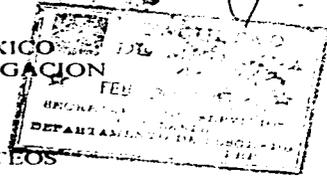


11217

38  
21

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACION  
FACULTAD DE MEDICINA

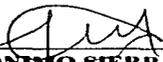


I.S.S.S.T.E.  
HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS

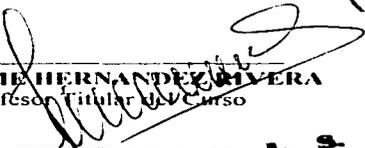
**CORRELACION DE LOS BORDES QUIRURGICOS EN LA CONIZACION  
CERVICAL EN PACIENTES CON NIC, UTILIZANDO EL ASA  
DIATERMICA CON DIFERENTE GRADO DE ENERGIA**

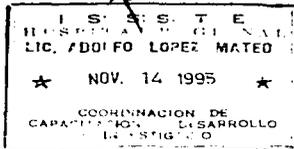
TRABAJO DE INVESTIGACION QUE PRESENTA EL  
DR. LUIS OLVERA HERNANDEZ  
PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALIDAD EN

**GINECO-OBSTETRICIA**

  
**DR. JERONIMO SIERRA GUERRERO**  
Coordinador de Capacitación,  
Desarrollo e Investigación.

  
**DR. OSCAR FREJO SOLORZANO**  
Coordinador de Gineco-Obstetricia

  
**DR. JAIME HERNANDEZ OLVERA**  
Profesor Titular del Curso



**TESIS CON FALLA DE ORIGEN** 97



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**CORRELACION DE LOS BORDES QUIRURGICOS EN LA CONIZACION  
CERVICAL EN PACIENTES CON NIC, UTILIZANDO EL ASA  
DIATERMICA CON DIFERENTE GRADO DE ENERGIA**

INVESTIGADOR: LUIS OLVERA HERNANDEZ

DOMICILIO: AV. UNIVERSIDAD 1321, COL. FLORIDA  
RESIDENCIA MEDICA

ASESOR: DR. JOSE LUIS LOPEZ VELAZQUEZ  
DR. FERNANDO DE LA TORRE RENDON

VOCAL DE INVESTIGACION:

DR. CARLOS MENESES CAMPOS

  
DR. ALEJANDRO LLORET RIVAS  
Jefe de Investigación

  
DR. ENRIQUE E. MONTIEL TAMAYO  
Jefe de Capacitación y Desarrollo

MEXICO, D.F. OCTUBRE '95.

GRACIAS  
POR LA COLABORACION EN  
ESTA INVESTIGACION  
A LOS DOCTORES:

DR. LOPEZ VELAZQUEZ J. LUIS  
DR. TREJO SOLORZANO OSCAR  
DR. DE LA TORRE RENDON FERNANDO  
DRA. FERMAN CANO FLORIBEL

A MI NOVIA :  
A D R I A N A

Y A MIS PADRES  
GRACIAS POR EL APOYO  
QUE SIEMPRE ME HAN BRINDADO.

L.O.H.

## INDICE

	<b>Pag.</b>
RESUMEN . . . . .	1
ABSTRACT . . . . .	2
INTRODUCCION . . . . .	3
OBJETIVOS . . . . .	7
MATERIAL Y METODOS . . . . .	8
RESULTADOS . . . . .	10
DISCUSION . . . . .	12
CONCLUSIONES . . . . .	14
CUADROS . . . . .	15
GRAFICAS . . . . .	17
BIBLIOGRAFIA . . . . .	23

## **RESUMEN**

**En los años posteriores a la década de 1930, las lesiones de Neoplasia Intraepitelial Cervical han sido ampliamente estudiadas y en el diagnóstico y tratamiento la excisión con Asa Diatérmica ha tenido mucha aceptación por sus ventajas; un método seguro, bien tolerado y efectivo que permite preservar adecuadamente los especímenes obtenidos para su interpretación histopatológica.**

En este estudio se efectuaron cuarenta conizaciones de cérvix con asa diatérmica divididos en cuatro grupos de 10, utilizando diferente grado de energía (3.5, 5.5, 7.5 y 9 volts.); demostrándose que el daño térmico producido tiene dos zonas diferentes: Zona de Carbonización y Zona de Coagulación. Con este método, no existió problema para el diagnóstico histopatológico de Neoplasia Intraepitelial Cervical (100%). El reporte de los bordes quirúrgicos fue de 37 conos con bordes claros (92.5%) y 3 con bordes inciertos (7.5%); se reportaron márgenes quirúrgicos libres de lesión en relación a la presencia de Neoplasia Intraepitelial Cervical (NIC) en 29 pacientes (72.5%), márgenes tomados de lesión en 8 pacientes (20%) y en 3 pacientes márgenes inciertos (7.5%).

