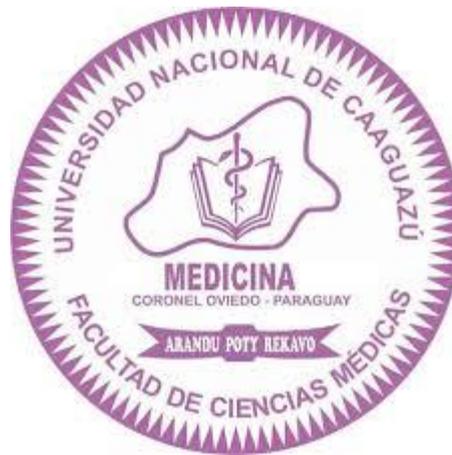


UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

SEDE CORONEL OVIEDO



**EXCÉRCIS DE LA ZONA DE TRANSFORMACIÓN
CON ASA DE LEEP EN LESIONES ESCAMOSAS
INTRAEPITELIALES DEL CÉRVIX, EN EL HOSPITAL
NACIONAL DE ITAUGUÁ.**

DRA. KAREN PAOLA DUARTE ARECO

DR. NELSON DANIEL VERA TORRES

Coronel Oviedo, Paraguay

Setiembre, 2018



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
SEDE CORONEL OVIEDO

EXCÉRCIS DE LA ZONA DE TRANSFORMACIÓN CON ASA
DE LEEP EN LESIONES ESCAMOSAS INTRAEPITELIALES
DEL CÉRVIX, EN EL HOSPITAL NACIONAL DE ITAUGUÁ.

Trabajo de Investigación presentado para optar por el título de
Especialista en Patología del Tracto Genital Inferior y
Colposcopia.

Autores: Dra. Karen Paola Duarte Areco

Dr. Nelson Daniel Vera Torres

Tutora: Dra. Bioq. Gabriela Sanabria

Instructora: Dra. Marina Ortega

Coronel Oviedo, Paraguay

Setiembre, 2018

Índice

1. Introducción.....	5
1.1 Planteamiento del problema	6
1.2 Pregunta de Investigación:	7
2. OBJETIVOS	8
2.1 Objetivo General	8
2.2 Objetivos Específicos	8
2.3 Justificación.....	8
2.4 Antecedentes	9
3. MARCO TEÓRICO.....	11
4. Marco Metodológico.....	27
4.1 Tipo de estudio.....	27
4.2 Delimitación espacio- temporal	27
4.3 Población enfocada	27
4.4 Criterios de inclusión:	27
4.5 Definición Operacional de Variables	28
4.6 Técnica e Instrumento de Recolección de datos.....	29
4.7 Análisis estadístico	30
4.8 Asuntos éticos	30
5. Resultados	31
6. Discusión	33
7. Conclusión	34
8. Referencias Bibliográficas.....	35
9. Anexos	38

Resumen

Introducción: Mayores conocimientos en el diagnóstico y la evolución natural del cáncer de cuello uterino, obligan mejores opciones terapéuticas. La electrocirugía es un procedimiento ambulatorio, con buena aceptación por las escasas complicaciones y bajo costo.

Objetivo: Determinar el número de pacientes sometidas a excérecis, de la zona de transformación con asa de leep en lesiones escamosas intraepiteliales del cérvix y los hallazgos diagnósticos previos e histología final. Material y método: estudio observacional, descriptivo, retrospectivo de corte trasverso, de Mujeres que acuden al Departamento de Patología Cervical con diagnóstico de lesiones intraepiteliales del cérvix, que cumplen con los criterios para tratamiento con cono leep desde noviembre de 2013 a noviembre de 2017

Resultados: De un total de 1091 mujeres tratadas durante este estudio, 360 pacientes fueron sometidas a cono LEEP, el diagnóstico histológico más frecuente fue el de NIC de grado III con 183 casos (51%), el diagnóstico citológico más frecuente fue de LIEAG en 134 pacientes (37,22%), cambios menores predominaron en la colposcopia con 162 pacientes (45%), el 31,55 % de las piezas quirúrgicas reportaron márgenes comprometidos por lesión.

Conclusión: En una de cada tres pacientes tratadas por lesiones intraepiteliales del cérvix, se realiza excérecis de la zona de transformación del cérvix con asa diatérmica, en el Hospital Nacional de Itauguá. Las Neoplasias Cervicales Intraepiteliales de grado III, fueron los diagnósticos más frecuentes por Histología. Los cambios Colposcópicos mayores fueron los más frecuentes en este estudio. La citología exfoliativa del cérvix demostró un mayor número de lesiones intraepiteliales de alto grado y la mayoría de las piezas quirúrgicas reportaron márgenes libres de lesión.

Palabras Clave: excérecis de la Zona de Transformación, lesiones intraepiteliales, electrocirugía, Asa de LEEP.

1. Introducción

El cáncer cervicouterino (CaCu) es la segunda causa de muerte por neoplasia en las mujeres a nivel mundial. En Paraguay, en el año 2015, se ubica como segunda causa de muerte por tumores en mujeres, después del cáncer de mama, con una tasa de 8.8 por cada 100 000 mujeres.^{1,2}

A principios de la vida sexual hombres y mujeres pueden contraer una infección por el virus del papiloma humano (VPH), que mayormente se adquiere durante las relaciones sexuales. En la mayoría de los casos la infección remitirá espontáneamente, incluso pasando desapercibida. Sin embargo en un grupo minoritario de mujeres, las infecciones por VPH persistirán a lo largo del tiempo, esto puede conducir a lesiones precursoras del cuello uterino que, si no se las trata, pueden evolucionar hacia un cáncer 10 a 20 años después.^{2,3}

La infección persistente por virus papiloma humano (VPH) de alto riesgo es entonces un factor necesario para el desarrollo del cáncer cervicouterino y lesiones precursoras. Las lesiones precursoras del CaCu han sido clasificadas en lesiones escamosas intraepiteliales de bajo grado (LEIBG) y lesiones escamosas intraepiteliales de alto grado (LEIAG), se estima que cada año aproximadamente un 1 a un 2% de las mujeres tienen LEIAG. Entre las mujeres seropositivas al VIH (virus de inmunodeficiencia humana) la tasa notificada es mayor, llegando a un 10% (1–5).^{1,2,3}

El conocimiento actual sobre la evolución natural de la enfermedad, permite establecer diversas estrategias para el manejo de las lesiones precursoras, con el afán de disminuir las muertes por CaCu, en nuestro país el MSPBS, en su Manual Nacional de Normas y Procedimientos para la prevención y el control del cáncer del tracto genital inferior femenino, recomienda como método de tamizaje en la detección precoz de cáncer de cuello uterino, la citología de Papanicolaou y como método confirmatorio, se utiliza la biopsia dirigida bajo colposcopia.¹

En cuanto al tratamiento propone para lesiones de bajo grado: la crioterapia, electrofulguración y la vaporización con láser, como primera

elección para las mujeres que hayan obtenido un resultado positivo en el tamizaje y toda la lesión es visible, la unión escamoso-cilíndrica es visible y la lesión no abarca más del 75% del exocérvix.

Para lesiones de bajo grado muy extensas o que penetran dentro del canal endocervical, así como para lesiones de alto grado, las opciones terapéuticas son la escisión electroquirúrgica con asa diatérmica, también llamada como LEEP, procedimiento que ha sido ampliamente utilizado para diagnóstico y tratamiento de lesiones del cérvix uterino y la conización con bisturí frío.^{4,5,6,7}

1.1 Planteamiento del problema

En la lucha por la detección precoz del cáncer cervicouterino, se ha avanzado mucho, desde que se reconocieron lesiones que se han descrito como precursoras. Estas lesiones tienen un comportamiento evolutivo, en el que interfieren múltiples factores, tanto intrínsecos como extrínsecos, que determinan varias posibilidades una vez que se establece el diagnóstico, puede observarse, persistencia de la lesión, progresión hacia enfermedad mayor llegando hasta cáncer invasor, así como también en algunos casos hasta regresión espontánea de la enfermedad.

Mayores conocimientos en el diagnóstico y la evolución natural de la enfermedad, también necesariamente obligan mejores opciones terapéuticas, lo que en el pasado se ofrecía como opción terapéutica, era una cirugía mayor con gran morbimortalidad, hoy puede ser hecho desde un procedimiento ambulatorio hasta, según sea el caso incluso, cirugías conservadoras.

En ese sentido el apareamiento de la electrocirugía ha sido un aporte trascendente en el manejo de las lesiones preclínicas. Su utilización produjo un aumento notable en el número de procedimientos, ya que son ambulatorios, con buena aceptación de las mujeres, escasas complicaciones y bajo costo.

Al ser un tratamiento relativamente nuevo, surge la necesidad de exponer cuantas mujeres, están accediendo a este método de prevención del cáncer Cervicouterino, en un Centro Hospitalario de Referencia.

Con base a lo anteriormente expuesto surge la siguiente

1.2 Pregunta de Investigación:

¿Cuántas pacientes fueron sometidas a excérecis de la zona de transformación con asa leep en lesiones escamosas intraepiteliales del cérvix y cuáles fueron los hallazgos diagnósticos previos e histología final, en el Hospital Nacional de Itauguá, desde noviembre 2013 a noviembre 2017.

2.OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

Determinar el número de pacientes sometidas a excérecis de la zona de transformación con asa de leep en lesiones escamosas intraepiteliales del cérvix, y los hallazgos diagnósticos previos e histología finalen el Hospital Nacional de Itauguá, desde noviembre 2013 a noviembre 2017.

2.2 Objetivos Específicos

1. Determinar el diagnóstico Histológico del Cono Leep más frecuente.
2. Determinar el diagnostico colposcópico más frecuente.
3. Determinar el diagnostico citológico más frecuente.
4. Evaluar el número de pacientes con márgenesquirúrgicos comprometidos por lesión, posterior al tratamiento por cono LEEP.

2.3 Justificación

El Hospital Nacional de Itauguá es una Institución de 4to nivel de Complejidad, cuyo Departamento de Patología Cervical, se constituye como un centro de referencia para diagnóstico y tratamiento de lesiones precursoras de cáncer cervicouterino, a nivel país. El conoLeep aplicado a casos de LIEAG se muestra como un método, ambulatorio, sencillo y eficaz que puede ser diagnóstico o terapéutico.

