

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
UNAN- Managua
HOSPITAL ESCUELA ANTONIO LENIN FONSECA



TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE:
ESPECIALISTA EN PATOLOGÍA GENERAL

Concordancia Citohistológica en el diagnóstico de Neoplasias Escamosas de Cuello Uterino. Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, Managua, Nicaragua. Enero a Diciembre 2015.

AUTORA

Shirley Jane Clark Rosales

TUTORA:

Dra. Ingrid Karolina Ríos Rodríguez

ASESOR: Rosario Hernández

Managua, Nicaragua

Febrero 2016

DEDICATORIA

En primer lugar a mi **DIOS**, Padre todo poderoso, por darme la oportunidad cada día de realizar mis metas, por estar a mi lado en todo momento.

A mi **Madre**, Leticia por enseñarme el arte de la perseverancia, por su apoyo y amor en cada uno de estos años de estudio.

A mi **ESPOSO**, Gerardo, por su apoyo incondicional a todos mis proyectos.

A mis **HIJOS**, John y Jane Saraí, por ser mi inspiración de cada día.

A cada uno de mis maestros que con su constancia y dedicación se hicieron parte importante en mi formación.

Dra. Shirley Jane Clark Rosales.

AGRADECIMIENTO

A **DIOS**, quien mueve y da sentido a mi vida, gracias por permitirme alcanzar este sueño.

A mi **FAMILIA**, gracias por su amor, paciencia, tolerancia, perseverancia y dedicación para que yo pudiera llegar al final de esta carrera.

A cada uno de **MIS MAESTROS**, Dr. Eduardo León, Dra. Ingrid Ríos y demás Profesores principales, Médicos de Base, gracias por su apoyo en todos estos años, por compartir sus conocimientos y experiencias, gracias por ser parte importante de mis logros

A **MIS COMPAÑEROS** de Residencia con quienes he compartido tantos momentos gratos y difíciles que llevare por siempre en mi mente y corazón.

Dra. Shirley Jane Clark Rosales.

OPINION DEL TUTOR

Tengo el gusto de presentar la tesis “Concordancia citohistológica en el diagnóstico de neoplasia escamosas de cuello uterino. Hospital Antonio Lenin Fonseca, Managua, Nicaragua .Enero a Diciembre 2015; elaborada por la Doctora Shirley Jane Clark; considerando que es un instrumento de valoración de la problemática de salud en Nicaragua como lo es el cáncer cervicouterino.

Con este estudio se demuestra la importancia de estandarizar un protocolo de reporte de estudios citológicos y colposcópicos, así como también la actualización constante en el personal involucrado para disminuir la variabilidad interobservador, y que nuestra evaluación estadística se acerque cada vez más a las estadísticas internacionales de una manera positiva y que refleje mejoría en la calidad de atención brindada a nuestra población, quienes son la razón y motivo del quehacer diario como médicos.

Dra. Ingrid Ríos Rodríguez

Médica Patóloga

RESUMEN

El cáncer cervical es la segunda neoplasia más común en mujeres en el mundo. La mayoría se presenta en países en vía de desarrollo. Informaciones estadísticas del país indican que en el 2010 la incidencia de muertes por causa de cáncer cérvico-uterino fue de 9.4 por cada 100 mil habitantes

Estas muertes podrían evitarse con pruebas de tamizaje para detectar lesiones preneoplásicas en fase inicial, permitiendo abordaje terapéutico eficiente, por lo que los métodos empleados para estudiar la patología de cérvix uterino, deben ser evaluados.

Este estudio brinda información sobre el índice de concordancia diagnóstica que actualmente presentan las unidades de salud del MINSA Nicaragua evaluando las pruebas de tamizaje. Se realizó un estudio descriptivo, observacional, transversal y prospectivo durante el período de Enero a Diciembre 2015 a 283 pacientes a quienes se realizó un frotis de cérvix uterino en sus centros de salud y que contaron con estudio colposcópico analizados en este hospital.

Con los datos obtenidos se realizaron cálculos estadísticos empleando porcentajes, proporción de concordancias, índice de kappa, sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo.

Los estudios mostraron que el 58% son mujeres entre las edades de 20 a 34 años, el 41% no tienen hijos, 34% no tienen datos de inicio de la vida sexual. La citología reportó 174 pacientes con lesión de bajo grado, 74 de los casos correspondieron a NIC2, 33 con NIC3 y 2 con carcinoma invasor. En cuanto a la histología esta reportó 134 casos de NIC I, 96 casos fueron NIC II, 50 casos fueron NIC III, carcinoma de células escamosas invasor 3 casos.

Índice de kappa moderado para los diagnosticados como NIC1 y NIC3, índice bajo para las diagnosticadas como NIC2 y carcinoma invasor.

DEDICATORIA
AGRADECIMIENTO
OPINION DEL TUTOR
RESUMEN

INDICE

I.-		
Introducción.....		5
II.- Antecedentes.....		7
III.- Justificación.....		8
IV.- Planteamiento del problema.....		9
V.-	Objetivos.....	
.....		10
VI.-		Marco
teórico.....		11
VII.- Diseño metodológico.....		18
VIII.-	Discusión	de
resultados.....		los
		23
IX.- Conclusiones.....		35
X.- Recomendaciones.....		36
XI.- Bibliografía.....		37
XII.- Anexos.....		40

Concordancia Citohistológica en el diagnóstico de Neoplasias Escamosas de Cuello Uterino. Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, Managua, Nicaragua. Enero a Diciembre 2015.

I. INTRODUCCION

El cáncer de cuello uterino es el segundo más frecuente en mujeres. Anualmente, en el mundo se diagnostica medio millón de casos y mueren 274.000 mujeres por esta causa.^{1, 2} En Nicaragua en el año 2012 el cáncer cervicouterino fue el más frecuente en el país, el cual registró 934 casos a nivel nacional y causó 424 muertes a mujeres Nicaragüenses⁽²³⁾

Es un desafío para los profesionales de la salud el diagnóstico y tratamiento del cáncer de cuello uterino, por tratarse de una enfermedad asintomática y sin manifestaciones al examen ginecológico en estadios iniciales, pero con alto porcentaje de cura cuando el diagnóstico se realiza en esos momentos.^{3, 4} Ante esta problemática la Medicina trabaja en poner en práctica métodos de diagnóstico de la enfermedad en el estadio pre-invasivo. Así surge la colposcopia en los años 20 y la colpocitología en los 30.^{3, 5}

Esta última es una prueba sensible para detectar las lesiones sobre todo en estadio inicial, altamente específica y de bajo costo, de fácil aplicación, con buena aceptación por la mayoría de la población femenina, con posibilidades de ser masiva y con una eficacia que gira en torno del 80% en los servicios especializados.³ Su eficacia es confirmada por estudios colposcópicas e histológicos que corroboran el diagnóstico inicial de la citología.^{3, 6}

La colposcopia, visualiza la lesión y permite la obtención de fragmentos de tejido de las áreas afectadas más representativas para el estudio histológico, lo que constituye el tercer elemento básico en el triplete del diagnóstico de las lesiones cervicales preinvasoras e invasivas del cuello uterino y está incluido en los programas de rastreo para el diagnóstico confirmativo.³

Concordancia Citohistológica en el diagnóstico de Neoplasias Escamosas de Cuello Uterino. Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, Managua, Nicaragua. Enero a Diciembre 2015.

