

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA.**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS.**

**UNAN – León.**



**TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE MÉDICO Y CIRUJANO.**

**TEMA:**

**COMPORTAMIENTO CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICO Y MANEJO DE LESIONES PRECURSORAS DE CÁNCER CERVICOUTERINO EN EL HOSPITAL ESCUELA CÉSAR AMADOR MOLINA DE MATAGALPA DURANTE EL AÑO 2015.**

**AUTORAS:**

Br. Eveling Aurora Cortedano Villareyna.

Br. María Eliett Delgado Granera.

**TUTORES:**

Dr. Juan José Mendoza R.

Especialista en Ginecología y Obstetricia.

Sub Especialista en Ginecología Oncológica.

Dr. William Ugarte. MD, PhD.

Docente Salud Pública

Investigador CIDS UNAN-León.

León, 17 Noviembre 2016.

## **DEDICATORIA:**

**Dedicamos la presente Tesis con toda humildad a Dios, el ser supremo que nos ha dado la oportunidad de culminar nuestra carrera iluminándonos en cada decisión tomada y llenándonos de sabiduría e inteligencia tras cada momento de retos y luchas presentadas.**

**A nuestros amados padres quienes nos han apoyado incondicionalmente desde el inicio de nuestra formación, en cada momento de lucha para forjarnos como profesionales y ser cada día mejor persona con buenos valores.**

**A nuestros hermanos y demás familiares que nos han acompañado brindándonos su ayuda en el curso de nuestros triunfos y que de alguna manera nos han hechos sentir esta experiencia una de las mejores.**

## **AGRADECIMIENTOS:**

**Agradecemos a Dios, ser maravilloso, que nos dio la fuerza, paciencia y fe para creer lo que nos parecía difícil culminar, por acompañarnos en cada noche de desvelo y trabajo arduo y por permitirnos llegar de su mano a la cima.**

**A nuestros padres por ayudarnos, con sus sacrificios y esfuerzos, a lograr un objetivo más en nuestras vidas forjándonos de principios morales y espirituales sirviéndonos de motivación e inspiración.**

**A nuestros hermanos por incentivarnos para continuar con la frente en alto en los momentos difíciles.**

**A nuestros asesores por ser guía en este camino de ciencia compartiéndonos sus conocimientos, quienes sin esperar nada a cambio nos han servido de luz en este camino.**

## RESUMEN:

Actualidad en nuestro país las lesiones precursoras de Cáncer Cervicouterino, a pesar de la cobertura que se tiene con la citología cervical, no han presentado una disminución significativa, tanto en prevalencia como en mortalidad, en el presente documento investigativo realizamos una evaluación descriptiva sobre el comportamiento de las lesiones precursoras de Cáncer Cervicouterino en el Hospital Escuela César Amador Molina de Matagalpa en el año 2015, analizándose las características socio-demográficas, de relevancia para el estudio, de las pacientes que fueron atendidas en dicho hospital, , las que fueron seleccionadas según criterios de inclusión y exclusión, el comportamiento de dichas lesiones las que han sido clasificadas bajo el sistema Bethesda y el manejo realizado a cada paciente, para lo cual se utilizamos un cuestionario llenando sus acápites con los datos plasmados en los expediente de cada paciente, cumpliendo estrictamente con las Normas de Helsinski, realizándose posteriormente una base de datos en el programa estadístico SPSS versión 20 donde se analizaron las variables, obteniendo de esta manera nuestros resultados los que son presentados en gráfica con su respectivo análisis, reportando similitud en su mayoría con las diferentes bibliografías nacionales e internacionales consultadas para la redacción de nuestra investigación, dando respuesta a cada uno de nuestros objetivos específicos y cumpliendo con la finalidad de servir como herramienta para la lucha y erradicación de esta patología que aún continúa cobrando vida considerablemente en nuestro país.

## INDICE.

CONTENIDO	PÁGINA
INTRODUCCIÓN .....	1
ANTECEDENTES .....	3
JUSTIFICACIÓN .....	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	5
OBJETIVOS .....	6
MARCO TEÓRICO .....	7
DISEÑO METODOLÓGICO .....	17
RESULTADOS .....	20
DISCUSIÓN .....	31
CONCLUSIONES .....	34
RECOMENDACIONES .....	35
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	37
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	39
ANEXOS .....	42



## INTRODUCCION

A pesar de los avances en la prevención y detección precoz del cáncer de cuello uterino (CaCu), éste continúa siendo un problema de salud pública en países en vías de desarrollo; según datos del Globocan del 2012, a nivel mundial el CaCu ocupa el tercer lugar en incidencia con 527,624 casos (que corresponde a 14 casos por cada 100,000 habitantes) y cuarto en mortalidad 265,672 casos (que corresponde a 6.8 casos por cada 100,000 habitantes), sin embargo en nuestro país sigue siendo la principal causa de cáncer tanto en incidencia (36.2 casos por cada 100,000 habitantes) y mortalidad (18.3 casos por cada 100,000 habitantes). <sup>(1)</sup>

En Nicaragua el Programa Nacional de Detección Oportuna de Cáncer (DOC), iniciado en 1980, no ha tenido el impacto esperado, debido a la baja cobertura del Papanicolaou y por falta de mecanismos que permitan el control de calidad y seguimiento de los casos. <sup>(2)</sup> Dado que las lesiones precursoras son asintomáticas las pacientes deben ser identificadas y diagnosticadas mediante screening o tamizaje, siendo el método más adecuado la citología cervical (Papanicolaou) el cual ha demostrado eficacia, puesto que su aplicación de forma adecuada y sistemática en determinados países ha conseguido reducir en un 70-80% la incidencia y mortalidad por CaCu. <sup>(3)</sup> En contraste, en nuestro país tanto la incidencia como la mortalidad por CaCu tienden al incremento por la baja cobertura de la citología cervical, la cual alcanza apenas el 10% de las mujeres en riesgos. <sup>(4)</sup> Las lesiones intraepiteliales de cérvix, son las lesiones precursoras que pueden evolucionar a CaCu, y su principal factor etiológico es la infección persistente por el Virus del Papiloma Humano (IVPH), cuya vía de transmisión es la sexual. <sup>(5)</sup>



Ahora se entiende que la infección cervical persistente con genotipos del VPH de alto riesgo es necesario para el desarrollo de CaCu y sus lesiones precursoras. Series de casos epidemiológicos han demostrado que del 85-90% de los diagnósticos de CaCu, dan positivo para el tipo de VPH 16, y el VPH 18 es el siguiente representando aproximadamente del 10-15%, siendo estos los serotipos los más oncogénicos. Es importante mencionar que tanto las lesiones intraepiteliales (LIE), así como el CaCu en sus estadios clínicos tempranos son asintomáticos, por lo que es necesario la detección precoz de esta patología para la reducción de la morbimortalidad. En los estadios avanzados de CaCu la sobrevida es menor y los síntomas predominantes son: sangrado transvaginal anormal, leucorrea a veces fétida y más tardíamente dolor pélvico asociado a la inflamación y propagación local y a distancia del cáncer. <sup>(3)</sup>.

En la actualidad, las diferentes referencias bibliográficas coinciden con las estadísticas reales de la población en nuestro país ya que, a pesar de la cobertura que se tiene con la citología cervical, dichas lesiones no han presentado una disminución significativa, tanto en incidencia como en prevalencia, quizá se deba realizar un enfoque más exhaustivo en la detección y prevención de los factores asociados que mantiene este comportamiento en las pacientes para concentrar estrategias de erradicación y lucha en contra de estas afectaciones que de manera muy significativa afecta al núcleo familiar y a nuestra sociedad, por lo que pretendemos que nuestro trabajo sea de gran aporte y sirva como una de las herramienta, entre otras, en la lucha para la erradicación de las lesiones precursoras de CaCu.



## **ANTECEDENTES**

Se presentó una actualización de la Sociedad Americana del Cáncer (ACS) respecto al cribado para la detección precoz de las lesiones precancerosas por CaCu el cual reporta antecedentes de cribado de alta calidad con el Papanicolaou que ha reducido notablemente la mortalidad por esta patología. Desde la introducción de la citología cervical en los Estados Unidos a mediados del siglo XX, donde el cáncer cervical era la causa más frecuente de muerte por cáncer en las mujeres, ahora esta patología ocupa el 4to lugar en mortalidad por cáncer, esta reducción de la mortalidad mediante el cribado se debe a un aumento en la detección de lesiones pre malignas y en el diagnóstico de cáncer invasivo en etapas tempranas, cuando la tasa de supervivencia a 5 años es de aproximadamente 92%.<sup>(6)</sup>

En México, en el año 2002, se presentaron 12,512 nuevos casos de CaCu, de los cuales 5,777, el 46% de los casos, fallecieron. Esta patología fue la primera causa de muerte entre las mujeres mexicanas, afectando con mayor incidencia a mujeres entre el grupo etáreo de 40 y 50 años de edad. Sin embargo, cada vez es más común ver mujeres jóvenes infectadas y entre las edades de 20 y 30 años se les diagnostica CaCu.<sup>(7)</sup>

En el centro de mujeres Ixchen, se hicieron investigaciones en poblaciones vulnerables de Nicaragua en el 2010 y se encontraron 1,221 casos de mujeres afectadas con el VPH, de ellas el 62% son mujeres cuyas edades oscilan entre 13 y 39 años de edad. De ese alto número de mujeres encontraron que 112 tenían entre 13 y 19 años de edad, otras 263 entre 20 y 24 y se sumaron 336 entre 25 y 29 años con resultados positivos en las investigaciones. Encontrándose que una gran mayoría de ellas iniciaron vida sexual entre los 12 y 13 años de edad.<sup>(8)</sup>





## **JUSTIFICACION**

El cáncer de cuello uterino ocupa el tercer lugar entre los tipos de cáncer más comunes en mujeres a nivel mundial y es la cuarta causa de muerte por cáncer y a pesar que la enfermedad se puede prevenir mediante la detección temprana de lesiones precursoras, gracias a los conocimientos y tecnologías actualmente disponibles, sin embargo en nuestro país es la principal causa tanto en incidencia como en mortalidad, esto debido a su diagnóstico tardío, lo cual trae consecuencias desastrosas en el núcleo familiar, especialmente aquellas con un bajo nivel socioeconómico donde la mujer es pilar fundamental del sostén familiar .<sup>(8)</sup>

En la actualidad, las lesiones precursoras de CaCu continúan teniendo altas cifras reportadas. Aún la falta de conocimientos e información adecuada sobre esta patología, sus factores de riesgos y medidas erradicación de estas lesiones, continúa siendo una barrera para detener este problema que aún afecta nuestra sociedad en general.