Realizar un recuento de los casos tratados por este método será útil para actualizar las estadísticas de la Institución y de ese modo, demostrar los esfuerzos por incidir en la morbilidad y mortalidad del cáncer de cuello uterino que es la segunda causa de muerte por tumores en las mujeres paraguayas.⁸

2.4 Antecedentes

María Martínez y colaboradores, del Hospital Universitario Manuel Asunce Doménech, Cuba realizaron un estudio observacional, analítico de corte transversal de 195 pacientes a quienes se les realizó cono por asa diatérmica, desde el año mayo 2006 a abril 2007, el diagnóstico histológico más frecuente fue el de lesiones intraepiteliales de bajo grado en 65 casos (33.30%), el diagnóstico colposcópico más frecuente fue el de cambios menores con 96 casos (49.23%), en este estudio los márgenes libres de lesión del cono alcanzó el 93.8 % con 183 casos.⁸

Jorge Cabrera y colaboradores de la Unidad de Patología Cervical del Hospital Guillermo Grant de Concepción, en Chile, analizaron los resultados de la escisión de la zona de transformación del cérvix de 1141 mujeres en 7 años, desde 1999 y 2005. Se efectuó seguimiento por un lapso mínimo de 18 meses.

Del total a 1.113 (97,5%) se les realizó el procedimiento cono LEEP y a 28 (2,5%) cono frío con bisturí. La lesión histológica más frecuente fue LIEAG con 762 casos (66,7%), seguida por 90 casos de LIE de bajo grado (7,8%); presentaron etapas iniciales de carcinoma invasor 74 de 1.141 mujeres (6,5%), la microinvasión escamosa fue la más frecuente con 36 casos (48,6%), seguidas de lesión invasora escamosa con 22 casos (29,7%) y 16 casos de adenocarcinoma invasor (21,6%). En 377 casos (33%), los reportes histológicos informaron borde positivo.

El porcentaje de cura, citología y colposcopia normales, a 18 meses de seguimiento, en mujeres con LIE de alto grado fue de 85,5% (652/762).⁹

Myriam Perrotta y colaboradores de la Sección Patología Cervical del Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina, presentaron un estudio retrospectivo de 231 pacientes con LIEAG tratadas con LEEP en el periodo Marzo de 2001 a Marzo de 2010. Las lesiones se localizaron en 204

pacientes en el exocérvix (88%). Presentaron lesiones de alto grado 173 pacientes (74.89%), lesiones de bajo grado 35 pacientes (15.15%), 4 pacientes presentaron carcinoma microinvasor (1.73%) y en 20 no se observó lesión en la pieza quirúrgica (8.66%). Hubo una correlación entre la biopsia exocervical y la pieza de leep en un 78% de los casos. Se controlaron 199 pacientes (86.15%), con un seguimiento medio de 52 meses (rango 6-108 meses). Se perdieron en el seguimiento 32 pacientes (13.85%). La tasa de curación con LEEP fue del 94.8% (219 de 231). La tasa de persistencia fue de 3.46% (8 de 231). La tasa de recurrencia fue de 1.29% (3 de 231). Los márgenes de resección fueron libres de lesión en 178 pacientes (77,06%) y comprometidos en 53 pacientes (22,94%).¹⁰

Guillermo Borchert y colaboradores del Hospital Regional de Copiapó, Chile, realizaron un estudio retrospectivo de los primeros 149 casos de conización cervical mediante asa electroquirúrgica efectuados entre enero de 1994 y diciembre de 1999, con seguimiento por 5 años. Correspondieron a lesiones de alto grado 115 casos, 7 a NIE I, 3 a virus papiloma humano y 24 sin lesión. Hubo un 4% de hallazgos positivos post cono.¹¹

Eutimio Roa y colaboradores de la Unidad de Patología del Tracto Genital Inferior de la Clínica Dávila. Chile. Evaluaron 145 pacientes con diagnóstico de LIEAG, tratadas con conización cervical por asa Leep, desde el 1 de junio de 2002 al 31 de mayo de 2008 y encontraron una correlación colpo-biopsica de 80% (116/145) para LIEAG. Hubo márgenes positivos en 75 pacientes (51,7%) y negativo en 70 (48,3%). Fue necesario un segundo tratamiento en 5 pacientes (3,4%); en 3 casos por recidivas y en 2 por lesiones invasoras. El 89% permanece en seguimiento, comprobándose que la totalidad de estas ha tenido un tratamiento considerado satisfactorio.¹²

3. MARCO TEÓRICO

El cérvix forma parte de los órganos genitales internos de la mujer, ejerce como barrera para el ingreso de aire y flora microbiana de la vagina y permite la salida del flujo menstrual, por otro lado participa en la actividad del coito y sufre modificaciones durante el parto.

No es extraño que a menudo sea el asiento de enfermedades. Es tanto un centinela para las infecciones potencialmente graves de la parte superior del aparato genital así como un órgano diana para los carcinógenos viral o químico, que pueden dar lugar a carcinomas invasores.¹³

ANATOMÍA DEL CÉRVIX:

El cuello uterino es el tercio inferior del útero. En una mujer no embarazada en edad fecunda, mide aproximadamente 3 cm de longitud y 2,5 cm de diámetro. La parte inferior del cuello uterino (exocérvix) queda expuesta a la vagina y es observable con un espejo; los dos tercios superiores del cuello uterino (endocérvix) residen por encima de la vagina y no son observables. La mayoría de los cánceres cérvico-uterinos se originan en el área donde el endocérvix se une al exocérvix.

El cuello uterino está compuesto por tejido denso, fibromuscular. El conducto endocervical discurre por el centro del cuello uterino, desde el orificio interno (la abertura de entrada a la cavidad uterina) hasta el orificio externo (la abertura del cuello uterino observable con un espejo).

En una mujer que haya tenido uno o más partos, el orificio se parecería a un corte ancho irregular similar al de la boca.

La línea donde se unen ambos epitelios se llama unión escamoso-cilíndrica (UEC).

HISTOLOGÍA DEL CÉRVIX:

En el cérvix se distinguen dos partes: El exocérvix que representa la parte externa del cuello y que se encuentra revestido por epitelio plano estratificado, y el endocérvix o canal endocervical que se encuentra

tapizado por una mucosa rica en glándulas y revestido por epitelio cilíndrico mucinosos. La superficie del cuello uterino esta tapizada por dos tipos de epitelio, recubrimiento que también se encuentra en la piel y dentro de otros órganos huecos. El exocérnix está cubierto por un epitelio fuerte, protector, estratificado escamoso, que es una continuación del vaginal. El conducto endocervical esta tapizado por una única capa de células cilíndricas altas.

El epitelio escamoso estratificado, consta de una capa gruesa y profunda cubierta por múltiples capas de células cada vez más planas y semejantes a placas.

El epitelio cilíndrico, una única capa de células altas, tapiza el conducto endocervical y se extiende hacia el exterior hasta una porción variable del exocérnix. Es mucho más delgado y más frágil que el epitelio escamoso del exocérnix y contiene múltiples glándulas que lubrican el conducto.

En la unión escamoso-cilíndrica (UEC) confluyen los dos tipos de epitelio. La UEC se ve como una línea bien trazada, con un escalón debido a la diferencia de espesor de los dos epitelios. La ubicación de la UEC varia con la edad de la mujer, su estado hormonal, sus antecedentes de traumatismos en el parto, si está o no embarazada y si utiliza anticonceptivos orales.

Cuando se expone al ambiente ácido de la vagina, el epitelio cilíndrico más frágil que se extiende fuera del conducto endocervical hacia el exocérnix es reemplazado por epitelio escamoso más resistente. Este proceso de reemplazo normal se denomina metaplasia escamosa y da lugar a una segunda UEC. La zona de tamaño variable entre la UEC original y la nueva se llama zona de transformación, las células de la zona de transformación son especialmente vulnerables a la infección por VPH y aquí es donde se desarrolla la mayoría de los carcinomas escamo celulares.

Además de los cambios epiteliales del cuello uterino, la apariencia del cuello uterino también atraviesa cambios notables desde el nacimiento hasta la posmenopausia. Estructura cilíndrica de 1.5 a 2.5 cm que forma la

porción inferior del útero. Está compuesto por tejido colágeno (el cual le proporciona la capacidad de dilatación en el parto), elástico, fibras musculares lisas y recubierto por una mucosa productora de moco protector. Su irrigación está dada por ramas de la arteria hipogástrica; arteria uterina superior y arteria cervico-vaginal las cuales irrigan la porción superior e inferior del útero respectivamente. El drenaje linfático se hace a través de los ganglios hipogástricos y posee inervación simpática y parasimpática con fibras sensitivas que pasan por los nervios II, III y IV sacros hacia las fibras medulares del sistema nervioso central.

De acuerdo a las relaciones anatómicas lo dividimos en dos porciones: una vaginal y una supravaginal, la cara posterior de esta última está cubierta por peritoneo. Dentro de la morfología encontramos un orificio cervical externo, oval en la nulípara, volviéndose en forma de hendidura transversa en la múltipara a su vez la relación del tamaño del útero con el cérvix en la nulípara es de uno a uno, mientras la relación en la múltipara es de tres a uno.^{13,14}

Las lesiones precancerosas del cuello uterino son cambios diferenciados en las células epiteliales de la zona de transformación del cuello uterino; las células empiezan a desarrollarse de manera anormal en presencia de una infección persistente o prolongada por VPH.^{15,16}

En la mayoría de los cánceres, aunque tengan una fase precursora, esta es demasiado breve para ser detectada y no es fácilmente susceptible de diagnóstico y tratamiento. El cáncer cérvico-uterino es uno de los pocos cuya fase precursora duran muchos años antes de convertirse en cáncer invasor, brindando amplias oportunidades para tamizaje y tratamiento.

Lamentablemente, aunque sea prevenible, gran número de mujeres mueren todavía de cáncer cérvico-uterino en muchos países. Esto es porque carecen de acceso a servicios de prevención y tratamiento, problema que puede obedecer a numerosos factores, como barreras que limitan el acceso a los servicios (por ejemplo, horarios de atención, distancia, falta de transporte) así como barreras culturales y de género. En la mayoría de los casos, sin embargo, la causa principal es la pobreza.

Infección por VPH y cofactores que facilitan las infecciones persistentes

La causa primaria del cáncer cérvico-uterino escamoso es la infección asintomática persistente o crónica por uno o más de los tipos de VPH de alto riesgo (carcinogénicos u oncogénicos). El VPH es la infección de transmisión sexual más frecuente.