En la mayoría de los países en desarrollo no se aplica adecuadamente el programa de diagnóstico precoz del cáncer cérvico-uterino, lo que se traduce en que en los países como: Haití, Nicaragua, Bolivia y otros tengan tasas de incidencia de las más elevadas en el mundo.⁸

En Cuba el diagnóstico de estas lesiones se basa fundamentalmente en la tríada citología-colposcopia-biopsia, considerada esta última como "estándar de oro" en la patología neoplásica cervical, favorecido por la existencia de un Programa Nacional de Diagnóstico Precoz del Cáncer Cérvico-Uterino.^{9, 10}

Para valorar la calidad de los servicios prestados por las unidades que procesan sus estudios patológicos en este hospital escuela universitario "Lenin Fonseca", es necesario tener en cuenta la correlación entre los resultados de la citología con los de la histopatología como método de control de la calidad del servicios.¹¹ y valorar el seguimiento a las pacientes cuando se recibe una prueba citológica positiva para células malignas.

En Nicaragua las unidades de salud no cuentan con los servicios básicos para realizar esta triada(colposcopia, citología estudios histológicos) que permitan realizar diagnósticos precoces a todas las féminas del país, por lo que con la presente investigación se propone determinar la correlación cito-histológica y el rendimiento de la citología del cuello uterino como forma de control externo de la citología, teniendo en cuenta: grupos de edades, procedencia y variedades histológicas de las pacientes, en el Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca en el periodo de Enero 2015 a Diciembre 2015.

Concordancia Citohistológica en el diagnóstico de Neoplasias Escamosas de Cuello Uterino. Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, Managua, Nicaragua. Enero a Diciembre 2015.

II. ANTECEDENTES

Hay estudios realizados en Nicaragua en el año 1993 en el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales donde se estudió la concordancia entre el diagnóstico citológico e histológico tomando una muestra de 561 pacientes con diagnóstico histológico de lesión intraepitelial y cánceres con los resultados de biopsia encontrando una concordancia en el 40%, las displasias leves y el carcinoma fueron los que más concordaron, en un 13 y 12 por ciento respectivamente.

En 1997, en San Ramos Costa Rica, Hospital Dr. Carlos Luis Valverde, se revisaron las citologías realizadas, comparando los resultados citológicos y las biopsias de cuello uterino. De 1378 citologías, 56 reportaron lesión precursora de cáncer cervicouterino y 2 invasores. En 622 pacientes se realizó biopsias dirigidas por colposcopia y hubo una concordancia de 91%.

En 2007, Nicaragua, Hospital Materno infantil Fernando Vélez Paíz, en un estudio realizado se incluyó 45 pacientes a quienes se les realizó citología cérvico – vaginal, colposcopia y biopsia. La correlación entre el reporte histológico, citológico y colposcópicas reflejó que un 29% de las biopsias tenían alteración, el 85% de estas como lesiones de bajo grado y 15 % lesiones de alto grado. No habían correspondido con los reportes de citología y colposcopia.

Otro estudio realizado en el hospital Roberto Calderón de Nicaragua por la doctora Alejandrina Vindel Hernández en el año 2012 la correlación entre el estudio histológico y el colposcópicas fueron del 68%. ⁽¹¹⁾.

En el HEALF, no se ha realizado un estudio como el planteado en esta investigación.

Concordancia Citohistológica en el diagnóstico de Neoplasias Escamosas de Cuello Uterino. Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, Managua, Nicaragua. Enero a Diciembre 2015.

III. JUSTIFICACION

Conociendo que la neoplasia intraepitelial de cérvix es una patología que está ocupando los primeros lugares en las morbi - mortalidad de las mujeres en el mundo y en Nicaragua, se observa cada vez en edades más temprana es un tema de estímulo para la investigación del personal de salud para conocer la calidad de los estudios que se brindan a la población.

A pesar que el Hospital Antonio Lenin Fonseca, no tiene servicios de ginecología se analizan exámenes histológicos de otros centros de salud los cuales no cuentan con los servicios de patología. En este centro se está implementando una base de datos para el registro de todas las pruebas de colposcopia biopsia donde se pueden monitorear información para los diferentes intereses del ministerio de salud y para los centros de salud.

Conociendo el alto índice de positividad de las muestras analizadas, se decide iniciar un estudio que ayude a la comprensión de la concordancia de los diferentes métodos diagnósticos utilizados, a fin de mejorar la calidad de toma de las muestras, unificar los criterios entre los diferentes citólogos y patólogos de los centros asistenciales y brindar una mejor información a los clínicos para que estos puedan tomar decisiones adecuadas en el manejo de las pacientes.

Concordancia Citohistológica en el diagnóstico de Neoplasias Escamosas de Cuello Uterino. Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, Managua, Nicaragua. Enero a Diciembre 2015.

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es la concordancia citohistológica en el diagnóstico de neoplasia escamosa de cuello uterino en el Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca en el periodo Enero 2015 a Diciembre del 2015?

Concordancia Citohistológica en el diagnóstico de Neoplasias Escamosas de Cuello Uterino. Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, Managua, Nicaragua. Enero a Diciembre 2015.

V. OBJETIVOS

GENERAL

Determinar la concordancia entre el diagnóstico citológico y el histológico de neoplasias escamosas de cuello uterino en el hospital Antonio Lenin Fonseca en el periodo Enero 2015 a Diciembre 2015.

ESPECIFICOS

1. Caracterizar sociodemográficamente y en antecedentes de salud reproductiva a las pacientes a las que se le realizó estudios citohistológicos en este periodo en esta unidad.
2. Describir los resultados histológicos y citológicos obtenidos mediante métodos de Papanicolaou y biopsias cervicales.
3. Establecer la concordancia de los diagnósticos en la técnica citológica e histológica en las pacientes estudiadas.

Concordancia Citohistológica en el diagnóstico de Neoplasias Escamosas de Cuello Uterino. Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, Managua, Nicaragua. Enero a Diciembre 2015.

VI. MARCO TEORICO

El útero está dividido en cuerpo, istmo y cérvix. El cérvix (término tomado del Latín, significando cuello) es la porción más inferior del útero, sobresaliendo en la vagina superior; mide 2,5-3cms de longitud en la nulípara adulta y cuando está posicionado normalmente, esta angulado ligeramente hacia abajo y hacia atrás. La porción vaginal referida como exocérvix, tiene una superficie elíptica convexa, dividido en labios anterior y posterior por el orificio cervical externo (circular en la nulípara y en forma de hendidura en la parida). ⁽¹⁹⁾

El orificio externo está conectado al istmo, es elíptica, mide 8mm en su diámetro mayor y contiene crestas de mucosa longitudinales. ⁽¹⁹⁾

Está revestido por epitelio escamoso no queratinizado maduro y columnar que descansa sobre un parénquima compuesto de una mezcla de tejido conectivo, musculo liso y elástico. ⁽¹⁹⁾

El epitelio escamoso se divide en 3 zonas: basal, media y superficial.

La basal es la responsable de la renovación epitelial continua, contiene células basales y parabasales, las basales contienen citoplasma escaso, núcleos ovals orientados perpendicularmente a la lámina basal subyacente. Las células parabasales contienen de una a dos células de grosor, son más grandes y contienen más citoplasma, nombradas así debido a su localización geográfica.

Zona media o estrato espinoso: porción dominante del epitelio, células con maduración con un mayor volumen del citoplasma que es vacuolado y claro por abundante glucógeno, el tamaño del núcleo es estable, no se dividen.

Zona superficial: células aplanadas con citoplasma más amplio eosinofílico, rosado, núcleo picnótico más pequeño que el de las intermedias.

Concordancia Citohistológica en el diagnóstico de Neoplasias Escamosas de Cuello Uterino. Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, Managua, Nicaragua. Enero a Diciembre 2015.