Por lo antes descrito consideramos de importancia realizar este estudio, ya que con la información obtenida en este trabajo investigativo pretendemos hacer un aporte sobre el comportamiento, factores de riesgo y manejo de las pacientes atendidas en el departamento de Matagalpa, de enero a diciembre del año 2015, de manera que se aportaremos datos de relevancia relacionados a este tipo de patología cervical, brindando información actualizada.



## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

¿Cuál es el comportamiento clínico-epidemiológico y el manejo de las lesiones precursoras del Cáncer Cervicouterino en el Hospital Escuela César Amador Molina de Matagalpa durante el período comprendido de enero a diciembre del 2015?



## **OBJETIVOS**

### **GENERAL:**

- ❖ Determinar el comportamiento clínico – epidemiológico y el manejo de las lesiones precursoras de Cáncer Cervicouterino en el Hospital Escuela César Amador Molina de Matagalpa en el período comprendido de enero a diciembre del 2015.

### **ESPECIFICOS:**

1. Mencionar las características socio-demográficas en las pacientes objetivo de estudio.
2. Describir el comportamiento clínico de las lesiones precursoras de CaCu en el HECAM.
3. Identificar el manejo de las lesiones precursoras de CaCu en el HECAM.



## **MARCO TEORICO.**

### **ANATOMÍA DEL CUELLO UTERINO:**

El cuello uterino o porción vaginal del útero (visible por especuloscopia), es fibromuscular, de forma cilíndrica o cónica mide 3 a 4 cm de largo y 2.5 cm de diámetro, es sostenido por ligamentos que lo fijan a la pelvis, como los ligamentos cardinales y los ligamentos uterosacros, que van desde las partes laterales y posterior del cuello uterino a las paredes de la pelvis ósea. <sup>(9, 10)</sup>

El tamaño y la forma del cuello uterino varían según la edad, el número de partos y el momento del ciclo hormonal de la mujer. El de las mujeres que han tenido algún hijo por vía vaginal presentan el orificio externo como una ancha hendidura cervical; en cambio en las nulíparas presenta el aspecto de una pequeña apertura circular en el centro del cuello uterino. <sup>(11)</sup>

### **HISTOLOGIA:**

El epitelio exocervical está sometido a influencias hormonales; debido a la falta de estímulo hormonal, antes de la menarquía y después de la menopausia, el epitelio es más fino, con menos capas de células, pocas diferenciadas y con poco glucógeno en su citoplasma. Durante la edad reproductiva el epitelio es más grueso y está bien diferenciado, las células situadas en la región intermedia del epitelio contienen abundante glucógeno citoplasmático. <sup>(12)</sup>

El endocérnix está revestido por un epitelio cilíndrico simple, con células epiteliales mucosas y algunas ciliadas interpuestas en la parte superior del cérnix, este epitelio cubre superficie de la mucosa y reviste sus pliegues, hendiduras y túbulos, los núcleos son pequeños y se localizan en el polo basal durante la fase proliferativa precoz, el



citoplasma es claro, especialmente en la fase proliferativa avanzada y por debajo de las células cilíndricas suele verse una capa discontinua de células de reserva. <sup>(12)</sup>

La ubicación de la unión escamoso-cilíndrica con relación al orificio cervical externo varía según la edad, el momento del ciclo menstrual y otros factores como el embarazo y el uso de anticonceptivos orales. Por ectropión entendemos la eversión del epitelio cilíndrico sobre el exocérnix, cuando el cuello uterino crece rápidamente y se agranda por influencia estrogénica, a partir de la menarca y en el embarazo. La metaplasia escamosa del cuello uterino consiste en el reemplazo fisiológico del epitelio cilíndrico evertido al exocérnix por un epitelio escamoso neoformado de células de reserva subyacentes a las cilíndricas, la parte del cuello uterino en la que se produce metaplasia escamosa se denomina zona de transformación. <sup>(13)</sup>

La gran importancia médica de esta zona de transformación radica en su sensibilidad a infectarse por determinados tipos de virus como el VPH que representa una infección de transmisión sexual y algunas cepas, principalmente los serotipos de alto riesgo, representan el factor etiológico más importante para el desarrollo de CaCu. <sup>(13)</sup>

#### **EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (VPH):** <sup>(14, 15)</sup>

Es el causante de diversos cánceres del sistema genitourinario y se han convertido en una fuente significativa de morbilidad y mortalidad en todo el mundo. Los VPH, tienen preferencias específicas por el epitelio que infectan, existen más de 200 serotipos de VPH, de los cuales alrededor de 30 son considerados de riesgo para cáncer Cervicouterino y pueden sub clasificarse como de alto, moderado y bajo riesgo. <sup>(14, 15)</sup>

Más de 40 serotipos de VPH, pueden transmitirse fácilmente por contacto sexual directo de la piel y de las membranas mucosas de personas infectadas a la piel y a las



membranas mucosas de sus parejas no infectadas, se puede transmitir por contacto sexual vaginal, anal y/u oral. <sup>(16)</sup>

Alto Riesgo Oncogénico	16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68, 73 y 82
Riesgo Oncogénico Intermedio	26, 53 y 66
Bajo Riesgo Oncogénico	6, 11, 40, 42, 43, 44, 54, 61, 70, 72 y 81.

### **CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS:**

Más del 80% de las mujeres con diagnóstico reciente de CaCu viven en países en vías de desarrollo, siendo la edad promedio de identificación del CaCu a los 51.4 años; la cantidad de pacientes se divide entre los grupos de edades de 30 a 39 y de 50 a 59 años. El diagnóstico de Estadios clínicos avanzados se incrementa conforme la edad avanza. <sup>(17)</sup>

En Nicaragua las mujeres mayores de 35 años son las que mayormente padecen de cáncer Cervicouterino, este dato difiere a lo reportado en la bibliografía internacional, ya que señalan que el grupo etáreo entre 45 y 50 años de edad son las más propensas a padecerlo, lo que hace necesario un estudio profundo de las causas de esta afectación en féminas más jóvenes. <sup>(8)</sup>

### **FACTORES ASOCIADOS A LA APARICION DE LESIONES PRECURSORAS DE**

**CaCu:** <sup>(17, 18)</sup>

Conociendo que el factor de riesgo más importante para el desarrollo de CaCu es la persistencia de la infección por VPH y, que la única vía de transmisión es la actividad



sexual, esta patología maligna está catalogada como una enfermedad de transmisión sexual. (17, 18)

Otros factores asociados que actúan como coadyuvante para la aparición y/o persistencia del VPH, son:

- Promiscuidad sexual: Hay una fuerte asociación entre el número de parejas que han tenido tanto la mujer como su compañero a lo largo de su vida sexual.
- Primera relación sexual antes de los 18 años.
- Primer embarazo antes de los 20 años.
- Tener historial de otras enfermedades transmitidas sexualmente.
- Pareja sexual con cáncer de pene.
- Edad: La infección es más común en mujeres jóvenes sexualmente activas, de 18 a 30 años de edad, después de los 30 años decrece la prevalencia. El CaCu es más común después de los 35 años, lo que sugiere infección a temprana edad y progresión lenta a cáncer.
- Persistencia viral: común entre los tipos virales de alto riesgo y factor determinante en el desarrollo a cáncer.
- Uso prolongado de anticonceptivos orales. La región larga de control o LCR por las siglas en inglés, en el genoma viral, contiene elementos de respuesta a glucocorticoides, inducibles por hormonas esteroideas como la progesterona (componente activo de los anticonceptivos orales).
- Coinfección con otros virus, como el del herpes simple (HSV) tipo 2, citomegalovirus (CMV), herpes virus humano tipos 6 y 7 (HHV-6 y 7), detectados todos en el cérvix, HIV-SIDA.

El riesgo de neoplasia cervical es mayor en la medida en que el inicio de la vida sexual activa es más temprano; el inicio de las relaciones sexuales en edad temprana está asociado al riesgo de neoplasia cervical; así, las mujeres que postergan el inicio de sus



relaciones sexuales después de los 19 años tienen menos riesgo que quienes comienzan antes de los 15 años. <sup>(15, 17)</sup>

La mortalidad por cáncer cervicouterino se encuentra relacionada con los factores presentes en la pobreza como son la falta de escolaridad, el desempleo, el bajo nivel socioeconómico, la residencia en áreas rurales y la falta de acceso efectivo a los servicios de salud. <sup>(18)</sup>

### **PREVALENCIA, REGRESIÓN Y PERSISTENCIA DEL VPH:**

La infección genital con el virus del papiloma humano (VPH) es la enfermedad de transmisión sexual viral más frecuente a nivel mundial. La prevalencia de infección por VPH alrededor del mundo en mujeres va de un 2% a un 44%, más alta entre mujeres jóvenes, decayendo conforme la edad. Además, la incidencia de infección con tipos virales oncogénicos parece ser más alta que aquella con tipos virales no oncogénicos. La mayoría de las lesiones leves o moderadas revierten espontáneamente en individuos inmunocompetentes. Si el virus permanece en forma latente, una mujer que parece haber tenido una regresión de su infección entre sus visitas de seguimiento estaría aún en riesgo de desarrollar alguna lesión asociada al VPH. <sup>(18)</sup>

Se ha encontrado que la infección por múltiples serotipos virales de VPH, se asocia a persistencia viral y a un mayor riesgo de progresión de la enfermedad. No está claro si esto es debido a la susceptibilidad del hospedero, la interacción entre los virus o la probabilidad de progresión independiente en cada tipo viral. <sup>(18)</sup>





### DESARROLLO DE LAS LESIONES:

Los virus genitales, tanto oncogénicos como no oncogénicos, pueden causar lesión intraepitelial de bajo grado (LSIL/LIE-BG: NIC 1/Displasia Leve y/o IVPH) en la zona de transformación del cuello uterino, son manifestaciones transitorias de la infección viral productiva, que afecta el tercio profundo del epitelio cervical. La persistencia de la Infección por el virus de papiloma humano (IVPH), produce mayor atipismo celular con mayor actividad mitótica en los tercios medios y superficial del epitelio, y las LSIL pueden progresar a una Lesión Intraepitelial de alto grado (HSIL/LIE-AG: NIC 2, NIC 3 y CaCu in situ). <sup>(19)</sup>

La HSIL es comúnmente positiva a los tipos virales oncogénicos que evitan la maduración y diferenciación, produciendo una replicación continua de células inmaduras y eventualmente la acumulación de anomalías genéticas que favorecen la malignidad. <sup>(19)</sup>

