Amazónico, así mismo a todos los obstetras en general y sobre todo con más énfasis en aquellos que laboran en zonas de bajo recurso porque existe factores como la toma de muestra, experiencia clínica, la zona adecuada de la muestra, que influyen en los resultados de dicho examen, de esta manera se podría disminuir la morbimortalidad en lugares con alta incidencia de Cáncer Cervicouterino.
- Implementar un registro en Microsoft Excel para facilitar el seguimiento de las pacientes y el procesamiento de dichos datos, contribuyendo a futuras investigaciones.

VIII. Referencias bibliográficas

1. Ministerio de Salud. Análisis de la situación del cáncer en el Perú 2013. Dirección General de Epidemiología. Lima Perú. Noviembre 2013. Editorial ASKHA EIRL. Consulta 23.05.15 06:23 am.

http://www.dge.gob.pe/portal/docs/asis_cancer.pdf.

2. Rendón, M. Agentes de transmisión sexual como factor de riesgo para la progresión de lesiones premalignas y malignas de residentes de la ciudad de México. Instituto Politécnico Nacional. Secretaria de Posgrado. Escuela Nacional de Ciencias Biológicas. Sección de Estudios de Posgrado e Investigación. Doctorado en Ciencias Quimicobiológicas. Tesis para obtener el grado de Doctor en Ciencia Quimicobiológicas. México D.F. junio 2009. Consulta: 23.05.15 06:31 am.

<http://itzamna.bnct.ipn.mx/dspace/bitstream/123456789/8111/1/AGENTTRANS.pdf>

3. Carrizo, E. Valor diagnóstico de la inspección visual con ácido acético en la lesión intraepitelial cervical. Trabajo de investigación para optar al título de especialista en obstetricia y ginecología. Venezuela. Universidad del Zulia. Facultad de Medicina. División de Estudios para Graduados. Post –Grados de

Obstetricia y Ginecología. Hospital Nuestra Señora de Chiquinquirá. Maracaibo Feb. 2012. Consulta: 23.05.15 06:43 am.

http://tesis.luz.edu.ve/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=4542.

4. Velázquez, N. Comparación de la utilidad diagnóstica entre la inspección visual con ácido acético y la citología cervical. Ginecología y Obstetricia. 78(5):261-267. Nivel de evidencia: II-3. México. 2010. Consulta: 23.05.15 06:49 am.

<http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2010/gom105b.pdf>

5. Del Valle, A. Inspección visual con ácido acético (IVAA) en la detección precoz del cáncer de cuello uterino - estudio comparativo. Argentina. Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Médicas. Trabajo de Tesis para optar al título de Doctor en Medicina y Cirugía. 2009. Consulta: 23.05.15 09:03 am.

es.scribd.com/doc/169052765/foresi-ana-maria-valle-pdf.

6. León, J. Cervicoscopia una Alternativa para mejorar el Diagnóstico de Lesiones Cervicales Premalignas. Área de Patología Cervical y Colposcopia. Hospital de Especialidades Guayaquil - Ecuador "Dr. Abel Gilbert Pontón". Revista Científica Colposcopia. 2008; vol.1. Nº 1. Consulta: 23.05.15 08:12 am. http://www.colposcopiaguayas.com/revistas/Revista_Vol1No1_2008.pdf

7. Rojas, G. y et al. Evaluación del estudio de Papanicolaou y la colposcopia en el diagnóstico de neoplasia intraepitelial cervical en la Unidad Especial Centro de Apoyo Diagnóstico San Rafael – México. Revista de especialidades Médico-Quirúrgicas ISSN: 1665-7330 vol. 17, núm. 2, abril-junio, 2012, pp. 76-

80 Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
México. 2008. Consulta: 20.06.15 08:01 am
<http://www.redalyc.org/pdf/473/47323278003.pdf>

8. Mengolé, P.; Mengolé, T. Diagnóstico citológico cérvico-vaginal por el sistema Bethesda en Hospital José Agurto Tello de Chosica Lima. Instituto de educación superior tecnológico privado Daniel A. Carrión carrera profesional técnica en laboratorio clínico. Lima –Perú. 2011. Consulta: 23.05.15 09:08 am.
<http://www.acarrion.edu.pe/documentos/Diagnostico-itologico-cervico-vaginal-por-sistema-%20bethesda-en-%20hospital.pdf>

9. Cercado, M. Correlación citológica e histológica de lesiones pre-malignas y malignas del cérvix uterino en el Hospital regional de Cajamarca. Universidad Nacional de Cajamarca. Medicina Humana. Trabajo de investigación para Pregrado. 2007. Consulta: 23.05.15 08:16 am.
http://www.concytec.gob.pe/portalsinacyt/images/stories/corcytecs/cajamarca/tesis_unc_correlacion_citologica_e_historica_de_lesiones_pre_maligna.pdf

10. Macedo L. Análisis comparativo de las características de las pruebas diagnósticas: IVAA y PAP para tamizaje del cáncer cervico-uterino – Centro Materno Perinatal – Hospital Banda de Shilcayo Tarapoto – Región San Martín 2001 – 2004”. Universidad Católica de Santa María. Postgrado Arequipa 2007.