El epitelio columnar está compuesto por una capa de células cilíndricas, secretor de mucina, reviste el canal endocervical y las estructuras glandulares subyacentes, tienen núcleos basales y citoplasma alto.

Entre el epitelio escamoso y el columnar hay una transición llamada zona de transformación el cual cambia de acuerdo al crecimiento y desarrollo y el embarazo la cual puede dejar al expuesto el epitelio columnar que lo hace más vulnerable a las infecciones y de donde se originan las neoplasias escamosas cervicales.⁽¹⁹⁾

El cáncer cervicouterino constituye uno de los principales tumores que afectan el sexo femenino y afecta tanto a las mujeres de países en desarrollo como a los desarrollados aunque en menor grado, convirtiéndose en una de las causas más frecuente de muerte en las mujeres de todo el mundo, sin embargo se trata de un proceso que puede prevenirse.^(16.17)

El cáncer de útero es después del cáncer de mama, el que con más frecuencia afecta a la mujer y su curabilidad depende fundamentalmente de su diagnóstico precoz.^(16.17)

La neoplasia cervical intraepitelial (abreviado NIC o también, CIN, por las siglas en inglés de cervical intraepitelial neoplasm) es un crecimiento anormal y pre-canceroso de células escamosas en el cuello uterino

Los cambios microscópicos iniciales que corresponden al desarrollo de una neoplasia cervical intraepitelial son las displasias del epitelio, es decir, la superficie que recubre el cuello uterino, lo cual es indetectable y asintomático en la mujer.

Menos del 5% de las citologías de cuello uterino resultan en una displasia cervical. Son más frecuentes en las edades reproductivas, en particular entre 25 a 35 años.^(16.17)

Concordancia Citohistológica en el diagnóstico de Neoplasias Escamosas de Cuello Uterino. Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, Managua, Nicaragua. Enero a Diciembre 2015.

FACTORES DE RIESGO

Edad:

El carcinoma invasor es una enfermedad de incidencia creciente con la edad, hasta la menopausia en que disminuye ligeramente para quedar en cifras constantes, para la mayoría de los autores la incidencia para las lesiones es a los 45 años luego la curva de frecuencia se convierte en una meseta. Las lesiones de bajo y alto grado se presentan en más jóvenes entre 25 y 30 años.

Paridad:

Tradicionalmente se consideró que la paridad estaba relacionada con la incidencia del cáncer cervical. En la actualidad no se concede importancia a la paridad como factor de riesgo.

Conducta sexual:

Es unánimemente aceptado que la conducta sexual guarda estrecha relación con la incidencia del cáncer cervical. Se admiten que los factores realmente importantes son dos:

Inicio precoz de las relaciones sexuales (antes de los 20 años).

Múltiples compañeros sexuales. ⁽²⁵⁾

Factores infecciosos

Uno de los factores predisponentes para el desarrollo de anomalías escamosas del epitelio cervical es la infección por el Virus del Papiloma Humano (VPH) que incluyen desde cambios celulares denominados koilocitosis. En los últimos 20 años, se hallaron cada vez más pruebas de que el VPH es el principal factor causal de la patogenia de prácticamente todas las lesiones precursoras de carcinoma cervical. ⁽¹⁸⁾

Concordancia Citohistológica en el diagnóstico de Neoplasias Escamosas de Cuello Uterino. Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, Managua, Nicaragua. Enero a Diciembre 2015.

Desde una perspectiva conceptual, las anomalías asociadas al VPH se divide en dos clases: las infecciones transitorias que por lo general desaparecen al cabo de 1 a 2 años y el VPH persistente que está asociado a un aumento del riesgo de presentar una lesión precursora de carcinoma o un carcinoma invasor. ⁽¹⁸⁾

Una encuesta realizada en USA en el 2003 en el plan de Salud Kaiser reporta que la tasa promedio de reporte de Lesión Escamosa Intraepitelial de bajo grado (LIEBG) era de 2,6% y 0,6% para Lesión Escamosa Intraepitelial de alto grado (LIEAG). La edad tiene un impacto profundo tanto en la tasa de detección como en el grado de lesiones. ⁽¹⁹⁾

En el plan de Salud Kaiser la tasa más elevada de LIEBG está en adolescente entre 15 y 19 años casi el 4% de las citologías. La tasa de LIEBG cae con la edad y eran solo el 1% en mujeres de 25 a 40 años. ⁽¹⁹⁾

La tasa de LIEAG incrementa en los 25 – 40 años de edad y luego disminuye. ⁽¹⁹⁾

En contraste, la tasa de cáncer cervical invasivo confirmado histológicamente, reportada en el registro de cáncer de USA (Vigilancia epidemiológica Resultados Finales) se incrementa hasta los 40 años de edad y luego muestran solo cambios mínimos hasta los 65 años de edad. ⁽¹⁹⁾

En Islandia por ejemplo, la tasa de detección de LIEAG en mujeres de 20 – 24 años de edad se incrementó casi cuatro veces desde 1979-1983 y 1994-1998 luego se estabilizaron. ⁽¹⁹⁾

CLASIFICACION DE LAS LESIONES

La neoplasia cervical intraepitelial (NIC) tienen tres grados distintivos, basados en el espesor de la invasión por parte de las células escamosas malignas:

NIC1 (Grado I), es el tipo de menor riesgo, representa solo una displasia leve o crecimiento celular anormal y es considerado una lesión escamosa intraepitelial

Concordancia Citohistológica en el diagnóstico de Neoplasias Escamosas de Cuello Uterino. Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, Managua, Nicaragua. Enero a Diciembre 2015.

de bajo grado. Se caracteriza por estar confinado al 1/3 basal del epitelio cervical. ⁽¹²⁾

NIC2 (Grado II), es considerado una lesión escamosa intraepitelial de alto grado y representan una displasia moderada, confinada a los 2/3 basales del epitelio cervical.

NIC3 (Grado III): en este tipo de lesión, considerada también de alto grado, la displasia es severa y cubre más de los 2/3 de todo el epitelio cervical, en algunos casos incluyendo todo el grosor del revestimiento cervical. Esta lesión es considerada como un carcinoma in situ. ⁽¹²⁾

En el foro de Bethesda de 1988 las lesiones intraepiteliales (SIL) fue subdividida en dos categoría, de acuerdo con las dos posibles decisiones terapéuticas (observación o intervención quirúrgica). ⁽¹⁸⁾

Según el nuevo sistema: las lesiones NIC1 (CIN-I) y cambios celulares por VPH se han renombrado como LSIL (low grade squamous intraepitelial lesión) o lesiones Intraepiteliales escamosas de bajo grado y las lesiones NIC2 y NIC3 (CIN-II y III) se denominan HSIL (high grade SIL) lesión de alto grado. ⁽¹⁸⁾

Una preocupación expresada acerca de la clasificación en dos grados consiste en que la línea divisoria que separa a los precursores a alto y bajo debería establecerse entre CIN2 y CIN3 porque la evolución natural de lesiones CIN2, sin tratamiento, es más parecida al CIN1 que a la de CIN3. ⁽¹⁸⁾

La mayoría de las LSIL se curan espontáneamente y sólo un pequeño porcentaje progresan a HSIL, por lo que las LSIL no se tratan como una lesión premaligna. La frecuencia de las HSIL es una décima parte de la frecuencia de LSIL. ⁽¹³⁾

Se ha observado discrepancia entre patólogos de 10 a 15% en la interpretación de LSIL y HSIL de los extendidos citológicos del cuello uterino. El estudio citológico también puede discrepar con el histológico: entre 15 y 25% de las

