UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



CONCORDANCIA DIAGNÓSTICA CITO-COLPOSCÓPICA SEGÚN LA HISTOPATOLOGÍA CERVICAL EN EL HOSPITAL PNP LUIS N. SÁENZ, AÑO 2016

TESIS

PRESENTADA POR BACHILLER LAURA ALMARAS ARIAS

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

LIMA – PERÚ 2018 **ASESOR: WILLIAMS FAJARDO ALFARO**

AGRADECIMIENTO

Para mis progenitores y a cada uno de mis maestros por las enseñanzas que me prodigaron.

Pero sobre todo a Dios quien siempre me guía e ilumina en mi profesión médica.

DEDICATORIA

Para Juan e Isabel, mis padres, porque le otorgaron razón a mi existir, por sus sabias recomendaciones y apoyo absoluto, todo lo que hoy soy, y en el futuro llegaré a alcanzar se los dedico a ellos.

RESUMEN

Concordancia cito-colposcópica según la histopatología cervical en mujeres mayores de 30 años en el Hospital PNP Luis N. Sáenz, 2016.

OBJETIVO: Determinar la concordancia cito-colposcópica según la histopatología de cérvix en mujeres mayores de 30 años en el Hospital PNP Luis N. Sáenz, 2016. **METODOLOGÍA:** Este estudio es de tipo descriptivo, de corte transversal, retrospectivo, observacional. Se realizó mediante revisión de historias clínicas de 58 mujeres con diagnósticos cito-colpohistopatológicos, quienes cumplieron los criterios de inclusión. Se usó el coeficiente Kappa de Cohen con el fin de determinar el grado de concordancia entre las pruebas diagnósticas y para poder hallar la sensibilidad, especificidad y los valores predictivos se determinó como pruebas positivas a NIC II, NIC III y cáncer de cérvix, y como pruebas negativas a las pacientes con diagnóstico negativo y con NIC I, según la terminología LAST.

RESULTADO: La colposcopía fue la prueba con mayor concordancia según la histopatología (moderada - Kappa 0.438). La prueba citológica tuvo sensibilidad (S) del 80%, especificidad (E) 86 %, valor predictivo positivo (VPP) 66.7%, valor predictivo negativo (VPN) 92.5%, mientras que la sensibilidad de la prueba colposcópica fue 80%, E: 93%, VPP: 80%, VPN: 93%. CONCLUSIONES: La colposcopía demostró ser la prueba con mejor concordancia con la histopatología, además de tener valores aceptables para sensibilidad, especificidad y VPP, por otro lado el VPN fue similar a la citología con diferencia del 0.5% a favor de la colposcopía (93%). Debido a que ninguno de los métodos diagnósticos estudiados es totalmente certero, y la concordancia diagnóstica no es del todo alta, la totalidad de pacientes en quienes se presente un estudio citológico o colposcópico anormal o patológico deberán realizarse la prueba histopatológica para de esta manera confirmar el posible diagnóstico.

Palabras clave: citología, colposcopia, histopatología.

ABSTRACT

Cito-colposcopic concordance in relation to the histopathology of cervix in women over 30 years old at the PNP Luis N. Sáenz Hospital, 2016.

OBJECTIVE: To determine the cyto-colposcopic concordance in relation to the cervix histology in women over 30 years of age at the PNP Luis N. Sáenz Hospital, 2016.

METHODOLOGY: This is a descriptive, retrospective, cross-sectional study which reviews patient charts that have cyto-colpo-histological diagnoses, of which 58 patients met the inclusion criteria. In order to determine the sensitivity, specificity and predictive values; the presence of NIC III or cervical cancer were denominated as a positive test result, and a negative test had either NIC I or NIC II, according to the LAST nomenclature. Cohen's Kappa coefficient was used in order to determine the degree of concordance between the diagnostic tests. RESULTS: The cytological test had a sensitivity (S) of 80%, specificity (E) of 86%, positive predictive value (PPV) of 66.7%, negative predictive value (NPV) of 92.5%, while the colposcopic test had a sensitivity of 80%, E: 93%, PPV: 80%, NPV: 93%. Colposcopy was the test with the highest concordance in relation to histopathology (moderate) (Kappa 0.438). CONCLUSIONS: Colposcopy proved to be the test with the better concordance with the histopathology results, besides having more sensitivity, specificity and PPV; on the other hand the NPV was similar to the cytology test with a difference of 1% in favor of colposcopy (93%). Therefore, it is important to implement training programs in cervical sampling aimed at the health personnel who work in the gynecology outpatient service of the PNP Luis N. Sáenz Hospital, in order to guarantee the correct realization of this diagnostic test as to increase both the sensitivity and specificity of said test.

Key words: cytology, colposcopy, histopathology.

PRESENTACIÓN

El siguiente estudio tiene por finalidad determinar la concordancia diagnóstica cito-colposcópica según las muestras histopatológicas de cérvix en pacientes cuyas edades superan los 30 años en el área de ginecología en el Hospital "PNP Luis N. Sáenz". Los datos se adquirieron de las historias clínicas que satisficieron con los criterios de inclusión. Para este fin se analizó bibliografía a nivel nacional, de América Latina y mundial, con el objetivo de contrastar este estudio con otros realizados anteriormente.

Este estudio presenta los capítulos siguientes:

El capítulo I nos muestra la problemática del tema primordial, cuyo contenido expone, justifica y evalúa el mismo, a su vez se aborda tanto el objetivo general como los específicos, además se hace mención del propósito del presente trabajo de investigación.

El capítulo II expone los estudios reportados a nivel nacional e internacional en alusión a la relación cito-colposcópica en muestras histológicas en cuello uterino, los conceptos más relevantes, formulación de la hipótesis, exposición de las variables, así como la correcta descripción operacional de los términos. El capítulo III detalla la metodología de la investigación siendo un estudio observacional, descriptivo, transversal; desarrollado en el área de ginecología del nosocomio en mención, con una población y muestra de 58 mujeres mayores de 30 años, donde se detallan el abordaje de la recolección, diseño, desarrollo, proceso y posterior análisis de la información obtenida.

El contenido del capítulo IV explica los resultados y discusión en confrontación a los antecedentes previamente presentados en capítulos anteriores.

En las líneas del capítulo V se exponen las conclusiones finales y debidas recomendaciones del trabajo en mención.

ÍNDICE

CARATULA	A	
ASESOR		II
AGRADEC	IMIENTO	III
DEDICATO	DRIA	IV
RESUMEN	l	V
ABSTRAC ⁻	Т	VI
PRESENTA	ACIÓN	VII
ÍNDICE		VIII
LISTAS DE	TABLAS	X
LISTA DE	GRÁFICOS	XI
LISTA DE A	ANEXOS	XII
CAPÍTULO	I: EL PROBLEMA	
1.1	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.2	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	2
1.3	JUSTIFICACIÓN	2
1.4	OBJETIVOS	3
	1.4.1 GENERAL	3
	1.4.2 ESPECÍFICO	
1.5	PROPÓSITO	3
	II: MARCO TEÓRICO	
2.1	ANTECEDENTES BIBLIOGÁFICOS	4
2.2	BASE TEÓRICA	7
2.3	HIPÓTESIS	12
2.4	VARIABLES	12
2.5	DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS	13
CAPÍTULO	III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	
3.1	TIPO DE ESTUDIO	15
3.2	ÁREA DE ESTUDIO	15

3.3	POBLACIÓN Y MUESTRA	15
3.4	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN	DE
	DATOS	16
3.5	DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	16
3.6	PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	17
CAPÍTULO	IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	
4.1	RESULTADOS	18
4.2	DISCUSIÓN	24
CAPÍTULO	V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1.	CONCLUSIONES	27
5.2.	RECOMENDACIONES	28
REFEREN	CIAS BIBLIOGRÁFICAS	29
ANEXOS		33

LISTAS DE TABLAS

TABLA N° 1: Evaluación de la concordancia cito-histopatológica de cérvix
uterino
TABLA N° 2: Evaluación de la concordancia colpo-histopatológica de cérvix
uterino19
TABLA N° 3: Evaluación de la concordancia cito-colposcópica de cérvix
uterino20
TABLA N° 4: Porcentaje de concordancia diagnóstica cito-colposcópica
según la histopatología de cérvix uterino21
TABLA N° 5: Parámetros de validez diagnóstica cito- histopatológica para el
estudio de cérvix uterino22
TABLA N° 6: Parámetros de validez diagnóstica colpo- histopatológica para
el estudio de cérvix uterino

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO N°	1: Porcentaje de	concordancia	diagnóstica	cito-colposcópica
según la histop	atología de cérvix	k uterino		21

LISTA DE ANEXOS

ANEXO N° 1: Operacionalización de Variables	34
ANEXO N° 2: Instrumentos	36
ANEXO N° 3: Validez de instrumentos - Consulta de expertos	37
ANEXO N° 4: Confiabilidad de Instrumentos	40
ANEXO N° 5: Solicitud para levantamiento de Historias Clínicas	41
ANEXO N° 6: Matriz de Consistencia	42

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El cáncer de cuello uterino (CCU) es la neoplasia más común en países en vías de desarrollo¹, por esto es importante la captación de pacientes sexualmente activas en consulta externa de ginecología tanto para despistaje, detección y tratamiento oportuno de lesiones premalignas de cuello uterino por medio de métodos diagnósticos fiables.