El CaCu de células escamosas es el más común en el 90% de los casos, mientras que el restante 10 % es de origen glandular (adenocarcinoma), el cual también está asociado a la IVPH. <sup>(20)</sup>

### CLASIFICACIÓN DE LAS LESIONES PRECURSORAS.

En esta tabla se presenta la clasificación actual del Sistema Bethesda. <sup>(4, 6)</sup>

BETHESDA	AFECCIÓN DEL EPITELIO	PROGRESIÓN	PERSISTENCIA	REGRESIÓN
NIC I	1/3 Inferior	16 - 30 %	37 %	47 – 62 %
NIC II	2/3 Inferior	22 - 32 %	35 %	43 – 54 %
NIC III Ca In Situ	Todo	12 – 60 %	56 %	32 %



## **DIAGNOSTICO DE LESIONES PRECURSORAS:**

Desde el punto de vista de la salud pública, la finalidad de cualquier tipo de examen selectivo para la salud es proporcionar medios accesibles y de bajo costo para determinar, en una población, quiénes pueden tener una enfermedad determinada y, quiénes no. <sup>(4)</sup>

La prueba de Papanicolaou es un examen citológico cuyo objeto principal es la detección precoz de lesiones pre malignas o precursoras de CaCu. El procedimiento consiste en tomar una muestra de las células exocervicales y endocervicales del cuello uterino y luego extenderlas y fijarlas en un portaobjetos de vidrio, luego los portaobjetos se envían a un laboratorio de citología donde son evaluados idealmente por un Patólogo, o bien un citotecnólogo (persona entrenada en técnicas de citología). Generalmente, los resultados de esta evaluación pueden obtenerse en un plazo de algunas semanas. <sup>(4)</sup>

Aunque en otros Países se está modificando la frecuencia de la toma del Papanicolaou, en nuestro País, las normas aún establecen la toma de citología anual (1-1-1-3). <sup>(4)</sup>

Cuando las condiciones son óptimas en la toma de la muestra, la citología cervical tiene una alta sensibilidad y especificidad, de un 84,4% y 72,9% respectivamente. <sup>(21)</sup>

## **IDENTIFICACIÓN DE DNA VIRAL Y CAPTURA DE HIBRIDO:**

La identificación del DNA viral, se puede realizar mediante las técnicas moleculares de PCR y la Captura Híbrida II (CH II), mediante la PCR se puede identificar directamente el DNA del o los serotipos específicos de VPH, que ocasionan la infección, es más específica, pero más cara. El Test de VPH o CH II, es una técnica más barata, y lo que hace es detectar la presencia de VPH de alto riesgo, pero no logra determinar el



serotipo específico, es capaz de detectar 13 serotipos de virus de alto riesgo: 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 59 y 68. La CH II junto con la citología, presenta una sensibilidad de hasta el 100 %. La especificidad varía entre un 78 % y 98 %, el valor predictivo negativo de ambas pruebas es del 100 %. <sup>(22)</sup>

Jaime Berumen Campos, investigador de la Facultad de Medicina de México (UNAM) y jefe de la unidad de Medicina Genómica del Hospital General de México, descubrió tres marcadores tumorales para detectar oportunamente el cáncer cervical. El científico y sus colaboradores identificaron los marcadores CDC20, CDKN3 y NUSAP1, con potencial para detectar la infección oportunamente, así como las lesiones. <sup>(23)</sup>

### **PREVENCIÓN:**

Existen dos vacunas que previenen el CaCu, así como otras enfermedades extra genitales causadas por Infección con el virus del papiloma humano (IVPH):

La primera, Gardasil (vacuna tetravalente), del laboratorio Sanofi Pasteur MSD, fue comercializada en España en el año 2007, y la segunda, Cervarix, de GlaxoSmithKline (GSK), disponible desde principios de 2008. <sup>(24)</sup>

Gardasil no solo previene la aparición de lesiones cervicales como: LIE-AG, CaCu, sino que también, lesiones displásicas de bajo y alto grado vulvares y vaginales, causadas por los tipos de VPH 6, 11, 16 y 18. Esta vacuna se dirige a niñas y mujeres de entre 9 y 26 años, siendo 100% eficaz en aquellas que no hayan iniciado relaciones sexuales y que, por lo tanto, no hayan estado expuestas al virus. <sup>(24)</sup>

Cervarix (vacuna bivalente), está igualmente indicada y dirigida contra los serotipos de VPH 16 y 18, además brinda protección cruzada frente a los tipos 31, 33 y 45. <sup>(24)</sup>

El Comité Consultivo Mundial sobre Seguridad de las Vacunas (GACVS) de la Organización Mundial de la Salud, en su reunión del 13 de junio de 2013, revisó la



información actualizada acerca de la seguridad de las vacunas contra el VPH, señaló que la evidencia acumulada sobre la seguridad de las vacunas contra el VPH era reconfortante y que se habían iniciado los estudios sobre la vacunación contra el VPH, con la capacidad para la vigilancia de eventos adversos. El GACVS estableció como de alta prioridad la recolección permanente de los datos de seguridad de alta calidad en lugares donde la vacuna está siendo introducida. <sup>(25)</sup>

### **TRATAMIENTO DE LESIONES PRECURSORAS:**

En la mayoría de los países desarrollados, la aplicación de procedimientos quirúrgicos hospitalarios ha sido desplazada por el uso de procedimientos ambulatorios menos invasores en el manejo de las afecciones cervicouterinas precursoras. Esto se debe a varios factores, entre los que cabe mencionar la introducción de la colposcopia, un mayor conocimiento de la historia natural de las displasias cervicouterinas y la existencia de técnicas de tratamiento ambulatorio eficaces y de bajo costo. <sup>(26)</sup>

Para el tratamiento, hay que tener en cuenta que las LIE-BG en un buen porcentaje (47-62%) pueden tener regresión espontáneamente, por lo que es necesario particularizar cada caso. Los cuatro métodos más utilizados para el tratamiento de LIE-BG son: <sup>(4)</sup>

- Observación (seguimiento a través de citología).
- Crioterapia.
- Escisión electroquirúrgica con ASA.
- Vaporización láser.

En algunos países desarrollados únicamente tratan las LIE-AG (NIC II, NIC III y CaCu in situ) y mujeres con LIE-BG (NIC I y/o VPH). Pueden emplearse procedimientos



ambulatorios relativamente sencillos para destruir o extraer el tejido precanceroso, sin embargo, el tratamiento que se use dependerá de la gravedad, el tamaño y la ubicación de la lesión.<sup>(4)</sup>

Los métodos ablativos (que destruyen el tejido anormal), comprenden la crioterapia, la criocoagulación, la vaporización por láser y la electrocirugía (cauterización). De éstos, la crioterapia, puede ser sumamente práctica en los entornos de bajos recursos debido a su sencillez y bajo costo, su eficacia cuando está bien aplicada y bien indicada en el tratamiento de los LIE-BG es del 80% al 90%.<sup>(27)</sup>

Para el manejo de las LIE-AG, se puede realizar una conización cervical, mediante electrocirugía (con ASA diatérmica) o una Conización con bisturí frío, también en casos particulares y más en aquellas pacientes con paridad satisfecha, se puede realizar histerectomía simple (HTA).<sup>(27)</sup>



## **DISEÑO METODOLÓGICO.**

**Tipo de estudio:** Descriptivo de corte transversal.

**Población:** Todas las pacientes que fueron atendidas en la clínica de Colposcopia con diagnóstico de lesiones precursoras de CaCu en el HECAM en el período de enero a diciembre del 2015, según los criterios de inclusión y exclusión.

**Área estudio:** El estudio se llevó a cabo en la clínica de Colposcopia del Hospital Escuela César Amador Molina de la Ciudad de Matagalpa de enero a diciembre del 2015.

### **Criterios de inclusión:**

1. Pacientes que habían iniciado vida sexual, atendidas en el servicio de Colposcopia por lesiones precursoras de CaCu. (En el Servicio de Colposcopia se atienden otras patologías en pacientes con y sin IVSA).
2. Todas las pacientes atendidas durante el período de estudio (enero a diciembre 2015).
3. Pacientes con datos completos en el expediente de acuerdo al cuestionario a aplicar.

### **Criterio de exclusión:**

1. Pacientes atendidas en el HECAM durante el período de estudio sin inicio de vida sexual y otras patologías atendidas en el Servicio de Colposcopia.
2. Pacientes con resultados de Papanicolaou que reportaron Carcinoma de células escamosas invasor o mayor, Adenocarcinoma In Situ, Adenocarcinoma Invasor, Atipia Glandular (AGC) Endometrial o Endocervical.
3. Pacientes con muestras inadecuadas para su lectura de Pap y con resultados indeterminados o negativos para LIE y Ca.



**Fuente de Información:** La fuente de información fue secundaria, por medio de los expedientes (de donde respondimos al comportamiento epidemiológico) y resultados de Papanicolaou (de donde respondimos también al comportamiento clínico de las lesiones precursoras de CaCu) de cada paciente que entró en el estudio y atendidas en el HECAM (clínica de Colposcopia) durante el período establecido.

**Instrumento:** Se aplicó un cuestionario el cual fue creado inicialmente en un estudio previo en el Hospital de Matagalpa sobre la prevalencia del CaCu en el 2013, por una de las integrantes actual de esta Tesis, el que fue adaptado y modificado según las revisiones bibliográficas y tutorías realizadas con especialistas en el tema, ya que estuvo formulado con variables según los objetivos del estudio actual; posteriormente se llenó con los datos encontrados en los expedientes y reportes de Papanicolaou realizado a cada paciente, con previa autorización de la sub dirección del Hospital bajo estudio. Dicho cuestionario constaba de 4 acápite que incluyeron datos generales de las pacientes de relevancia para el estudio, clasificación de las lesiones precursoras de CaCu y el manejo que se le dio a cada paciente según la lesión reportada con la citología, con los que dimos respuesta a nuestro estudio.

**Recolección y procesamiento de los datos:** Con previa solicitud del permiso a las autoridades del Hospital bajo estudio para acceder a las fuentes de información, hicimos una recolección de los datos con la aplicación del cuestionario ya formulado en un tiempo aproximado de 1 mes, posteriormente se realizó una base de datos que se adquirió por medio del instrumento de recolección de datos (cuestionario), los que fueron introducidos en el programa estadístico SPSS versión 20 en el que se analizaron cada una de las variables.