Concordancia Citohistológica en el diagnóstico de Neoplasias Escamosas de Cuello Uterino. Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, Managua, Nicaragua. Enero a Diciembre 2015.

mujeres que tienen LSIL, presentan CIN2 o CIN3 en la histología cuando se continúa investigando. ⁽¹⁸⁾

PROGRESION

Hay quienes piensan que los casos de NIC progresan por estos estados antes de desarrollar un cáncer. Sin embargo, si bien es cierto que los cánceres cervicouterino, en especial los invasores de células escamosas, vienen precedidos por una fase de enfermedades preinvasoras de largo tiempo, existen evidencias que el cáncer de cuello puede ocurrir sin que haya una detectable progresión a lo largo de los tres estadios y que una neoplasia intraepitelial de alto grado puede ocurrir sin que primero haya existido como una lesión de bajo grado. ⁽¹⁴⁾⁽¹⁵⁾

Aunque la mayoría de HSIL derivan de LSIL, aproximadamente el 20% de los casos de HSIL aparecen "de novo", sin LSIL previos. Las tasas de progresión no son uniformes, y aunque sobre todo VPH 16 está asociado con un riesgo elevado, es difícil predecir la evolución en una persona en particular. La progresión hacia carcinoma invasivo, si llega a ocurrir, puede ocurrir en pocos meses o producirse durante más de una década. ⁽¹³⁾

DIAGNOSTICO

Generalmente la Neoplasia Cervical Intraepitelial se descubre durante un examen ginecológico de rutina llamado Papanicolaou. El propósito de este examen es diagnosticar el trastorno en estadios iniciales mientras no haya aún progresado a un carcinoma invasivo y poder tratarlo con facilidad. Por razón de que estas células rara vez contienen glucógeno en sus superficies, durante la inspección con Lugol, el cuello uterino se aprecia yodo-negativas. Sin embargo, muchas de estas lesiones se tornan blanquecinas con la aplicación de ácido acético al 3-5% durante una colposcopia. La aparición de este tipo de lesiones en el cuello uterino es indicativo para una citología y referir su estudio a un patólogo.

Concordancia Citohistológica en el diagnóstico de Neoplasias Escamosas de Cuello Uterino. Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, Managua, Nicaragua. Enero a Diciembre 2015.

La toma de la muestra no debería presentar mayor dificultad para la obtención de ambos epitelios (endocervix y exocervix) ya que en mujeres de edad fértil la unión escamo columnar se encuentra a nivel del orificio cervical externo.

A nivel de atención primaria las muestras son tomadas por enfermeras quienes son las responsables de esta actividad, donde existen normas para las técnicas de toma y manejo de las muestras. ⁽²⁰⁾

Cuando las condiciones son óptimas en la toma de muestra, la citología cervical tiene una alta sensibilidad y especificidad de un 84,4% y 72% respectivamente. ⁽²¹⁾ Su sensibilidad es la cualidad más importante, ya que este valor es inversamente proporcional al porcentaje de falsos negativos. Esta sensibilidad depende de varios factores:

La confiabilidad del examen está dado por varios factores, entre los que se mencionan las condiciones previas en la que se presenta la paciente, la ubicación anatómica de donde se extrae la muestra, técnica instrumental de la extracción de la muestra, extensión, fijación y tinción del extendido. ⁽²²⁾

En Nicaragua se implementan estrategias de salud desde 2010 impulsados por el gobierno de reconciliación con la participación popular dirigida por el ministerio de salud para hacer efectivo el derecho a la salud; se implementan los nuevos modelos de salud familiar y comunitario (MOSAFC) y MASIRAN – MASIRAAS (Modelo de Atención de Salud intercultural de la Región Autónoma Atlántico Norte y Sur) respectivamente. ⁽²⁴⁾

Realiza un programa de pesquisa nacional, de detección precoz del cáncer de cérvix, para lo que se realiza citología a toda paciente por encima de 25 años y más. Ante un resultado anormal, la mujer pasa de inmediato a la consulta de patología de cuello, donde es atendida minuciosamente a fin de establecer un diagnóstico y tratamiento adecuados de las lesiones cervicales. ⁽²⁴⁾

Concordancia Citohistológica en el diagnóstico de Neoplasias Escamosas de Cuello Uterino. Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, Managua, Nicaragua. Enero a Diciembre 2015.

VII. DISEÑO METODOLOGICO

Tipo de estudio: Se realizó una investigación descriptiva, observacional, transversal y prospectiva durante el período de Enero 2015 a Diciembre 2015.

Área de estudio: Departamento de patología del Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca.

Universo: 483 fue el total de pacientes remitidos de otras unidades de salud a las que se le analizó biopsia de cérvix en el Hospital Antonio Lenin Fonseca desde Enero 2015 a Diciembre 2015.

Muestra: 283 pacientes diagnosticadas con lesión de bajo grado, alto grado y carcinoma invasor en cérvix según resultados de citología y biopsia.

Criterios de inclusión: Pertener a las unidades de salud de los sectores que atiende este hospital.

Pacientes que se le realizaron exámenes citológicos en los centros de salud y colposcopia para ser diagnosticado en el departamento de patología con datos positivos de neoplasia intraepitelial y de carcinoma invasor de cérvix.

Pacientes con datos generales completos.

Criterios de exclusión: Pacientes con diagnóstico de neoplasia intraepitelial y de carcinoma invasor de cérvix sin resultados citológico anterior.

Pacientes con diagnóstico de neoplasia intraepitelial de bajo grado, alto grado y carcinoma invasor de cérvix que no pertenecen a las unidades de salud de los sectores que atiende este hospital.

Pacientes con datos generales de la ficha incompletos.

Fuente: Secundaria, se seleccionaron las hojas de solicitud de biopsia de los pacientes que tenían plasmados diagnóstico previo de Papanicolaou

Concordancia Citohistológica en el diagnóstico de Neoplasias Escamosas de Cuello Uterino. Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, Managua, Nicaragua. Enero a Diciembre 2015.

mostrando alguna lesión de cérvix uterino y datos generales completos. Libros de registro del departamento de anatomía patológica.

Instrumento: Se realizó una ficha para la recolección de datos en donde se recopiló; número de biopsia, expediente, edad, número de hijos, paridad, inicio de la vida sexual, centro de salud al cual pertenece, diagnóstico de Papanicolaou y diagnóstico de biopsia.

Procesamiento de los datos: La información se procesó en el programa de Excel 2013 para la elaboración de la base de datos y tablas.

Para análisis estadísticos de los datos se obtuvo lo siguiente:

- a) Frecuencias absolutas.
- b) Porcentajes.
- c) Índice de concordancia kappa.
- d) Proporción de concordancia
- e) Sensibilidad.
- f) Especificidad.
- g) Valor predictivo positivo.
- h) Valor predictivo negativo.

Para analizar la concordancia entre los diagnósticos citológicos e histológicos se utilizaron las tablas de contingencia, empleando el índice de kappa (K_p), cuya fórmula fue la siguiente: (ver Anexo)

VARIABLES POR OBJETIVOS

Para el Objetivo Uno:

Caracterizar sociodemográficamente y en antecedentes de salud reproductiva a las pacientes a las que se le realizó estudios citohistológicos en este periodo en esta unidad.

1.- Edad

Concordancia Citohistológica en el diagnóstico de Neoplasias Escamosas de Cuello Uterino. Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, Managua, Nicaragua. Enero a Diciembre 2015.