El cáncer cervical es la cuarta entidad neoplásica a nivel mundial. La incidencia estimada es de 510 000 casos nuevos y la mortalidad es de hasta 266 000. De ésta cifra de casos nuevos, el 84% son en países menos desarrollados¹⁻². La OMS por medio de la Agencia Internacional de Investigación Contra el Cáncer (IARC) reporta que en América Latina el cáncer de cuello uterino es la tercera causa de mortalidad por neoplasia en mujeres¹. A nivel nacional las enfermedades neoplásicas abarcan la segunda causa de mortalidad, siendo el cáncer cervical el primer motivo de muerte en el sexo femenino, con incidencia de hasta 4 500 casos anuales y de 1 715 de mortalidad³⁻⁴. En Perú, Loreto es el departamento con más frecuencia de casos diagnosticados (29.4%), seguido por Ucayali (28.6%), Madre de Dios (28.5%) y Moquegua 28.4% con una brecha grande de distancia con respecto a la ciudad de Lima con un 4.2%⁵⁻⁶.

Esta patología tiene gran impacto en la salud pública mundial, y desde hace muchos años la OMS ha determinado diferentes métodos para el diagnóstico de esta enfermedad, desde el examen citológico, donde es necesario que el frotis lo realice un citólogo o profesional con experiencia, además de laboratorios bien equipados y un adecuado transporte de la muestra, pero en países subdesarrollados son insuficientes; a su vez, la inspección visual con ácido acético y lugol bajo guía colposcópica ha demostrado ser un examen rápido, fácil y económico, menos de US\$ 0.05 por persona, que permite también el cribado y abordaje del tratamiento en el momento de la prueba a

través de la biopsia, pues el resultado procesado por la toma de la muestra, será el gold estándar para el diagnóstico⁷.

No obstante al igual que todos los procedimientos diagnósticos, las pruebas mencionadas tienen ciertas limitaciones. El despistaje del cáncer de cuello uterino en nuestro país está basado en el Papanicolaou, sin embargo esta tiene ciertas dificultades por su baja sensibilidad, baja cobertura, a su vez los resultados necesitan ser examinados por seres humanos por lo que no siempre es factible un estudio preciso de cientos de miles de células en cada muestra, por lo tanto es posible que se pasen por alto ciertas anomalías. Por otro lado conocer las limitaciones de la colposcopía es igualmente importante, ya que esta prueba se rige a la observancia estricta de un protocolo de diagnóstico, dependiendo también de la capacitación y experiencia del personal el cual la realiza.

A pesar de la importancia trascendental de estas pruebas, así como el conocimiento de sus limitaciones, la concordancia cito-colpo-histopatológica ha sido poco estudiada sobre todo en países en vías de desarrollo.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la concordancia diagnóstica cito-colposcópica según la histopatología de cérvix en mujeres mayores de 30 años en el Hospital PNP Luis N. Sáenz durante el año 2016?

1.3 JUSTIFICACIÓN

A pesar que existe en nuestro país programas establecidos de detección y tratamiento de los casos de lesiones en estadios iniciales o precursoras de cáncer (Resolución Ministerial N° 440-2017/ MINSA)⁸, existe un sin número de pacientes aquejadas por esta patología, es por ello que, a través de este estudio se pretende comprobar la concordancia citológica, colposcópica e histopatológica en las pacientes con diagnóstico de lesiones intraepiteliales de bajo, alto grado y cáncer cervical en el Hospital PNP Luis N. Sáenz, por ser estos los métodos diagnósticos utilizados en la mayor parte de hospitales

de referencia nacional; por lo que la realización del presente estudio podría establecer un diagnóstico oportuno, concluyente y eficaz para la toma de decisiones a tiempo lo que evitará tratamientos excesivos o poco agresivos mejorando la calidad de vida, proveer elementos de suma importancia con el fin de conocer el verdadero valor diagnóstico de los métodos mencionados anteriormente, de esta forma contribuir a la optimización de recursos designados para el diagnóstico de esta entidad utilizando el conocimiento del rendimiento de los mismos, a su vez fortalecer los conocimientos sobre el abordaje diagnóstico de las lesiones escamosas intraepitelial cervical y cáncer de cérvix, para generar elementos para futuras investigaciones.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 OBEJTIVO GENERAL

 Determinar la concordancia cito-colposcópica según la histopatología cervical en mujeres mayores de 30 años en el Hospital PNP Luis N. Sáenz durante el año 2016.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Evaluar la sensibilidad de la citología y la colposcopía según a las muestras histopatológicas de cérvix en mujeres mayores de 30 años.
- Evaluar la especificidad de la citología y la colposcopía según a las muestras histopatológicas de cérvix en mujeres mayores de 30 años.
- Determinar los valores predictivos de la citología y la colposcopía según a las muestras histopatológicas de cérvix en mujeres mayores de 30 años.

1.5 PROPÓSITO

El propósito del trabajo en estudio es identificar la relación o las discrepancias entre el diagnóstico citológico y colposcópico, tomando como referencia al método gold estándar a la histopatología de las muestras de cuello uterino obtenidas por biopsia.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

2.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Sánchez MF, et al. En el periodo de tiempo 2010-2011, en Hospital de la Mujer, en México, efectuó una investigación de tipo descriptivo, retrospectivo, en 673 féminas para determinar el grado de certeza diagnóstica cito-colpohistológica para el hallazgo de lesiones intraepiteliales de cérvix uterino. En consecuencia se determinó que existe una asociación mayor al 90% entre las pruebas colpo-histológicas, pero con mayor especificidad en la prueba citológica (70%) a comparación de la hallada en la colposcópica (43%)⁹.

Cordero J. En el periodo de tiempo 2011-2012, en el Nosocomio Universitario "Leopoldo Martínez" ubicado en la ciudad de San José de las Lajas, Cuba, se ejecutó un proyecto de tipo retrospectivo, descriptivo tomando como población a las pacientes quienes presentaban un diagnóstico citológico alterado, para determinar la correlación cito-colpo-histológica. Los resultados determinaron que hubo buena correlación cito-histológica tanto en lesiones intraepiteliales de bajo y alto grado, a diferencia de la cito-colposcópica y la colpo-histológica donde no obtuvieron buena correlación, esto se atribuye a no contar con colposcopistas entrenados en los centros asistenciales¹⁰.

Carrascal M, et al. En el año 2013 en el IPS Universitaria, Barranquilla, Colombia, se realizó un proyecto analítico ambispectivo con el fin de valorar las pruebas diagnósticas a 50 pacientes en las que se busca la correlación entre las pruebas diagnósticas de citología, colposcopía y reporte histopatológico cervical. Los resultaron determinaron que la colposcopía tenía mayor correlación con la histología a diferencia de la citología cervical, a su vez la colposcopía tuvo buena sensibilidad, pero menor que la citología, pero

con mayor especificidad, en conclusión, la colposcopia tuvo mayor precisión que la citología para el diagnóstico de lesiones premalignas¹¹.

Moreno MJ, et al. En el 2013, en el hospital Aeronáutico de Córdoba, Argentina, se estudiaron 60 pacientes para determinar la correlación citocolpo-histológica, para esto se tomó como prueba de oro a la biopsia. Los resultados señalaron que de 48 pacientes con biopsia positiva, el 70% tenía resultados negativos por la citología, entre tanto, hubo mejor correlación colpo-histológica¹².

Sequeira A. Durante el periodo 2015 - 2016 en el Hospital Bertha Calderón Roque, ubicado en la república Nicaragüense, desarrolló una investigación de tipo descriptivo, utilizando un corte transversal, retrospectivo, donde se estudió a 169 pacientes con diagnóstico de H-SIL por citología para determinar la correlación con la biopsia dirigida. Los resultados determinaron que hay una correlación cito-histológica del 45.5%, por lo que en este estudio asocian esta baja correlación a la toma, fijación y conserva y lectura de la muestra¹³.

2.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES

Guibovich M. Durante los años 2008 - 2013 en el Hospital Loayza, Lima, se realizó un estudio analítico, descriptivo, retrospectivo, con el fin de obtener el grado de especificidad y sensibilidad de la citología, colposcopía y biopsia dirigida por colposcopía en 123 pacientes. Los resultados indican que hubo porcentaje de sensibilidad similar para las pruebas citológicas (86.6%) y colposcópicas (84.6%), a pesar de esto, la colposcopía tuvo mayor especificidad (40%) que la citología, tanto para lesiones de bajo grado, como para lesiones premalignas¹⁴.

Glener KE. Durante el periodo 2010 – 2013 en el Nosocomio Regional de Trujillo, realizó la investigación para identificar la concordancia cito-colpohistológica en neoplasia cervical, así como en lesiones precursoras, se

seleccionaron 109 pacientes. Los frutos de esta investigación mostraron moderada correlación entre los estudios cito-colposcópico, una correlación débil entre los exámenes cito-histológico y buena concordancia de las pruebas diagnósticas colpo-histológicas¹⁵.

