

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA**

**U.N.A.N –LEÓN**

**CARRERA DE MEDICINA**



**Tesis para optar al título de Médico y Cirujano.**

**TÍTULO:**

**TRATAMIENTO DE LAS LESIONES INTRAEPITELIALES DEL CÉRVIX UTERINO EN MUJERES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD BELLO AMANECER DE QUILALÍ, NUEVA SEGOVIA, EN EL PERÍODO DE ENERO DEL 2008 A ENERO DEL 2009.**

**Autores:**

**Damaris Susana Prado Estrada.**

**Diego Alberto Vargas Mendoza.**

**Tutor:**

**Dr. Oscar Danilo Alonso.**

**Gineco- Obstetra.**

**Asesor: Dra. Indiana López.**

**León, Nicaragua 2011.**



## ÍNDICE:

Introducción	1
Antecedentes	3
Justificación	5
Planteamiento del problema	6
Objetivos	7
Marco teórico	8
Diseño metodológico	18
Resultados	21
Discusión de Resultados	26
Conclusiones	28
Recomendaciones	29
Bibliografía	30
Anexos	32



**Abreviaturas:**

LIE: Lesión intraepitelial.

LEEP: Procedimiento de excisión electroquirúrgica con asa.

NIC: Neoplasia cervical intraepitelial.

PAP: Papanicolaou.

CIS: Carcinoma in situ.

CO2: Dióxido de carbono.

LEIBG: Lesión escamosa intraepitelial de bajo grado.

LEIAG: Lesión escamosa intraepitelial de alto grado.

VPH: Virus del Papiloma Humano.



### RESUMEN:

Se realizó un estudio en el Centro de Salud Bello Amanecer de Quilalí, Nueva Segovia en todas las pacientes que acudieron a realizarse su Papanicolaou durante el período de Enero del 2008 a Enero del 2009, sin estado de gravidez y que presentaron LIE de bajo o alto grado en el PAP. El estudio es tipo descriptivo de serie de casos, la población la conformaron 110 pacientes. Aplicando el formato de recolección de datos obtuvimos: La LIE más frecuente según el rango de edad, el tratamiento aplicado para la LIE de bajo y alto grado y la respuesta al tratamiento empleado según el tipo de lesión. Para el análisis de los datos se utilizaron medidas de frecuencia en porcentajes y relación de variables expresadas en tablas. Este análisis se realizó en el programa de SPSS 15.0.

En nuestro estudio obtuvimos que: La LIE más frecuente fue la de bajo grado en el rango de edad de 25- 35 años(28.7%) y de 36- 46 años (26.7%). El tratamiento empleado en la LIE de bajo grado fue la Observación (52.6%) en los casos de VPH y la Crioterapia (46.1%), en menor frecuencia ASA térmica (1.3%); para las lesiones VPH+ NIC I se empleó la crioterapia en 100% y en los casos de NIC I se utilizó la Crioterapia (81.2%) y Observación (18.7%).

El tratamiento empleado en la LIE de alto grado fue el ASA térmica, utilizándose en 50% de NIC II y en 100% de NIC III, la histerectomía en 50% de NIC II.

La respuesta al tratamiento empleado fue: -Remisión parcial en 28 casos con la utilización de Crioterapia (13) y Observación (11) en mayor frecuencia.

-Remisión total en 82 casos predominando la utilización de Crioterapia (43) y Observación (33).



### **Introducción**

Hoy en día el cáncer cervico uterino sigue siendo un problema importante de salud pública y desde su conocimiento el hombre ha luchado por décadas para poder combatirlo. Tomando en cuenta el impacto mundial y causa preponderante de mortalidad del cáncer cervico uterino se han realizado programas de prevención, detección y control de esta enfermedad. Durante los últimos 40 años su incidencia se ha reducido a un tercio en los países desarrollados convirtiéndose en el segundo cáncer más común en la mujer después del cáncer de mama. Sin embargo, a pesar de todos los nuevos conocimientos a nivel mundial el cáncer cervicouterino sigue cobrando muchas vidas y de estas el 80% se registra en países en vías de desarrollo. Dentro de los países de América Latina, Haití ocupa el primer lugar en tasas de incidencia (93.9/100,000) y Nicaragua el segundo lugar (61.1/100,000)<sup>1</sup>. El motivo de esta alarmante estadística es la falta de un tamizaje eficaz encaminado a detectar afecciones pre malignas o pre invasoras y tratarlas antes de que progresen a un cáncer invasor convirtiéndose en el primer cáncer ginecológico en Nicaragua. (1)

Debido a que las lesiones intraepiteliales son precursoras del cáncer cervicouterino, es de vital importancia una intervención médica y la decisión de una terapéutica precoz y eficiente para evitar la progresión a neoplasia invasiva. (2)

El tratamiento actual depende de una combinación de hallazgos citológicos, colposcópicos y resultados de la biopsia; de ésta manera la conización cervical se convirtió en la técnica diagnóstica y terapéutica más depurada, sin embargo el deseo de muchas mujeres de tener hijos justifica la búsqueda de un tratamiento conservador que le permita preservar su capacidad reproductiva, es por ello que en la última década el tratamiento de las lesiones pre invasoras está dirigido a métodos conservadores. (3,4)



## “ Hacia el bicentenario de la UNAN-León 1812-2012”

Las pacientes con lesiones intraepiteliales de bajo grado no requieren tratamiento quirúrgico, debido a que la mayoría de las lesiones se resuelven espontáneamente con tratamiento médico; al contrario los pacientes con LIE (Lesión intraepitelial) de alto grado requieren excisión con LEEP (Procedimiento de excisión electroquirúrgica con asa) o conización para prevenir el posterior desarrollo del carcinoma infiltrante. El tratamiento ideal de la NIC sería aquel método que sea de muy fácil ejecución, nula mortalidad, muy baja morbilidad, preservación de la capacidad reproductiva, no mutilante, de bajo costo y excelentes resultados a largo plazo. (2,5)

Con la realización del presente estudio se pretende conocer el tratamiento realizado a las pacientes con LIE de bajo y alto grado en el Centro de Salud Bello Amanecer de Quilalí , Nueva Segovia y a la vez conocer la respuesta al tratamiento en base a la evolución clínica y los controles citológicos posteriores.



### Antecedentes

En los treinta años anteriores se ha producido un profundo cambio en el tratamiento de los procesos pre malignos del cuello uterino. En EE.UU, incluso en la década de los años 70 las pacientes con frotis positivos (Papanicolaou IV o V, actualmente lesiones de alto grado) eran sometidas a histerectomía o conización ciega. Por otro lado, las pacientes con frotis sospechosos eran seguidas mediante exámenes citológicos sucesivos. (6)

En Europa, donde la colposcopia se había utilizado durante varios años, las pacientes con displasias leves o moderadas eran seguidas sin tratamiento. Las pacientes con displasias graves o carcinoma in situ eran tratadas mediante conización con bisturí frío si formaban parte del grupo de edad fértil y deseaban futuros embarazos o bien mediante histerectomía si eran peri menopáusicas, existía patología genital concomitante o no deseaban más embarazos.