2.- Unidad de salud a la que pertenece

3.- Gesta

4.- Inicio de vida sexual activa

Para el Objetivo Dos:

Describir los resultados histológicos y citológicos obtenidos mediante métodos de Papanicolaou y biopsias cervicales.

5.- Diagnóstico citológico

6.- Diagnostico histológico

Para el Objetivo 3:

Determinar la concordancia de los diagnósticos en la técnica citológica e histológica en las pacientes estudiadas.

7. Concordancia diagnóstica entre resultados

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

1.- Caracterizar sociodemográficamente y en antecedentes de salud reproductiva a las pacientes a las que se le realizó estudios citohistológicos en este periodo en esta unidad.

VARIABLE	DEFINICIÓN	INDICADOR	ESCALA
Edad	Tiempo de vida transcurrido desde el nacimiento hasta el momento del	Años de vida cumplido al momento del estudio	15 – 19 20 – 34 35 – 49 50 – a más

Concordancia Citohistológica en el diagnóstico de Neoplasias Escamosas de Cuello Uterino. Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, Managua, Nicaragua. Enero a Diciembre 2015.

	estudio		
Unidad de salud	Lugar de procedencia de la muestra del paciente	Zona geográfica	C/S Francisco Morazán C/S C. Sandino Mateare San Rafael del Sur Hospital ALF
Gesta	Número de embarazos		Ninguno Uno 2 a 3 4 y más
Inicio de vida sexual activa	Edad en que inicio relaciones sexuales		Menos de 15 15 – 19 20 – 34 35 – 49

Objetivo 2: Describir los resultados histológicos y citológicos obtenidos mediante métodos de Papanicolaou y biopsias cervicales.

VARIABLE	DEFINICIÓN	INDICADOR	ESCALA
Diagnostico citológico	Rasgos citológicos y que evidencian el diagnostico	Clasificación según el sistema de Bethesda.	1 Lesión escamosa intraepitelial de bajo grado *Cambios celulares por papiloma virus (condiloma) *Displasia leve/N1c1 2 Lesión intraepitelial de alto grado: *Displasia moderada/ NIC2 *Displasia severa/NIC3/Carcinoma in situ. 3 Carcinoma de células escamosas invasor
Diagnóstico	Rasgos	Clasificación	*1. Neoplasia

Concordancia Citohistológica en el diagnóstico de Neoplasias Escamosas de Cuello Uterino. Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, Managua, Nicaragua. Enero a Diciembre 2015.

histológico	histológicos que evidencian el diagnóstico	según el sistema de Bethesda	Intraepitelial de bajo grado. *Cambios celulares por papiloma virus (condiloma) *Displasia leve/NIC1 *2. Neoplasia intraepitelial de alto grado: *Displasia moderada/ NIC2 *Displasia severa/NIC3/Carcinoma in situ *Carcinoma invasor.
Objetivo tres: Determinar la concordancia de los diagnósticos en la técnica citológica e histológica en las pacientes estudiadas.			
VARIABLE	DEFINICIÓN	INDICADOR	ESCALA
Concordancia Diagnóstica entre las pruebas citológicas e histológicas	Resultados según índice de Kappa	Número y porcentaje según resultados de índice de kappa	índice de kappa (ver anexo)

Concordancia Citohistológica en el diagnóstico de Neoplasias Escamosas de Cuello Uterino. Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, Managua, Nicaragua. Enero a Diciembre 2015.

VIII. DISCUSION Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS

Objetivo 1:

Tabla 1: Distribución de las pacientes con Papanicolaou y biopsias colposcópicas positivos según los centros de salud y meses en que fueron analizadas en el HALF de Enero 2015 a Diciembre 2015.

CENTRO DE SALUD						
MESES	SANDINO	MORAZAN	SRS	MATEARE	HOSPITAL	TOTAL
ENERO	3	1	0	0	0	10
FEBRERO	8	2	0	0	0	10
MARZO	13	12	0	0	0	25
ABRIL	10	9	0	0	0	19
MAYO	11	7	0	1	0	19
JUNIO	9	1	0	0	0	10
JULIO	11	4	0	0	0	15
AGOSTO	22	6	11	0	1	40
SEPTEMBRE	17	7	5	0	0	29
OCTUBRE	33	6	8	0	0	47
NOVIEMBRE	32	3	8	0	0	43
DICIEMBRE	17	1	4	0	0	22
TOTAL	186	59	36	1	1	283

Fuente: Hoja de solicitud de biopsia

186 muestras fueron recibidas del centro de salud de Ciudad Sandino constituyéndose como el de mayor demanda de los servicios del departamento de Patología del Hospital Antonio Lenin Fonseca. También estos estaban concentrados en los meses de Octubre y Noviembre de este año.

Esto puede estar relacionado con las diferentes ferias de salud que se realizan en los centros de salud con la participación de la comunidad; acciones y

Concordancia Citohistológica en el diagnóstico de Neoplasias Escamosas de Cuello Uterino. Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, Managua, Nicaragua. Enero a Diciembre 2015.

estrategias establecidas por el ministerio de salud del gobierno de reconciliación para garantizar la salud de los Nicaragüenses.

El centro de salud Francisco Morazán varia en el tiempo y el nivel de captación se mantiene estable.

Tabla 2: Edad de las pacientes con Papanicolaou y biopsias colposcópicas positivos en el HALF de Enero 2015 a Diciembre 2015.

CLASIFICACION POR GRUPOS DE EDADES		
EDADES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
15 - 19 años	31	11
20 - 34 años	162	58
35 - 49 años	70	25
50 a más	15	5
Sin edad reportada	5	2
TOTAL	283	100

Fuente: hoja de solicitud de biopsia.

En relación al grupo etáreo, las mujeres entre 20 y 34 años fueron afectadas en número de 162 para un 58% de la muestra examinada, la cual concuerda con los estudios realizados en el Hospital Roberto Calderón Gutiérrez por Alejandrina Vindel en el año 2012; también muestra datos similares en estudio realizado en Cuba en el año 2006 en el que el doctor Pérez Echemendía concluye que las lesiones de cervix predominaban en pacientes de 25-35 años.

Estos resultados pueden estar relacionado con la accesibilidad a las unidades de salud, el cumplimiento de los protocolos y a las campañas de salud que

Concordancia Citohistológica en el diagnóstico de Neoplasias Escamosas de Cuello Uterino. Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, Managua, Nicaragua. Enero a Diciembre 2015.

impulsa el ministerio de salud aprovechando la demanda a los de servicios de planificación familiar, controles prenatales que se ofrecen con gratuidad en Nicaragua.

El porcentaje más bajo fue para las mujeres de 50 o más (5 %) las cuales ya no asisten para estos servicios a menos que sea por una dolencia sentida, también por causa de una pobre educación sexual y tabúes y creencias.

Tabla 3: Inicio de la vida sexual de las pacientes con Papanicolaou y biopsias colposcópica positiva en el HALF de Enero 2015 a Diciembre 2015.

INICIO DE LA VIDA SEXUAL ACTIVA		
	Frecuencia	Porcentaje
< 15 Años	79	28
16 - 19 años	75	27
35 -34 años	29	10
35 - 49 años	3	1
Sin datos	97	34
TOTAL	283	100

Fuente: hoja de solicitud de biopsia.

El 34% de las pacientes no reportan datos de inicio de su vida sexual lo cual impide ser ubicados en los rangos de edades establecidas.

Seguido de este grupo el siguiente grupo de pacientes son las menores de 15 años.