Valerio G. Durante el periodo 2012 – 2015 en el Hospital Nacional Materno Perinatal, Lima, se realizó un estudio para la valoración cito-colposcópica. Los resultados indican, que la colposcopía tiene mayor sensibilidad (77.59%) y un mayor valor predictivo negativo (74%); y la citología presenta una baja sensibilidad por el alto índice de falsos negativos, esto es atribuido, en este estudio a una baja calidad en el procedimiento de la prueba, pero mayor especificidad (91.38%) y VPP (82.14%) ¹⁶.

Porta EE. Durante el 2014 en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, se realizó un estudio descriptivo, observacional, retrospectivo de corte transversal en 123 pacientes, para hallar la correlación citológica e histológica en el diagnóstico de lesiones premalignas de cérvix. En cuanto a la asociación de los resultados de la anatomía patológica con los hallazgos colposcópicos y citológicos, ambas prueba se relacionan significativamente con los resultados de la biopsia, presentando la colposcopia mayor sensibilidad (99%) y una especificidad menor a la citología (22.2%); citología: sensibilidad del 55% y especificidad del 100%¹⁷.

Zari CE. Durante el periodo 2014 – 2015 en el Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima, desarrolló la investigación observacional analítica correlativa en 87 mujeres, con el objetivo de hallar la correlación entre citología, colposcopía e histopatología en pacientes con lesiones cervicales sometidas a conización. Los resultados indican que la citología tuvo correlación pobre; la colposcopía, correlación aceptable; y la biopsia por colposcopía, mayor correlación y fue más confiable¹⁸.

2.2 BASES TEÓRICAS

La formación del órgano genital femenino se da aproximadamente en el día 54 por la unión de los conductos mullerianos. En el día 66 la formación de los bulbos sinovaginales da lugar a la placa vaginal, la cual permite que para el día 77 se forme el conducto vaginal y a partir de las 13 semanas empieza la formación del cérvix¹⁸.

El cérvix uterino ubicado en la región ulterior del útero, posee una forma fusiforme, con una longitud de 35 cm y de 2-3 de diámetro, a medida que pasen los años la medida de ésta es indirectamente proporcional. El nexo entre la cavidad uterina y la vagina es el conducto cervical que mide aproximadamente 3 cm. En mujeres sin paridad el orificio cervical externo, es circular y pequeño y el orificio interno es de aproximadamente 3 mm de diámetro, y la posición del útero normalmente es antevertido. La inervación es autónoma. Los ligamentos encargados de la suspensión del cuello uterino son los uterosacros y los cardinales. A su vez, la irrigación sanguínea está dada por la arteria uterina, rama descendente, y el drenaje linfático por los ganglios paramétricos¹⁸⁻¹⁹.

El cuello uterino está formado por tejido fibromuscular, diferenciado del cuerpo uterino por el orificio cervical interno (OCI), a diferencia del orificio cervical externo (OCE) que se identifica a nivel del epitelio escamo-columnar.

- Exocérvix, es la parte visible a través de la vagina, conformado por epitelio escamoso estratificado, no queratinizado, muy parecido a la vagina, de un tono rosa. Éste epitelio posee 4 capas: 1. Capa basal o estrato cilíndrico (responsable de la regeneración de las células), 2. Capa parabasal estrato espinoso profundo, 3. Capa intermedia o estrato espinoso superficial (abundante glucógeno), 4. Capa superficial (pueden experimentar queratinización) 19-20.
- Endocérvix, no es fácilmente observable, se encuentra ubicado en el centro del cérvix, lo que hace que una el OCE con la cavidad

uterina, dando lugar al canal cervical. Esta revestida por epitelio cilíndrico, secretor de moco²¹.

- La unión escamo columnar, es la unión del tejido escamoso (rosado) del exocérvix con el columnar o cilíndrico (rojo brillante) del canal cervical y se sitúa habitualmente en el OCE, esto varía según la edad, el ciclo menstrual, embarazo, cambios hormonales, entre otros. Las lesiones premalignas en la zona de transformación por ser un epitelio activo y cambiante²¹.

Los cambios cito-histológicos en cérvix se desarrollan a nivel de la membrana basal por infección persistente²⁰.

El agente etiológico de esta enfermedad de transmisión sexual es el VPH. Los tipos 16 y 18 son los causantes del 70% de lesiones de alto grado con baja posibilidad de remitir con el tiempo, a diferencia de los habituales que representan el 20 % (31, 33, 35, 45, 52, 58) y en la mayoría de los casos hay un cambio reversible, a menos que existan factores que predispongan a la evolución de la enfermedad, y se basan prácticamente en los hábitos sexuales y la respuesta inmune del huésped²². Así, podemos ver que se encuentran incluidas:

- Promiscuidad sexual
- Múltiples acompañantes sexuales
- Precedente de infecciones de transmisión sexual
- Inmunosupresión (VIH)
- Desnutrición

Existe un periodo de tiempo desde el momento de la transmisión del virus hasta que se desarrolle como lesión premaligna o en otros casos hasta llegar a cáncer con un promedio de 15 años, es por esto que el promedio de edad donde hay mayor reporte de casos es pasando los 40 años, pero debemos tener en cuenta que el cambio epitelial puede manifestarse 10 años antes de llegar a lesiones a lesiones intraepiteliales de alto grado²².

La ruta de propagación más común de esta enfermedad es la directa afectando primero a vagina, útero, parametrios, vejiga, recto, cavidad peritoneal, la afección a ovario por esta vía es rara; la extensión también puede ser hematógena y linfática, afectando a pulmones, hígado y hueso²³.

Esta patología no tiene síntomas patognomónicos. Por lo que el hallazgo es prácticamente incidental, pero algunas de estas pacientes pueden tener:

- Hipermenorrea, metrorragia
- Sangrado post coital
- Flujo vaginal abundante, no asociado a vaginitis o cervicitis
- Lumbalgia, dolor pélvico, entre otros

Para la detección de las lesiones premalignas, en este estudio se utilizarán la citología y la colposcopía, teniendo a la histopatología como diagnóstico definitivo²³.

a. Citología Cervical:

El Papanicolaou (PAP) es una prueba citológica que se introdujo en 1941. El PAP es un examen prácticamente factible de realizar, el frotis es a nivel de la zona de transformación, el cual lo puede realizar cualquier profesional dedicado al campo de la salud que esté instruido. Sin embargo, no está exento de errores durante su ejecución entre los cuales se encuentran la incorrecta o insuficiente obtención de la muestra, la falla en la coloración y así como en la lectura de la misma, lo cual perjudica a un diagnóstico temprano ²²⁻²³⁻²⁴.

En 1988 se estandarizó el modo de informar a través del Sistema Bethesda⁵, actualizado por última vez en el 2014²⁵:

Anomalías de las celulares epiteliales

Células escamosas: Células escamosas atípicas, células de significado indeterminado (ASC-US), células escamosas que no se pueden excluir HSIL (ASC-H), lesión intraepitelial escamosa de bajo

grado (LSIL), que incluye: HPV / displasia leve / NIC I, lesión intraepitelial escamosa de alto grado (HSIL), que incluye: displasia moderada y grave, CIS, NIC II y NIC III, células compatibles para sospechosa de invasión y por último el carcinoma de células escamosas

Célula glandular: Células endocervicales, Células endometriales, células glandulares y la forma maligna: Adenocarcinma²⁵.

b. Colposcopía:

Es la visualización del cuello uterino a través del colposcopio, que es un microscopio con lentes de aumento, con el uso de ácido acético (VIA) y lugol (VILI). Con el ácido acético si es una prueba positiva las áreas afectadas se tornaran de un color blanco – opaco (por deshidratación), y la ausencia de color refiere una prueba negativa, aunque se debe tener en cuenta que no todas las tinciones acetoblancas son indicadores de lesiones premalignas ya que también se tiñen el inflamaciones crónicas, leucopasia o en metaplasias escamosas; por otro lado con el uso del yodo o lugol una prueba positiva es cuando las áreas afectadas se tiñen de color amarillo con base marrón, la uniformidad de esta base oscura (marrón) indica negatividad por la presencia de glucógeno en las células columnares y glandulares 26-27.

La Federación Internacional de Patología Cervical y Colposcopia (IFCPC) en el 2011 diseñó esta clasificación con el fin de estandarizar de hallazgos anormales²⁸:

Grado 1 (menor)

Epitelio acetoblanco delgado Irregular, borde geográfico Mosaico fino Puntuación fina

Grado 2 (mayor)

Denso epitelio acetoblanco

Aparición rápida acetoblanca

Aberturas de cripta (glándula)

Mosaico grueso

Puntuación gruesa

Borde agudo

Signo de frontera interior

Signo de ridge

No específico: leucoplasia (queratosis, hiperqueratosis), erosión

Sospechoso para invasión²⁸.

c. Histopatología:

Este examen es concluyente, este determinara si es o no una lesión premaligna. Se realiza por biopsia, y sólo se toma muestra de las zonas de sospecha si lesionar el resto de tejido²⁹.