(4)

El estudio realizado por Cerna, Adilia “Seguimiento y Evaluación de las Neoplasias Intraepiteliales Cervicales diagnosticadas en el Hospital Bertha Calderón 1989-1990 revela que la histerectomía fue el procedimiento más practicado para los casos de NIC III 32.5%, cono cervical 15.7%, asa térmica 14.5%, diatearmocoagulación 7.2% y el 30.1% abandonaron el estudio. En este estudio llama la atención que sólo el 29% de las pacientes habían cumplido el protocolo de seguimiento, el 36.3% de los conos cervicales necesitaron segunda intervención, porcentaje un poco menor (30%) para los que se les efectuó asa diatérmica. (1)

En una revisión efectuada por la Alliance for Cervical Cancer Prevention (ACCP) en Octubre 2002 se evaluó la evidencia que existe sobre la eficacia, seguridad y aceptabilidad de la crioterapia en el tratamiento de las lesiones cervicales precancerosas. Se encontró que a los doce meses de tratamiento, la



“ Hacia el bicentenario de la UNAN-León 1812-2012”

crioterapia ha mostrado una eficacia aproximada de 90 por ciento en el tratamiento de lesión intraepitelial de bajo grado. La crioterapia generalmente presenta una tasa de recuperación más baja en el caso de lesiones de alto grado y lesiones que se han extendido hacia el endo cérvix. (1)

El tratamiento de estas lesiones ha evolucionado notablemente con los procedimientos conservadores. La histerectomía abdominal era el procedimiento estándar, lo que actualmente no se justifica. (7)



### **Justificación**

En Nicaragua hay pocos estudios y programas orientados al tratamiento de las lesiones intraepiteliales cervicales de bajo y alto grado, por tanto pretendemos que este trabajo permita aportar datos que nos orienten a actuar de forma oportuna y que nos ayude a contribuir ante éstas lesiones intraepiteliales y evitar que avancen a carcinoma invasor. El presente estudio se realizó en un Centro de Salud, en mujeres que fueron tratadas por LIE de bajo o alto grado diagnosticadas por citología y en el que se disponía de recursos terapéuticos para dichas patologías, por lo que es importante identificar la respuesta a los tratamientos. Éste estudio también pretende contribuir a conocer e implementar una mejor terapéutica en estas pacientes.



**Planteamiento del problema:**

El tratamiento de una lesión precancerosa de cérvix depende de varios factores; es decir, si la lesión es de bajo o de alto grado, si la mujer desea tener hijos en el futuro, de la edad y salud general de la mujer, y de la preferencia de la mujer y de su médico. Una mujer con una lesión de bajo grado puede no necesitar un tratamiento en el futuro, especialmente si el área anormal fue removida completamente durante la biopsia. Cuando una lesión precancerosa requiere de tratamiento, el médico puede usar criocirugía (congelamiento), cauterización (llamada también diatermia, por el uso de calor), o cirugía con rayo láser para destruir el área anormal sin dañar el tejido sano del derredor. El médico puede también remover el tejido anormal por medio de escisión electroquirúrgica con asa o conización. En algunos casos, la mujer puede ameritar una histerectomía, esta cirugía es más probable que se haga cuando la mujer no quiera tener hijos en el futuro. De todos los métodos que existen para el tratamiento ambulatorio de la NIC, la crioterapia y el LEEP (Procedimiento de excisión electroquirúrgica con asa) son los más prometedores para países en desarrollo, debido a su eficacia, a la casi ausencia de efectos secundarios y a su sencillez y bajo costo. Las tasas de curación varían de 80 a 95 %, según el método usado y la gravedad de las lesiones. (5, 8)

Ante la necesidad de emplear tratamientos eficaces y seguros nos planteamos la siguiente interrogante:  
¿Cuáles son los tratamientos empleados y la respuesta a estos en las LIE de bajo o alto grado en pacientes atendidas en el Centro de Salud Bello Amanecer de Quilalí, Nueva Segovia?



“ Hacia el bicentenario de la UNAN-León 1812-2012”

**Objetivo General:**

1. Describir los tratamientos empleados y la respuesta a estos en las pacientes con LIE de bajo o alto grado atendidas en el Centro de Salud Bello Amanecer de Quilalí , Nueva Segovia, en el período de Enero del 2008 a Enero del 2009.

**Objetivos Específicos:**

1. Identificar el tipo de LIE cervical más frecuente según el rango de edad.
2. Determinar el tratamiento aplicado para la LIE de bajo grado.
3. Determinar el tratamiento aplicado para la LIE de alto grado.
4. Identificar la respuesta al tratamiento utilizando el control citológico.



### **MARCO TEÓRICO:**

Las lesiones pre invasoras tienen un pico máximo de incidencia 10 años antes del cáncer invasor con una edad media de 34 años. En la historia natural del cáncer del cuello uterino este pasa por alteraciones que van desde la Lesión Intraepitelial (LIE), hasta el cáncer invasor en un período que dura entre 10 y 20 años. De ahí que la prevención secundaria a través de la citología cervical, comúnmente conocida como “PAP” o “Papanicolaou” cobra un importante rol, sobre todo por su sensibilidad y especificidad. (8,9)

Se define a la neoplasia cervical intraepitelial (NIC) como un espectro de epitelios escamosos anormales con alteraciones en las estructuraciones y maduración con buena diferenciación (displasia leve) o ausencia total de diferenciación situados en la superficie. (10)

Las LIE se caracterizan por una proliferación de células anormales con pérdida de la polaridad celular y de la maduración citoplásmica, la proporción que ocupan estas células inmaduras dentro del epitelio es uno de los parámetros para su clasificación:

NICI (displasia leve). Las anormalidades afectan sólo el tercio inferior del grosor total del epitelio.

NICII (displasia moderada). Las anormalidades afectan entre un tercio y dos tercios de todo el espesor del epitelio.

NICIII (displasia severa y cáncer cervicouterino in situ). Las alteraciones se extienden a todo el espesor del epitelio. (10)



## **TRATAMIENTO DE LESIONES PRE-INVASIVA**

La decisión terapéutica se elegirán de mutuo acuerdo, previaconsejería, considerando el diagnóstico histológico, ubicación de lalesión y priorizando las alternativas ambulatorias.

De igual forma es indispensable hablar con claridad sobre el pronósticoclínico, los efectos secundarios del tratamiento, la posibilidad de nuevosembarazos y calidad de vida, porque sólo con éste tipo de informaciones posible lograr el compromiso necesario de la usuaria para el éxitodel tratamiento.

Los tratamientos para las lesiones pre invasoras deben hacerse por ginecólogos debidamente capacitados y en instituciones con losrecursos físicos para realizar tratamientos con métodos ablativos destructivos y métodos de escisión local, de tal forma que estosrecursos físicos y técnicos garanticen a las usuarias un adecuadoservicio. (8)

El MINSA desde el año 2006 publico una Norma de Prevención, Detección y Atención del Cáncer Cérvico Uterino, dirigido a los Trabajadores de la Salud, en losdiferentes niveles de atención, con el propósito de poner en práctica unaserie de acciones para la detección oportuna del Cáncer de Cuello Uterino y su adecuado manejo, sirviendo este como guía para la realización de nuestro trabajo.