De los más de 100 tipos de VPH, la mayoría no están asociados con el cáncer cérvico-uterino. Siete de cada 10 casos de cáncer cérvico-uterino notificados en todo el mundo (el 70%) son causados por solo dos tipos de VPH: el 16 y el 18. Otros cuatro tipos de VPH de alto riesgo, el 31, el 33, el 45 y el 58, se encuentran con menor frecuencia asociados con cáncer cérvico-uterino, y algunos son más prevalentes que otros en ciertas zonas geográficas.

Dos tipos de VPH de bajo riesgo (6 y 11) no causan cáncer cérvico-uterino, pero causan la mayoría de las verrugas genitales o condilomas.

Casi todas las mujeres y hombres contraen la infección por VPH poco después de iniciar su actividad sexual. No es necesario que haya penetración de la vagina por el pene porque el virus se puede transmitir por contacto de piel con piel entre las áreas genitales cercanas al pene y la vagina.

Las infecciones de los hombres por VPH generalmente son asintomáticas, al igual que las de las mujeres, y la mayoría de las infecciones son de corta duración. Los hombres pueden contraer cáncer del ano; este se asocia con mayor frecuencia al VPH de tipo 16 y es más frecuente entre los hombres que tienen relaciones sexuales con otros hombres.

Los tipos de VPH 6 y 11 causan la mayoría de las verrugas genitales masculinas, así como las femeninas.

En las mujeres, durante la pubertad y el embarazo se agranda la zona de transformación en el exocérnix. La exposición al VPH en esos momentos puede facilitar la infección y puede explicar las asociaciones del cáncer

cérvico-uterino de células escamosas con un inicio precoz de la actividad sexual, con un primer parto a una edad temprana o con antecedentes de múltiples embarazos. Algunos comportamientos que también pueden aumentar el riesgo de infección por VPH (y por lo tanto de cáncer cérvico-uterino) son tener múltiples parejas sexuales, o compañeros íntimos con múltiples parejas sexuales. Mientras que la infección por un tipo de VPH de alto riesgo es la causa subyacente de casi todos los casos de cáncer cérvico-uterino, NO es verdad que estas infecciones casi siempre causen cáncer. De hecho, la mayoría de las mujeres infectadas por VPH de alto riesgo no contraen cáncer porque la mayoría de las infecciones, independientemente del tipo de VPH, son de corta duración; el cuerpo las elimina espontáneamente en menos de dos años. La infección por VPH de alto riesgo solo persiste (se hace crónica) en un porcentaje pequeño de mujeres, y solo un porcentaje pequeño de esas infecciones crónicas puede evolucionar hacia lesiones precancerosas; de estas, un porcentaje aún menor evolucionara hacia un cáncer invasor. Por lo tanto, se calcula que no más de un 2% de las mujeres de los países de bajos recursos contraerán cáncer cérvico-uterino.

No se conocen bien las condiciones (cofactores) que pueden llevar a que una infección por VPH persista y evolucione hacia un Cáncer, pero los siguientes factores de riesgo probablemente desempeñen una función:

- el tipo de VPH, su oncogenicidad o potencia carcinogénica;
- el estado inmunitario; las personas inmunodeprimidas, por ejemplo las infectadas con VIH, tienen mayores probabilidades de contraer infecciones persistentes por VPH y de tener una evolución más rápida hacia un pre cáncer y un cáncer;
- una co-infección por otros agentes de transmisión sexual, por ejemplo infección por herpes simple, clamidiasis o gonorrea;
- la paridad (número de hijos nacidos) y haber tenido un primer parto a una edad muy temprana;
- el tabaquismo;

- el uso de anticonceptivos orales durante más de cinco años.

El último cofactor, la utilización de anticonceptivos orales durante más de cinco años, es el más débil. Esto fue estudiado ampliamente por un grupo de expertos de la OMS, que concluyó que los grandes beneficios de la utilización de un método anticonceptivo muy eficaz para prevenir los embarazos inesperados e indeseados (con la consiguiente prevención de la morbilidad y la mortalidad asociadas a esos embarazos) exceden con creces el potencial extremadamente pequeño de un mayor riesgo de cáncer cérvico-uterino que puede resultar de la utilización de anticonceptivos orales. Por lo tanto, al desanimar o impedir la utilización de anticonceptivos orales no se favorece a la mujer. Esas mujeres, como todas las demás, solo necesitan someterse a tamizaje de cáncer cérvico-uterino.^{16,17,}

Aparición de lesiones precancerosas

Después de haber ingresado en las células epiteliales del cuello uterino, la infección por VPH de alto riesgo interfiere en las funciones normales de esas células y da lugar a los cambios característicos del pre cáncer.

Hay cuatro rutas, generalmente secuenciales, a lo largo de las cuales evoluciona el cáncer invasor. Dentro del cuello uterino: Un foco diminuto de cáncer microinvasor se propaga hasta ocupar todo el cuello uterino, que puede agrandarse a 8 cm de diámetro o más. El cáncer puede ser ulceroso, exofítico o infiltrante. A las estructuras adyacentes: Es posible la propagación directa en todas las direcciones, hacia abajo a la vagina, hacia arriba al útero, lateralmente a los tejidos que sostienen el útero en la pelvis y a los uréteres, hacia atrás al recto y hacia adelante a la vejiga urinaria.

En un 15% de los casos, cuando el cáncer se mantiene confinado todavía dentro del cuello uterino, hay una propagación a los ganglios linfáticos pelvianos y esta aumenta a medida que el cáncer se disemina. Las metástasis de ganglios linfáticos al principio se limitan a la región pelviana, posteriormente pasan a la cadena ganglionar a lo largo de la aorta, y con el tiempo llegan al espacio situado por encima de la clavícula (fosa

supraclavicular). Los ganglios linfáticos, una vez invadidos por el cáncer, se agrandan y, si están cerca de la piel, se pueden palpar. Por ejemplo, si el cáncer ha avanzado hasta el tercio inferior de la vagina, los ganglios inguinales se pueden encontrar afectados y agrandados a la palpación, y los ganglios supracervicales también se sentirán notoriamente agrandados. Metástasis distantes por las vías sanguínea y linfática. Las células del cáncer cervicouterino pueden diseminarse a través del torrente sanguíneo y el sistema linfático y reproducirse por metástasis a distancia en hígado, huesos, pulmones y cerebro.

Mientras el cáncer invasor se mantenga confinado inicialmente dentro del área pelviana, todavía es posible curar muchos casos con un tratamiento apropiado. Sin embargo, si no se trata, el cáncer cervicouterino evoluciona de una manera predecible y casi siempre mortal.

Entre las mujeres con VIH y otras mujeres inmunodeprimidas hay mayor prevalencia de VPH (el riesgo de infección aumenta con el grado de inmunodepresión), una persona tiene sida si es VIH positiva y desarrolla alguna de las enfermedades definitorias del sida, como cáncer cervicouterino o tuberculosis, entre otras, o está gravemente inmunodeprimida (es decir, tiene un recuento de linfocitos CD4 por debajo de 200 células por microlitro) Esta mayor sensibilidad a la infección por VPH conduce a lo siguiente:

- mayor riesgo de lesiones precancerosas y cáncer a edades más tempranas, riesgo que aumenta con el grado de inmunodepresión;
- mayor riesgo de enfermedad invasora hasta 10 años antes que entre las mujeres no infectadas por VIH; y
- presentación más frecuente de enfermedad avanzada y menor probabilidad de sobrevivir cinco años más.

Los puntos anteriores sugieren firmemente que es necesario desarrollar protocolos de vacunación, detección y tratamiento específicos para las mujeres con VIH y para todas las mujeres que vivan en países o regiones con una alta prevalencia de VIH.

NEOPLASIA INTRAEPITELIAL CERVICAL (NIC)

Se define como una variedad de epitelios escamosos de morfología anormal, en la que se pueden encontrar alteraciones estructurales y en la maduración, así como la ausencia total de diferenciación; están situados en la superficie o rellenando glándulas, pero aun sin invadir. Según la intensidad y variabilidad de dichas anomalías podríamos agruparlos así:

- NIC grado I: Es una neoplasia leve, ya sea en el epitelio cervical común o en un condiloma plano marcado por cambios coilocíticos; las alteraciones celulares afectan aproximadamente el tercio inferior de todo el epitelio.
- NIC grado II: Es una neoplasia moderada, puede relacionarse con variación en el tamaño celular y nuclear y con mitosis de aspecto normal por arriba de la capa basal de la mucosa o de los condilomas planos. Hay compromiso de los dos tercios inferiores del epitelio total.
- NIC grado III: Es la neoplasia severa, caracterizada por mayor variación en el tamaño de células y núcleos, en orientación desordenada, hiperchromasia y mitosis normales o anormales; a veces cerca de la capa superficial la diferenciación de las células superficiales y los cambios coilocíticos han desaparecido o se encuentran muy rara vez; en esta displasia los cambios epiteliales no han invadido el estroma subyacente, pero puede extenderse hacia las glándulas endocervicales, por esto se ha denominado carcinoma in situ. La alteración celular se extiende a través de todo el espesor del epitelio.

Los protocolos existentes se basan en la experiencia, y se están haciendo estudios para determinar si esos protocolos incluyen las mejores prácticas posibles.

La detección precoz, mediante el tamizaje de todas las mujeres del grupo etario previsto, seguida del tratamiento de las lesiones precancerosas detectadas, permiten prevenir la mayoría de los cánceres cervicouterinos.

- El tamizaje de cáncer cervicouterino se debe realizar por lo menos una vez a cada mujer del grupo etario previsto (de 30 a 49 años de edad), que puede obtener los mayores beneficios.
- Las pruebas de detección de VPH, los estudios citológicos y la inspección visual con ácido acético (IVAA) son métodos de tamizaje recomendados.
- Para que la prevención del cáncer cervicouterino sea eficaz, las mujeres con resultados positivos en el tamizaje deben recibir un tratamiento eficaz.
- Se recomienda adoptar un método de “tamizaje y tratamiento” o bien uno de “tamizaje, diagnóstico y tratamiento”.
- Las decisiones sobre el método de tamizaje y tratamiento por adoptar en un país o un establecimiento de asistencia sanitaria deben basarse en una variedad de factores, entre ellos las ventajas e inconvenientes, la posibilidad de que las mujeres no regresen para el seguimiento, los costos y la disponibilidad del equipo y los recursos humanos necesarios.

MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO

DIAGNÓSTICO

Las atipias epiteliales y el carcinoma cervical, casi siempre empiezan en o cerca de la unión escamo-cilíndrica del orificio externo. El enfoque diagnóstico está encaminado a la observación de ésta zona. En las etapas de la NIC no se aprecian cambios a simple vista, pero casi siempre es posible detectar células atípicas mediante el examen citológico; además, la colposcopia proporciona una vista aumentada del cérvix y suele revelar zonas anormales. Los focos de cambios epiteliales también pueden hacerse más manifiestos al colorear el cérvix con una solución de yodo (Prueba de Schiller), o con ácido acético que hace que los focos anormales adquieran un color blanco pálido. En última instancia la biopsia guiada por colposcopia y el posterior examen histológico son indispensables y revelan cambios que clasifican la patología.

CITOLOGIA CERVICO-VAGINAL.

La citología es un método paraclínico sencillo, poco costoso y ambulatorio, que tomada adecuadamente permite detectar el cáncer de cérvix y sus lesiones precursoras, aparte de también detectar infecciones específicas del tracto genital inferior y otras lesiones malignas de otros órganos. En la actualidad se considera como la mejor estrategia para la detección y prevención del cáncer cervical.

Fue descubierta por Georges N. Papanicolau en 1941; posteriormente, en 1947 un ginecólogo canadiense, J.ErnstAyre, demostró que una muestra obtenida directamente del cérvix con una espátula de madera, era suficiente y fácil para examinar y detectar cualquier lesión que afectara el cuello uterino. De esta forma se implementó la tinción de células exfoliadas del tracto genital inferior por el método de Papanicolau también conocido como PAP.¹⁸

COLPOSCOPIA

Dado que la citología es una técnica de cribado, cualquier resultado anormal requiere confirmación diagnóstica. La colposcopia es el único método capaz de identificar y valorar las características de la lesión (tamaño, bordes, contornos, localización y extensión) seleccionando las lesiones más significativas y realizar biopsias dirigidas. Es imprescindible identificar la unión escamoso-cilíndrica y la zona de transformación, y en aquellos casos en los que ésta no sea visible la colposcopia debe considerarse no satisfactoria y debe estudiarse el canal endocervical. La colposcopia también permite realizar un examen exhaustivo de todo el tracto genital inferior (vulva, vagina y periné) y diagnosticar lesiones multicéntricas. La adecuada correlación de los resultados de la colposcopia, la citología y la biopsia permitirán establecer un plan terapéutico.

La técnica de colposcopia consiste en la exploración del tracto genital inferior con diferentes aumentos, tanto antes como después de la aplicación de diversos reactivos. Es preciso que incluya el examen del

ectocérvix, orificio cervical externo, la unión escamocolumnar y cualquier parte accesible del canal cervical; incluye además la observación de los fondos de saco y las paredes vaginales (vaginoscopia), la vulva (vulvoscopia), el perineo y región perianal.

BIOPSIA DE CERVIX

El control histológico de la patología cervical se efectúa mediante la obtención de la muestra para biopsia de cérvix: el diagnóstico final de malignidad o benignidad depende, en consecuencia, del examen histológico. El Legrado endocervical (LEC) : Esta indicado en aquellas pacientes donde la colposcopia es insatisfactoria y en pacientes con reporte de citología cervical: ASC-H, HSIL, AGUS o AIS. Es de hacer notar que las expectativas diagnosticas son tanto más elevadas cuanto más se pueda observar la muestra obtenida. La biopsia de cérvix guiada por colposcopia permite biopsiar zonas con sospecha colposcópica de alguna alteración, respetando las zonas no sospechosas durante el método.

La clasificación de la Neoplasia intraepitelial cervical, se realiza finalmente por histología, posterior a la toma de biopsia guiada por colposcopia. Valoran tanto el comportamiento a nivel nuclear y citológico, lo cual hace la clasificación que se conoce como: lesión intraepitelial de bajo grado LIEBG (VPH - NIC 1) y lesión intraepitelial de alto grado LEIAG (NIC2, y 3). LIEBG (VPH-NIC 1): hace referencia a displasia leves. Las células indiferenciadas, se encuentran en el tercio inferior del epitelio. Se pueden observar, cambios citopáticos por el VPH. La tasa de regresión es del 57%. La persistencia de la lesión es del 32%; progresión a NIC 3 11% y progresión a cáncer invasor es del 1% (4,23,19,34) LEIAG (NIC 2, 3): hacen referencia a las lesiones que anteriormente se les decía displasia moderada, severa y ca. in situ. Estas abarcan el tercio medio y superior del epitelio. Se tomaron varias razones para poder unificar estas dos lesiones en un solo grupo; como lesiones de alto grado NIC 2,3. Son más propensas a persistir o progresar que a regresar. (3,4,5,27). La tasa de regresión del NIC2 sin tratamiento es del 43%, mientras que el 35% persisten y el 22% progresan a carcinoma in situ. (3,4) Respecto al NIC 3, la tasa de regresión 32%,

persistencia 56% y progresión a cáncer invasor 12%. (15,32). El NIC 2 y NIC 3, comparten un número de características biológicas asociadas con el precursor del cáncer cervical, son monoclonales y presentan inestabilidad genética. Según los tipos de VPH que se encuentran en las paciente con NIC 2 Y 3 son los de alto grado VPH 16,18,31,33 y 58 en un 75% .

TRATAMIENTO DE LESIONES PRECURSORAS DEL CANCER CERVICOUTERINO

Los métodos se dividen en dos grupos:

Métodos Ablativos: (Destruyen la zona de transformación)

1. Crioterapia.
2. Electrofulguración.
3. Fulguración con Láser.

Métodos de Resección: (Extraen la zona de transformación)

1. Cono frío.
2. Resección electro quirúrgica con Asa de Alambre (Cono LEEP).
3. Cono láser.

ESCISION ELECTROQUIRURGICA CON ASA -LEEP

La electrocirugía consiste en emplear corriente eléctrica de radiofrecuencia para cortar tejidos o lograr la hemostasia. Quien realiza la escisión electroquirúrgica con asa (LEEP) debe recordar que la electricidad se descarga en el suelo a través de la vía que opone la menor resistencia. La energía eléctrica empleada en electrocirugía se transforma en calor y en energía lumínica.

El calor generado por el arco eléctrico de alto voltaje formado entre el electrodo y el tejido permite al médico cortar tejido por vaporización (a 100°C) o coagularlo por deshidratación (por encima de 100°C). Los

electrodos cortantes son asas de acero inoxidable o alambre de tungsteno muy fino (0,2 mm) que permiten cortar en diferentes anchos.

CONIZACION

Actualmente, desde los noventa, del asa diatérmica ha desplazado totalmente la conización con bisturí y la histerectomía, hasta entonces las técnicas de elección en el tratamiento de las Neoplasias Intraepiteliales. La conización es un procedimiento quirúrgico por el que se extrae parte del cérvix uterino en forma de cono, para diagnóstico histológico exacto y resolver los posibles errores de las micro biopsias, en casos de Lesiones de alto grado, Ca micro invasivo o lesiones endocervicales. Se complementa con legrado de endocérvix restante y de cavidad uterina. Nos puede servir como tratamiento del proceso, en casos de lesiones de alto grado y Ca micro invasivo menor de 3 mm de profundidad, sin invasión vascular linfática, si el patrón del estroma no es confluyente y cuando los bordes quirúrgicos están libres, en paciente joven con deseo de descendencia. El cono debe incluir toda la lesión atípica, la zona de transformación y llegar en profundidad para incluir la lesión endocervical (en general 2-2,5 cm), pero respetando el orificio cervical interno (OCI).

Según la localización de la unión E.C. (zona de transformación) el cono debe ser ancho y corto en jóvenes pre menopáusicas y largo y estrecho en menopáusicas con la unión escamo columnar endocervical.^{19,20}

La electroesferolisis consiste en emplear corriente eléctrica de un equipo de radiofrecuencia con voltaje controlado (60-120volts) utilizando un electrodo con punta en forma de esfera y metálico de 3 a 5 mm de diámetro que permiten cortar tejidos o lograr la hemostasia mediante daño térmico alcanzando una profundidad de 5-8 mm dependiendo la modalidad requerida

VENTAJAS:

- Tasa de curación elevada (entre el 91 y 98%).
- Se obtiene una pieza solvente para el examen histológico, lo cual permite descartar la posibilidad de una enfermedad invasora.

- Pocas complicaciones.
- Se puede realizar de forma ambulatoria en el nivel secundario del sistema sanitario.
- Rápida (lleva entre 5 y 10 minutos) y técnicamente sencilla de efectuar.
- En el método de visualización y tratamiento se puede ofrecer diagnóstico y tratamiento a la par, ampliando al máximo la cobertura terapéutica.

DESVENTAJAS:

- Exige una formación intensiva.
- Hemorragia posquirúrgica.
- Se necesita un equipo más complejo.
- Requiere electricidad.
- Requiere anestesia local.

CRITERIOS DE ADMISIBILIDAD DE LA LEEP

- 1• Que haya NIC confirmada por biopsia cervical, si es posible.
- 2• Si la lesión afecta al conducto cervical, debe verse su límite distal o craneal; la máxima extensión (distal) no será superior a 1 cm
- 3• Que no se evidencie cáncer invasor ni displasia glandular
- 4• Que no se evidencie enfermedad pélvica inflamatoria (EPI), cervicitis, tricomoniasis vaginal, vaginosis bacteriana, úlcera anogenital ni trastorno hemorrágico
- 5• Que hayan transcurrido al menos tres meses desde el último parto de la paciente
- 6• Que las mujeres hipertensas estén bien controladas
- 7• La mujer debe dar el consentimiento escrito para recibir el tratamiento, después de que se le haya informado detalladamente sobre cómo se realizará y las probabilidades de su eficacia, los efectos adversos, las

complicaciones, las secuelas a largo plazo y las posibles alternativas para abordar su problema.

INDICACIONES PARA LA CONIZACIÓN

- 1- Lesiones pre malignas de alto grado (NIC II, NIC III)
2. La lesión se extiende en el conducto endocervical, de modo que no puede llevarse a cabo una evaluación colposcópica de su extensión.
- 3- La UEC no se visualiza por completo.
- 4- Hallazgos de microcarcinoma en una biopsia.
- 4- Legrado endocervical positivo.
- 5- En CACU in Situ.
- 6- En pacientes que desean conservar el útero
- 7-Disociación Cito-colpo-Histológica.
- 9-Persistencia de lesiones de Bajo o Alto grado posterior a una conización.