En el 2012 el proyecto de terminología escamosa ano genital (LAST) del Colegio de Patología Americana junto con la Sociedad Americana de Colposcopía y Patología Cervical llegaron a un consenso para estandarizar la terminología para las lesiones escamosas asociadas al VPH tanto para hallazgos citológicos como histológicos³⁰:

NIC I: en el Sistema Bethesda equivale a LSIL

NIC II: es indeterminada, y puede clasificarse como NIC 1 ó 3, esto de acuerdo a las muestras de p16, si es positiva es equivalente a HSIL.

NIC III: equivale a HSIL.

La OPS – OMS produjo "Las Guías Prácticas Esenciales de Control de Cáncer Cervical" para el abordaje del tamizaje según grupos etarios:

1. Féminas de 30 a 49 años:

Con acceso a prueba molecular de VPH, si es negativo se repetirá una prueba en 5 años, de ser positiva y con colposcopia negativa, se hace

seguimiento en 1 año, donde se repiten las dos pruebas, cuando la colposcopia es positiva también se debe iniciar con la terapia ablativa. Sin acceso a la prueba molecular de VPH, si tiene colposcopía negativa, se hará el seguimiento en 3 años, de ser positiva se iniciará con terapia ablativa, luego, sus siguientes controles serán anuales, ya sea con el uso de colposcopía o citología.

2. Féminas de 50 a 64 años: seguimiento citológico con un intervalo de tiempo de 3 años. Si el resultado es negativo en 2 pruebas consecutivas, ya no es necesario continuar con el tamizaje, de no ser así, si se detectan LSIL o HSIL la paciente pasará a un examen colposcópico y según sea su resultado se llevará acabo la toma de la biopsia para determinación con la histología.

De existir acceso a prueba de VPH se debe realizar cada 5 años, si esta es positiva, se lleva a cabo la colposcopía con toma de biopsia, por otro lado, si es negativo, la paciente no necesita de más pruebas diagnósticas³¹⁻³².

2.3 HIPÓTESIS:

2.3.1 HIPÓTESIS NULA

No existe concordancia cito-colposcópica cervical según la histopatología en mujeres mayores de 30 años.

2.3.2 HIPÓTESIS ALTERNA

Existe concordancia cito-colposcópica cervical según la histopatología en mujeres mayores de 30 años.

2.4 VARIABLES:

Histopatología,

Citología,

Colposcopía,

Concordancia diagnóstica.

2.5 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

NIC: Neoplasia cervical intraepitelial

CCU: Cáncer de cuello uterino **LIE**: Lesiones intraepiteliales

Cáncer: Replicación anómala de células malignas

Neoplasia: Formación anormal en cualquier zona corporal de células tumorales, ya sean benignas o malignas.

VPH: Virus del papiloma humano, son ADN virus los cuales integran la familia de los papillomaviridae y son protagonistas de una de las enfermedades de transmisión sexual más común. Se clasifican en tipos de alto y bajo grado oncológico

UEC: Unión escamo columnar

Citología de cérvix uterina: Es la prueba que consiste en la toma de muestra de células endo-exocervicales, incluyendo también la zona de transformación, esta prueba tiene la finalidad de hallar lesiones preinvasoras o invasoras cervicales.

Colposcopía: Proceso diagnostico el cual concede inspeccionar de manera magnificada el epitelio cervical, de la vagina y la vulva, consiste en un aparato con sistemas ópticos de aumento denominado colposcopio.

LSIL: Lesión escamosa intraepitelial de bajo grado.

HSIL: Lesión escamosa intraepitelial de alto grado, incluye displasia moderada, displasia severa, NIC II, NIC III, Cáncer de cérvix in situ.

LAG: Lesiones de Alto Grado.

CIS: Carcinoma in situ.

ASC: Células escamosas atípicas

ASCUS: Células escamosas atípicas de significado indeterminado.

PAP: Papanicolaou ·

Citología cervical: Proceso diagnóstico que evalúa las células exfoliadas ubicadas en la UEC. Ha sido por décadas el método diagnostico primordial de cáncer de cérvix, el cual es reconocido por un sin número de programas de

prevención contra el cáncer como una prueba que ha disminuido la incidencia y la morbi-mortalidad de esta patología.

Cáncer de cuello uterino: También conocido como cancerr de cérvix, cuyo origen se da en las células que revisten el cérvix uterino, la matriz (parte inferior del úteero) es una neoplasia de lento crecimiento por lo que cursa mayormente asintomático, sin embargo se puede realizar un diagnóstico precoz con los exámenes respectivos.

Sistema Bethesda: Sistema de clasificación desarrollado en el Instituto Nacional del Cáncer en donde se unieron criterios, cuyo fin es brindar detallada información al médico solicitante quien utilizará esta para elaborar informes descriptivos en donde presenten todos los aspectos citológicos.

IFCPC: (Federación Internacional de Patología Cervical y Colposcopia), es el sistema de clasificación formado por una delegación, con el fin es realizar un informe diagnóstico correcto sobre la colposcopia cervical

LAST: Es la terminología escamosa ano genital, realizada con el fin de llegar a un consenso para homogeneizar los términos tanto para los hallazgos de citología e histología.

OCE: Orificio cervical externo.

OCI: Orificio cervical interno.

Sensibilidad: Es la capacidad de una prueba para detectar a los realmente enfermos cuando el resultado es positivo.

Especificidad: Es la capacidad de una prueba para detectar a los realmente sanos cuando el resultado es negativo.

Valor predictivo positivo: Mide la probabilidad de tener la enfermedad cuando el producto final es positivo.

Valor predictivo negativo: Mide la probabilidad de **no** tener la enfermedad cuando el producto final es negativo.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 TIPO DE ESTUDIO

El presente estudio según su finalidad es de tipo **descriptivo**, porque no tiene relación causa- efecto, según su secuencia en el tiempo es de tipo **transversal** porque los datos representan un solo momento en el tiempo, según su cronología de los hechos es **retrospectivo**, porque este estudio inició posterior a los hechos estudiados, según el control de los factores es **observacional** porque los factores estudiados no son controlados por el investigador y este sólo se encarga de observar y medir.

3.2 ÁREA DE ESTUDIO

El estudio se llevó a cabo en el servicio de ginecología del Hospital PNP Luis N. Sáenz.

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

POBLACIÓN:

Consta de 58 mujeres mayores de 30 años que cuentan con pruebas diagnósticas de citología, imágenes colposcópicas e histopatológicas que acudieron al área de ginecología en el Hospital de la Policía durante el 2016.

MUESTRA:

Debido a la poca cantidad de pacientes se trabajó con el total de la población los cuales cumplieron con los principios de elegibilidad.

Criterio de Inclusión:

- Mujeres que acudieron a consulta externa de ginecología del Hospital PNP Luis N. Sáenz.
- Mujeres mayores de 30 años, que sean sexualmente activas

 Mujeres que cuentan con diagnóstico de citología, colposcopia e histopatología de cuello uterino durante el 2016.

Criterio de Exclusión:

- Historias clínicas con datos incompletos.
- Mujeres con histerectomía total por cualquier causa
- Mujeres que estén embarazadas durante la aplicación del estudio

3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la realización de esta investigación se solicitó permiso al Hospital de la Policía para el levantamiento de las historias clínicas (Anexo 5), ya que, el sistema de recopilación fue realizada mediante la revisión detallada de las historias clínicas y el registro de los datos de 58 mujeres mayores de 30 años, las cuales cuentan con pruebas diagnósticas de citología, imágenes colposcópicas e histopatología, quienes fueron atendidas por consulta externa del servicio de ginecología en el Hospital de la Policía durante el año 2016 y que cumplen con los criterios de elegibilidad, con dicha información se elaboró la ficha de datos y el instrumento el cual fue homologado mediante juicio de expertos (Anexo 3), donde se entrevistaron a 3 profesionales del tema de investigación (dos gineco-obstetras y un estadístico) y a quienes se les dio a conocer el proyecto.

3.5 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se aplicó para analizar la información obtenida del producto del registro de las historias clínicas.

- 1. Edad
- 2. Reporte de la citología
- 3. Reporte de la colposcopía
- 4. Resultado de la histopatología

3.6 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Se utilizó las historias clínicas generado una base de datos para clasificar a las historias clínicas por número de registro de historia clínica, edad, reporte de la citología, colposcopía y resultado de la biopsia de cérvix (histopatología), para esto se usaron los programas de Microsoft Office Excel 2013, para luego ser procesados por el programa IBM SPSS Statistics 23, en donde se realizarán los análisis estadísticos correspondientes. Para poder hallar la sensibilidad, especificidad y los valores predictivos los resultados de los procedimientos diagnósticos se agruparon en positivos y negativos; se determinó como pruebas positivas a la presencia de NIC II, NIC III y cáncer de cérvix, y como pruebas negativas a las pacientes con diagnóstico negativo y con NIC I, según la terminología LAST. A su vez con el fin de determinar el nivel de concordancia entre las pruebas diagnósticas se utilizó el coeficiente Kappa de cohen³³.

Valor de Kappa (K)	Fuerza de Concordancia
<0.20	Pobre
0.21 – 0.40	Débil
0.41 – 0.60	Moderada
0.61 – 0.80	Buena
0.81 – 1	Muy Buena

CAPÍTILO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1 RESULTADOS

TABLA N° 1

Evaluación de la concordancia cito-histopatológica de cérvix uterino.