Se presentó una complicación en solo una de todas las pacientes que fue perforación de fondo de saco posterior, en la que influyó la destreza y habilidad del operador.

**Palabras clave:** NEOPLASIA INTRAEPITELIAL CERVICAL, ASA DIATERMICA, CONIZACION CERVICAL, DAÑO TERMICO.

## **ABSTRACT**

After the decade of 1930, the lesions of Cervical Intraepithelial Neoplasia have wide studies and in diagnosis and treatment the excision with Diathermy Loops has good acceptance for its advantages; safe method, well-tolerated and efficient, that permit to preserve adequately the specimens for interpretation histopathology.

In this study were realized 40 Cervical Conizations with Diathermy Loop divided in four groups of 10 patients each one, and used different grade of energy (3.5, 5.5, 7.5 and 9 volts); showed that thermal damage had two different zones: Carbonization zone and Coagulation zone. With this method wasn't problem in the histopathology diagnosis of Cervical Intraepithelial Neoplasia (100%). The report about the surgical edges was 37 cones with clear edges (92.5%) and 3 with edges uncertain (7.5%); reported free surgical margins of Cervical Intraepithelial Neoplasia 29 patients (72.5%), includes margins 8 patients (20%) and 3 with uncertain margins (7.5%).

Existed only a complication in one of all patients, that which was perforation in the rectouterine pouch, the ability of operator was important.

**Key Words: CERVICAL INTRAEPITHELIAL NEOPLASIA. DIATHERMY LOOP. CERVICAL CONIZATION. THERMY DAMAGE.**

## **I. INTRODUCCION**

### **a) ANTECEDENTES.**

Las lesiones preneoplásicas del cuello uterino, es decir precursoras de cáncer de cérvix, han sido ampliamente estudiadas y discutidas en los años siguientes a la década de 1930 y hasta la actualidad. La conización fue introducida por Miller y Todd en 1938, en el tratamiento de lesiones benignas y malignas del cuello uterino mediante electrocirugía. Mas adelante, el bisturí eléctrico fue sustituido por el bisturí en frío. La técnica clásica con bisturí se realiza con anestesia general, se visualiza el cuello uterino con valvas y se colorea la portio con solución yodoyodurada, delimitándose la zona que se va a conizar. Con bisturí de Ayre se practica una incisión profunda circular rotando el bisturí 360 grados. (1, 2)

Para el diagnóstico y la terapéutica en la década de 1960 se introdujo la conización cervical mediante bisturí en frío y a mediados de la década de 1970 se introdujeron los métodos conservadores ablativos; Diatermocoagulación, Asa Diatérmica, Criocirugía, Vaporización con LASER, Resección con LASER y conización con LASER. (3, 4)

La conización es una técnica diagnóstica y curativa. Este procedimiento consiste en la extirpación de un cono de tejido en ápice truncado cuya circunferencia de base pasa por fuera de la zona yodonegativa con la solución de Lugol y cuyas paredes comprenden el canal cervical de buena parte de su altura. (5, 6)

## **b) GENERALIDADES.**

La conización con Asa Diatérmica tiene escasa difusión; sin embargo, en los últimos años su uso se ha incrementado por las diversas ventajas que merecen ser destacadas. Dado que el Asa Diatérmica está constituida por un filamento metálico que puede ser moldeado de acuerdo con las exigencias del operador, es posible disponer de una serie de electrodos de forma y dimensiones variables.

El Asa Diatérmica es un instrumento ablativo constituido por un electrodo activo moldeado en forma de semicírculo o semiovalado, con filamento metálico que se utiliza para la función de corte -coagulante con emisión de corriente alternada de alta frecuencia regulada en la medida apropiada. Se trata de una técnica de ablación que implica el concepto de poder disponer al término de la intervención, de uno o varios fragmentos de tejido para utilizar en el examen histológico. (7)

El Asa Diatérmica permite la ablación superficial y la conización, con la ablación superficial se pueden obtener cortes finos y múltiples de tejido. La conización puede ser obtenida con un solo movimiento utilizando para ello un Asa moldeada de forma ovalada, que profundiza cuanto sea necesario en el tejido cervical. Con experiencia, el operador podrá regular la profundidad y la velocidad de avance, teniendo en cuenta que el movimiento demasiado rápido no efectúa la correcta hemostasia y que el movimiento si es demasiado lento puede carbonizar los bordes de la muestra extraída y esta no podrá ser valorada en forma satisfactoria por el patólogo. (7, 8)

La conización cervical con Asa Diatérmica en pacientes con Neoplasia Intraepitelial Cervical es realizada entonces como método de diagnóstico y tratamiento en un solo procedimiento. El examen histológico de la zona de transformación obtenida por el Asa Diatérmica permite al patólogo efectuar un diagnóstico seguro. (8, 9)

### **c) DAÑO TÉRMICO.**

El Asa Diatérmica como método de ablación produce un efecto biológico, de esta manera en el tejido se genera calor que provoca un "daño" proporcional a la temperatura alcanzada; el daño se divide en tres niveles biológicos que corresponden topográficamente a tres fases superpuestas: El Daño Térmico, La Necrosis Térmica y La Vaporización.