### **Guía para el manejo de las lesiones pre invasorasde Cuello uterino.**

#### **Lesión intraepitelial de bajo grado (*LIE-BG*)**

#### **Infección por virus del papiloma humano (VPH) y neoplasiaintracervical I (NIC I).**

Para el tratamiento, hay que tener en cuenta que las Lesiones deBajo Grado en un buen porcentaje (40-60%) pueden tener regresiónespontáneamente, por lo que es necesario particularizar cada caso, ver las características de la usuaria, las posibilidades de seguimiento y lascaracterísticas de la lesión.

Los cuatro métodos más utilizados para el tratamiento de lesión de bajogrado son:

Observación (seguimiento a través de citología).

Crioterapia.



Excisión electroquirúrgica con ASA.

Vaporización láser.

Antes de aplicar cualquier tratamiento sobre lesiones de bajo grado deben cumplirse ciertos criterios:

La totalidad de la lesión debe ser visible.

Se han obtenido biopsias de la lesión previo al tratamiento.

Se ha evaluado adecuadamente el canal endocervical.

El médico debe tener conocimiento y experiencia con la elección del tratamiento.

Se puede confiar en la usuaria para el seguimiento pos tratamiento.

Cuando la lesión sea endocervical y no se visualice el límite superior de la misma, se debe realizar legrado del endocérvix residual, o en otros casos incluso conización clásica y legrado del endocérvix residual, ya que la lesión puede presentar simultáneamente un mayor grado en otras áreas.

### **Lesión Intraepitelial de Alto Grado: NIC II, NIC III y Cáncer In Situ**

La conducta cambia de acuerdo a las circunstancias y cada caso debe ser analizado individualmente, teniendo en cuenta:

La edad de la usuaria.

Paridad y deseos de gestaciones futuras.

La localización y extensión de la lesión.

El riesgo quirúrgico.

La facilidad de seguimiento de la usuaria.

Una situación especial representan las usuarias jóvenes o con deseo de embarazo portadoras de lesiones NIC II, pero que cumplan las siguientes características:

Lesiones pequeñas, localizadas y limitadas estrictamente en exocérvix.

Visibles en toda su extensión.



Sin compromiso del canal.

Se podría utilizar la crioterapia o la vaporización láser, sin embargo debetomarse en cuenta que idealmente debe preferirse el procedimiento con asa térmica, conos poco profundos que permiten extraer la zona de transformación y la lesión para estudio histológico que nos brinda certeza diagnóstica y terapéutica.

En las lesiones de NIC III / Ca *In Situ*, siempre se prefieren los métodos de excisión para obtener una muestra adicional para patología, de esta forma se confirma la extracción de la lesión completa y el estado de sus márgenes.

Cuando la lesión es más extensa, o compromete el canal se debe realizar el cono clásico bien sea con bisturí frío, con carácter terapéutico. Si la usuaria ha cumplido su deseo reproductivo y es de difícil seguimiento o en etapa peri menopáusica se debe contemplar la posibilidad de histerectomía abdominal extrafascial simple. (Ver Anexos, Flujogramas del MINSA)

### **Citología anormal en el Embarazo:**

Usuaris embarazadas con citología que reporta algún tipo de alteración relacionadas con las Lesiones Intraepitelial, se remitirá inmediatamente al ginecólogo/a para valorar si es necesario realizar colposcopia, por regla general no se toma biopsia, a menos que haya sospecha de invasory debe ser realizada por personal experimentado, no se deberá realizar legrado endocervical, de confirmarse la presencia de la lesión se dejará en observación, en su seguimiento se controlará con citología y colposcopia cada 3 meses, durante todo el embarazo y en el único caso que estaría indicada la conización diagnóstica, es igualmente ante la sospecha de invasor, la cual se realizará en el segundo trimestre de la gestación. Pudiendo tener el parto vía vaginal y recurriendo a la cesárea sólo si hay indicación obstétrica. Se realiza nueva valoración con citología y colposcopia 8-12 semanas después del parto, definiendo la conducta de acuerdo a los hallazgos.



**Seguimiento según estado clínico y características de la usuaria:**

Posterior a concluir el procedimiento se citará a la usuaria a control al mes del tratamiento, realizando examen físico general y examen ginecológico para detectar cualquier proceso anormal relacionado con la intervención, además se revisará reporte histopatológico si lo hubiere, explicándole con la mayor claridad posible el resultado y la importancia del seguimiento.

Las LIE de Bajo Grado se realizará el primer control a los 3-4 meses, en la institución en donde se realizó la intervención, debe incluir citología e idealmente colposcopia, para confirmar el éxito del tratamiento. Posteriormente se realizará otro control a los seis meses y luego controles cada año.

Las LIE de Alto Grado se realizará el primer control a los 3-4 meses, debe incluir citología e idealmente colposcopia, para confirmar el éxito del tratamiento. Luego se controlarán cada 4-6 meses durante los dos primeros años, mediante examen ginecológico y citología, los controles posteriores se harán con citología cada año. (8)

**Modalidades de Tratamiento:**

**Crioterapia:**

La criocirugía es una técnica destructiva que se introdujo para tratar el NIC, los instrumentos criquirúrgicos usan óxido nitroso o dióxido de carbono como refrigerante para hacer descender la temperatura de los tejidos por debajo de  $-22^{\circ}\text{C}$   $-80^{\circ}\text{C}$  y para producir muerte celular por cristalización del agua intracelular y extracelular. Cuando el agua se cristaliza se deshidrata la célula. Esto origina un aumento de la concentración intracelular de sales, seguido de la liberación de enzimas lisosómicas y destrucción celular. El refrigerante se aplica al cuello con una crio sonda de plata, que se pone en contacto con el epitelio cervical. A medida que el gas circula dentro de la sonda, saca calor del cuello hasta que se alcanzan las temperaturas de congelación. El cuello y la crio sonda llegan al estado de equilibrio después de alrededor de 3 minutos de congelación, momento en el cual la cantidad de calor



aportada al cuello por la irrigación vascular equilibra la cantidad de calor aportada extraída por la evaporación del gas criogénico.

El punto final más importante en la crioterapia es que la bola de hielo se extienda bastante más allá del borde de la lesión, se recomienda una extensión mínima de 5 mm más allá de la lesión y 1 cm se considera óptimo.

Las tasas de curación dependen del tamaño de la lesión, en general promedian un 90% para las lesiones que afectan un cuadrante, pero alcanzan sólo el 75% para las lesiones que comprometen 3 o 4 cuadrantes.

La criocirugía es un procedimiento útil e inocuo que debe ser tomado en consideración para todas las pacientes (particularmente las jóvenes y nulíparas) que tienen una lesión de bajo grado confinado a la población epitelial, debido a que la profundidad de la destrucción raramente excede los 5 mm.(11,12, 13,).

#### **Extirpación con asa electroquirúrgica:**

Fue introducida en el Reino Unido bajo la forma de extirpaciones con asas grandes de la zona de transformación. Este procedimiento hace uso de las propiedades de los generadores electroquirúrgicos modernos de estado sólido, acoplados a electrodos en asa, hechas con un alambre delgado de acero inoxidable para extirpar áreas de NIC.