	Histopatología						
		Negativo	NIC I	NIC II	NIC III	Cáncer	Total
	Negativo	7	10	0	0	0	17
	NIC I	9	11	0	2	1	23
Citología	NIC II	0	0	0	0	0	0
	NIC III	3	3	0	6	5	17
	Cáncer	0	0	0	1	0	1
	Total	19	24	0	9	6	58
	Kappa de	Cohen: 0.	154				

Fuente: Hospital Nacional Luis N. Sáenz – Archivo de historias clínicas 2016

INTERPRETACIÓN:

Se puede observar la concordancia diagnóstica entre la prueba citológica e histopatológica en donde los datos situados en la diagonal formada por los valores 7, 11, 0, 6 y 0 representan el número de mujeres en el que hay concordancia entre ambos exámenes , mientras que el resto de los números representan los casos en los que hay discordancia entre las pruebas diagnósticas .El valor del índice de Kappa de Cohen que se obtuvo fue de 0.154 lo que nos refiere una pobre fuerza de concordancia entre ambas.

TABLA N° 2

Evaluación de la concordancia colpo-histopatológica de cérvix uterino

		Histopatología					
		Negativo	NIC I	NIC II	NIC III	Cáncer	Total
	Negativo	11	4	0	0	0	15
	Compatible con NIC I	8	17	0	1	2	28
Colposcopía	Compatible con NIC II	0	0	0	0	0	0
	Compatible con NIC III	0	3	0	8	4	15
	Cáncer	0	0	0	0	0	0
	Total	19	24	0	9	6	58
	Kappa de Coh	en: 0.438					

INTERPRETACIÓN:

Esta tabla se describe el índice de concordancia para los diagnósticos colpohistopatológico, en donde los valores 11, 17, 0, 8 y 0 (en línea diagonal), indican la concordancia entre ambos exámenes. Por otra parte, los números restantes representan los casos en los que no hay concordancia entre las pruebas diagnósticas. El valor del índice de Kappa de Cohen que se obtuvo fue de 0.438 lo que traduce una moderada concordancia entre ambos diagnósticos.

TABLA N° 3

Evaluación de la concordancia cito-colposcópica de cérvix uterino.

		Citología					
		Negativo	NIC I	NIC II	NIC III	Cáncer	Total
	Negativo	7	7	0	1	0	15
Cologgapía	Compatible	7	14	0	7	0	28
	con NIC I			U	,	U	20
	Compatible	0	0	0	0	0	0
Colposcopía	con NIC II						U
	Compatible	3	2	0	9	1	15
	con NIC III	3					15
	Cáncer	0	0	0	0	0	0
	Total	17	23	0	17	1	58
	Kappa de C	ohen: 0.26					

INTERPRETACIÓN:

En esta tabla se puede apreciar la concordancia para los diagnósticos citocolposcópicos, por tanto, la concordancia entre ambos exámenes se observa en la diagonal conformada por los valores 7, 14, 0, 9 y 0 por el lado contrario, la discordancia está representada por el resto de los valores. El valor del índice de Kappa de Cohen que se obtuvo fue de 0.26 lo que traduce una débil concordancia entre ambos diagnósticos.

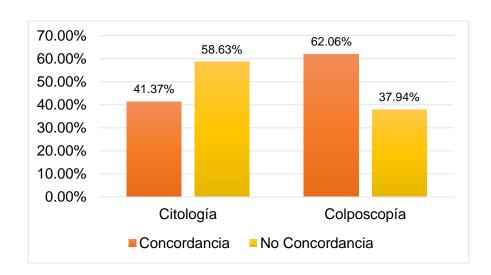
TABLA N° 4

Porcentaje de concordancia diagnóstica cito-colposcópica según la histopatología de cérvix uterino.

	Citología	Colposcopía	Citología	Colposcopía
Histopatología	Frecuencia		Porcentaje	
Concordancia	24	36	41.37%	58.63%
No concordancia	34	22	62.06%	37.94%
Total	58	58	100	100

GRÁFICO Nº 1

Porcentaje de concordancia diagnóstica cito-colposcópica según la histopatología de cérvix uterino.



INTERPRETACIÓN:

Aquí se expresa la concordancia diagnóstica cito-colposcópica según la histopatológica, donde se halló mayor concordancia colposcópica (62.06%) a comparación de la citológica (41.37%), por otro lado la discordancia entre las pruebas cito-histológica (58.63%) es superior a la discordancia colpohistológica.

TABLA N° 5

Parámetros de validez diagnóstica cito- histopatológica para el estudio de cérvix uterino.

		Histopatología				
		Positivo	Negativo	Total		
	Positivo	12	6	18		
	FOSITIVO	66.70%	33.30%	100.00%		
Citología	Negativo	3	37	40		
		7.50%	92.50%	100.00%		
	Total	15	43	58		
		25.90%	74.10%	100.00%		
	Sensibilidad	80 %				
	Especificidad	86 %				
	VPP	66.7 %				
	VPN	92.5 %				

INTERPRETACIÓN:

En esta tabla se comparó la prueba citológica con la histopatológica, siendo esta última la prueba Gold estándar. Se observa que la sensibilidad del estudio citológico es de un 80%, especificidad de 86%; a su vez el estudio citológico tiene un valor predictivo positivo del 66.7% lo que orienta a que existe esta probabilidad de obtener un resultado también positivo mediante histología, por otro lado, se halló un valor predictivo negativo de 92.5%, lo que traduce que presenta este mismo porcentaje de similitud con la prueba histológica.

TABLA N° 6

Parámetros de validez diagnóstica colpo- histopatológica para el estudio de cérvix uterino.

		Histopatología				
		Positivo	Negativo	Total		
	Positivo	12	3	15		
	POSITIVO	80.00%	20.00%	100.00%		
Colposcopía	Negativo	3	40	43		
		7.00%	93.00%	100.00%		
	Total	15	43	58		
		25.90%	74.10%	100.00%		
	Sensibilidad	80 %				
	Especificidad	93 %				
	VPP	80 %				
	VPN	93 %				

INTERPRETACIÓN:

Esta tabla está diseñada para valorar la sensibilidad, especificidad y valores predictivos de la colposcopia en relación a la histopatología, en donde se halló para la sensibilidad un valor de 80%, especificidad 93%, así mismo el valor predictivo positivo obtenido por la prueba colposcópica es del 80%; es decir, que siendo esta positiva, es probable hasta en un 80% que la prueba histológica la detecte de la misma forma. Además el valor predictivo negativo perteneciente al examen colposcópico es de un 93 %, lo que sugiere la existencia de un 93% de posibilidades de conseguir un resultado igualmente negativo si se realizara una prueba histológica.

4.2 DISCUSIÓN

En este trabajo se determinó la concordancia cito-colposcópica según la histopatología de cuello uterino en mujeres cuyas edades superan los 30 años en el Hospital PNP durante el año 2016, siendo la muestra el total de la población de 58 pacientes para este estudio, las cuales cumplieron con los criterios de elegibilidad.

Actualmente en muchas guías internacionales se ha implementado para la detección de lesiones tanto premalignas como malignas de cuello uterino pruebas moleculares para el diagnóstico del VPH y en nuestro país no es la excepción, esto dado por la OMS en la "Guía de práctica clínica para la prevención y manejo del cáncer de cuello uterino" (Resolución Ministerial N° 1013-2016/ MINSA) la cual se encuentra vigente desde diciembre del 2016; aun así, en Perú, la mayoría de centros hospitalarios no cuentan con esta prueba o no es del alcance económico de los usuarios, por lo que la detección oportuna con métodos diagnósticos mundialmente conocidos siguen siendo incluidos en dicha norma técnica. Por lo que es necesario conocer su verdadero valor diagnóstico y así poder contribuir a la optimización de los recursos asignados a esta enfermedad, por ello la importancia de éste trabajo que a continuación se detalla.

Se contrastaron los resultados de los diferentes métodos diagnósticos con la finalidad de conocer el nivel de concordancia entre ellos, y por lo tanto conocer cómo influye en nuestra población estudiada. En cuanto a la concordancia de la citología frente a la histopatología en este estudio el índice de Kappa de Cohen fue de 0.154 lo cual nos lleva a una pobre concordancia entre ambas pruebas. Por el contrario la concordancia colposcópica frente a la histopatológica, el Kappa de Cohen de 0.438, esto nos dice que hay una moderada fuerza de concordancia entre estas pruebas diagnósticas, lo cual es aceptable, y por último, se buscó la

concordancia cito-colposcópica, donde el valor del índice de Kappa de Cohen que se obtuvo fue de 0.26 lo que nos lleva a una débil concordancia entre ambos test diagnósticos.