El daño térmico se verifica entre 45 y 55 grados Centígrados aproximadamente y afecta en diversa medida a las células, de las cuales se liberan sustancias que estimulan una reacción inflamatoria, mientras que de los elementos conectivos y del infiltrado reactivo se desarrolla tejido cicatrizal.

La necrosis térmica se produce entre 55 y 99 grados centígrados: todas las células mueren en forma inmediata, pero sus componentes permanecen en el sitio. La vaporización se produce cuando la temperatura supera los 100 grados y se caracteriza por la transformación en vapor de agua de toda el agua contenida en el tejido.

El método de excisión con Asa Diatérmica combina las ventajas de la simplicidad, hemostasia, tratamiento ambulatorio sin anestesia, bajo costo del aparato y no requiere especialización prolongada, además de obtener especímenes adecuados para la valoración patológica. (10, 11, 12)

**La calidad histológica de los especímenes, particularmente en la resección de los márgenes es de vital importancia para determinar si toda la lesión ha sido removida y determinar la severidad de la misma, esto sin causar daño térmico importante que pueda dificultar la valoración e interpretación de la precisión de los bordes de la lesión. (13)**

## **II. OBJETIVOS**

- **Obtener un método seguro y efectivo, útil como diagnóstico y tratamiento en pacientes con NIC.**
- **Dañar lo menos posible las muestras obtenidas en la conización cervical, para poder valorar los límites quirúrgicos aplicando la adecuada energía con Asa Diatérmica.**
- **Lograr el menor grado de Daño Térmico a los especímenes para observación e interpretación histopatológica.**
- **Evitar complicaciones al utilizar la adecuada energía y técnica durante el procedimiento de conización cervical con Asa Diatérmica.**

### **III. MATERIAL Y METODOS**

En el periodo de enero a junio de 1995, en el servicio de Colposcopia, Crioterapia y Laserterapia del Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos" del I.S.S.S.T.E., se seleccionaron 40 pacientes portadoras de Neoplasia Intraepitelial Cervical (valoradas por citología y biopsia), estas pacientes se dividieron en cuatro grupos de 10 pacientes cada uno para la aplicación de 3.5, 5.5, 7.5 y 9 volts respectivamente.

Los criterios de exclusión fueron: Pacientes con evidencia de invasión, antecedentes de procedimientos anteriores, colposcopia normal y colposcopia insatisfactoria. La definición de variables fueron: Valoración de Daño Térmico, Claridad de bordes y Energía aplicada.

Se utilizaron las pruebas de significancia estadística: La Ch cuadrada y Análisis de Varianza.

Todas las pacientes fueron revisadas colposcópicamente y después de un exámen colposcópico satisfactorio previa aplicación de ácido acético y solución de Lugol para la delimitación de la extensión de la lesión, se procedió a realizar infiltración del tejido paracervical, utilizando 3.6 ml. de Xilocaína 2% con Epinefrina 1:100,000 en cuatro cuadrantes con 0.9 ml. en cada uno.

Se procedió a la excisión (conización cervical) realizada por médicos residentes del último año de Gineco-Obstetricia supervisados por médico adscrito del servicio, utilizando Asa semiovalada con medida de 2 y 2.5 cms., con un diámetro de 0.2 mm. obteniéndose la muestra en un solo movimiento efectuado de abajo hacia arriba. Se utilizó un aparato para Asa Diatérmica ELLMAN SURGITRON FFPIF, graduado de 1 a 9 volts.

Posteriormente, se procedió a realizar termocoagulación utilizando un electrodo redondo, por último se aplicó taponamiento vaginal impregnado de solución de Monsel.

La pieza quirúrgica fué marcada en el radio de las 12 y fué interpretada histológicamente previa fijación con formalina, se realizaron cortes y sección en bloques, aplicación de hematoxilina y eosina y aplicación de tinta para la delimitación de los bordes. Se utilizó para el exámen patológico un fotomicroscopio CARL ZEISS II con micrómetro integrado.