El procedimiento de extirpación con asa electroquirúrgica se realiza bajo control colposcópico y tiene la ventaja de ser un procedimiento diagnóstico y terapéutico a la vez, debido a que es fácil de aprender, de enseñar y de aplicar, puede ser usado para tratar pacientes con NIC de alto grado sin las desventajas y altos costos del crio bisturí o de la conización por láser de CO<sub>2</sub>. (11)



### **Láser de dióxido de carbono:**

Este láser es un instrumento que produce un rayo cilíndrico de luz de alta intensidad, que puede ser concentrado en un pequeño punto donde produce una pequeña huella y una alta densidad de energía. Esta concentración de energía vaporiza el tejido por hervido rápido del agua intracelular y hace que las células exploten. El láser de CO<sub>2</sub> puede usarse para extirpar tejido lo que depende del tamaño, del punto y de la densidad de energía.

Cuando la energía se concentra en un punto extremadamente pequeño, el rayo de luz penetra de manera profunda y rápida en los tejidos. Puede usarse como si fuera un bisturí para extirpar una lesión o los tejidos circundantes o ambos.

El láser de CO<sub>2</sub> se emplea para extirpar NIC en pacientes cuya anormalidad está confinada a la porción vaginal y en las cuales se ha descartado un cáncer invasor por biopsias guiadas por colposcopia y curetaje endocervical. (13)

### **Conización cervical:**

Generalmente se planea el cono para que sea terapéutico y diagnóstico y la técnica es muy conocida y se realiza con frecuencia. Sin embargo las desventajas del cono con crio bisturí consisten en que es imposible monitorear el margen endocervical de la extirpación para asegurarse que ha sido extraída toda la lesión; el procedimiento se realiza generalmente en quirófano, es caro y hay significativa tasa de morbilidad que puede dar origen a secuelas reproductivas y obstétricas.

Debido a que en el enfoque del procedimiento de extirpación con asa electroquirúrgica para el diagnóstico y tratamiento de NIC proporciona la mayor parte de las ventajas de conización, sin sus riesgos y complicaciones, ya que los márgenes de la extirpación pueden ser monitoreados exclusivamente bajo control colposcópico, cada vez se usa menos la conización para el diagnóstico y



tratamiento y está siendo reemplazada por el procedimiento de extirpación con asa electroquirúrgica.  
(13,14)

**Histerectomía:** Es la extirpación quirúrgica del útero que ocasiona la incapacidad para quedar en embarazo (esterilidad) y es un procedimiento que se puede realizar a través del abdomen o de la vagina, puede constituir el tratamiento de elección en las siguientes circunstancias:

1. Cuando la Zona de transformación atípica es muy extensa y la paciente no desea más embarazo.
2. Cuando la lesión afecta al tercio superior de vagina. Sería ideal el acceso vaginal con extirpación de la región afectada. Una alternativa podría ser la conización asociada con vaporización mediante láser en los fornix vaginales. En tales circunstancias es necesario suministrar anestesia general ya que se requiere vaporización mediante el láser hasta una profundidad de 5 mm, y la mucosa vaginal es muy sensible.
3. En presencia de tumores ováricos fibroides y prolapso útero vaginal. Antes de proceder a la intervención siempre es preciso excluir la posibilidad de cáncer cervicouterino mediante colposcopia y biopsia dirigida en sacabocado o si se halla indicado biopsia por conización.
4. Si una paciente solicita histerectomía con fines de esterilización o en presencia de ansiedad carcinofóbica significativa.
5. Cuando por razones técnicas (morfología y posición del cuello uterino) es difícil llevar a cabo una conización.
6. En caso de duda acerca de la capacidad para mantener el seguimiento regular.
7. En caso de frotis persistentemente anómalo o lesión recidivante después del tratamiento conservador.

(4)



**Biopsia con sacabocados como terapéutica:**

En general se recomienda que se destruya la totalidad de la zona de transformación inmadura en las mujeres con una lesión cervical producida por VPH, pero no es necesario extirpar ampliamente la zona de transformación con un electrocauterio, destruirla en profundidad por vaporización con láser de anhídrido carbónico (CO<sub>2</sub>) o congelarla profunda y ampliamente con crioterapia si la paciente es nulípara y tiene un cuello pequeño y el médico se preocupa por la producción de estenosis e incompetencia cervical. En estas pacientes, la simple eliminación de la lesión por medio de una biopsia con sacabocados o una pequeña extirpación segmentaria con electrocauterio es adecuada. En forma similar, para pacientes que tienen neoplasias vaginales intraepiteliales circunscrita, las biopsias múltiples con sacabocado a menudo funcionan como medio diagnóstico y terapéutico, cuando se hace el intento de extirpar completamente bajo control colposcópico las áreas blanqueadas por el ácido acético no teñido con yodo. (4)

**Electrocoagulación diatérmica(Electrodiatermia):**

En la actualidad, la electro diatermia puede llevarse a cabo como procedimiento ambulatorio.

Se utiliza una unidad electroquirúrgica compacta estándar con ajuste de 40 W, junto con un espéculo bivalvo de Grave acoplado a un extractor de humo. El área que se desea tratar siempre se confirma de nuevo mediante colposcopia y se tiñe con solución de Lugol. Ésta delimita la zona de transformación atípica y el tejido columnar adyacente que deben tratarse. La destrucción se consigue mediante una combinación de fulguración y coagulación, utilizando un electrodo esférico y una aguja fina (desechable si se desea) a fin de destruir toda el área delimitada.

La corriente se aplica de manera continua entre 2 y 3 segundos cada vez, coagulando sistemáticamente el área. El uso de corriente eléctrica continua y la rapidez del movimiento generan una chispa excesiva o



fulguración, mientras que mediante un contacto más lento y directo con el tejido lográndose una coagulación más profunda.

Después de la aplicación de la esfera, se inserta un electrodo de aguja entre 2 y 3 segundos cada vez, con punciones múltiples en el eje largo del cuello uterino hasta una profundidad de 7 mm, a fin de destruir las criptas de las glándulas más profundas. (6)

### **Termocoagulación:**

A pesar de su nombre, el coagulador frío destruye el tejido por medio de calor, aproximadamente entre 100 y 120°C. El equipamiento y la técnica son relativamente simples. El primero consiste en una serie de sondas térmicas que se calientan eléctricamente y presentan formas variables. La sonda se aplica a la superficie cervical y calienta el tejido hasta un máximo de 120°C. La temperatura puede ser regulada por el operador. Mediante una coagulación a 120°C durante 30 segundos se obtendrá una profundidad de 4 mm como mínimo sin necesidad de anestesia local. La hemostasia es automática. Se destruye toda la zona de transformación, incluyendo el endocérnix inferior. Habitualmente el procedimiento entero requiere 2 minutos. A pesar de ello todas las pacientes experimentan espasmos pélvicos durante todo el tratamiento. Gordon y Duncan (1991), mencionaron una tasa de curación global a los 5 años del 92%. La termocoagulación no afecta a la fertilidad y embarazos posteriores.

Debido a las limitaciones que supone no puede realizarse una destrucción más profunda, presenta desventajas similares a la criocauterización. (6)



### **DISEÑO METODOLÓGICO:**

**I-Tipo de estudio:** Estudio descriptivo de serie de casos.

**II-Área de estudio:** El presente trabajo fue realizado en el área de consulta externa del Centro de Salud Bello Amanecer de Quilalí, departamento de Nueva Segovia, ubicado en el Norte de Nicaragua. El Centro de Salud dispone de un servicio de hospitalizados con 35 camas, un laboratorio, un quirófano y área de consulta externa.