Conociendo en este estudio que las lesiones reportadas del cual se conoce la edad en que se inicia de la vida sexual esta concuerda con lo dicho en el libros

Concordancia Citohistológica en el diagnóstico de Neoplasias Escamosas de Cuello Uterino. Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, Managua, Nicaragua. Enero a Diciembre 2015.

de texto de “principios básicos de ginecología” en que el inicio de la vida sexual en menores de 20 años y el número de compañeros sexuales son un factor de riesgo para el desarrollo de cáncer de cervix.

Tabla 4: Gesta de las pacientes con Papanicolaou y biopsias colposcópicas positivos en el HALF de Enero 2015 a Diciembre 2015.

GESTA		
# de Gestas	Frecuencia	Por ciento
0 hijo	115	41
1 hijo	64	23
2 a 3 hijos	57	20
4 o más hijos	47	16
TOTAL	283	100

Fuente: hoja de solicitud de biopsia.

El cuarenta y uno por ciento de las mujeres que acudieron para la realización de su Papanicolaou no tienen hijos.

Esto puede estar relacionado con la mejor educación sexual que las mujeres están adquiriendo, la promoción de salud o por la edad en que se están realizando los Papanicolaou y su seguimiento con la biopsia colposcópica.

En el texto “principios básicos de ginecología” muestra que no está comprobado que el número de gesta se relacione con la aparición de cáncer cervical aunque hace unos años esto era catalogado como factor de riesgo; dicho esto, se observa que el 41% de paciente con lesiones no tienen hijos.

Concordancia Citohistológica en el diagnóstico de Neoplasias Escamosas de Cuello Uterino. Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, Managua, Nicaragua. Enero a Diciembre 2015.

Tabla 5: Diagnóstico Citológico e histológico de pacientes con Papanicolaou y colposcopia biopsia positivos en el HALF de Enero 2015 a Diciembre 2015.

CANTIDADES DE LESIONES DIAGNOSTICADAS POR AMBOS PROCEDIMIENTOS					
	LESION INTRAEPITELIAL DE BAJO GRADO	LESION INTREPITELIAL DE ALTO GRADO			TOTAL
	NIC 1	NIC 2	NIC3/CACU IN SITU	CACU INVASOR	
PAPANICOLAO	174	74	33	2	283
COLPOSCOPIA	134	96	50	3	283

Fuente: hoja de solicitud de biopsia

La concentración de paciente diagnosticado por citología y biopsia colposcópica fue similar para ambos observadores, obteniendo 174 pacientes con lesión de bajo grado (NIC1) por examen citológico y 134 por el método histológico considerado el estándar de Oro.

A pesar del rango de diferencia entre los dos observadores, hay un beneficio para las pacientes ya que estas están siendo detectadas de manera precoz lo cual permite dar un seguimiento adecuado y evitar que estas pacientes lleguen a un estadio más avanzado, así evitar el aumento del número de fallecidas por canceres cérvico uterino.

Al comparar estos datos con otros estudios realizado en países con un sistema de salud más organizado como el de Cuba, Miguel Ángel Pérez en el año 2004 y Pedro Albújar junto con Antonio Zavala en México obtuvieron que la mayoría de las lesiones eran de bajo grado. Así lo describe la literatura en el texto de Blaustein en el programa de salud de kaiser en USA donde las

Concordancia Citohistológica en el diagnóstico de Neoplasias Escamosas de Cuello Uterino. Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, Managua, Nicaragua. Enero a Diciembre 2015.

lesiones cervicales de bajo grado ocupaban una tasa de 2,6% y las de alto grado un 0,6%.

Tabla 6: Distribución del diagnóstico citológico según la edad de las pacientes con diagnósticos positivos en el HALF de Enero 2015 a Diciembre 2015

Diagnostico Citológico	15-19	20-34	35-49	50 a más	Sin edad	TOTAL	%
NIC1	27	102	37	5	3	174	61
NIC2	2	45	21	6	0	74	26
NIC3	2	15	12	3	1	33	12
Carcinoma invasor	0	0	0	1	1	2	1
TOTAL	31	162	70	15	5	283	100

Fuente: hoja de solicitud de biopsia

El principal grupo etáreo afectado en los resultados de estudios citológicos son las de 20-34 años de edad con un total de 162 casos y 174 pacientes del total de la muestra presentaron lesión cervical NIC1 para un 61% del total de casos.

Estudio realizado en el Hospital Roberto Calderón en el año 2011 por la doctora Alejandrina Vindel muestra que tanto para el estudio citológico como histológico la lesión de bajo grado NIC1 fue la más frecuente constituyendo un 30,9% en las citologías y 42% en las histológicas, también las edades más afectadas fueron las comprendidas entre 20 y 34 años.

En estudios masivos como el realizado en USA mencionado como plan de Salud Kaiser la tasa más elevada de LIEBG estuvo en adolescente entre 15 y 19 años, lo cual no concuerda con nuestro estudio.

Concordancia Citohistológica en el diagnóstico de Neoplasias Escamosas de Cuello Uterino. Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, Managua, Nicaragua. Enero a Diciembre 2015.

Tabla 7: Distribución del diagnóstico histológico según la edad de pacientes con diagnósticos positivos en el HALF de Enero 2015 a Diciembre 2015

Diagnostico Histológico	15-19	20-34	35-49	50 a más	Sin edad	TOTAL	%
NIC1	18	80	28	5	3	134	47
NIC2	10	54	23	7	2	96	34
NIC3	3	28	17	2	0	50	18
Carcinoma invasor	0	0	2	1	0	3	1
TOTAL	31	162	70	15	5	283	100

Fuente: hoja de solicitud de biopsia

Para el análisis de las pruebas histológicas en cuanto al grado de lesión y la edad de presentación se obtuvo que las lesiones de bajo grado (NIC1) fueron 80 casos de las que se ubican en la edad de 20 – 34 años. El carcinoma invasor se observa que solo aparece a partir de los 35 años registrándose 2 casos en este rango de edad.

Según el texto de Blaustein la tasa de LIEAG incrementa en los 25 – 40 años de edad y luego disminuye.

Los resultados de las pruebas histológicas son similares a las vistas en la prueba citológica en cuanto a edades y grado de lesión que predominan.

Concordancia Citohistológica en el diagnóstico de Neoplasias Escamosas de Cuello Uterino. Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, Managua, Nicaragua. Enero a Diciembre 2015.

Tabla 8: Concordancia cito-histológica, índice Kappa en los Diagnósticos de lesión de bajo grado (NIC1) en el HALF de Enero 2015 a Diciembre 2015.

Diagnostico histológico	Diagnostico citológico		Total
	positivos	negativos	
Positivos	113	21	134
negativos	62	87	149
Total	175	108	283

Fuente: hoja de solicitud de biopsia

K= 0,40 (concordancia moderada)

Po= 70%

Pe = 0,49

Sensibilidad= 64%

Especificidad= 80%

Valor predictivo positivo= 84%

Valor predictivo negativo= 58%

Al ser comparados los diagnósticos de lesión de bajo grado por citología y biopsias colposcópica se obtuvo un índice de acuerdo moderado ($K_p=0,40$), ambos observadores por ambos métodos concuerdan el mismo diagnóstico para el mismo paciente.

La proporción de concordancia es aceptable ya que se obtuvo un $P_o = 70\%$ lo que indica que ambos observadores concordaron en su diagnóstico tanto positivos como negativos

Concordancia Citohistológica en el diagnóstico de Neoplasias Escamosas de Cuello Uterino. Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, Managua, Nicaragua. Enero a Diciembre 2015.

La sensibilidad es regular esto quiere decir que los observadores tienen dudas en cuanto al diagnóstico positivo de los pacientes porque se obtuvo un 64% pero tienen mayor precisión para detectar a los sanos.