**Análisis:** Se analizó cada una de las variables y se calculó prevalencia de las lesiones precursoras para presentar la información en tablas y gráficos con sus respectivos análisis y comentarios

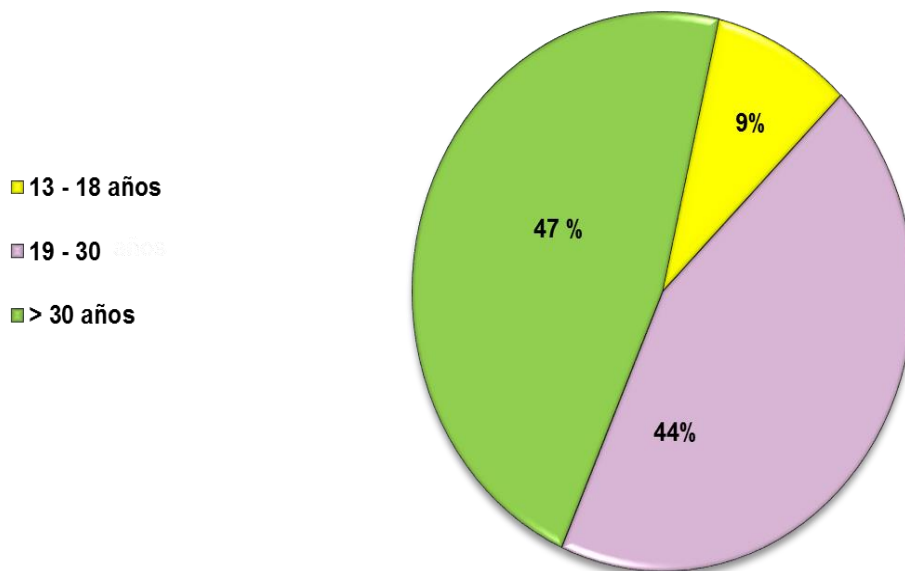
**Aspectos éticos:** Se solicitó autorización, para el llenado del cuestionario correspondiente de nuestro estudio, a la Sub-Dirección del HECAM para acceder a la información plasmada en los expedientes y en los reportes de Papanicolaou, de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión, se garantizó la confidencialidad de la información obtenida de cada paciente bajo estudio con el cumplimiento de las Normas de Helsinki para el manejo de la información.





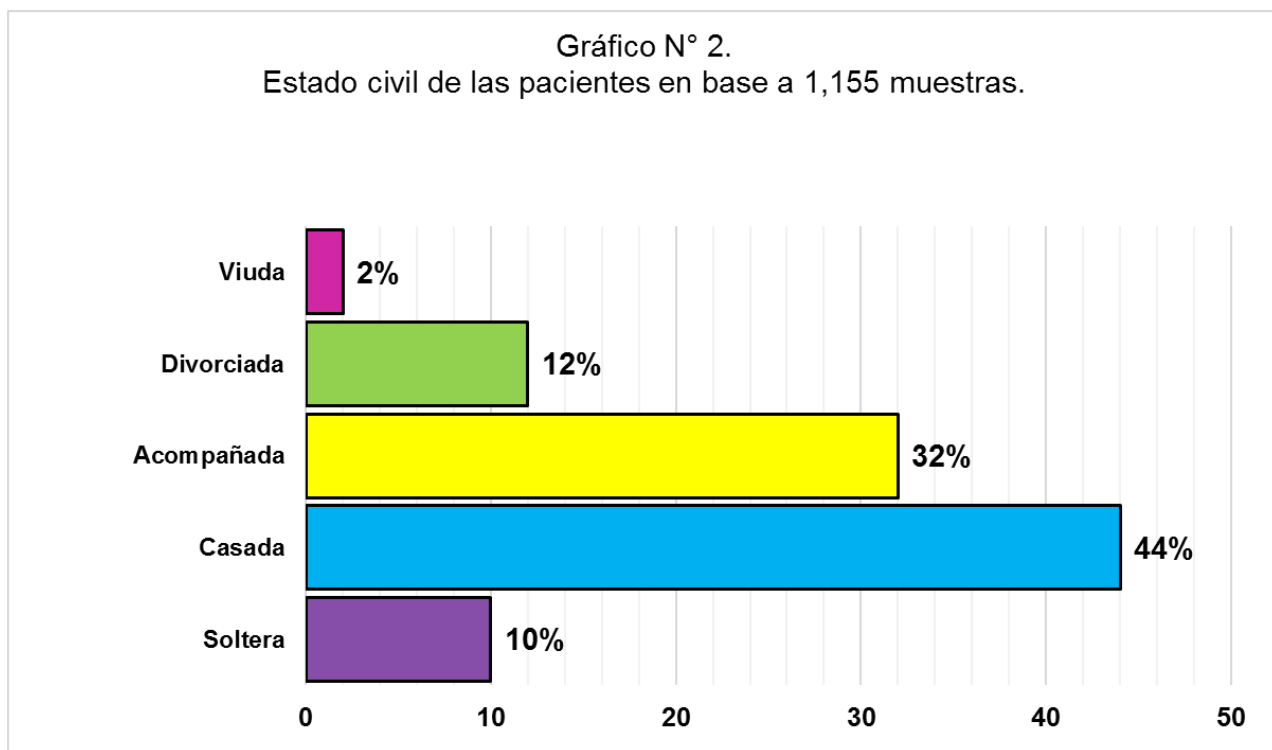
## RESULTADOS.

Gráfica N° 1.  
Edad de las pacientes (en años) por categorías en base a 1,155 muestras.



Fuente: Secundaria, expediente clínico.

En la gráfica N°1 podemos observar que las pacientes con mayor afectación es la población mayor de 30 años con un 47% que equivale a 546 pacientes, seguido de las pacientes que se encuentran entre las edades de 19-30 años con un 44% que son 504 mujeres y en menor porcentajes las pacientes menores de 13 - 18 años con un 9% que representa a 105 pacientes.

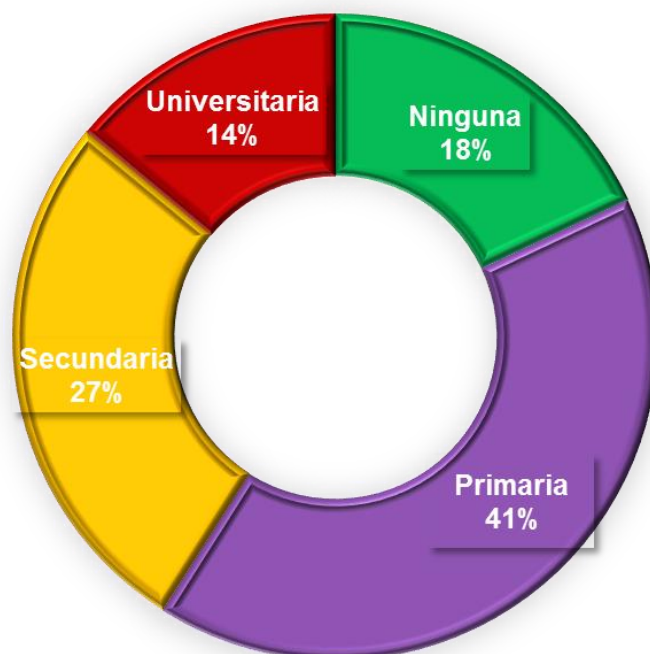


Fuente: Secundaria, expedientes clínicos.

La gráfica N° 2 nos indica que las lesiones precursoras de CaCu, según el estado civil, se presentan con mayor porcentaje en las pacientes casadas con un 44% que corresponde a 505 pacientes, seguido de las acompañadas con un 32% que representa a 371 mujeres, así también las pacientes divorciadas fueron afectadas en un 12 % que son 133 féminas, por tantos las solteras representan un 10% que equivale a 119 pacientes y con menor porcentaje las viudas que son 27 pacientes representado por un 2%.



Gráfico N° 3.  
Escolaridad de las pacientes en base a 1,155 muestras.

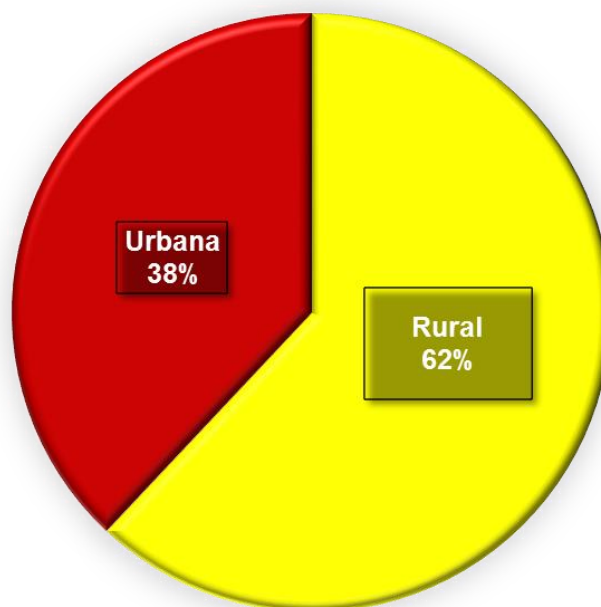


Fuente: Secundaria, expediente clínico.

La gráfica N° 3 nos indica que las Lesiones precursoras de CaCu se presentaron con mayor frecuencia en pacientes con escolaridad primaria con un 41% que corresponden a 472 pacientes, seguidas por las pacientes con escolaridad secundaria con un 27% que representa a 308 pacientes, así también las pacientes que no tenían ninguna escolaridad fue de un 18%, 214 pacientes del total estudiadas y con menor afectación en las de nivel académico universitario que son 161 pacientes representado por un 14%.



Gráfico N° 4.  
Procedencia de las pacientes en base a 1,155 muestras.