**III-Población de estudio:** Todas las mujeres con LIE de bajo o alto grado diagnosticadas solamente con PAP (único recurso de diagnóstico en el Centro de Salud), sin embarazo y que recibieron tratamiento por consulta externa por brigada de Médicos del Hospital Bertha Calderón Roque. Las cuales correspondieron a 110 pacientes a quienes se les dio seguimiento en el período de Enero del 2008 a Enero del 2009 y cumplieron con los siguientes criterios:

- Mujeres con LIE en el PAP y sometida a tratamiento.
- Mujer que tenía al menos un control con PAP posterior al tratamiento.

**V-Fuente de información:** Secundaria (Expediente clínico).

**VI-Aspectos éticos:** Previo al estudio de tesis se solicitó la autorización al director del Centro de Salud Bello Amanecer para garantizar los aspectos éticos y legales de la investigación, para la revisión de expedientes manteniendo su confidencialidad.

### **VII-Procedimientos para la selección y recolección de la información:**

Se aplicó formato de recolección de datos para identificar la terapéutica empleada en las pacientes con LIE en el Centro de Salud Bello Amanecer, lo cual lo realizamos obteniendo la información del expediente, identificando de esta manera el diagnóstico, el tipo de tratamiento empleado y la respuesta al tratamiento de las pacientes, revisando el primer control citológico que se le realiza a la paciente en 4



“ Hacia el bicentenario de la UNAN-León 1812-2012”

meses pos tratamiento. La información obtenida se recopiló en un formulario diseñado para la investigación. (Ver Anexos)

**VIII- Plan de análisis:** Para el análisis de los datos se utilizaron medidas de frecuencia en porcentajes expresadas en tablas y se relacionó los tipos de LIE con la edad, tipos de tratamientos y respuesta de los mismo; expresando estos resultados en tablas. Este análisis se realizó en el programa de SPSS 15.0.



**OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE:**

VARIABLE	CONCEPTO	VALOR
Edad	Edad en años cumplido que tiene la mujer.	Años
Lesión intraepitelial de bajo grado.	Son las lesiones relacionadas con VPH y NIC I.	Sí No
Lesión intraepitelial de alto grado.	Engloban displasias moderadas, severas y carcinoma in situ (NIC II, NIC III).	Sí No
Observación	Este manejo incluye la vigilancia y seguimiento de la paciente a través de PAP, evitando procedimientos y técnicas radicales o intervencionistas.	Sí No
ASA térmica (LEEP-Excisión electroquirúrgica con asa)	La electrocirugía consiste en emplear corriente eléctrica de radiofrecuencia para cortar tejidos o lograr la hemostasia.	Sí No
Crioterapia	La criocirugía es una técnica destructiva que se introdujo para tratar el NIC, los instrumentos crio quirúrgicos usan óxido nitroso o dióxido de carbono como refrigerante para hacer descender la temperatura de los tejidos por debajo de -22°C -80°C y para producir muerte celular por cristalización del agua intracelular y extracelular.	Sí No
Conización cervical	Es la extirpación de un cono truncado de tejido anormal del cuello uterino para su análisis posterior.	Sí No
Histerectomía	Es la extirpación quirúrgica del útero que ocasiona la incapacidad para quedar en embarazo y es un procedimiento que se puede realizar a través del abdomen o de la vagina.	Sí No
Remisión de la LIE	Desaparición total o parcial de la LIE. La remisión puede ser espontánea o secundaria al tratamiento. En algunos casos es completa y la enfermedad se considera curada.	-Parcial. -Total.



### **RESULTADOS:**

La lesión intraepitelial más frecuente fue la de bajo grado, 91.8% de los 110 casos estudiados.

Con respecto a la edad, el rango de edad más frecuente en las LIE de bajo grado fue de 25- 35 años (29 casos) y de 36- 46 años (27 casos), igual comportamiento fue para las LIE de alto grado (Tabla 1).

#### **Tabla 1:**

Tipo de lesión intraepitelial según el rango de edad en pacientes atendidas en el Centro de Salud Bello Amanecer de Quilalí, durante el período de Enero 2008-2009.

Tipo de LIE	Rango de edad (años)											
	14-24		25-35		36-46		47-57		58-68		69 a 79	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
LIE de bajo grado	26	25.7	29	28.7	27	26.7	12	11.8	6	5.9	1	1.1
LIE de alto grado	0	0	3	33.3	5	55.5	0	0	1	11.1	0	0



“ Hacia el bicentenario de la UNAN-León 1812-2012”

El VPH en la LIE de bajo grado fue el más frecuente 77.2% de los 101 casos. El tratamiento empleado con mayor frecuencia fue la Observación en los casos de VPH (52.6%) y la Crioterapia (46.1%), en menor frecuencia ASA térmica (1.3%). Para las lesiones VPH+ NICI se empleó la crioterapia en 100% y en los casos de NIC I se utilizó la Crioterapia (81.2%) y Observación (18.7%). (Tabla 2).

**Tabla 2:**

Tratamiento empleado en Lesión intraepitelial de bajo grado en pacientes atendidas en el Centro de Salud Bello Amanecer de Quilalí, durante el período Enero 2008- 2009.

Tipo de tratamiento	LIE de bajo grado						Total	
	VPH		VPH+NICI		NICI			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Observación	41	52.6	0	0	3	18.7	44	43.5
ASA térmica	1	1.3	0	0	0	0	1	0.9
Crioterapia	36	46.1	7	100	13	81.2	56	55.4
Total	78		7		16		101	



La NIC III en la lesión intraepitelial de alto grado fue la más frecuente 77.7% de los 9 casos. El tratamiento empleado fue en casos de NIC II ASA térmica (50%) e Histerectomía (50%). En NIC III se utilizó en el 100% de los casos ASA térmica. (Tabla 3).

**Tabla 3:**

Tratamiento empleado en Lesión intraepitelial de alto grado en pacientes atendidas en el Centro de Salud Bello Amanecer de Quilalí, durante el período Enero 2008- 2009.

Tipo de tratamiento	LIE de alto grado				Total	
	NIC II		NIC III			
	N	%	N	%	N	%
ASA térmica	1	50	7	100	8	88.8
Histerectomía	1	50	0	0	1	11.1
Total	2		7		9	



La remisión parcial es frecuente en los casos de VPH con la utilización de la Observación (10 casos) y Crioterapia (7 casos). Siendo menos frecuente la remisión en casos de VPH+ NIC I (2) cuando se utiliza Crioterapia y ASA térmica para los casos de NIC III (4). (Tabla 4).

**Tabla 4:**

Respuesta al tratamiento empleado según el tipo de LIE en pacientes atendidas en el Centro de Salud Bello Amanecer de Quilalí, durante el período Enero 2008- 2009.

Remisión de la LIE	Tipo de LIE	Tipo de Tratamiento				Total
		Observación	ASA térmica	Crioterapia	Histerectomía	
Remisión Parcial	VPH	10	0	7	0	17
	NIC I	1	0	4	0	5
	VPH + NIC I	0	0	2	0	2
	NIC III	0	4	0	0	4
	Total	11	4	13	0	28



La remisión total se presentó con mayor frecuencia en los casos de VPH con la utilización de la Observación (31 casos) y Crioterapia (29 casos), siendo también total la remisión para los casos de NIC II (2) cuando se emplea ASA térmica e histerectomía. (Tabla 5).