Sánchez MF, en su estudio de certeza diagnostica concuerda con los resultados obtenidos porque en su trabajo informan que existe mayor concordancia con el estudio colpohistológico, esta investigación se realizó utilizando una muestra de 507 pacientes, significativamente mayor a la de este trabajo pero con resultados equivalentes9. Así mismo Glener K, estudió la similitud diagnóstica citológica, colposcópica en histológica en lesiones precursoras y malignas de cáncer de cuello uterino, donde obtuvo moderada correlación entre los estudios cito-colposcópico, una correlación débil entre los exámenes cito-histológico y buena concordancia de las pruebas diagnósticas colpo-histológicas¹⁵. En tanto, Sequeira A. con una muestra de 169 pacientes a diferencia de este trabajo y del descrito anteriormente llegó a una correlación cito-histológica del 45.5%, por lo que en este estudio asocian esta baja correlación a la toma, fijación y conserva y lectura de la muestra¹³, similar a nuestro resultado, teniendo relación con este estudio.

Por otra parte, Cordero J. en su estudio de correlación de la triada diagnóstica, refiere que no hay buena correlación cito-colposcópica, ni colpo-histológica, a diferencia de la cito-histológica donde hubo buena correlación tanto en lesiones intraepiteliales de bajo y alto grado¹⁰.

En cuanto a los parámetros de validez diagnóstica para el estudio de cuello uterino se reporta que la sensibilidad del estudio citológico es de un 80%, la especificidad corresponde al 86%; a su vez un valor predictivo positivo del 66.7%, y valor predictivo negativo de 92.5%. Por otro lado, la colposcopía presenta sensibilidad de 80%, especificidad 93%, valor predictivo positivo de 80% y valor predictivo negativo de

93%. Por lo tanto, con los datos obtenidos se infiere que, la citología al igual que la colposcopia presentan el mismo nivel de sensibilidad, sin embargo es la prueba colposcópica la cual posee mayor especificidad y un mayor valor predictivo positivo.

Al igual que en el trabajo elaborado por Guibovich M. para conocer la sensibilidad y especificidad de la citología, colposcopía y biopsia dirigida por colposcopía en el diagnóstico de cáncer de cérvix del 2008 al 2013 donde se tiene como resultados que tanto en la prueba citológica (86.6%) y colposcópica (84.6%) poseen similar sensibilidad, siendo la especificidad superior en la prueba colposcópica (40%)¹⁴; en la investigación realizada por Carrascal M, et al. al igual que sus predecesores se obtiene que el examen colposcópico tiene mayor especificidad y mayor valor predictivo positivo a comparación del estudio citológico¹¹.

Sin embargo existen algunos autores como Sánchez MF, et al. Cuya investigación efectuada con el fin de estudiar la certeza cito-colpohistológica en lesiones intraepiteliales cervicales durante el periodo de tiempo 2010- 2011, refiere que existe mayor especificidad en la prueba citológica (70%) a comparación de la hallada en la colposcópica (43%)⁹. Otra de las investigaciones cuyos resultados antagonizan a los del presente estudio, fue la elaborada por Valerio G. la cual estudia la valoración de la citología y la colposcopia, en donde se demuestra que la citológica tiene mayor especificidad (91.38%) y VPP (82.14%) ¹⁶.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- 1. La concordancia cito-histológica fue catalogada como pobre, seguida de la cito-colposcópica que tiene una correlación débil, y por otra parte la que tuvo mayor concordancia según la histopatología fue el estudio colposcópico donde se concluye un nivel moderado de concordancia según el índice Kappa de Cohen. Por tanto, existe destacada concordancia colpo-histopatológica (62.06%), frente a la citohistopatológica (41.37%) del total de la muestra.
- 2. Se evidenció en este estudio un nivel de sensibilidad del 80 % tanto en la prueba citológica como colposcópica, esto traduce que ambas pruebas tienen similar capacidad para detectar sujetos enfermos.
- 3. En cuanto a la evaluación de la especificidad, la prueba colposcópica tuvo mayor valor (93%) a diferencia de la prueba citológica (86%). Inferimos que la prueba colposcópica tiene mayor implicancia al detectar sujetos realmente sanos.
- 4. En tanto al valor predictivo, la colposcopía tiene mayor valor predictivo positivo (80%), en oposición a la citología (66.7%), sin embargo, ambas pruebas tienen VPN muy similar con diferencia del 0.5% a favor de la colposcopía (93%).

5.2 RECOMENDACIONES

- 1. Debido a que ninguno de los métodos diagnósticos estudiados es totalmente certero, y la concordancia diagnóstica no es del todo alta, la totalidad de pacientes en quienes se presente un estudio citológico o colposcópico anormal o patológico deberán realizarse la prueba histopatológica para de esta manera confirmar el posible diagnóstico, esto con el fin de poder hallar casos de NIC III y cáncer cervical los cuales serán tratados a tiempo y de esta manera reducir la morbimortalidad que estas patologías aquejan.
- 2. Por tener una sensibilidad similar en ambas pruebas, se sugiere la ejecución de programas de capacitación en la toma de muestra de cérvix dirigidas al personal de salud quien trabaja en el área de ginecología del Hospital PNP LNS, tanto para citología como colposcopía, esto para garantizar la correcta realización de estas pruebas diagnósticas y de esta forma no solo incrementar la sensibilidad, sino también la especificidad y los valores predictivos.
- 3. Debido a este estudio y a tipos similares, es favorecedor realizar estudios colposcópicos con la finalidad de tener un diagnóstico más aproximado al histopatológico, por ser el estudio con mayor especificidad y valor predictivo positivo, lo que nos llevará a diagnósticos oportunos, además de menos costo en la realización.
- 4. Efectuar más estudios sobre la correlación citología, colposcópica e histológica en los años subsiguientes, incorporando muestras más extensas y a la vez que abarquen periodos de tiempo mayores. De esta manera se podrá confrontar si los resultados obtenidos en esta investigación conseguirán alguna impresión en los años posteriores con el objetivo de mejorar la concordancia citológica colposcópica e histopatológica de lesiones cervicales en este nosocomio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Siegel R, Ward E, Brawley O, Jemal A, Estadísticas del cáncer: El impacto de la eliminación de las disparidades socioeconómicas y raciales en las muertes prematuras por cáncer. CA Cancer J Clin. 2011; 61(2):210-212.
- 2. Torre LA, Bray F, Siegel R. Estadísticas globales de cáncer. CA Cancer J Clin. 2015; 65 (1):85-87.
- Ramos WC, Venegas DR, Medina JL, Guerrero PC, Cruz A. Análisis de la situación del cáncer en el Perú. Min de Salud. 2013; 108 (1):25-48.
- 4. Bruni L, Diaz M, Barrionuevo L, Herrero R, Bray F, Bosch FX, et al. Global estimates of human papillomavirus vaccination coverage by region and income level: a pooled analysis. Lancet Glob Health. 2016; 4(7):453-63.
- Sullcahuaman Y, Castro M, Mejía R, Castañeda C. Características sociodemográficas de mujeres peruanas con virus papiloma humano detectado por PCR-RFLP. Rey. Per. de Medicina Experimental y Salud Pública. 2015; 5(1):97-132.
- Brown B, Blas MM, Cabral A, Byraiah G, Guerra-Giraldez C, Sarabia-Vega V, et al. Human papillomavirus prevalence, cervical anormalities and risk factors among female sex workers in Lima, Peru. Int J STD AIDS. 2012; 23(4):242-7.
- 7. Binagwaho A, Cohen L, Galea S, Grover A, Jabbour S, Jha V, et al. El tamizaje sigue siendo la mejor inversión para afrontar el cáncer de cuello uterino. ----. 2011; 89 (9):621-700.
- Ministerio de Salud. Guía de práctica clínica para la prevención y manejo del cáncer de cuello uterino. Perú: Ministerio de Salud, Resolución Ministerial; 2016.

- Sánchez MF, Olivares AK, Contreras NA, Díaz MM. Medic Sur. 2013;
 20 (2): 95-99.
- Cordero J. Correlación cito-colpo-histológica en la consulta de patología de cuello uterino. Rev scielo. 2014; 20(2) 1-14.
- 11. Carrascal M, Chávez C, Sesin F. Correlación diagnóstica de la citología cervical versus colposcopia en lesiones premalignas de cáncer cervicouterino. Biociencias. 2014; 9 (1):37–44.
- 12. Moreno MJ, Calveiro CE, Dionisi M, Gravina C, Flores J, Cabrera M. Correlación cito-colpo-histológica de lesiones para determinar la infección por HPV. 2013, 8(1):38-45.
- 13. Sequeira A. Correlación cito—histológica de pacientes con diagnóstico de lesión intraepitelial de alto grado atendidas en el servicio de ginecología de Hospital Bertha Calderón Roque. Tesis de Médico especialista. Managua, Nicaragua. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, 2017. 55pp.
- 14. Guibovich M. Sensibilidad y especificidad de la citología, colposcopía y biopsia dirigida por colposcopia en el diagnóstico de cáncer de cérvix en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Horiz Med 2014; 14 (3):44-48.
- 15. Glener KE. Nivel de concordancia diagnóstica citológica, colposcópica e histológica en lesiones precursoras y malignas de cáncer de cuello uterino - Hospital Regional Docente De Trujillo. Tesis de Grado. Trujillo-Perú. Universidad Nacional de Trujillo, 2014. 53pp.
- 16. Valerio G. Valoración de la citología y la colposcopia como pruebas de detección precoz del cáncer de cuello uterino en pacientes del Instituto Nacional Materno Perinatal. Tesis de Grado. Lima, Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2016.68pp.
- 17. Porta EE. Correlación citológica e histológica en el diagnóstico de lesiones premalignas del cuello uterino en pacientes tamizadas en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé. Tesis de Grado.