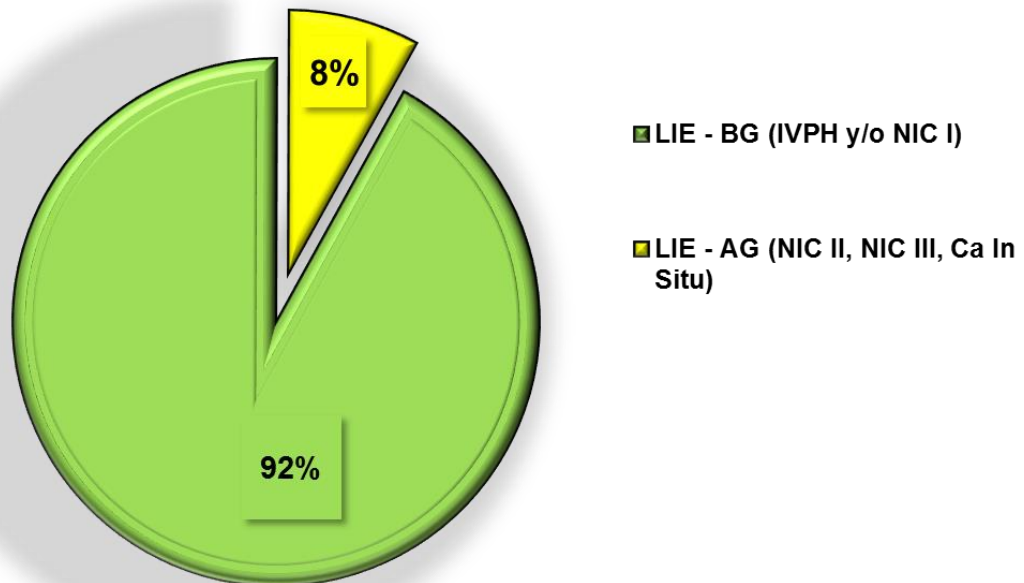


Fuente: Secundaria, expedientes clínicos.

En la gráfica N° 4 observamos que las pacientes afectadas por las lesiones precursoras de CaCu según el área de residencia, con mayor frecuencia son las del área rural con un 62% del total estudiadas que equivalen a 718 mujeres y el área urbana es afectada con un 38% que corresponde a 437 pacientes.



Gráfico N° 5.  
Clasificación de las lesiones precursoras de CaCu en base a 1,155 muestras.

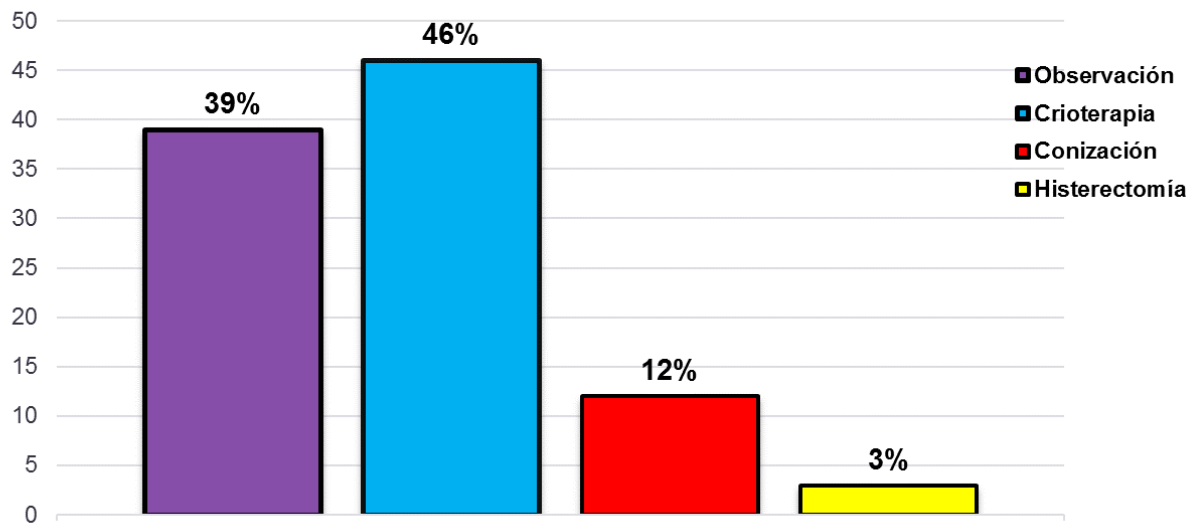


Fuente: Secundaria, expedientes clínicos.

La gráfica N° 5 nos muestra que las lesiones precursoras de CaCu encontradas en las pacientes bajo estudio con mayor frecuencia fueron las lesiones intraepitelial de bajo grado (VPH±NIC I) en un 92% que corresponde a 1,061 casos, y en bajo porcentaje las lesiones de alto grado (NIC II, NIC III, Ca In Situ) que es el 8% que corresponde a 94 pacientes.



Gráfico N°6.  
Manejo realizado a las pacientes en base a 1,155 muestras.

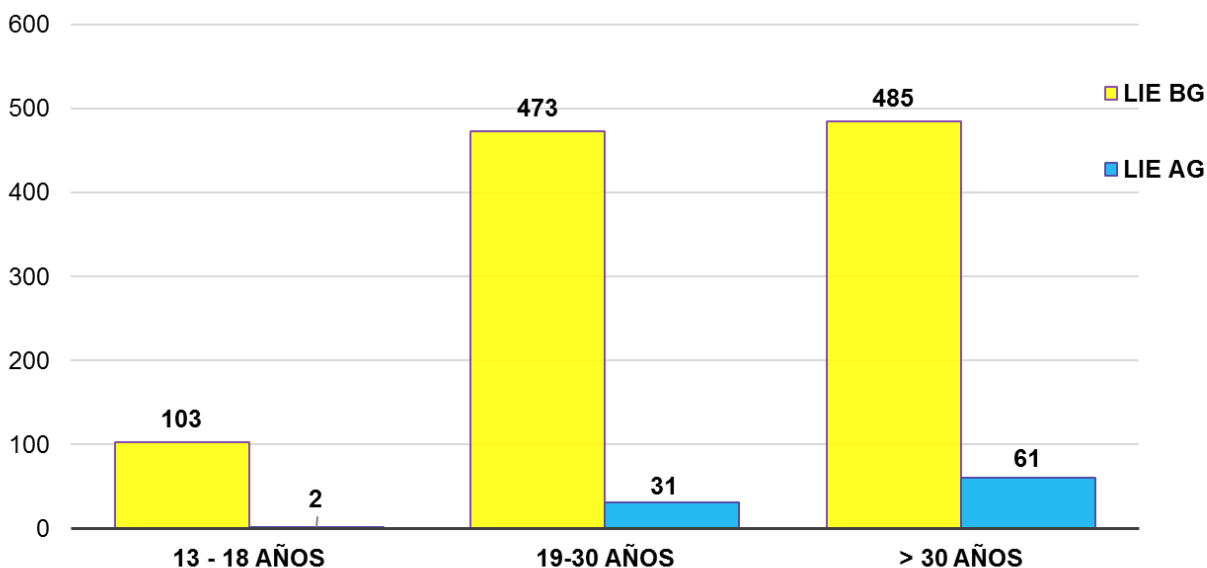


Fuente: Secundaria, Expedientes clínicos.

La gráfica N° 6 nos ilustra que el manejo realizado a las pacientes, por el personal médico del hospital bajo estudio durante el año 2015, con mayor frecuencia fue la crioterapia con un 46% la cual fue aplicada a 536 pacientes, manejadas en segunda instancia por medio de la observación donde se les realizaba Colposcopia y/o Biopsia con un 39% que fueron 454 féminas, a un 12% de las pacientes se les realizó Conización con ASA, es decir a 135 pacientes y en menor frecuencia se realizó la Histerectomía con un 3% que fueron 30 pacientes.

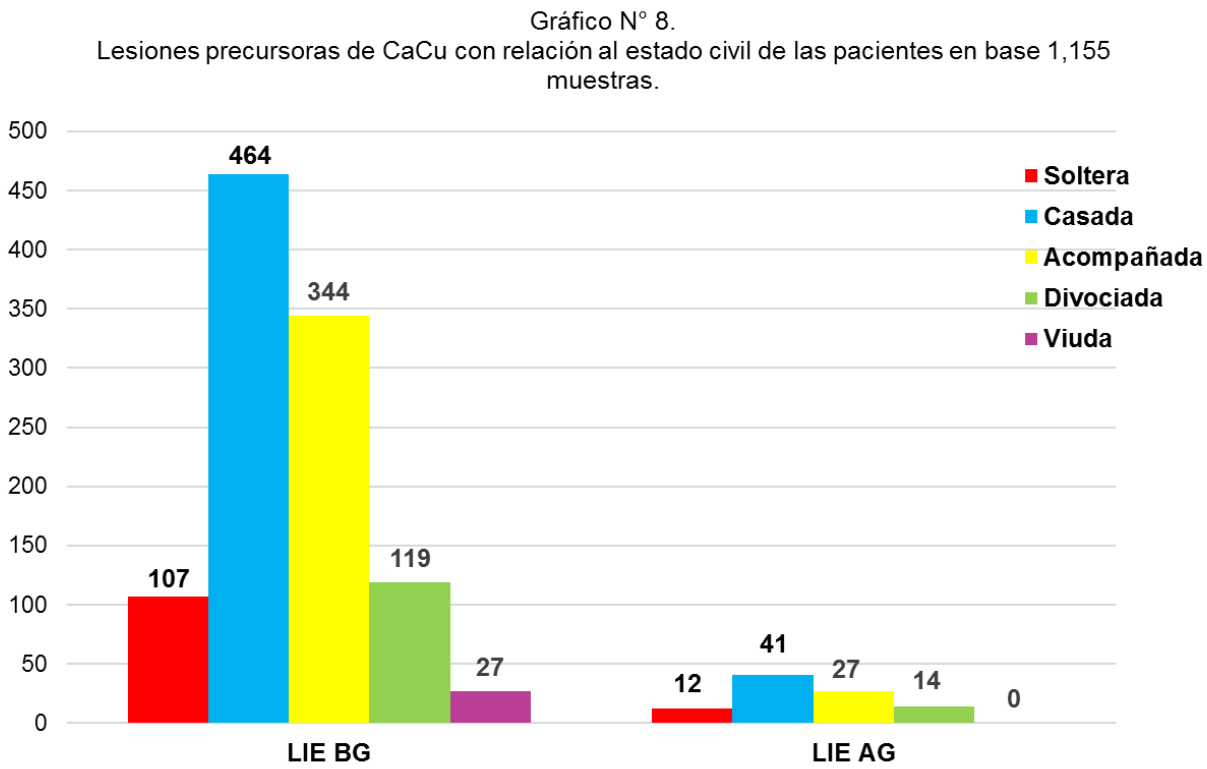


Gráfico N° 7.  
Lesiones precursoras de CaCu según grupo etáreo en base a 1, 155 muestras.



Fuente: Secundaria Expedientes Clínicos.