**Tabla 5:**

Respuesta al tratamiento empleado según el tipo de LIE en pacientes atendidas en el Centro de Salud Bello Amanecer de Quilalí, durante el período Enero 2008- 2009.

Remisión de la LIE	Tipo de LIE	Tipo de Tratamiento				Total
		Observación	ASA térmica	Crioterapia	Histerectomía	
Remisión Total	VPH	31	1	29	0	61
	NIC I	2	0	9	0	11
	VPH + NIC I	0	0	5	0	5
	NIC II	0	1	0	1	2
	NIC III	0	3	0	0	3
	Total		33	5	43	1



### **DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS:**

En la última década, el tratamiento de las lesiones pre invasoras ha gravitado hacia el uso de métodos conservadores ambulatorios. Esto se ha debido a varios factores: el desarrollo de la colposcopia; un mayor conocimiento de la historia natural de la NIC; y la disponibilidad de tecnologías terapéuticas ambulatorias eficaces y de bajo costo, como la criocirugía y el procedimiento de excisión electroquirúrgica con electrodos cerrados (LEEP).

A juzgar por los conocimientos actuales sobre la historia natural de la NIC, incluso el papel etiológico de los virus del papiloma humano (HPV), el tratamiento debe limitarse a las mujeres con displasia moderada y grave (NIC II y NIC III) y al carcinoma *in situ* (CIS) puesto que la mayoría de los casos de displasia leve no avanzan o se normalizan espontáneamente, sin tratamiento.

La conducta terapéutica depende de la valoración individual de cada paciente donde se toman en cuenta varios factores entre ellos la edad, encontrando casos de LIE entre el 15% y el 50% en la población de 20 a 30 años, (16) lo cual coincide con nuestro estudio en donde la LIE más frecuente fue la de bajo grado en rangos de edad de 25-35 años (28.7%) y 36- 46 años (26.7%).

El tratamiento aplicado en nuestro estudio para la LIE de bajo grado fue la Crioterapia (55.4%) en mayor frecuencia y la Observación (43.5%) utilizándose muy poco el ASA térmica (0.9%) lo cual se relaciona con estudios bibliográficos donde los tratamientos aplicados son poco invasivos ya que estas lesiones tiene un 40- 60% de regresión espontánea. La Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) recomienda la conducta conservadora, repetir el frotis cuando existe citología anormal. Dada la posible regresión espontánea de la LIE de bajo grado, el tratamiento sistemático representa, en muchos casos, un sobre-tratamiento y por todo ello, la abstención terapéutica y control puede ser una opción válida. (17)



## “ Hacia el bicentenario de la UNAN-León 1812-2012”

En las LIE de alto grado el tratamiento frecuentemente aplicado fue el ASA térmica (88.8%) y poco frecuente la realización de histerectomía (11.1%) utilizando métodos escisivos ya que es mucho más probable que la LIE de alto grado se convierta en cáncer invasor, aunque también algunas de estas lesiones persisten como tales o retroceden (posibilidad de regresión 20%). De todos los métodos que existen para el tratamiento ambulatorio de la NIC, la crioterapia y el LEEP son los más prometedores para países en desarrollo, debido a su eficacia, a la casi ausencia de efectos secundarios y a su sencillez y bajo costo.

Las tasas de curación varían de 80 a 95 %, según el método usado y la gravedad de las lesiones (6).

En nuestro estudio el tratamiento con mejor respuesta en base a la remisión total de la displasia fue la Observación (31 casos) en infección de VPH ya que tienen mayor regresión espontánea y este tratamiento empleado es adecuado para las LIE de bajo grado, teniendo la Crioterapia también una adecuada respuesta ya que la remisión frecuentemente es total (29 casos), con la utilización de ASA térmica en los casos de NIC III la remisión fue parcial (4) lo cual es muy poco frecuente que ocurra por lo que posiblemente el procedimiento fue mal empleado o el tamaño de la lesión es grande, puesto que el tamaño de las lesiones ejerce más influencia en los resultados que su gravedad. Con el empleo de la histerectomía en el caso de NIC II su respuesta fue adecuada ya que su remisión fue total lo cual sucede ya que se extrae totalmente la lesión con este procedimiento.

El tratamiento ideal de la NIC, sería aquel método que sea de muy fácil ejecución, nula mortalidad, muy baja morbilidad, preservación de la capacidad reproductiva, no mutilante, de bajo costo y excelentes resultados a largo plazo. (6)



**CONCLUSIONES:**

1. La lesión intraepitelial más frecuente fue la de bajo grado en el rango de edad de 25- 35 años 29 casos (28.7%) y de 36- 46 años 27 casos (26.7%).
2. El tratamiento empleado en la LIE de bajo grado fue la Observación (52.6%) en los casos de VPH y la Crioterapia (46.1%), en menor frecuencia ASA térmica (1.3%); para las lesiones VPH+ NIC I se empleó la crioterapia en 100% y en los casos de NIC I se utilizó la Crioterapia (81.2%) y Observación (18.7%).
3. El tratamiento empleado en la LIE de alto grado fue el ASA térmica, utilizándose en 1 caso de NIC II (50%) y en 7 casos de NIC III (100%) y la histerectomía en 1 caso de NIC II (50 %).
4. La respuesta al tratamiento empleado fue: -Remisión parcial en 28 casos con la utilización de Crioterapia (13 casos) y Observación (11 casos) en mayor frecuencia.  
-Remisión total en 82 casos predominando la utilización de Crioterapia (43) y Observación (33).



“ Hacia el bicentenario de la UNAN-León 1812-2012”

### **RECOMENDACIONES:**

1. La creación de una clínica de displasia en el Centro de Salud Bello Amanecer para el manejo de LIE por especialista en donde se dispongan recursos para el tratamiento.
2. Al médico tratante individualizar cada caso y elegir el tratamiento adecuado evitando el sobre tratamiento.
3. Mantener un seguimiento estricto a los casos con remisión parcial de las lesiones.



### **BIBLIOGRAFÍA:**

1. Otero Mejía María Delma. Importancia de la inspección visual con ácido acético y su relación con los resultados de citología anormal para el tratamiento de lesión preneoplásica en el Centro de Salud Bello Amanecer de Quilalí en el período del 2008-2009. [Tesis doctoral].
2. CopelandMa Larry, Jarrell MD Jho: Gienecología; 2da edición panamericana; Buenos Aires Argentina; 20002.
3. Pérez Sánchez Alfredo; Ginecología 2da edición; mediterráneo Santiago de Chile. Pag 261-273.
4. Danfort, Tratado de ginecología y obstetricia; 8va edición DF México 2000. Pág. 845-876.
5. Chamen, D. G de palo, W Chanen, S. Dexeus; Patología y tratamiento del tracto genital inferior; II Mason, España, 2000.
6. Cabezas Cruz Evelio. Conducta frente a la neoplasia intraepitelial cervical. Ciudad de la Habana, Cuba: Ministerio de salud pública; 1998.<http://www.infomet.s/d can/ revista>. [Revisada en abril del 2010]
7. Pérez Sánchez Alfredo. Ginecología. 2da ed. Santiago de Chile. Pág. 261-273.
8. Salinas Antón Xiomara. Valoración de la citología y de la colposcopia en el diagnóstico de neoplasias intraepiteliales del cuello uterino. [Sede Web]. HEODRA-León; 2000-2003.[http. www. MINSA.com.ni/bns/monografia/full-tex/gineco-obstetricia/citologia-colposcopia.PDF](http://www.MINSA.com.ni/bns/monografia/full-tex/gineco-obstetricia/citologia-colposcopia.PDF).
9. República de Nicaragua. Ministerio de Salud. Norma técnica de prevención, detección y atención del cáncer cervicouterino. 1ra edición-Managua, Nicaragua. Febrero 2006.
10. Alonso Lazcano Hernández; Cáncer cervicouterino diagnóstico prevención y control, 2 ed. España: editorial médica panamericana; 2005.
11. Gonzales Merlo J; Ginecología. 7ma edición. Barcelona- España. Mason; 2000. Pag352-371.