Según la literatura la Organización Panamericana de la Salud refiere que para la citología cervical la sensibilidad y especificidad son de un 84,4% y 72% respectivamente, para lo cual es inferior la sensibilidad en este estudio pero si muestra una excelente especificidad.

Tabla 9: Concordancia cito-histológica, índice Kappa en los Diagnósticos de lesión de alto grado (NIC2) en el HALF de Enero 2015 a Diciembre 2015.

Diagnostico histológico	Diagnostico citológico		Total
	positivos	negativos	
Positivos	45	49	94
negativos	30	159	189
Total	75	208	283

Fuente: hoja de solicitud de biopsia

K= 0,34 (concordancia baja)

Po = 72%

Pe = 0,57

Sensibilidad= 60%

Especificidad= 76%

Valor predictivo positivo= 47%

Valor predictivo negativo= 84%

Concordancia Cito-histológica en el diagnóstico de Neoplasias Escamosas de Cuello Uterino. Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, Managua, Nicaragua. Enero a Diciembre 2015.

La concordancia diagnóstica es regular ($P_o=72\%$), pero un índice de kappa bajo, donde ambos observadores concuerdan para la mayoría de los pacientes sin dificultad que estos son sanos ($VPN=84\%$).

La sensibilidad es de 60% y especificidad es de 76% ambos con bajo nivel comparados a los parámetros internacionales.

Tabla 10: Concordancia cito-histológica, índice Kappa en los Diagnóstico de lesión de alto grado (NIC3) en el HALF de Enero 2015 a Diciembre 2015.

Diagnostico histológico	Diagnostico citológico		Total
	positivos	negativos	
Positivos	24	19	43
negativos	11	229	240
Total	35	248	283

Fuente: Hoja de solicitud de biopsia.

$K=0,54$ (concordancia moderada)

$P_o= 89\%$

$P_e =0,76$

Sensibilidad= 68%

Especificidad= 92%

Valor predictivo positivo= 55%

Valor predictivo negativo= 95%

Concordancia Cito-histológica en el diagnóstico de Neoplasias Escamosas de Cuello Uterino. Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, Managua, Nicaragua. Enero a Diciembre 2015.

Los datos analizados muestran una proporción de concordancia buena ($P_o=89\%$). Un índice de kappa moderado, una baja sensibilidad y una buena capacidad para detectar a los pacientes sanos ($E=92\%$).

En el estudio de Miguel Ángel Pérez reveló que la mejor concordancia fue la que se obtuvo en lesiones de NIC2 Y NIC3. En este estudio se presenta en NIC1 Y NIC3

Tabla 11: Concordancia cito-histológica, índice Kappa en los Diagnóstico de carcinoma invasor en el HALF de Enero 2015 a Diciembre 2015.

Diagnostico histológico	Diagnostico citológico		Total
	positivos	negativos	
Positivos	1	10	11
negativos	0	272	272
Total	1	282	283

Fuente: hoja de solicitud de biopsia.

$K=0,2$ (concordancia baja)

$P_o= 94\%$

$P_e= 0,95$

Sensibilidad= $0,3\%$

Concordancia Citohistológica en el diagnóstico de Neoplasias Escamosas de Cuello Uterino. Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, Managua, Nicaragua. Enero a Diciembre 2015.

Especificidad= 96%

Valor predictivo positivo= 9%

Valor predictivo negativo = 100%

En el grupo de paciente diagnosticados como carcinoma invasor de células escamosas se demostró un alto porcentaje en la proporción de la concordancia ($P_o = 94\%$) sin embargo un bajo índice de kappa, muy baja especificidad lo que indica que hay dificultad para la detección de la patología y buen nivel de especificidad para la detección de los pacientes sanos.

Concordancia Citohistológica en el diagnóstico de Neoplasias Escamosas de Cuello Uterino. Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, Managua, Nicaragua. Enero a Diciembre 2015.

IX. CONCLUSIONES

1. En el estudio realizado se concluye que el grupo de edades las pacientes entre los 20-34 años son las más afectadas, 186 pertenecen al centro de salud de Ciudad Sandino que representa un (65,7%), no se reportan los datos de la edad de inicio de la vida sexual activa en un 34%; también se concluye que 41 por ciento tiene 0 hijo.
2. Entre las pacientes estudiadas y clasificadas según Sistema de Bethesda se encontró 174 pacientes con lesión de bajo grado por citología y por colposcopia 134, ambos dentro del rango de edad de 20-34 años,
3. De manera general el porcentaje de concordancia fue de un 81,25%. El índice de concordancia fue moderada para las lesiones de bajo grado (NIC!) y NIC 3, siendo estas de 0,40 y 0,54 respectivamente, mientras que para NIC 2 y Carcinoma invasor fueron bajas para un 0,34 y 0,2 respectivamente. La proporción de concordancia fue buena para todos los grupos estudiados pero con una muy baja sensibilidad y una especificidad catalogada como buena.

Concordancia Citohistológica en el diagnóstico de Neoplasias Escamosas de Cuello Uterino. Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, Managua, Nicaragua. Enero a Diciembre 2015.

X. RECOMENDACIONES

A los Centros de Salud se recomienda seguir mejorando en la promoción de los servicios de salud y mejorar el llenado de la hoja de solicitud tanto de los Papanicolaou como los de colposcopia ya que todos los datos ayudan a hacer un diagnóstico más certero y entender a que se deben algunos cambios que se pueden observar en la muestra recibida.

Promover la promoción y la prevención en salud para disminuir los casos de pacientes con lesiones cervicales para hacer una captación precoz y evitar el progreso de las lesiones a formar parte de lesiones de alto grado.

Coordinar con la dirección general de salud educación continua para los recursos humanos y garantizar la unificación de criterios en la categorización de los diferentes grados de lesión cervical basándonos en un protocolo único de reporte. También que las técnicas de recolección de muestra y fijación sean las adecuadas.

Que el ministerio de salud garantice un equipo de patólogos experimentados para monitoreo de control de calidad externo, con el fin de mejorar la calidad de la lectura de las citologías y colposcopias ya que el tratamiento de los paciente dependen del resultado de estos métodos.

Concordancia Citohistológica en el diagnóstico de Neoplasias Escamosas de Cuello Uterino. Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, Managua, Nicaragua. Enero a Diciembre 2015.

XI. BIBLIOGRAFIA

1. Ferlay J, Bray F, Pisani P, Parkin DM. Cancer incidence, mortality and prevalence worldwide. CancerBase No. 5, versión 2.0. IARC; 2004.
2. Gómez E; Gómez M, Conde S, Maganto E, Navío S, Allona A. Infección por papiloma virus en el Hombre. Estado actual. Servicio de Urología, Servicio de microbiología, Hospital Ramón y Cajal. Madrid-España. 2005: 365-362.
3. Sarduy Nápoles Miguel. Correlación citohistológica en las neoplasias intraepiteliales cervicales y en la identificación del VPH en esas lesiones. Rev Cubana Obstet Ginecol [revista en la Internet]. 2009 Abr [citado 2008 Dic 12] ; 35(1): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2009000100007&lng=es
4. Zeller JL, Cassio Lynn MA, Glass RM. Carcinoma de cuello uterino. JAMA. 2007; 298(19). 2336.
5. Álvarez BH. Eficacia de la citología para el pesquijaje de las lesiones precancerosas del cérvix. Correlación citohistológica. Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas. Matanzas. Cuba; 2003.
6. Balestena Sánchez Jorge M., Suárez Blanco Ciro, Piloto Morejón Manuel, Batista Carvajal Ridel. Correlación entre el diagnóstico citológico, colposcópico y biopsia dirigida con el diagnóstico histológico por conización. Rev Cubana Obstet Ginecol [revista en la Internet]. 2003 Abr [citado 2008 Dic 21]; 29(1): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2003000100007&lng=es

Concordancia Citohistológica en el diagnóstico de Neoplasias Escamosas de Cuello Uterino. Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, Managua, Nicaragua. Enero a Diciembre 2015.