De acuerdo a la gráfica N° 7, las lesiones precursoras encontradas con mayor frecuencia, según los grupos de edades, fueron las lesiones Intraepiteliales de bajo grado que afectaron con mayor frecuencia a pacientes mayores de 30 años con un 42% que corresponde a 485 pacientes, seguidas por las de 19 - 30 años de edad con 41% equivalente a 473 mujeres y menor porcentaje las menores de 13 - 18 años con un 9% que son 103 casos. Las LIE-AG afecta mayormente a las pacientes mayores de 30 años con 61 casos, las pacientes entre 19 y 30 años con 31 casos y 2 casos en las pacientes menores de 13 - 18 años.



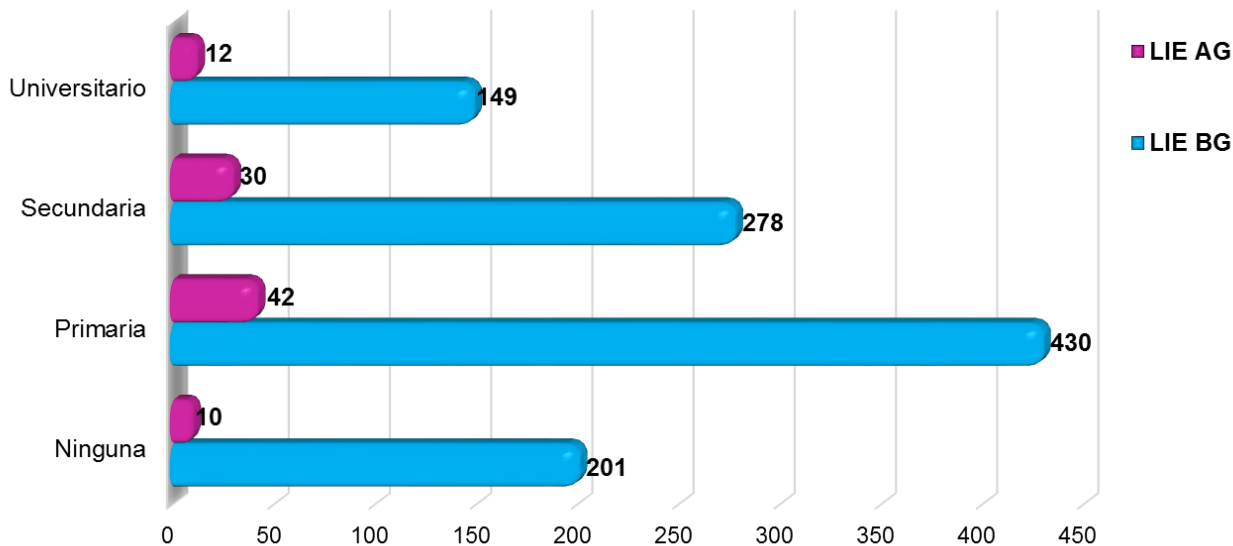
Fuente: Secundaria Expedientes Clínicos.

La gráfica N° 8 nos indica que las lesiones precursoras con mayor frecuencia, de acuerdo al estado civil, fueron las lesiones Intraepiteliales de bajo grado afectando en mayor porcentaje a las pacientes casadas con un 30% que corresponde a 464 pacientes, seguidas por las acompañadas con 41% equivalente a 344 mujeres y menor porcentaje las viudas con un 2% que son 27 casos. Así también las LIE AG afectan a las pacientes casadas con un 4% equivalentes a 41 casos, las acompañadas con un 2% para 27 casos y un 1% cada una con 14 y 12 casos las divorciadas y solteras respectivamente.





Gráfico N° 9.  
Lesiones precursoras de CaCu con relación a la escolaridad de las pacientes en base a 1,155 muestras.

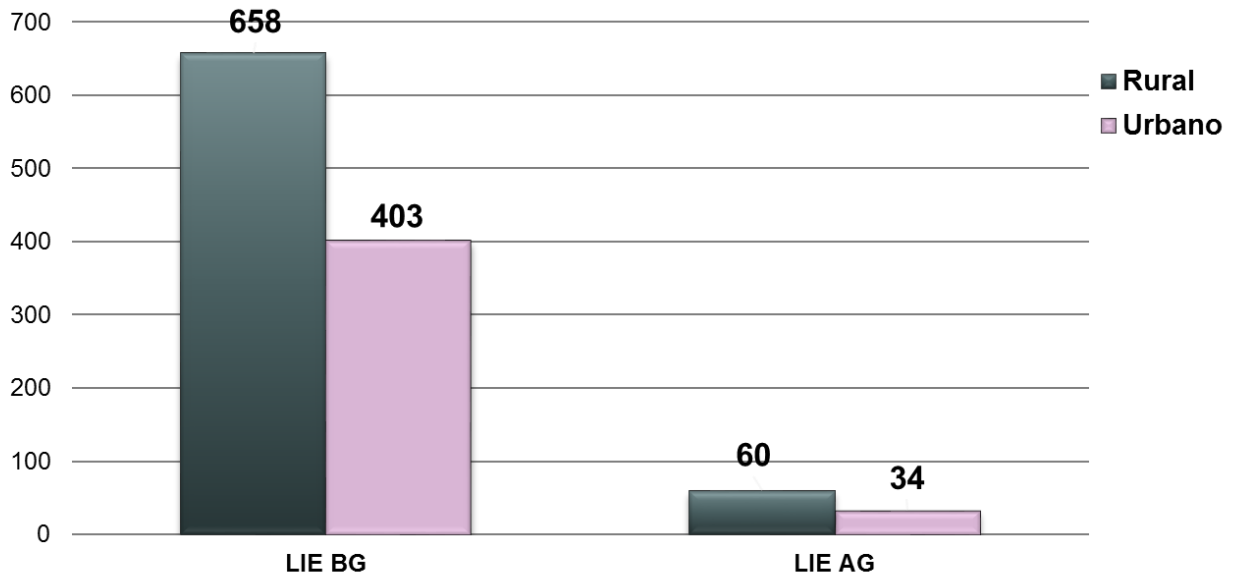


Fuente: Secundaria Expedientes Clínicos.

En la gráfica N° 9 observamos que las lesiones precursoras de CaCu con mayor frecuencia, según la escolaridad, fueron las lesiones intraepiteliales de bajo grado afectando con mayor frecuencia a las de primaria con un 37% que corresponde a 430 pacientes, en segundo lugar, a las de secundaria con 24% equivalente a 278 mujeres y menor porcentaje universitarias con un 13% que son 149 féminas. Las LIE AG afectan de igual manera a las pacientes de escolaridad primaria 42 pacientes, secundaria 30 pacientes, 12 las universitarias y 10 pacientes sin escolaridad para un 4%, 3%, 1% y 1% respectivamente.



Gráfico N° 10.  
Lesiones precursoras de CaCu de acuerdo a la procedencia de las pacientes  
en base a 1,155 muestras.

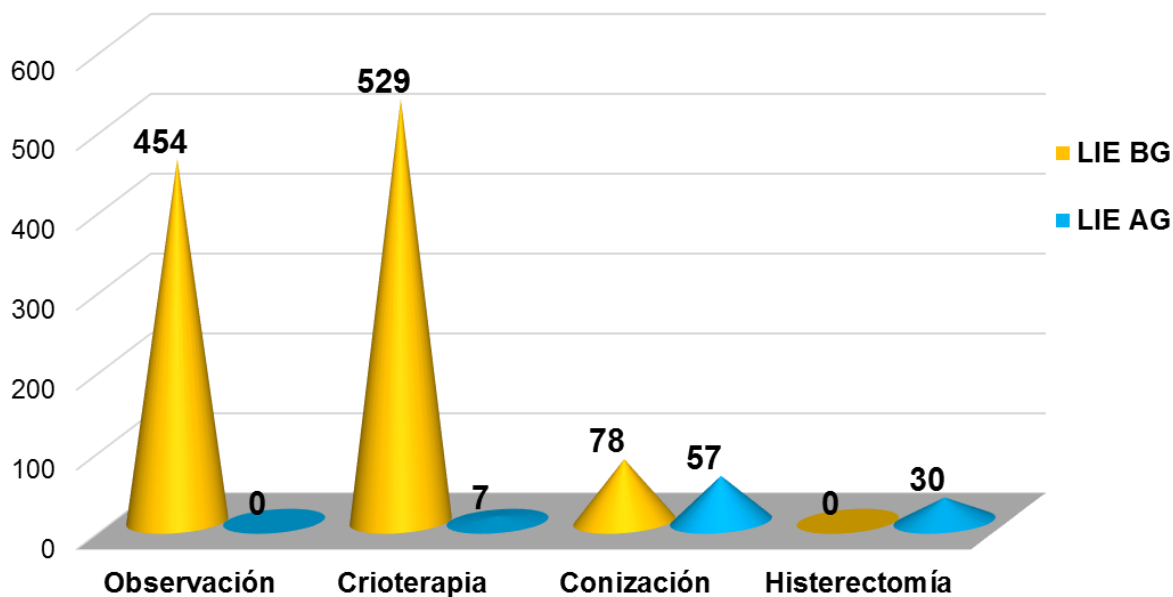


Fuente: Secundaria Expedientes Clínicos.

La gráfica N° 10 nos indica que las lesiones precursoras de CaCu con mayor frecuencia, según la procedencia de las pacientes, fueron las lesiones Intraepiteliales de bajo grado afectando con principalmente a las del área rural con un 57% que corresponde a 658 pacientes y, en segundo lugar, a las del área urbana con 35% equivalente a 403 mujeres. De igual manera hay más casos de LIE AG en el área rural con 60 casos que en el área urbana que tienen 34 casos para un 5% y 8% respectivamente.



Gráfico N° 11.  
Manejo realizado a las pacientes según la lesión precursora de CaCu reportada en base a 1,155 muestras.



Fuente: Secundaria Expedientes Clínicos.

De acuerdo a la gráfica N° 11 observamos que las pacientes con lesiones Intraepiteliales de bajo grado fueron manejadas en mayor porcentaje con crioterapia en un 46% que equivalen a 529 mujeres, en segundo lugar, por medio de la observación (colposcopia con o sin biopsia) en un 39%, es decir 454 mujeres, con menor frecuencia se les realizó Conización con ASA a 78 mujeres para un 7%. El manejo de las pacientes con lesiones intraepiteliales de alto grado (LIE-AG) se les realizó principalmente Conización con ASA en un 5% que representa a 57 paciente, seguido por la Histerectomía en un 2.5%, es decir 30 pacientes y en un 0.5%, equivalente a 7 mujeres, se les realizó Crioterapia.