12. International Agency for Research on Cancer. Tratamiento de la neoplasia intraepitelial cervical mediante escisión electroquirúrgica con asa (LEEP). 2009. <http://screening.iarc.fr/colpochap.php.group>.
13. Di Saia Phillip, Creasman MD William, Oncología ginecología y clínica. 5ta edición 1998. Pag 1-27.
14. Rock A. Jhon, Thompson D. Jhon; Telinde de ginecología quirúrgica; Buenos Aires Argentina; 1989. Pag 1409-1433.
15. Albert Thomas. International Agency for Research on Cancer; France; 2010. <http://www.introduccionalaNIC.com>.
16. Protocolo de las actividades para el cribado del cáncer de cuello uterino en la atención primaria. Instituto Catalán de oncología. 12/07/2006. <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/pdf/escollut.pdf>.
17. Alvarado Bolívar Dayana C. Mantilla Méndez Diana. Lesión intraepitelial bajo grado en endocervix: Conducta. Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela. Caracas. Mar. 2009; V.69 n.1.

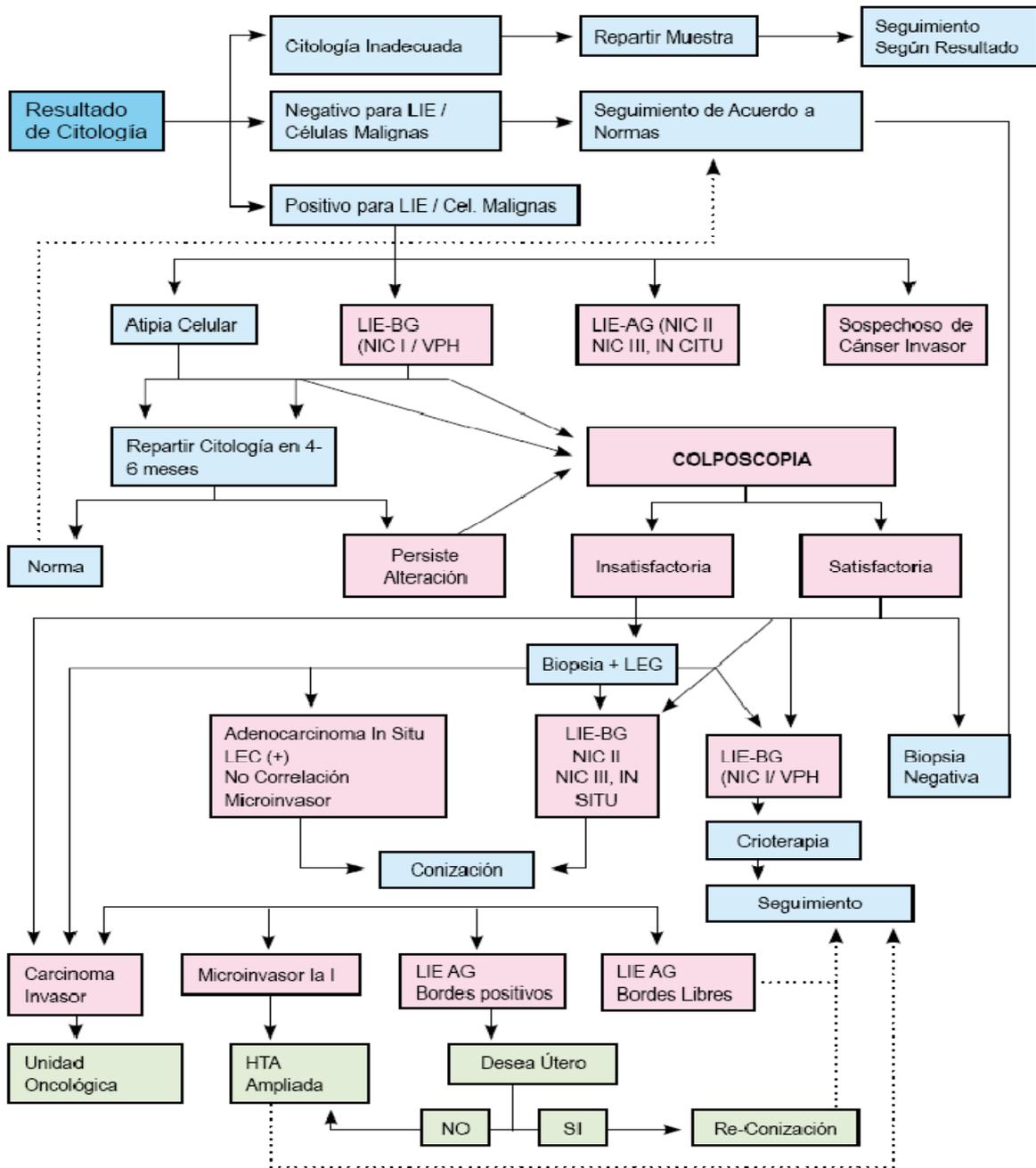


“ Hacia el bicentenario de la UNAN-León 1812-2012”