CONTRINDICACIONES DEL ASA LEEP

1. Cáncer invasor del cérvix.
2. La lesión se extiende más de 1 cm en el interior del conducto cervical o su extremo distal o superior no es visible (estas lesiones se tratan mediante conización con bisturí).
3. Infección cervicouterina o infección genital femenina (hasta su tratamiento o resolución).
4. Embarazo o parto en las últimas 12 semanas
5. Trastornos de la coagulación.
5. Periodo menstrual.
6. Enfermedades cardíacas y metabólicas descompensadas.

7. Paciente senil en la cual hay persistencia de lesión de alto grado a pesar de intervención con conización.

La zona de transformación o unión escamo-columnar es la zona de transición entre el epitelio estratificado y el cilíndrico. Esta zona corresponde a diferentes etapas de metaplasia escamosa y es la principal localización primaria de la mayoría de los cánceres de cérvix.

El límite entre el epitelio plano estratificado y el cilíndrico se encuentra por lo general a la altura del orificio del cérvix. Sin embargo esta ubicación suele variar dependiendo del influjo hormonal. De esta forma, en la niña, joven nulípara y mujer menopaúsica, la unión escamo-columnar se encuentra por dentro del canal endocervical y en la mujer múltipara, embarazada, con terapia hormonal o anovulatoria, se encuentra por fuera del orificio externo del cuello.^{21,22}

UN CONO DIAGNÓSTICO SE CONSIDERA TERAPÉUTICO

1. Tamaño suficiente, en relación con el tamaño del cuello.
2. Márgenes exocervical, endocervical y profundos libres de lesión.
3. Legrado endocervical después del cono negativo.
4. Colposcopia, citología y determinación de VPH negativas en el control a los 6 meses.^{23,24,25,26}

4. Marco Metodológico

4.1 Tipo de estudio: observacional, descriptivo, retrospectivo de corte trasverso.

4.2 Delimitación espacio- temporal: este estudio fue realizado en el Departamento de Patología Cervical del Hospital Nacional de Itauguá, la recolección de datos se realizó, diciembre de 2017 a marzo de 2018, el procesamiento de los datos se realizó desde abril a junio de 2018, cuando es presentado el resultado final.

4.3 Población enfocada: Mujeres que acudieron al Departamento de Patología Cervical del Hospital Nacional de Itauguá, con diagnóstico de lesiones intraepiteliales del Cérvix, para tratamiento.

Población accesible: Mujeres que acudieron al Departamento de Patología Cervical con diagnóstico de lesiones intraepiteliales del cérvix, que cumplen con los criterios para tratamiento con cono leep desde noviembre 2013a noviembre 2017.

Reclutamiento: la información se obtuvo a través de una ficha técnica donde se completaron los datos de las pacientes, obtenidos de los registros de pacientes del Departamento de Patología Cervical.

Tamaño de muestra: correspondió al total del universo.

4.4 Criterios de inclusión: mujeres no gestantes que cumplen con los criterios para tratamiento con cono LEEP en el Hospital Nacional; a saber: diagnóstico citológico de lesión intraepitelial escamosa de alto grado y/o colposcopia con cambios mayores, con confirmación por biopsia de lesión, o disrrelación cito-colpo-histológica y también pacientes sin confirmación por biopsia de lesiones precursoras del cérvix, en las que se tomó la conducta “Ver y Tratar”.

Criterios de exclusión:

-Cáncer invasor o displasia glandular.

4.5 Definición Operacional de Variables

variable	Tipo	Descripción	Indicador
Citología	Cualitativa nominal	Estudio microscópico de células del cérvix, para detectar cáncer y lesiones precursoras.	Normal Inflamatorio ASCUS ASC-H LIEBG LIEAG Carcinoma in situ Carcinoma invasor
Colposcopia	Cualitativa nominal	Estudio del cérvix a través de lentes de aumento para detectar áreas del cérvix con anomalías.	Negativa Hallazgos inespecíficos Cambios menores Cambios mayores Sospecha de CA
Biopsia histológica	Cualitativa nominal	Examen histológico de una muestra del cérvix extraída por biopsia.	Negativa Cervicitis crónica NIC 1 NIC2 NIC2-3 NIC 3 Carcinoma in situ Carcinoma invasor Adenocarcinoma
Biopsia de cono LEEP	Cualitativa nominal	Examen histológico de la	Negativa NIC 1

		zona de transformación del cérvix extraída por biopsia con asa diatérmica.	NIC2 NIC2-3 NIC 3 Cervicitis cronica Carcinoma in situ Carcinoma invasor Adenocarcinoma
Márgenes comprometidos	Cualitativa Nominal no numérica	Compromiso de los borde de la pieza quirúrgica posterior a realización de ASA diatérmica	Si No

4.6 Técnica e Instrumento de Recolección de datos.

Se analizaron los datos de todas las pacientes que acudieron al Departamento de patología Cervical del Hospital Nacional de Itauguá, con diagnóstico de citología exfoliativa positiva para lesión Intraepitelial de alto grado, o disociación cito-colpo-histológica de alto grado, con confirmación por biopsia histológica, histológica y también pacientes sin confirmación por biopsia de lesiones precursoras del cérvix, en las que se tomó la conducta "Ver y Tratar", que recibieron tratamiento quirúrgico conservador con excérecis de la zona de transformación con electrocirugía (cono LEEP) desde noviembre 2013 a noviembre 2017.

4.7 Análisis estadístico

Los datos fueron registrados en una ficha técnica y luego transcritas en una planilla electrónica *Excel*, que fueron analizados a través del Sistema estadístico EPIINFO. ®

Los resultados son presentados en tablas.

4.8 Asuntos éticos: se respetaron los principios de autonomía, justicia y equidad.

Presupuesto: Los gastos necesarios para la investigación fueron cubiertos por fondos propios del investigador.

5. Resultados

De un total de 1091 mujeres que recibieron tratamiento para lesiones intraepiteliales del cérvix, durante este estudio, 360 (1:3) fueron sometidas a cono LEEP desde noviembre 2013 hasta noviembre 2017, la Tabla I muestra los diagnósticos Histológicos reportados en las piezas quirúrgicas obtenidas a través del LEEP, donde las NIC III son las más frecuentemente reportadas 183 casos (51%), seguidas de las NIC I: 145 casos (40.26%), no se constataron lesiones en 29 casos (8.05%) y fueron reportados 3 casos de Carcinoma escamoso infiltrante (0.67%).

En cuanto al diagnóstico Colposcópico (Tabla II), los cambios mayores fueron los más frecuentes en 162 pacientes (45%), los cambios menores en 142 pacientes (39.45%), Negativo para lesión en 38 pacientes (10.55%) y 18 pacientes con sospecha colposcópico de Invasión (5%).

Tabla I. Distribución de los diagnósticos Histológicos del Cono LEEP.

Histología del Cono LEEP		
	n=360	Porcentaje (%)
NIC III*	183	51%
NIC I**	145	40.26%
Negativo	29	8.05%
Ca. Invasor***	3	0.67%

*NIC III: neoplasia cervical intraepitelial de grado III** NIC I: neoplasia cervical intraepitelial de grado I.***Ca. Invasor: Carcinoma escamoso invasor.

Tabla II. Distribución de Diagnóstico Colposcópico

COLPOSCOPIA	Número de pacientes (n=360)	Porcentaje (%)
Cambios mayores	162	45 %
Cambios menores	142	39,45 %
Negativo	38	10,55 %
Sospecha de Invasión	18	5%

En cuanto a la citología exfoliativa del cérvix las Lesiones intraepiteliales de Alto Grado fueron las más frecuentes con 134 casos (37.22%), no se

reportaron lesiones en 124 casos (34.44%), Lesiones intraepiteliales de Bajo Grado se encontraron en 58 casos (16.11%), se reportaron atipias de células escamosas de significado incierto, en 43 casos (11,97%), y un caso de atipias de células escamosas, que no descarta lesión intraepitelial de alto grado.

Tabla III. Distribución de Diagnóstico Citológico

CITOLOGIA	Número de pacientes (n=360)	Porcentaje (%)
LIEAG*	134	37,22 %
Negativo	124	34,44 %
LIEBG**	58	16,11 %
ASCUS+	43	11,97 %
ASC-H++	1	0,27 %
Total	360	

*LIEAG: lesión intraepitelial de alto grado **LIEBG: lesión intraepitelial de bajo grado

+ASCUS: atipia de células escamosas de significado incierto ++ASC-H: No se descarta lesión intraepitelial de alto grado.

En la tabla IV, se representan el compromiso de los márgenes quirúrgicos por lesión, de las piezas obtenidas por cono LEEP, encontrándose los márgenes quirúrgicos libre de lesión en mayor frecuencia 246 casos (68.45%) y en 114 casos (31.55%) se reportaron como mínimo un margen comprometido por lesión.

Tabla IV. Compromiso por Lesión de los Márgenes quirúrgicos

Piezas quirúrgicas		n=360	Porcentaje
Márgenes libres		246	(68,45%)
Márgenes Comprometidos n=114 (31.55%)	Margen Endocervical	44	(38.59 %)
	Margen Exocervical	31	(27,19%)
	M. Exo y Endocervical	19	(16,66%)
	Endocervical y Profundo	10	(8,77%)
	Profundo	5	(4,38%)
	Todos los márgenes	5	(4,38%)

6. Discusión

En nuestro estudio, fueron evaluadas 360 piezas quirúrgicas obtenidas por Cono LEEP, el diagnóstico histológico demostró que la mitad de los casos reportaron CIN III, 183 casos (51%), en concordancia con lo reportado por otros investigadores⁹⁻¹¹ criterios de inclusión para nuestra investigación incluían a pacientes con disrelación entre citología, colposcopia e Histología dirigida por colposcopia, seguidas de las CIN I: 145 casos (40.26%) que es similar a lo encontrado por Martínez y cols, (2010) en Cuba⁹, no se constataron lesiones en 29 casos (8.05%) y fueron reportados 3 casos de Carcinoma escamoso infiltrante (0.67%).