## **DISCUSIÓN Y ANÁLISIS.**

En nuestro estudio se contó con una población total de 1,155 pacientes que fueron atendidas en el Hospital Escuela César Amador Molina de Matagalpa en el año 2015, las cuales se dividieron en tres grupos etáreos, de estos, las pacientes con mayor afectación fueron las mujeres menores de 30 años con un 53% que equivalen a 609 (9% las 13 a 18 años y 44% las de 19 a 30 años), lo que se relaciona con la bibliografía internacional que cita que la mayor cantidad de pacientes con lesiones precursoras de CaCu, en los Estados Unidos se divide entre los grupos de edades de 30 a 39 y en segundo lugar de 60 a 69 años. <sup>(17)</sup> En los reportes nacionales en Nicaragua en el 2010 se encontraron 1,221 casos de mujeres afectadas con el VPH, de ellas el 62% son mujeres cuyas edades oscilan entre 13 y 39 años de edad. De ese alto número de mujeres encontraron que 112 tenían entre 13 y 19 años de edad, otras 263 entre 20 y 24 y se sumaron 336 entre 25 y 29. <sup>(8)</sup>

Según el estado civil, las lesiones se presentaron con mayor frecuencia en las pacientes casadas con un porcentaje de 44% (505 pacientes), seguido de las pacientes acompañadas con un 32% (371 pacientes) y con menor porcentaje las viudas que son un 2%. Aún no se describen datos bibliográficos con exactitud sobre la relación del estado civil y la presencia de lesiones precursoras de CaCu, sin embargo, se relatan datos sobre el inicio de la vida sexual de la mujer sobre todo si esta es precoz. El riesgo de neoplasia cervical es mayor en la medida en que el inicio de la vida sexual activa es más temprano; el inicio de las relaciones sexuales en edad temprana está asociado al riesgo de neoplasia cervical; así, las mujeres que postergan el inicio de sus relaciones sexuales después de los 19 años tienen menos riesgo que quienes comienzan antes de los 15 años. <sup>(17, 18)</sup>

Las Lesiones precursoras de CaCu se presentaron con mayor frecuencia en pacientes con baja escolaridad (analfabetas y escolaridad primaria) con el 59%. De acuerdo al



área de residencia, las pacientes afectadas por las lesiones precursoras de CaCu con mayor frecuencia fueron las del área rural con un 62% del total estudiadas que correspondía a 718 mujeres. Las diferentes bibliografías reportan que la mortalidad por cáncer cervicouterino se encuentra relacionada con los factores presentes en la pobreza como son la falta o baja escolaridad, el desempleo, el bajo nivel socioeconómico, la residencia en áreas rurales y la falta de acceso efectivo a los servicios de salud, relacionándose así con la mayoría de nuestra población. <sup>(5)</sup>

No se logró definir factores asociados a la presencia de lesiones precursoras de CaCu debido a que todas las pacientes del estudio tenían alguna lesión precursora de CaCu, no se tomó en cuenta a pacientes con citología normal debido al alto número de pacientes atendidas en el año de estudio, las que fueron 23, 236 pacientes, por lo que se tomó de muestra solo a las pacientes afectadas y con datos completos en el expediente clínico.

Las lesiones precursoras de CaCu que se presentaron con mayor frecuencia en este estudio, fueron las lesiones intraepitelial de bajo grado (VPH±NIC I) en un 92% que corresponde a 1,061 casos. Lo que concuerda con las referencias bibliográficas que determinan que, a nivel mundial, las Lesiones de bajo grado con mayor frecuencia afectarán a mujeres jóvenes en edad reproductiva. <sup>(18)</sup>

El manejo que con mayor frecuencia se utilizado para el control de las LIE BG, fue la Crioterapia con un 46% (536 pacientes), en la bibliografía se reporta que el manejo ideal para este tipo de pacientes son los procedimientos ambulatorios, menos invasivos.

<sup>(26)</sup> Los cuatro métodos más utilizados para el tratamiento de LIE-BG son: <sup>(4)</sup>

- Observación (seguimiento a través de citología).
- Crioterapia.



- Escisión electroquirúrgica con ASA.
- Vaporización láser.

En las LIE AG el manejo más utilizado fue la Conización, que de acuerdo a las Normas y Protocolos Nacionales es correcto, seguido de 30 pacientes a las cuales se les realizo Histerectomía, por lo que se debe evaluar cada caso para este procedimiento radical, así también se les realizo a 7 pacientes con LIE AG Crioterapia, tratamiento inadecuado según Normas para este tipo de lesiones.

Sin embargo, el tratamiento que se use dependerá de la gravedad, el tamaño y la ubicación de la lesión. <sup>(4)</sup> También en casos particulares y más en aquellas pacientes con paridad satisfecha, se puede realizar Histerectomía simple (HTA). <sup>(27)</sup>

Aunque coincide con las bibliografías que se está utilizando menos los procedimientos invasivos podemos observar que hay pacientes con LIE AG mal manejado con procedimientos que solo se deben aplicar a pacientes con LIE BG, así mismo paciente con LIE BG que no se les realizo más que observación pudiendo hacer otros procedimientos, pero se debe individualizar cada caso tomado en cuenta todos los factores de cada paciente. <sup>(4, 26, 27)</sup>



## **CONCLUSIONES.**

De acuerdo a los resultados obtenidos en nuestro estudio llegamos a la conclusión que:

- 1- La mayor cantidad de pacientes afectadas con lesiones precursoras de CaCu fueron las pacientes menores de 30 años. Por lo tanto, las LIE-BG se presenta con mayor frecuencia en pacientes menores de 30 años y las LIE-AG aumenta de frecuencia según el aumento de edad.
- 2- El estado civil con mayor afectación fue el de las pacientes casadas.
- 3- Las lesiones precursoras de CaCu se presentaron con mayor frecuencia en pacientes con baja escolaridad.
- 4- Se vio mayor afectación de las pacientes procedentes del área rural.
- 5- La principal lesión precursoras de CaCu encontrada de manera notoria fueron las Lesiones Intraepiteliales de Bajo Grado (LIE-BG).
- 6- La crioterapia fue el tratamiento más utilizado.
- 7- Las lesiones Intraepiteliales de bajo grado (LIE-BG) y las LIE-AG, fueron manejadas en su mayoría según las normas nacionales.
- 8- Hay un grupo de las pacientes con lesiones intraepiteliales de alto grado LIE-AG, fueron manejadas inadecuadamente.



## **RECOMENDACIONES.**

De acuerdo a los resultados encontrados en nuestro estudio, planteamos las siguientes recomendaciones:

- 1- Realizar tamizaje, con enfoque en las poblaciones que se encuentran con mayor presencia de lesiones precursoras de CaCu y su debido seguimiento.
- 2- Realizar campañas de comunicación, educación y comportamiento sexual que favorezcan a la disminución del comportamiento de las lesiones en pacientes con vida sexual activa ya sean estas casadas, acompañadas, solteras, etc.
- 3- Promover el acceso a la información correcta sobre el tema, enfocado en la prevención del CaCu en la mayor medida posible, concentrándose en las pacientes sin o con baja escolaridad.
- 4- Realizar campañas que favorezcan a concientizar a la población masculina y sus ideas machistas para promover cambios de pensamientos y costumbres a favor de mejorar la cultura logrando un empoderamiento sobre el tema y apoyo a sus parejas.
- 5- Brindar mayor cobertura y con adecuado control de calidad en regiones donde no se ha tamizado nunca o poco por difícil acceso u otras circunstancias, sobre todo en el área rural.
- 6- Realizar diagnóstico preciso de las lesiones y la disponibilidad de información pronóstica en tiempo y forma para asegurar el control y seguimiento apropiado de la paciente, con la finalidad de vigilancia por el alto porcentaje de LIE BG encontrado en el estudio.





- 7- Realizar campañas en la población en general que contengan mensajes positivos e incentivos para la protección dual.
- 8- Promover el tratamiento a la pareja por parte del personal de salud en situaciones que involucren presencia de alguna de estas lesiones precursoras de CaCu en las mujeres.
- 9- Evaluación periódica del manejo de las normas nacionales de CaCu, por parte del personal encargado en el manejo de las pacientes con Lesiones precursoras, para que ellos realicen adecuado manejo de la paciente.



**OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:**

<b>VARIABLE</b>	<b>CONCEPTO</b>	<b>ESCALA</b>
Edad	Tiempo en años que ha transcurrido desde el nacimiento hasta el momento de la consulta (toma de Pap).	13 a 18 años 19 a 30 años Mayores 30 años
Estado civil	Situación particular que caracteriza a una persona en relación a sus vínculos personales con individuo de otro sexo.	Soltera Casada Divorciada Viuda Acompañada
Escolaridad	Nivel de educacional más alto alcanzado por un individuo.	Ninguno Primaria Secundaria Universidad
Procedencia	Lugar geográfico en el que habita el paciente en el momento de la consulta.	Rural Urbana



Clasificación de las lesiones.	Resultado de Papanicolaou de las pacientes reportado por el Servicio de Patología del HECAM según el Sistema Bethesda.	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Lesiones Intraepiteliales de Bajo grado LIE-BG: (VPH, NIC I)</li><li>➤ Lesiones Intraepiteliales de Alto grado LIE-AG (NIC II, NIC III y CaCu In situ)</li></ul>
Tratamiento.	Procedimiento realizado para mitigación o curación de la lesión precursoras de CaCu según la lesión reportada en el Pap.	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Observación (seguimiento a través de citologías periódicas según Normas y Protocolos, Colposcopia y/o Biopsia).</li><li>➤ Crioterapia.</li><li>➤ Escisión electroquirúrgica con ASA.</li><li>➤ Conización.</li><li>➤ Histerectomía.</li></ul>



### **REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS:**

- 1- Ferlay J, Soerjomataram I, et al. Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC Cancer Base. [Internet]. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer; 2013 December. N° 11 Available from: [http://www. globocan.iarc.fr](http://www.globocan.iarc.fr).
- 2- Álvarez C, Castro E. Actualización de la Estadificación de cáncer de cuello uterino; 2012. RAR 76(2).
- 3- Mora E, Ruíz H, Miranda A. Manejo actual de carcinoma micro invasor del cérvix. México. EDITA; 2012. 46 pág.
- 4- Ministerio de Salud. Norma tecnica de prevención, detección y atención del cáncer cérvico uterino. 1ra. ed. Managua: Taller de Artes Gráficas; 2006. 15-27 p.
- 5- Cajina Rizo I, Cano Robles C. “Lesiones intraepiteliales en los pacientes que acuden con reporte de citología de Papanicolaou a la clínica de colposcopia del HCAM de Matagalpa en el período comprendido enero a junio del 2012”. Hospital Escuela César Amador Molina. Matagalpa, Nicaragua; 2012. 35 p.
- 6- Saslow D, Solomon D, Lawson HW, et al. American Cancer Society, American Society for Colposcopy and Cervical Pathology and American Society for Clinical Pathology screening guidelines for the prevention and early detection of cervical cancer. American Journal of Clinical Pathology; 2012. 137(4):516-42]
- 7- Sánchez E. Tesis doctoral Infección del virus papiloma humano y cáncer de cuello uterino 2012. México. Universidad de Málaga, Facultad de Medicina Departamento de Cirugía, Obstetricia y Ginecología. EDITA: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Málaga; 2012. 48 pág.
- 8- Antón Ruiz. Revista Nicaragüense. Aumenta significativamente mujeres jóvenes con cáncer Cervicouterino. Managua, Nicaragua; 2012, Octubre 29. 45(3).
- 9- Prometheus. Texto y Atlas de anatomía. 2da Edición. Editorial Panamericana; 2010.
- 10- Pack Gray. Anatomía para Estudiantes. 2da Edición. Editorial ELSEVIER. España; 2010.
- 11- Netter F. Atlas de Anatomía Humana. 5ta Edición. Editorial Masson; 2011.