### Anexo 1

## FLUJOGRAMA DE MANEJO INTEGRAL DE LA CITOLOGÍA CERVICAL

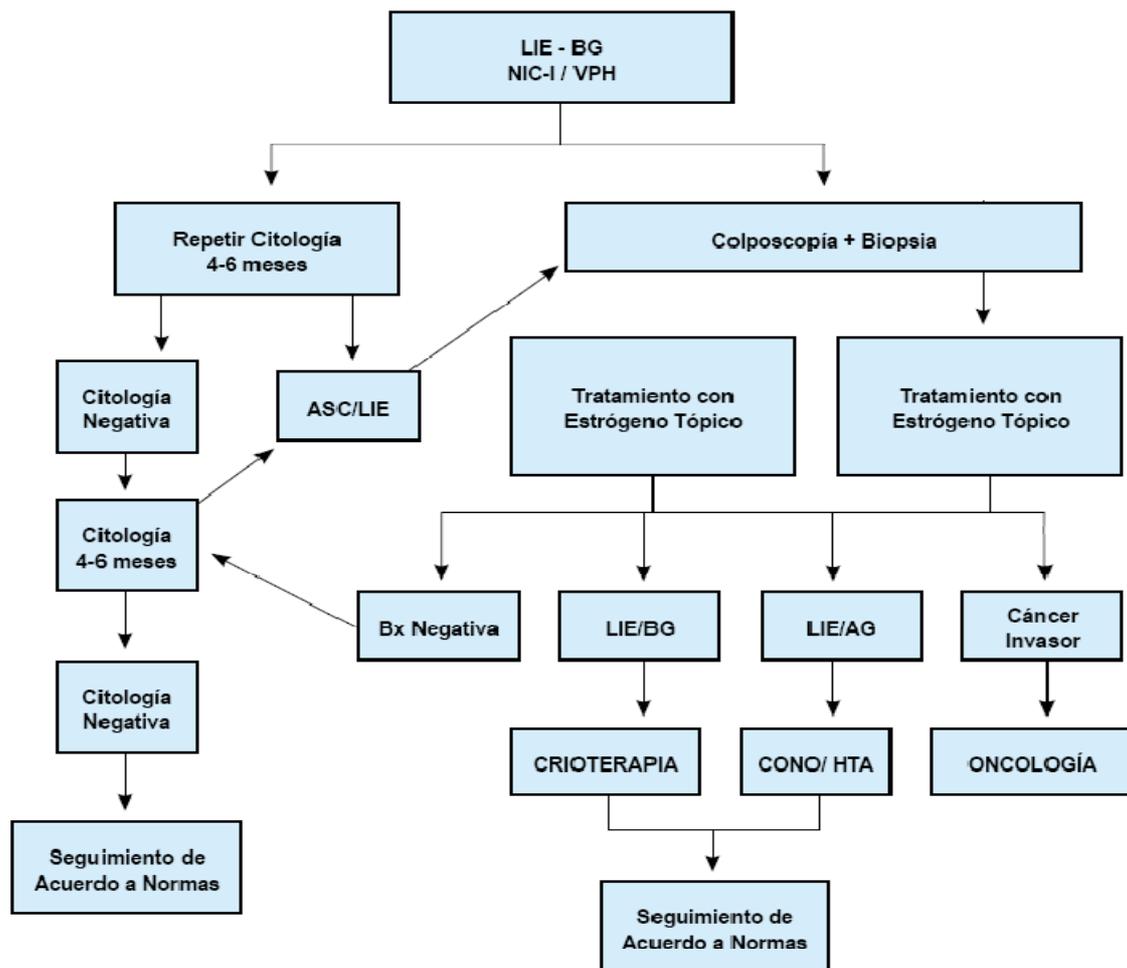


MINSA



**Anexo 2**

**CITOLOGÍA CERVICAL REPORTA  
LESIÓN INTRAEPITELIAL DE BAJO GRADO  
(VPH / NIC-I)**

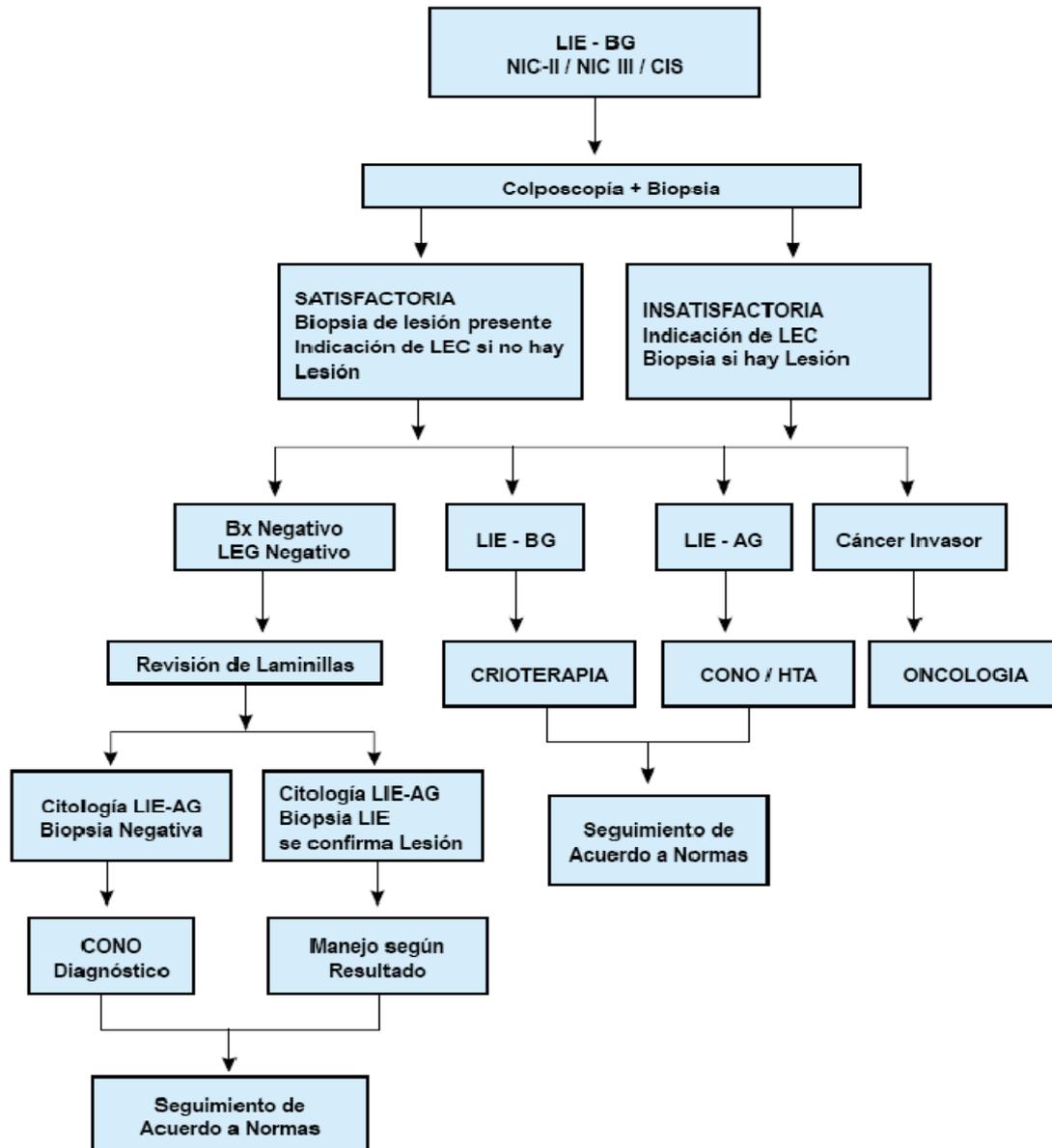


MINSA



**Anexo 3**

**CITOLOGÍA CERVICAL REPORTA  
LESIÓN INTRAEPITELIAL DE ALTO GRADO  
(NIC-II/NIC III/CIS)**



MINSA



**Anexo 4**

**Ficha de recolección de datos:**

Nº de ficha \_\_\_\_\_ Nº de expediente \_\_\_\_\_

Nombre de la paciente \_\_\_\_\_

Edad \_\_\_\_\_

Diagnóstico: Lesión de bajo grado: Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ Cuál \_\_\_\_\_

VPH: \_\_\_\_\_

NIC I: \_\_\_\_\_

Lesión de alto grado: Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ Cuál \_\_\_\_\_

NIC II \_\_\_\_\_

NIC III \_\_\_\_\_

Carcinoma In Situ/ NIC III \_\_\_\_\_

Tratamiento: Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ Cuál \_\_\_\_\_

Observación: Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

ASA térmica: Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Crioterapia: Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Conización cervical Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Histerectomía: Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

**Evolución post tratamiento:**

Remisión de la LIE: Parcial \_\_\_\_\_

Total \_\_\_\_\_