8. Muñoz N, Castellsague X, de Gonzalez AB, Gissmann L. HPV in the etiology of human cancer. *Vaccine*. 2006; 24(Suppl.3):1-10.
9. ACOG Practice Bulletin: clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists. Number 45, Aug 2003. Cervical Cytology screening (replaces committee opinion. 152, March 1995. *Obstet Gynecol*.2003; 102: 417-427-
10. Allard JE, Rodriguez M, Rocca M, Parker MF. Biopsy site selection during colposcopy and distribution of cervical intraepithelial neoplasia. *J Low Genit Tract Dis*. 2005; 9(1):36-9.
11. Vindel Hernández, Alejandrina, correlación citohistológica de las lesiones cervicales en el hospital Dr. Roberto Calderón Gutiérrez 2011 – 2012. Tesis, (título de médico especialista en patología UNAN Managua. 2013)
12. Park J, Sun D, Genest D, Trivijitsilp P, Suh I, Crum C (1998). «Coexistence of low and high grade squamous intraepithelial lesions of the cervix: morphologic progression or multiple papillomaviruses. *Gynecol Oncol* 70 (3): pp. 386-91. PMID 9790792.
13. Kumar, MBBS, MD, FRCPath, V.; Abul K. Abbas, MBBS, Nelson Fausto, MD and Jon Aster, MD. «Cervix: premalignant and malignant neoplasms». En Saunders (Elsevier). *Robbins & Cotran Pathologic Basis of Disease* (8th edición).
14. Agorastos T, Miliaras D, Lambropoulos A, Chrisafi S, Kotsis A, Manthos A, Bontis J (2005). «Detection and typing of human papillomavirus DNA in uterine cervixes with coexistent grade I and grade III intraepithelial neoplasia: biologic progression or independent lesions?». *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 121 (1): pp. 99-103. PMID 15949888.

Concordancia Citohistológica en el diagnóstico de Neoplasias Escamosas de Cuello Uterino. Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, Managua, Nicaragua. Enero a Diciembre 2015.

15. Monnier-Benoit S, Dalstein V, Riethmuller D, Lalaoui N, Mougín C, Prétet J (2006). «Dynamics of HPV16 DNA load reflect the natural history of cervical HPV-associated lesions». J Clin Virol 35 (3): pp. 270-7. PMID 16214397
- 16.-Pérez Echemendía, M., Ginecología oncológica pelviana, Editorial Ciencias Médicas, La Habana 2006.
- 17.- Aguilar VO; Aliat SJ; Ascuí BM. Cáncer de cuello uterino. Normas de Oncología. 3 ed. Pág. 74,1997.
- 18.- Salomón, Diane. El sistema de Bethesda para informar la citología cervical. Buenos Aires;Journal, 2014.1ra edición, 3ra impresión.
- 19.- J.Kurman, Robert y colaboradores. Patología del tracto genital femenino de Blaustein. 2014, 7ma edición, tomo I, Editorial Amolca.
- 20.- Sánchez, Luisa L. y colaboradores. Revista Chilena de obstetricia y ginecología, Santiago 2008. Disponible en: [http://dx.doi.org/10,4067/S0717-75262008000300006](http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262008000300006)
- 21.- Organización Panamericana de la Salud. Análisis de la situación del cáncer cervicouterino en América latina y el caribe. Washington, 2004. Disponible en: <http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/NC/pcc-cc-sit-lac.htm>
- 22.- Peluffo M. Pérez A. Citopatología ginecológica. En: Pérez Sánchez A (ed). Ginecología 3ra edición. Santiago de Chile: editorial mediterráneo 2003; 224-44
- 23.- Altamirano, Vladimir. Asociación Nicaragüense de Oncología. Nicaragua, 2012. La prensa/boletín. Disponible en: <http://www.laprensa.com.ni>
- 24.-Nicaragua: estrategia de salud. 2010. Disponible en: <http://www.tortillaconsal.com/tortilla/es/node/5952>
- 25.- Kazlauskas,S; Zapardiel, I. Fundamentos de Ginecología. Editorial medica panamericana. Buenos Aires.
- 26.- Piura López, Julio. Metodología de la investigación científica/Un enfoque integrador. 7º edición. Enero 2012, Managua Nicaragua.

Concordancia Citohistológica en el diagnóstico de Neoplasias Escamosas de Cuello Uterino. Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, Managua, Nicaragua. Enero a Diciembre 2015.

ANEXO

Concordancia Citohistológica en el diagnóstico de Neoplasias Escamosas de Cuello Uterino. Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, Managua, Nicaragua. Enero a Diciembre 2015.

Anexo 1: Instrumento de Recolección de la Información

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE CITOLOGÍA CERVICAL

I. DATOS GENERALES

- a) Código de la citología
- b) Unidad de salud
- c) Edad
- d) Inicio de la vida sexual activa.
- e) Gestas.

II. DIAGNOSTICO DE LA CITOLÓGICA

III.- DIAGNOSTICO DE COLPOSCOPIA

Concordancia Citohistológica en el diagnóstico de Neoplasias Escamosas de Cuello Uterino. Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, Managua, Nicaragua. Enero a Diciembre 2015.

Anexo 2:

FORMULAS UTILIZADAS PARA EL ANALISIS DE LOS DATOS

METODO A	METODO B		TOTAL
	Positivo	Negativo	
Positivo	A	B	a+b
Negativo	C	d	c+d
TOTAL	a+c	b+d	n

$$Kp = \frac{Po - Pe}{1 - Pe}$$

Concordancia Citohistológica en el diagnóstico de Neoplasias Escamosas de Cuello Uterino. Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, Managua, Nicaragua. Enero a Diciembre 2015.

Po= proporción de concordancia observada.

Pe= proporción de concordancia esperada.

$$Po = \frac{a+d}{N}$$

Anexo 3:

$$Pe = \frac{(a+b)X(a+c) + (c+d)X(b+d)}{N^2}$$

$$\text{Sensibilidad: } S = \frac{a}{a+c}$$

$$\text{Especificidad: } E = \frac{d}{b+d}$$

$$\text{Valor predictivo positivo} = \frac{a}{a+b}$$

$$\text{Valor predictivo negativo} = \frac{d}{c+d}$$

Concordancia Citohistológica en el diagnóstico de Neoplasias Escamosas de Cuello Uterino. Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, Managua, Nicaragua. Enero a Diciembre 2015.

Anexo 4:

Valoración de índice de Kappa	
Valor de k	Fuerza de la concordancia
< 0,20	Pobre
0,21 - 0,40	Débil
0,41 - 0,60	Moderada
0,61 - 0,80	Buena
0,81 - 1	Muy Buena

1. Tamaño de la muestra:

$$n = \frac{no}{1 + (no/N)}$$

n= valor de muestra para población finita.

no= muestra inicial.

N= tamaño de la población conocida.

Concordancia Citohistológica en el diagnóstico de Neoplasias Escamosas de Cuello Uterino. Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, Managua, Nicaragua. Enero a Diciembre 2015.

$$n = \frac{483}{1 + (483 / 283)}$$

$$n = \frac{483}{2,70}$$

$$n = 178.8$$