11. Ruiz, R. Eficacia de una prueba diagnóstica: parámetros utilizados en el estudio de un test. Madrid. España. JANO 1 de mayo 2009. Nº 1.736 •.
Consulta: 23.05.15 08:19 am.

http://www.jano.es/ficheros/sumarios/1/0/1736/30/00300032_LR.pdf

12. Organización Panamericana de la Salud – Ministerio de la Salud - Proyecto Tati: tamizaje y tratamiento inmediato de lesiones pre-invasivas del cuello uterino. Región San Martín - Perú. 2004. Consulta: 21.08.15 11:20 am.

http://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=391:proyecto-tati-2-ops-oms-presenta-resultados-exitosos&Itemid=900

13. Hart, K.; Williams, O.; Thelwell, N.; Fiander, A.; Brown, T.; Borysiewicz, L.; et al. Novel method for detection, typing and quantification of human papillomaviruses in clinical samples. J Clin Microbiol 2001; 39: 3204-12. Scielo Colombia.

14. Erazo, J. Manual de Patología Cervical. Colombia. 2007. Consulta: 23.05.15 09:19 am.

<http://facultadsalud.unicauca.edu.co/documentos2010/DptoGin/ManualPatologiaCervical.pdf>

15. Valera S., "Citología Cervical". Rev Med Hondur. Honduras. 2005; 73:131-136.

16. Programa Nacional de Salud Reproductiva. Manual para Tamizaje del Cáncer Cervicouterino. Guatemala. 2009. Consulta: 18.08.15 10:10 pm.

<http://portal.mspas.gob.gt/files/Descargas/ProtecciondeSalud/componentecancer/MANUAL%20PARA%20TAMIZAJE%20DEL%20CANCER%20CERVICO%20UTERINO.pdf>

17. La biopsia. (En línea). Consulta: 23.05.15 10:19 am.

<http://lcelula.udl.es/aprendre/casos/pdf/bipsi.pdf>

18. Biblioteca de la University of Utah Health Care. Estados Unidos. 2011.

Consulta: 18.08.15 07:56pm

<http://healthcare.utah.edu/healthlibrary/related/doc.php?type=92&id=P09281>

19. Guías de práctica clínica 2010 Departamento de Oncología – Hospital

“Santa Rosa”. Lima. Consulta: 24.05.15 08:20 am

http://www.hsr.gob.pe/transparencia/pdf/guiasclinicas/oncologia/guia_displacias_cervicales.pdf.

20. Colpochapteres: Introducción a la anatomía del cuello uterino. Capítulo 1

pág. 8 <http://screening.iarc.fr/doc/colpochapteres01.pdf>

21. Cortes, J.; Fernandez, A.; Bogdanovic, A.; Philip, D. Todo lo que necesita saber para prevenir el cáncer de cuello uterino. Asociación Europea de

Cáncer de cuello de útero. ECCA., edición 2006, pág. 4. Consulta: 23.05.15

07:12 am. [http://www.aepcc.org/download/documentos/publico/ecca-](http://www.aepcc.org/download/documentos/publico/ecca-1_prevencion-cancer-cervical_esp.pdf)

[1_prevencion-cancer-cervical_esp.pdf](http://www.aepcc.org/download/documentos/publico/ecca-1_prevencion-cancer-cervical_esp.pdf)

IX. ANEXOS

Anexo N° 01: Instrumento de Investigación

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN TARAPOTO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

Estudio: “Grado de confiabilidad de las pruebas de tamizaje PAP e IVAA en comparación con las muestras anatomopatológicas - biopsia, para la identificación de lesiones precancerosas del cuello uterino en mujeres en edad fértil atendidas en el consultorio de prevención de cáncer de cuello uterino, Hospital Amazónico Pucallpa- Pucallpa, enero 2013 – diciembre 2014”.

Ficha de observación documental

Instrucciones: Por favor antes de obtener la información verificar que el caso sea el seleccionado y cada vez que tome el dato que sea el correcto.

N° DE CASOS	H.C.	AP. Y NOMB.	EDAD	G 0 P00 00	ANDRIA	I.R.S.	RESUL. PAP	RESUL. IVAA	RESUL. DE BIOPSIA	OBSER.
001										
002										
003										
004										
005										
006										
007										
008										
009										
010										

Leyenda:

- ***PAP** = Papanicolaou.
- ***IVAA** = Inspección Visual con Ácido Acético.
- ***ASCUS** = Atypical Squamous Cells of undetermined significance
- ***ASC** = Células escamosas atípicas.
- ***A.G.C** = Células glandulares atípicas
- ***PVH** = Human papiloma virus
- ***LEI** = Lesión intraepitelial escamosa (CIN o NIC).
- ***LEIBG** = Lesión escamosa intraepitelial de bajo grado (L)
- ***LEIAL** = Lesión escamosa intraepitelial de alto grado (H)