En la Colposcopia los cambios menores fueron los más frecuentes en nuestro estudio encontrándose en 162 pacientes (45%), los cambios mayores en 142 pacientes (39.45%) por debajo de lo reportado por otros investigadores, Negativo para lesión en 38 pacientes (10.55%) y 18 pacientes con sospecha colposcópico de Invasión (5%), que es similar a lo reportado por Cabrera y cols (2008) en Chile¹⁰.

En el diagnóstico de la citología exfoliativa del cérvix las Lesiones intraepiteliales de Alto Grado fueron las más frecuentes con 134 casos (37.22%), similares resultados hallaron Roa y cols (2009) en Chile¹¹, no se reportaron lesiones en 124 casos (34.44%), Lesiones intraepiteliales de Bajo Grado se encontraron en 58 casos (16.11%), se reportaron atipias de células escamosas de significado incierto, en 43 casos (11,97%), y un caso de atipias de células escamosas, que no descarta lesión intraepitelial de alto grado.

Cuando analizamos compromiso de los márgenes quirúrgicos por lesión, de las piezas obtenidas por cono LEEP, encontramos los márgenes quirúrgicos libre de lesión en mayor frecuencia 246 casos (68.45%) y en 114 casos (31.55%) se reportaron como mínimo un margen comprometido por lesión, estos datos son similares a los reportados por otros investigadores de América latina⁹⁻¹²

7. Conclusión

-En una de cada tres pacientes por lesiones intraepiteliales precursoras del cáncer de cérvix, se realiza excérecis de la zona de transformación del cérvix con asa diatérmica en el Hospital Nacional de Itauguá.

-Las CIN III fueron los diagnósticos Histológicos más frecuentes.

-Los cambios Colposcópicos mayores fueron los más frecuentes en este estudio.

-La citología exfoliativa del cérvix demostró un mayor número de lesiones intraepiteliales de alto grado.

-La mayoría de las piezas quirúrgicas reportaron márgenes libres de lesión.

8. Referencias Bibliográficas

- 1- MSP Y BS. Manual Nacional de Normas y Procedimientos para la prevención y el control del cáncer del tracto genital femenino. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Asunción 2015.
- 2- WHO. Comprehensive Cervical Cancer Control a guide to essential practice, Second edition. World Health Organization, 2014. ISBN 978 92 4 154895 3
- 3- OPS. Control Integral del cáncer cervicouterino: guía de prácticas esenciales. 2da Edición. Washington. DC. OPS.2016
- 4- Lewis, Merle J. Análisis de la situación del Cáncer Cervicouterino en América Latina y el Caribe Washington, D.C. OPS: ©2004 ISBN 92 75 32531 6
- 5- Almonte M, Murillo R, Sánchez GI, Jerónimo J, Salmerón J, Ferreccio C, Lazcano-Ponce E, Herrero R. Nuevos paradigmas y desafíos en la prevención y control del cáncer de cuello uterino en América Latina. Salud Publica Mex 2010;52:544-559.
- 6- Canul-Canché J, Suárez-Guerrero NG, Suárez-Puerto NG, González MR. Eficacia del manejo electro quirúrgico con asa diatérmica para eliminar el virus papiloma causante de lesiones cervicales. Rev peruginecolobstet. 2013;59: 115-117
- 7- Léniz J, Van De Wyngar V, Lagos M, Barriga MI, Puschelllanes K, Catterina Ferreccio C. Detección precoz del cáncer Cervicouterino en Chile: tiempo para el Cambio. Rev Med Chile 2014; 142: 1047-1055
- 8- MSP Y BS. Indicadores Básicos de Salud. 2016. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Asunción. 2017
- 9- Martínez B, Acosta R, Barrios M, Carbajale A. Estudio histológico de conización con Asa diatérmica en pacientes con lesiones en cérvix. Rev AMC 2010; 14(5): Disponible

en:http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102502552010000500007&lng=es.

10-Cabrera J, Villanueva J, Heredia F, Correa L, Landeros J, Navarrete J. Escisión de la zona de transformación en lesiones de cérvix: análisis de 1.141 casos. *Revchilobstetginecol* 2008; 73(5): 308 – 312

11- Roa E, Osorio E, Lizana S, HerreraR. Conización LEEp en NIE de alto grado en una Institución privada de salud. *Revchilobstetginecol* 2009; 74(4): 259 – 262

12- Perrotta M, Velazco A, Lugones L, Domenech M, Paván L. Procedimiento de Escisión Electroquirurgica con Asa (LEEP) en el tratamiento del SIL de Alto Grado. *ArchMéd de Actualización en Trac Genital Inf* 2013; 5(9): 30-38

13-Borchert G, Kusz P, Valencia O, Borchert E, Kanacri A, Barría C, et al. Operación cono mediante asa electroquirúrgica (leep) en el hospital regional de Copiapó. Análisis del período 1994-1999, con seguimiento por 5 años hasta 2004. *Revchilobstetginecol* 2006; 71(4): 239-245

14- Baggish M, Karram M. Principios de anatomía pélvica y cirugía ginecológica En: Baggish M, Karram M. *Atlas de Anatomía de la Pelvis y Cirugía Ginecológica*. 4ta. Edición. Madrid: Editorial Panamericana; 2017.p.45-56

15- Fajardo Y, Serrano D, Pérez F. Experiencia en el tratamiento de la neoplasia intraepitelial cervical y el carcinoma in situ con radiocirugía. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*.2010; 36(2)112-12

16- García AM, Garcia ES, Barroso dos Reisb HL, Bueno de Rezende R, Quality Evaluation of Cone Biopsy Specimens Obtained by Large Loop Excision of the Transformation Zone. *J ClinMed Res*. 2015;7(4):220-224

- 17- Terrazas S, Ibáñez C, Lagos M, Poggi H, Brañes J, Barriga MI et al. Examen de detección de virus papiloma humano en el tamizaje de cáncer Cervicouterino en un Servicio de Salud De Santiago, Chile. *Rev Med Chile* 2015; 143: 56-62
- 18- Ferenczy A. Management of patients with high grade squamous intraepithelial lesions. *Cancer* 1995 Nov 15;76(10 Suppl): 1928-33.
- 19- Vázquez B, Arrighi A; Cogorno L. Valoración del tratamiento de lesiones escamosas intraepiteliales (SIL) con cono leep. *Rev. Soc. Obstet. Ginecol. B. Aires*;77 (932):205, jul 1998.
- 20- Kennedy AW, Belinson JL. The role of the loop electrosurgical excision procedure in the diagnosis and management of early invasive cervical cancer. Department of Gynecology, Cleveland Clinic Foundation. *Int J Gynecol Cancer* 1995 Mar;5(2):117-120.
- 21- Felix JC; Munderspach LI . The significance of positive margins in loop electrosurgical cone biopsies. *ObstetGynecol* 1994 Dec;84 (6):996-1000. .
- 22- P González C, Napolitano R. Persistencia de lesión residual en pacientes conizadas por asa leep. *Rev. Chil. ObstetGinecol*; 64(6):499-502, 1999.
- 23- González C, Napolitano R. Predictors of recurrent Dysplasia after loop electrocautery excision procedure for CIN-3: a study of margin, endocervical gland, and quadrant involvement. *Mod Pathol* 1999 Mar;12(3):233-8.
- 24- Ditrich CS, Yancey MK . Risk factors for early cytologic abnormalities after loop electrosurgical excision procedure .*ObstetGynecol* 2002 Feb; 99 (2):188-92.
- 25- Thomas PA. Postprocedural Pap Smears: a LEEP of faith? *DiagCytopathol* 1997 Dec;17(6):440-6.

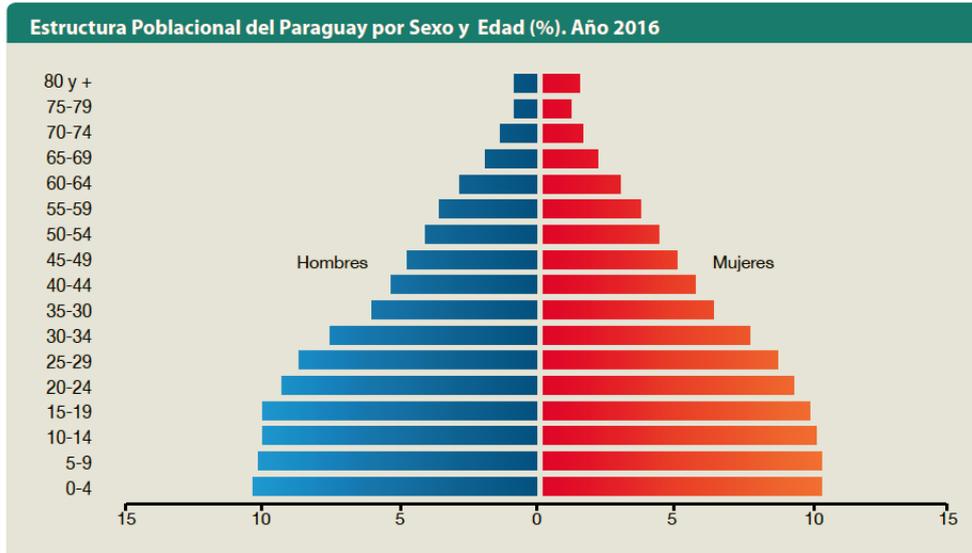
26- Prevost MR, Fung MF, Senterman M. Should endocervical excision and curettage be done during LEEP ? Eur J GynecolOncol 1997; 18 (2):104-7.