- Huancayo, Perú. Universidad Nacional Del Centro Del Perú. 2016. 69 pp.
- 18.Zari CE. Correlación entre citología, colposcopía e histopatología en pacientes con lesiones cervicales sometidas a conización en el Hospital Nacional Dos de Mayo. Tesis de Grado. Lima, Perú. Universidad Nacional Mayor De San Marcos. 2016. 76 pp.
- 19. Waxman AG, Chelmow D, Darragh TM. Terminología revisada para la histopatología cervical y sus implicaciones para el tratamiento de las lesiones intraepiteliales escamosas de alto grado del cuello uterino. Obstet Gynecol. 2012; 120(4):14-65.
- 20. Demirtas GS, Akman L, Demirtas O, et al. Importancia clínica de ASCUS y anormalidades citológicas ASC-H: una experiencia de seis años en un solo centro. Eur J Gynaecol Oncol. 2015; 36: 150
- 21. Katki HA, Schiffman M, Castle PE. Comparando el riesgo de NIC 3 como la base para incorporar el VPH y la prueba de Papanicolau en las pautas de evaluación y manejo del cuello uterino. J Low Genit Tract Dis. 2013; 17(5):5-28.
- 22. Wasaki R, Galvez-Philpott F. Prevalence of high-risk human papillomavirus by cobas 4800 HPV test in urban Peru. Braz J Infect Dis. 2014; 18(5):469-72.
- 23. Waxman AG, Chelmow D, Darragh TM. Terminología revisada para la histopatología cervical y sus implicaciones para el tratamiento de las lesiones intraepiteliales escamosas de alto grado del cuello uterino. Obstet Gynecol. 2012; 120: 1465.
- 24. Cuzick J, Myers O, Lee JH. Resultados en mujeres con citología que muestran células escamosas atípicas de importancia indeterminada con o sin prueba de papilomavirus humano. JAMA Oncol. 2017; 3: 1327.
- 25. Nayar R, Wilbur DC. The Pap Test y Bethesda 2014 de la Sociedad Americana de Colposcopia y Patología Cervical, La Sociedad Internacional para el Estudio de la Enfermedad Vulvovaginal, y La

- Federación Internacional de Patología y Colposcopia Cervical. Obstet Gynecol. 2015; 19: 175.
- 26. Ferlay J, Dikshit R, Eser S, Mathers C, Rebelo M, Parkin DM, Forman D, et al. Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. Int J Cancer. 2015 Mar 1; 136(5):359-86.
- 27. Massad LS, Einstein MH, Huh WK. 2012 updated consensus guidelines for the management of abnomial cervical cáncer screening tests and cáncer precursors. Obstet Gynecol 2013; 121:829.
- 28. Bornstein J, Bentley J, Bosze P, et al. Terminología Colposcópica 2011 de la Federación Internacional de Patología y Colposcopia Cervical. Obstet Gynecol. 2012; 120: 166.
- 29. Chen C, Yang Z, Li Z, Li L. Accuracy of several cervical screening strategies for early detection of cervical cancer: a meta-analysis. Int J Gynecol Cancer. Int Gynecol Cancer Soc. 2012 Jul; 22(6):908-21.
- 30. Darragh TM, Colgan TJ, Thomas Cox J. El proyecto de estandarización escamosa Anogenital Squamous Lower para las lesiones asociadas al VPH: antecedentes y recomendaciones de consenso del Colegio de Patólogos Americanos y la Sociedad Americana de Colposcopia y Patología Cervical. Int J Gynecol Pathol. 2013; 32(10):25-76.
- 31. Skinner SR, Wheeler CM, Romanowski B, Castellsagué X. Progression of HPV infection to detectable cervical lesions or clearance in adult women: Analysis of the control arm of the VIVIANE study. Int J Cancer. 2016; 138(10):2428-38.
- 32. Workowski KA, Bolan GA. Centros para el control y prevención de enfermedades de transmisión sexual. MMWR Recomm Rep. 2015; 64 (3):1-45.
- 33. Landis J, Koch G. The measurement of observer agreement for categorical data. Biometrics. 1977; 33:159-74.

ANEXOS

ANEXO N° 1:

Operacionalización de Variables

VARIABLE:		HISTOPATOLOGIA			
INDICADORES	N° DE ITEMS	NIVEL DE MEDICION CATEGORIA	CATEGORIA	INSTRUMENTO	% DE ITEMS
Negativo	-	Ordinal	0	Historia Clinica	20
NICI	F	Ordinal	-	Historia Clinica	20
NICII	ţ-	Ordinal	2	Historia Clinica	20
NIC III	ţ-	Ordinal	m	Historia Clinica	20
Cancer	ţ-	Ordinal	4	Historia Clinica	20
				TOTAL:	100
VARIABLE:		CONCORDANCIA DIAGNOSTICA	SNOSTICA		
INDICADORES	N° DE ITEMS	NIVEL DE MEDICION CATEGORIA	CATEGORIA	INSTRUMENTO	% DETTEMS
Pobre	-	Ordinal	-	Indice de Kappa de Cohen	20
Debil	Ę.	Ordinal	2	Indice de Kappa de Cohen	20
Moderada	Ę.	Ordinal	en	Indice de Kappa de Cohen	20
Buena	-	Ordinal	4	Indice de Kappa de Cohen	20
Muy Buena	-	Ordinal	ıo	Indice de Kappa de Cohen	20
				TOTAL:	100

VARIABLE:		CITOLOGIA			
INDICADORES	N° DE ITEMS	NIVEL DE	CATEGORIA	INSTRUMENTO	% DE ITEMS
		MEDICION			
Negativo	-	Ordinal	0	Historia Clínica	20
NICI	-	Ordinal	-	Historia Clínica	20
NIC II	-	Ordinal	2	Historia Clínica	20
NIC III	-	Ordinal	c	Historia Clínica	20
Cáncer	-	Ordinal	4	Historia Clínica	20
				TOTAL:	100
VARIABLE:		COLPOSCOPIA			
INDICADORES	N° DE ITEMS	NIVEL DE	CATEGORIA	INSTRUMENTO	% DE ITEMS
		MEDICION			
Negativo	-	Ordinal	0	Historia Clínica	20
Compatible con NIC I	-	Ordinal	-	Historia Clínica	20
Compatible con NIC II	-	Ordinal	2	Historia Clínica	20
Compatible con NIC III	-	Ordinal	33	Historia Clínica	20
Sugestivo de cáncer	-	Ordinal	4	Historia Clínica	20
				TOTAL:	100

ANEXO N° 2:

Instrumentos

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Número de Historia Clínic	a:	
Edad:		
Reporte citológico:		
0 Negativo ()	1. NIC I ()	2. NIC II () 3.
NIC III () 4. Cáno	er ()	
Reporte colposcópico:		
0 Negativo ()	1. Compatible con N	IC I ()
2. Compatible con NIC II (.) 3. Compatible con N	IC III ()
4. Cáncer ()		
Reporte de Histopatología	a (Biopsia):	
0 Negativo ()	1. NIC I ()	2. NIC II () 3.
NIC III () 4. Cáno	er ()	

ANEXO N° 3:

Validez de instrumentos- Consulta de expertos

0-464	Historiania Trems	Pertinencia	neia	Polovopolo	Acion	1	11.43	
- 4 6 4	Negotian	S	OZ.	Leieva	NO.	Claridad	dad	Sugerencias
U 0 4	D C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	X		*		5	2	
w 4 4	. = 000	X		×		×		
4 4		X		X		X		
	Cancer	X		X		×		
1000	Concordancia Diagnóstica	X		4	1	×		
	Pobre	ī	oZ	S	ON	Si	No	
7	Débil	X		X		X		
3	Moderada	X		X		×		
4	Buena	X		X		X		
5	Muy Buena	X:		X,		X,		
	Citologia	×ū	-	Χö	1	Xi	-	
0	Negativo	0	ON	n)	02	7	ON	
-	NO.	X Y		42		x :		
2	Zio=	47		X		X		
3	ΞOZ	XX		47		X		
4	Cáncer	(X		××				
	Colposcopía					4		
0	Negativo	×		×		×		
-	TOIZ	×		×		×		
	= <u>OZ</u>	×		×		X		
3	NO E	*		*		×		
4	Cáncer	*		X		×		
sqo	Observaciones (precisar si hay suficiencia)							
ido	Opinión de aplicabilidad: Aplicable 1	Aplicable después de corregir	espués	de corr	gir [-		No Aplicable
be	Apellidos y nombres detipez validador. Dri Mg:				:	DNI	DNI: 158625	25187
Sp	Especialidad del validador:	Spoke te. o			1	Lima, 30	7	dedigale del 2017
正式争らる	Pertinencia: El item corresponde al concepto teórico formulado. 2Relevancia: El item es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo 3Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del item, es conciso, exacto y directo						Nomen Company	Z
2	Supposition of the state of the					i		model often
ž	Nota: Sufficientia, se dice sufficiencia cuando los items platiticados son sufficientas para medir la dimensión					FIL	ma del	Firma del Experto informante.