- 12-Ross M. Histología. 6ta Edición. Editorial Panamericana; 2013.
- 13- Hilario E. Morfología del cuello uterino. Departamento de Biología celular e histología. Editorial Noom; 2011.
- 14-Dubon Peniche M. Infección por virus del papiloma humano. México. UNAM; 2013. Vol 54(2).
- 15- Sam Soto S, Ortiz de la Peña A, et al. El Virus del papiloma humano y adolescencia. Ginecoobstetricia. México; 2011. 74(4): 211-224 p.
- 16-American Cancer Society. Centers for Disease Control and Prevention. Human papillomavirus-associated cancers. Morbidity and Mortality Weekly Report 2012. United States; 2014. 61(15):258-261).
- 17-Arrevellega Domínguez S, Gonzales R. Frecuencia genotípica del virus del Papiloma Humano en la población general de la frontera sur de México. Enfermedades infecciosas y microbiología. México; 2011. 31(1) 6-10 p.
- 18- Hernández L, Padilla S, Quintero M. Factores de riesgo en adolescentes para contraer el virus del papiloma humano. Revista digital universitaria UNAM. México; 2012. 13(6) 10-15 p.
- 19-Saberón Lizano M, García Carrillo A et al. Infección por el virus del papiloma humano: Epidemiología, historia natural y carcinogénesis. Instituto de cancerología. México; 2012.10 (2). 205-216 p.
- 20-Fernández Gómez J. Patología benigna y lesiones pre malignas de cérvix. Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada. España; 2012.
- 21-Organización Panamericana de la Salud. Análisis de la situación del cáncer cervicouterino en América Latina y el Caribe. Washington. 2004.
- 22- Cañadas M P y cols. Evaluación de las técnicas de detección del VPH en los programas de cribado para cáncer de cuello uterino. Salud Pública de México. México. Septiembre - Octubre de 2006. vol.48, no.5.



- 23-Flores J, Gonzales Geroniz M, et al. Diagnóstico y tratamiento del cáncer Cervicouterino. Secretaria de la salud.México; 2010.
- 24-Toumed D, Echeverria S. Prevención y detección oportuna del Cáncer Cervicouterino en el primer nivel de atención. Instituto mexicano del seguro social. México; 2011.
- 25-Reporte Epidemiológico de Córdoba: Argentina. Actualización de seguridad de las vacunas contra VPH. Servicio de Infectología Hospital Nuestra Señora de la Misericordia. 2013 Junio 26. N° 1,159 pág.
- 26-Ovalle L, Palma S, et al. Componente Cervicouterino del programa nacional de salud reproductiva. Protocolo de atención. Guatemala; 2010.
- 27-Bargalló Rocha E, Cárdenas Sánchez J, et al. Consenso Mexicano sobre diagnóstico y tratamiento del cáncer de cérvix. 5ta revisión. Colima; 2013.



**ANEXOS.**

**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.**

<b><u>N°</u></b>	<b><u>Fecha</u></b>	<b><u>Lugar</u></b>	<b><u>Actividad</u></b>	<b><u>Participantes</u></b>
1	Febrero 2016	Biblioteca HEODRA	Redacción del Protocolo	Eveling Cortedano Eliett Delgado
2	Marzo y Abril 2016	HEODRA CIDS	Revisión Clínica del Protocolo y Metodológica del Protocolo.	Tutores Eveling Cortedano Eliett Delgado
4	Mayo 2016	Biblioteca HEODRA	Modificación de las correcciones	Eveling Cortedano Eliett Delgado
5	Junio 2016	Campus Médico	Inscripción del Protocolo	Eveling Cortedano Eliett Delgado
6	Julio y Agosto 2016	HECAM	Recolección y procesamiento de la información	Eveling Cortedano Eliett Delgado
7	Septiembre 2016	HEODRA CIDS	Redacción y revisión del Informe Final	Tutores Eveling Cortedano Eliett Delgado
8	Septiembre 2016	Campus Médico	Entrega de Informe Final	Eveling Cortedano Eliett Delgado Tutores
9	Noviembre 2016	Campus Médico	Defensa de la Tesis	Eveling Cortedano Eliett Delgado Jurado de la Defensa



## CUESTIONARIO

**Comportamiento clínico – epidemiológico y manejo de las lesiones precursora de CaCu en pacientes atendidas en el HECAM de enero a diciembre del 2015.**

### **1. DATOS GENERALES.**

- **Edad** \_\_\_\_\_ -
- **Estado civil:** Soltera \_\_\_\_ - Casada \_\_\_\_ - Acompañada \_\_\_\_ - Divorciada \_\_\_\_ - Viuda \_\_\_\_ -
- **Escolaridad:** Ninguno \_\_\_\_ - Primaria \_\_\_\_ - Secundaria \_\_\_\_ -  
-Universidad \_\_\_\_
- **Procedencia:** Rural \_\_\_\_ - Urbano \_\_\_\_ -

### **2. CLASIFICACIÓN DE LAS LESIONES ENCONTRADAS.**

Lesiones Intraepiteliales de Bajo grado (LIE-BG) (IVPH y/o NIC I) \_\_\_\_\_ -

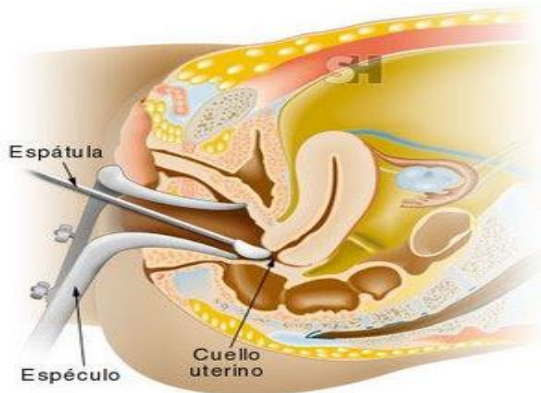
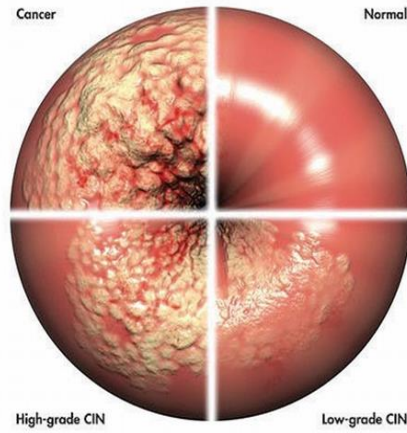
Lesiones Intraepiteliales de Alto Grado (LIE-AG) (NIC II/III, Carcinoma in situ) \_\_\_\_\_ -

### **4. TRATAMIENTO RECIBIDO.**

Observación \_\_\_\_ - Crioterapia. \_\_\_\_ - Escisión con ASA. \_\_\_\_ -

Conización \_\_\_\_ -Histerectomía \_\_\_\_ -





Frotis de Papanicolaou:  
se raspan células del  
cuello uterino y se las  
examina bajo el  
microscopio  
para  
determinar la  
presencia de  
enfermedades  
u otros  
problemas



Cuello uterino visto  
por el espéculo,  
con la paciente en  
posición de litotomía





## CLASIFICACIÓN DE LAS LESIONES PRECURSORAS DE CACU.

- **Lesiones Intraepiteliales de Bajo grado (LIE-BG/LSIL) (IVPH y/o NIC I)**
- **Lesiones Intraepiteliales de Alto Grado (LIE-AG/HSIL) (NIC II/III, Carcinoma in situ)**



### FODA DE LA TESIS.

<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
Contamos con bibliografía de diferentes países para comparar nuestro estudio con otros países.	Poseemos la oportunidad de actualizar las estadísticas sobre el comportamiento de esta patología en la población bajo estudio.	Actitud del personal de salud para brindar información completa y adecuada para lograr una mejor educación a la población sobre el tema.	No se realiza citología a todas las pacientes que ingresan a APN.
Tenemos accesibilidad a los datos de las pacientes en estudio.	Brindamos información sobre el comportamiento de estas lesiones en el HECAM por medio de nuestro trabajo.	Actitud machista en la población masculina influyente en las féminas lo que crea una barrera para la realización de Papanicolaou y por ende detección precoz del CaCu.	No se reportan en tiempo y forma los resultados de Pap alterados.
Tenemos adecuada coordinación con ambos tutores de nuestro trabajo investigativo.	Contamos con la oportunidad de enriquecer nuestros propios conocimientos sobre el tema.	Entrega de resultados de Pap a largo tiempo en la mayoría de las unidades de salud, algunos no se entregan.	Manejo inadecuado de las lesiones precursoras de CaCu por el diferente personal de salud.
Poseemos los recursos necesarios, tanto materiales como humanos, para llevar a cabo el estudio.	Brindamos la información y a la misma vez educación a la población sobre la prevención de esta patología.	Falta de cobertura en zonas rurales y urbanas. Es decir que aún no se cubre en su totalidad el 100% del departamento, aún hay zonas en la que no se realiza la citología.	No se ejecuta la entrega de resultados citológicos en tiempo y forma.



**NO TENGAS MIEDO  
UN CHEQUEO PUEDE  
SALVAR TU VIDA**

**26 de Marzo**  
Día Mundial de Prevención  
de Cáncer de Cuello Uterino