9. Anexos

Indicadores de Mortalidad por Regiones Sanitarias según Enfermedades no Transmisibles y Sexo																																																																		
INDICADORES DE MORTALIDAD	Sexo	País	Región Oriental			Región Occidental			I. Concepción			II. San Pedro			III. Cordillera			IV. Guairá			V. Caaguazú			VI. Caazapá			VII. Itapúa			VIII. Misiones			IX. Paraguari			X. Alto Paraná			XI. Central			XII. Ñeembucú			XIII. Amambay			XIV. Canindeyú			XV. Pdte. Hayes			XVI. Boquerón			XVII. Alto Paraguay			XVIII. Capital						
			32. TM por Tumor Maligno de los Bronquios y del Pulmón (C34) por 100.000 hbtes.	M	11,9	11,7	16,6	6,5	10,6	11,1	16,0	14,3	6,4	9,1	22,7	14,5	9,3	13,3	9,0	7,4	0,0	17,8	15,6	11,0	16,6	F	3,9	3,9	6,3	2,6	3,5	7,0	3,8	1,9	2,3	4,2	6,6	8,2	3,1	3,2	2,3	1,2	1,0	3,5	13,4	0,0	8,3	T	7,9	7,8	11,7	4,6	7,2	9,1	10,1	8,3	4,4	6,7	14,8	11,4	6,2	8,2	5,7	4,3	0,5	10,9
33. TM por Tumor Maligno de Mama en mujeres (C50) por 100.000 mujeres	T	10,9	10,8	12,7	6,0	6,1	7,7	11,3	6,5	5,7	9,0	11,6	11,4	6,5	13,0	9,1	7,4	2,9	14,0	13,4	0,0	27,0																																												
34. TM por Tumor Maligno del Cuello del Utero (C53) por 100.000 mujeres	T	8,5	8,5	10,6	6,0	7,1	14,8	8,5	9,2	3,4	5,2	16,6	9,8	9,1	8,6	4,6	7,4	11,7	12,2	10,1	0,0	7,9																																												
35. TM por Tumor Maligno de la Próstata (C61) por 100.000 hombres	T	10,9	10,9	10,7	10,5	11,1	15,7	14,2	10,4	9,6	10,8	6,5	23,6	8,3	8,0	20,3	9,9	0,9	13,0	6,3	11,0	20,6																																												
36. TM por Accidentes de Transporte Terrestre (V01-V89) por 100.000 hbtes.	M	28,8	28,3	45,8	42,9	23,0	45,7	24,9	24,0	9,6	33,1	47,1	46,5	34,9	22,5	20,3	43,3	36,7	43,8	59,5	11,0	v	F	6,1	6,0	7,4	3,4	5,6	3,5	5,7	6,1	4,5	6,6	11,6	9,8	6,2	5,3	0,0	14,8	2,9	8,7	6,7	0,0	7,6	T	17,5	17,2	27,4	23,7	14,7	25,4	15,6	15,4	7,1	20,0	29,5	28,8	20,8	13,8	10,2	29,0	20,7	26,9	34,0	5,9	10,3
37. TM por Homicidios (X85-Y09) por 100.000 hbtes.	M	16,2	15,5	27,3	34,0	18,4	8,5	7,1	7,5	12,8	6,8	4,9	6,9	23,1	8,9	2,3	132,3	31,5	19,5	25,0	88,2	10,9	F	1,9	1,8	3,2	1,7	3,0	2,8	0,0	1,1	0,0	0,7	3,3	2,5	2,8	1,0	0,0	16,1	1,9	1,7	6,7	0,0	0,7	T	9,1	8,7	15,7	18,3	11,1	5,8	3,7	4,4	6,6	3,8	4,1	4,7	13,1	4,9	1,1	74,1	17,5	10,9	16,2	47,3	5,5
38. TM por Suicidios (X60-X84) por 100.000 hbtes.	M	7,8	7,8	7,8	9,7	2,8	9,1	5,3	5,4	9,6	8,8	6,5	6,1	7,5	8,7	13,5	13,6	6,1	8,1	3,1	22,0	8,9	F	2,5	2,5	2,1	0,9	2,0	2,8	2,8	1,5	2,3	1,4	3,3	4,1	3,4	2,2	2,3	3,7	1,9	1,7	3,4	0,0	4,0	T	5,2	5,2	5,1	5,4	2,4	6,1	4,1	3,5	6,0	5,1	4,9	5,1	5,5	5,4	7,9	8,6	4,1	5,1	3,2	11,8	6,3

(...) Dato numérico no disponible (-) Dato numérico igual a 0 TM: Tasa de Mortalidad
Fuente: Subsistema de Información de Estadísticas Vitales (SSIEV).

INDICADORES DEMOGRÁFICOS Y SOCIOECONÓMICOS. PARAGUAY. AÑO 2016



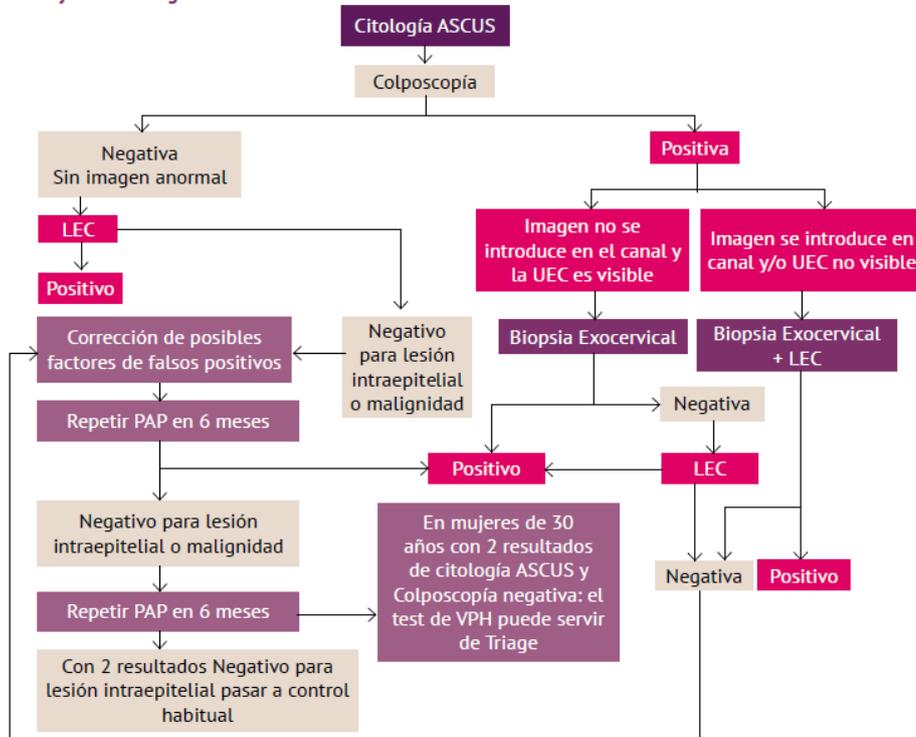
Fuente: DGEEC. Indicadores demográficos estimados y proyectados. 2001-2024. Censo 2012.

Manejo según resultados citológicos

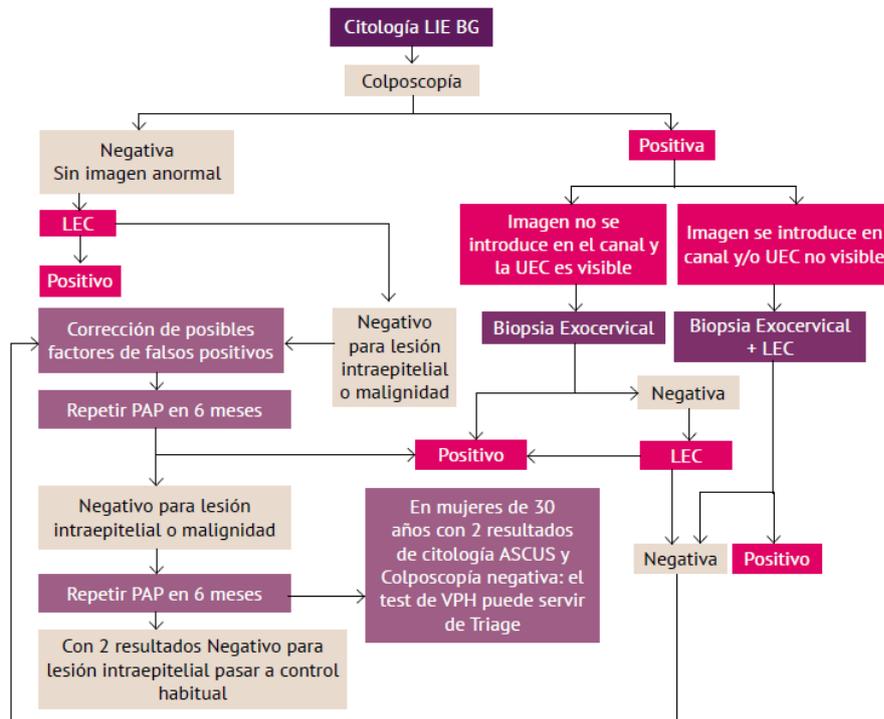
Los pasos a seguir basándose en el informe citológico como método de tamizaje se resumen en la tabla siguiente, y se desarrollaron en base a las recomendaciones de la OMS (WHO 2006).

Resultado de la citología	Acción a realizar
Insatisfactorio	Repetir la citología corrigiendo la causa del resultado insatisfactorio.
Negativo para lesión intraepitelial o malignidad	En mujeres sin antecedentes de lesiones intraepiteliales o malignidad controles anuales. Al completar 2 estudios normales consecutivos, realizar la toma de Papanicolaou cada 3 años.
ASC-US	Derivar para colposcopia.
ASC-H	Derivar para colposcopia y biopsia, y tratamiento si fuera necesario.
LIE BG	Derivar para colposcopia.
LIE AG	Derivar para colposcopia, biopsia, y tratamiento.
Carcinoma invasor (escamoso, glandular, u otro)	Derivar para biopsia, estadificación y tratamiento según protocolo en hospitales especializados.
AGC o células malignas o AIS endocervical	Derivar al hospital especializado en oncología para corroborar diagnóstico y tratamiento.