	Histologia UIMENSIONES / items	Pertin	Pertinencia ¹	Relevancia	incia	Claridad ³	lad3	Sugerencias
I	Negativo	S	No	Si	No	Si	No	
	NICI	1		1		1		
	NIC II	1		1		1	Ī	
	NIC III	1		1		1		
	Cáncer	1		1		1		
	Concordancia Diagnóstica	iū		7 0		1		
	Pobre	0	ON	Si	No	Si	o _Z	
	Débil	,		1		5		
	Moderada	1		1		1		
	Buena	1		1		7		
	Muy Buena			1		1		
	Citologia	ö	- N) ;	1	1		
	Negativo	0	ON	7	ON	<u></u>	ON	
30	NICI			1		1		
	II GIN			1		7		
		\		1		7		
		\		1/1		1		
1	Cancer	1		1		1		
۲	Colposcopia							
-	Negativo	1		1		1		
-	-ON			1		1		
4	= ON	1		1		1		
4	NIC III	1		1		1		
0	Cáncer	1		1		1		
vac	Observaciones (precisar si hay suficiencia)							
C	Opinión de aplicabilidad: Aplicable [/]	Aplicable después de corregir	espués	le corre	air []			No Aplicable
ő	or.z	1				*	123	W ST CK
a	Especialidad del validador: Dracop Cormon GY Especialidad del validador:	ragera			2 6	DNI	さ	DNI TOXOTOY
	obeliming original programme is observed and the internal control of the control					Lima,.	8	Lima, 30 de 12 del 2017
ar	*Relevancia: El item es apropiado para representar al componente o							
Sio	dimensión específica del constructo Claridad: Se entende sin dificultad alcuna el enunciado del fiem, es						CARMEN	CARMEN G. AB
0,	conciso, exacto y directo						Médico	が変え
Suf	Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los items planteados					Firo	radei	del Experto Informante
2	SON SUIICIENTES DATA MEDIT LA DIMENSION					1	1	The state of the s

tinenci	ON IN ON	5		7		7	ON IN	5	2		7		Si No Si No					2						hay no be comen	7	Jose Succe	DNI CZI I SC	Lima, O.S. de SIRYSdel 2018	Sara Branch
Histología Dimensiones / Items	Negativo	NICI	NICI	NOE	Cáncer	Concordancia Diagnóstica	Pobre	Débil	Moderada	Buena	Muy Buena	Citología	Negativo	NICI	NIC II	NICIII	Cáncer	Colposcopía	Negativo	NIC.1	NIC II	NIC III	Cáncer	Observaciones (precisar si hay suficiencia)	Opinión de aplicabilidad: Aplicable	Apellidos y nombres del juez validador. Dr. Mg:	Especialidad del validador! 25 ted 5 h c	Pertinencia: El Item corresponde al concepto teórico formulado.	*Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del Item, es

ANEXO N° 4:

Confiabilidad de Instrumentos

Pertinencia

Jueces	i	Categoría	N	Prop. observada	Prop. de prueba	Significación exacta (bilateral)
Romero	Grupo	SI	10	1.00	0.50	0.000
Rivera, Pedro	<u> </u>					
	Total		10	1.00		
Arbieto	Grupo	SI	10	1.00	0.50	0.000
Aragón,	1					
Carmen	Total		10	1.00		
Graciela						
Aquino	Grupo	SI	9	1.00	0.50	0.000
Dolorier,	1					
Sara	Total		9	1.00		
						0.000

Relevancia

Jueces		Categoría	N	Prop. observada	Prop. de prueba	Significación exacta (bilateral)
Romero	Grupo	SI	10	1.00	0.50	0.000
Rivera, Pedro	1					
	Total		10	1.00		
Arbieto	Grupo	SI	10	1.00	0.50	0.000
Aragón,	1					
Carmen	Total		10	1.00		
Graciela						
Aquino	Grupo	SI	9	1.00	0.50	0.000
Dolorier,	1					
Sara	Total		9	1.00		
						0.000

Claridad

Jueces		Categoría	N	Prop. observada	Prop. de prueba	Significación exacta (bilateral)
Romero	Grupo	SI	10	1.00	0.50	0.000
Rivera, Pedro	1					
	Total		10	1.00		
Arbieto	Grupo	SI	10	1.00	0.50	0.000
Aragón,	1					
Carmen	Total		10	1.00		
Graciela						
Aquino	Grupo	SI	9	1.00	0.50	0.000
Dolorier,	1					
Sara	Total		9	1.00		
						0.000

ANEXO N° 5:

Solicitud para levantamiento de Historias Clínicas

SOLICITUD: REVISIÓN, APROBACIÓN Y AUTORIZACIÓN PARA EJECUCIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

GRAL. MED. MARÍA ELIZABETH JACQUELINE HINOSTROZA PEREYRA
DIRECTORA DE SANIDAD PNP

Yo, Laura Almarás Arias, identificada con DNI N° 70144242, ante usted respetuosamente me presento y expongo.

Habiendo cumplido mi año de internado académico en el Hospital PNP Luis N. Sáenz, solicito revisión, aprobación y autorización para ejecución de proyecto de investigación en dicha institución, que lleva por título: "CONCORDANCIA CITO-COLPOSCÓPICA EN RELACIÓN A LA HISTOLOGÍA DE CUELLO UTERINO EN MUJERES MAYORES DE 30 AÑOS EN EL HOSPITAL PNP LUIS N. SÁENZ DURANTE EL AÑO 2016"

Con saludos cordiales y a tiempo de agradecerle su atención a esta solicitud, aprovecho la oportunidad para reiterarle mi más alta consideración y estima. Atentamente,

LAURA ALMARÁS ARIAS

Lima, 3 de enero del 2018

SS PNESAN SAS

LAURA ALMARAS ARIAS

DNI: 70144242

Se adjunta:

Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.

Matriz de operacionalización de las variables.

Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Nota: N° de celular, 987547725, correo: laura_bs9@hotmail.com

ANEXO N° 6: Matriz de Consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES
Formulación de problema:	Objetivo General:	Hipótesis	1.Histopatología
¿Cuál es la concordancia cito-	Determinar la concordancia cito-	General:	Indicadores:
colposcópical según la	colposcópica según la histopatología	Existen	Negativo
histopatología cervical en mujeres	cervical en mujeres mayores de 30	concordancia	NICI
mayores de 30 años en el Hospital	años en el Hospital PNP Luis N.	cito-	NICII
PNP Luis N. Sáenz durante el año	Sáenz durante el año 2016.	colposcópica	NIC III
2016?		según la	Cáncer
Problemas Específicos:	Objetivos Específicos:	histología de	2. Concordancia Diagnóstica
¿Cuál es la sensibilidad de la	1. Evaluar la sensibilidad de la	cuello uterino en	Indicadores:
citología y la colposcopía según a	citología y la colposcopía según a las	mujeres	Pobre
las muestras histopatológicas de	muestras histopatológicas de cérvix	mayores de 30	Débil
cérvix en mujeres mayores de 30	en mujeres mayores de 30 años.	años	Moderada
años?	Evaluar la especificidad de la		Buena
¿Cuál es la especificidad de la	citología y la colposcopía según a las	Hipótesis Nula:	Muy Buena
citología y la colposcopía según a	muestras histopatológicas de cérvix	No existe	3.Citología
las muestras histopatológicas de	en mujeres mayores de 30 años.	concordancia	Indicadores:
cérvix en mujeres mayores de 30	Determinar los valores predictivos	cito-	Negativo
años?	de la citología y la colposcopía según	colposcópica	NICI
¿Cuáles los valores predictivos de	a las muestras histopatológicas de	según la	NICII
la citología y la colposcopía según	cérvix en mujeres mayores de 30	histología de	NIC III
a las muestras histopatológicas de	años.	cuello uterino en	Cáncer
cérvix en mujeres mayores de 30		mujeres	4.Colposcopía
años?		mayores de 30	Indicadores:
		años	Compatible con NIC I
			Compatible con NIC II
			Compatible con NIC III
			Cáncer

DISENO METODOLOGICO	POBLACION Y MUESTRA	TECNICAS E INSTRUMENTOS
Nivel:	Población:	Técnica:
Observacional.	La población consta de 58 mujeres	Se procedió a ser analizada dicha información en
Tipo de Investigación:	mayores de 30 años que cuentan con	el programa estadístico SPSS (Statistical Package
Estudio descriptivo.	pruebas diagnósticas de citología,	for the Social Sciences) version 24.0,
Alcance:	imágenes colposcópicas e	obteniéndose la distribución de tablas y gráficos
Hospital PNP Luis N. Sáenz	histopatológicas atendidas en el	para proceder a la interpretación de datos.
Diseño:	servicio de ginecología en el Hospital	Instrumentos:
Transversal y retrospectivo.	PNP Luis N. Sáenz en el 2016.	Historias Clínicas
	Muestra:	
	Debido a la poca cantidad de	
	pacientes se trabajó con el total de la	
	población los cuales cumplieron con	
	los criterios de elegibilidad.	