Manejo de Citología ASCUS



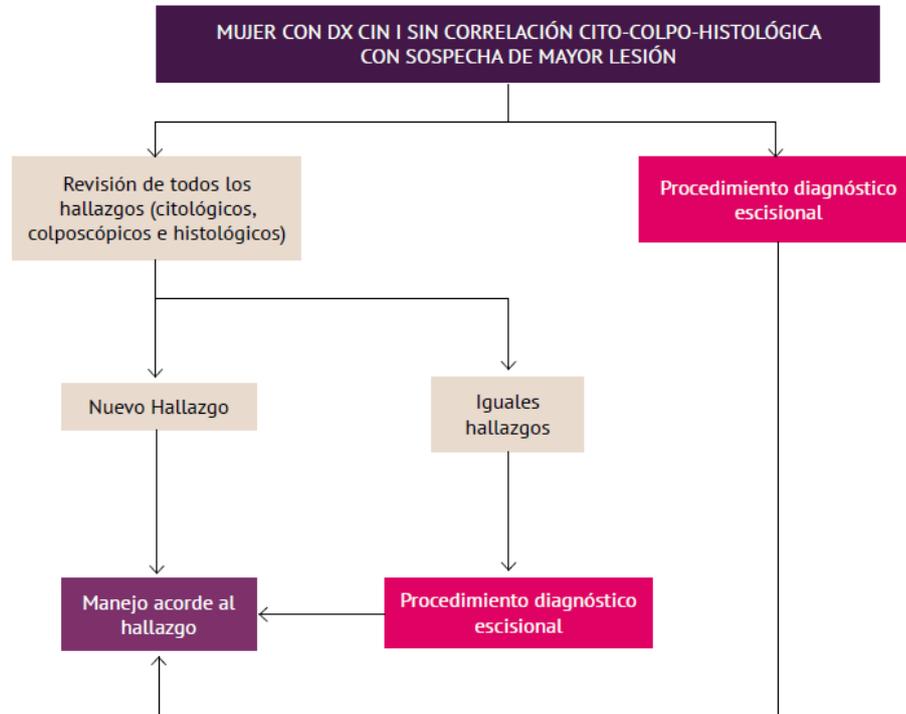
Manejo de hallazgo citológico de LIE BG (CIN I)



Manejo de LIE BG (CIN I) con correlación cito-colpo-histológica



Manejo de LIE BG (CIN I) sin correlación cito-colpo-histológica



b- Lesiones Escamosas Intraepiteliales de Bajo Grado o LIE BG

Las lesiones de tipo CIN I tienden a resolverse de forma espontánea, pero deben tratarse si cabe la posibilidad de que la mujer no regrese al servicio para el seguimiento, así como en mujeres con factores de riesgo y diagnóstico colpo-histológico de CIN I persistente.

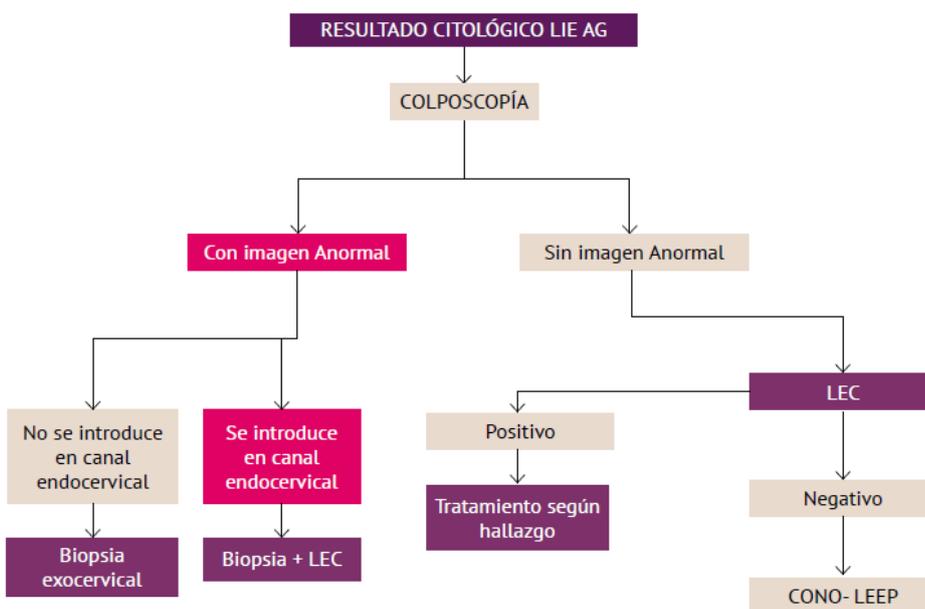
Se pueden tener en cuenta las siguientes opciones terapéuticas, que son tratamientos destructivos locales:

- **Crioterapia:** cuando la lesión y todos sus bordes son totalmente visibles, sin extensión en el endocérnix ni a pared vaginal.
- **Electrofulguración:** cuando la lesión y la unión escamo- columnar son totalmente visibles.
- **Vaporización por LASER:** cuando la lesión y la unión escamo-columnar son totalmente visibles.
- **Tratamiento escisional:** en casos de CIN I persistente, cuando no se visualizan todos sus bordes o con legrado endocervical positivo

Tratamientos inaceptables para LIE BG: CIN I y Condilomas

- Histerectomía sin patología asociada.
- Crioterapia: si los márgenes de la lesión no son totalmente visibles y no reúne las condiciones adecuadas.

Manejo de hallazgo citológico de LIE AG



Cuando se trata de un LIE AG (CIN II- CIN III) confirmado, ya no es necesario solicitar Test de VPH para diagnóstico, pues el mismo no condiciona el tratamiento, sin embargo es útil en el seguimiento después de 6 meses de tratamiento.

■ Tratamiento de LIE AG (CIN II -CIN III)

Todas las lesiones de tipo CIN II y CIN III confirmadas por biopsia deben recibir tratamiento, pues casi todas ellas persisten y con el tiempo pueden transformarse en un cáncer invasor.

Tratamiento Escisional de LIE AG

- **Conización con asa de LEEP:** cuando el canal endocervical no está comprometido según resultado histológico del legrado endocervical.
- **Conización con bisturí frío:** cuando el canal endocervical se halla comprometido según hallazgo histológico del legrado endocervical.
- **Conización con LASER.**

Histerectomía

No es aceptada como tratamiento de primera elección para la lesión de LIE AG (CIN II -CIN III).

Este tratamiento es aceptable solo en casos seleccionados: de recurrencia/persistencia de lesión, extensión a vagina (VAIN), en pacientes con patologías asociadas o con imposibilidad de seguimiento y fertilidad satisfecha.

El deseo de anticoncepción permanente por parte de la mujer no es una razón suficiente para practicar la histerectomía.

Ver y Tratar

En paciente con citología de LIE AG (CIN II – CIN III) y colposcopia anormal, que provenga de domicilio alejado con imposibilidad de seguimiento, se podrá realizar la conducta de Ver y Tratar (Cono LEEP).

Manejo de los Márgenes Quirúrgicos

Los márgenes comprometidos exocervicales y endocervicales en la pieza de anatomía patológica, posterior a un Cono LEEP o LASER, no implican un re-tratamiento inmediato. Se deberá continuar el seguimiento habitual cada 6 meses, por dos años con citología (endo y ectocervical), colposcopia y LEC, si es posible el Test VPH.

Si durante este seguimiento, hay evidencia cito-histológica de una lesión de alto grado, se indicará un nuevo tratamiento escisional (re-cono LEEP).

Seguimiento de Mujeres con Diagnóstico Histológico de LIE AG (CIN II-CIN III)



SISTEMA BETHESDA

Calidad del espécimen

- Satisfactorio para evaluación: (describir presencia o ausencia del componente endocervical o de la zona de transformación, y cualquier otro indicador de calidad; por ejemplo: parcialmente cubierto de sangre, inflamación, etc.).
- Insatisfactorio para evaluación:
 - Especimen rechazado- no procesado (especificar razón).
 - Especimen procesado y examinado, insatisfactorio para evaluación de anomalías en células epiteliales por (especificar razón).

Categorización general (opcional)

- Negativo para lesión intraepitelial o malignidad.
- Anormalidades en células epiteliales (ver interpretación/ resultado).
- Otros.

Interpretación / Resultado

Negativo para lesión intraepitelial o malignidad (Cuando no hay evidencias celulares de neoplasia, citar en esta sección del informe, existan o no, evidencias de microorganismos o de otros hallazgos no neoplásicos).

Elementos celulares normales

- Células escamosas
- Células endocervicales
- Células endometriales
- Células del segmento inferior del útero

- Cambios celulares no neoplásicos
 - Metaplasia escamosa
 - Cambios queratocíticos
 - Metaplasia tubaria
 - Atrofia
 - Cambios asociados al embarazo

Anormalidades en células epiteliales

Células escamosas

- Células escamosas atípicas (ASC)
 - Células escamosas atípicas- significado indeterminado (ASC-US)
 - Células escamosas atípicas- No es posible descartar LIE de Alto Grado (ASC-H)
- Lesión escamosa intraepitelial
 - LIE de Bajo Grado
 - LIE de Alto Grado
 - Con sospecha de invasión (si existe la sospecha)
- Carcinoma de células escamosas

En células glandulares

- Células glandulares atípicas (AGC) (especificar si son endocervicales, endometriales o no determinadas)
- Células glandulares atípicas- probable neoplasia (especificar si son endocervicales, endometriales o no determinadas)

- Adenocarcinoma in situ
- Adenocarcinoma invasor
- Otros

Otras neoplasias

Terminología colposcópica del cuello uterino IFCCP 2011

Sección		Terminología a ser utilizada	
Evaluación General		Adecuada o Inadecuada a causa de: cuello uterino no claro por inflamación, sangrado, cicatriz, atrofia severa, zona de transformación no visible).	
		Visibilidad de la unión escamocolumnar: visible, parcialmente visible o no visible.	
		Tipos de zona de transformación: 1, 2 o 3.	
Hallazgos colposcópicos normales		Epitelio escamoso original: maduro o atrófico.	
		Epitelio columna: ectopia.	
		Epitelio escamoso metaplásico: quistes de Naboth, aberturas glandulares y/o criptas glandulares.	
		Deciduosis en el embarazo.	
Hallazgos colposcópicos anormales	Principios generales	Ubicación de la lesión: dentro o fuera de la zona de transformación, ubicación de la lesión según las agujas del reloj. Tamaño de la lesión: número de cuadrantes del cuello uterino que cubre la lesión, tamaño de la lesión en porcentajes del cuello uterino.	
	Grado 1 (Menor)	Epitelio acetoblanco delgado. Borde irregular.	Mosaico fino, Puntillado fino.
	Grado 2 (Mayor)	Epitelio acetoblanco denso. Aparición rápida de epitelio acetoblanco. Orificios glandulares abiertos con bordes engrosados.	Mosaico grueso, Puntillado grueso. Bordes delimitados, Signo del límite del borde interno. Signo de cresta o sobre-elevado.
	No específicos	Leucoplasia (queratosis, hiperqueratosis), Erosión Solución de Lugol (Test de Schiller): positivo/negativo.	
Sospecha de invasión		Vasos atípicos Signos adicionales: vasos delgados, superficie irregular, lesión exofítica, necrosis, ulceración (necrótica), tumoración nodular.	
Hallazgos varios		Zona de transformación congénita Condiloma Pólipo (exocervical /endocervical) Inflamación Estenosis Anomalía congénita Anomalías post tratamiento Endometriosis	