## IV. RESULTADOS

En este estudio se realizó la conización cervical utilizando el Asa Diatérmica en pacientes con Neoplasia Intraepitelial Cervical, las cuales fueron diagnosticadas en su inicio por citología y biopsia; a las muestras obtenidas se les realizó examen histopatológico. El resultado reveló un Daño Térmico constituido por 2 zonas: Zona de Carbonización y Zona de Coagulación. La zona de carbonización fue localizada como la más periférica siendo esta muy delgada con un rango de .0200 - .06110 MM con una media de .0292 MM. La zona de coagulación se encontro adyacente a la zona de carbonización y se distinguió por ser eosinofílica, ésta fue significativamente mas amplia con un rango de .130 - .259 MM. con una media de .176 MM.

Para la zona de coagulación se realizó una división en 3 grupos: el primero de .130-.180 MM, el segundo de .181-.230 MM, y el tercero de .231 - .280 MM. Resultando 26 pacientes (65%) en el primero grupo, en el segundo grupo 12 pacientes (30%) y en el tercer grupo 2 pacientes (5%); con una significancia estadística de p menor de .05. (Gráfica I y Cuadro 1). Para la zona de carbonización se dividió en 3 grupos: el primer grupo de .0200-.0350 MM., el segundo de .0351 - .0500 MM. y el tercero de .0501 - .0650 MM. Resultando para el primer grupo 32 pacientes (80 %), para el segundo 5 pacientes (12.5%) y para el tercero 3 pacientes (7.5%). Con una significancia estadística de p menor de .05 (Gráfica II y Cuadro 2).

En relación a la zona de coagulación y claridad de márgenes de los especímenes, los resultados fueron: 37 pacientes con márgenes claros (92.5%) y 3 pacientes con márgenes inciertos (7.5%); correspondiendo para los bordes claros 23

en el grupo de .130-.180 MM, 12 en el grupo de .181-.230 MM. y 2 en el grupo de .231-.280 MM.; para los especímenes con bordes inciertos correspondió 3 para el grupo de .130-.180 MM, con una significancia de p menor de 0.5 (Gráfica III). En cuanto a la zona de carbonización 37 pacientes (92.5%) resultaron con bordes claros y 3 pacientes con bordes inciertos (7.5%), correspondiendo para los bordes claros 32 pacientes en el grupo de .0200-.0350 MM., y 5 pacientes en el grupo de .0351-.0500 MM; para los especímenes con bordes inciertos correspondió 3 pacientes en el grupo de .0501-.0650 MM., con una significancia estadística de p menor de 0.5 (Gráfica IV).

Los resultados de los márgenes quirúrgicos de acuerdo a la energía aplicada fueron: márgenes claros en 37 pacientes (92.5%) y márgenes inciertos en 3 pacientes (7.5%), estos últimos se presentaron en el grupo de aplicación de 9 volts con una significancia de p menor de 0.5 (Gráfica V)

En todos los especímenes observados fue posible el diagnóstico histopatológico (100%) independiente de la energía aplicada (Gráfica VI).

En este estudio se presentó una sola complicación en 1 paciente (2.5%) y correspondió a perforación de fondo de saco posterior.

El tamaño del Asa Diatérmica fue utilizada de acuerdo a la lesión de NIC observada por colposcopia y delimitada por la aplicación de Lugol, utilizando 2 medidas: 2 y 2.5 cms. resultando 22 conizaciones con Asa de 2 cms. (55%) y 18 conizaciones con Asa de 2.5 cms. (45%).

En relación a los bordes de los especímenes en cuanto a la presencia de Neoplasia Intraepitelial Cervical se observaron tres grupos: primer grupo con bordes libres 29 pacientes (72.5%), en el segundo grupo bordes tomados 8 pacientes (20%) y el tercer grupo bordes inciertos 3 pacientes (7.5%)

## **V. DISCUSION**

**Este trabajo demuestra que la conización del cérvix en pacientes con Neoplasia Intraepitelial Cervical utilizando el Asa Diatérmica es un método efectivo para obtener especímenes con adecuada valoración histopatológica para diagnóstico y además de tratamiento en un solo procedimiento. (1, 2)**

**En los conos obtenidos por excisión con Asa Diatérmica observamos que la zona de Daño Térmico fue pequeña y que permitió la valoración diagnóstica en todas las pacientes, sin embargo en el grupo de aplicación de energía de 9 volts reportaron 3 conos con bordes inciertos y en los cuales no fue posible valorar los límites de la lesión de NIC, en los demás grupos la aplicación de energía de 3.5, 5.5 y 7.5 volts si fue posible valorar los bordes de los conos sin alterar su interpretación histológica. En un estudio Baggish y colaboradores en Health Science Center de Syracuse en New York reporta que en la conización cervical obtenida por Asa Diatérmica, daño térmico fue de 0.187 MM en comparación con el daño térmico visto en muestras don de se realizó cono con LASER, el cual fue de 0.164 MM, e indicando que el daño térmico inducido por ambos métodos no tuvo impacto de significancia en la interpretación histológica de los márgenes en forma adecuada. (5)**

**El daño térmico producido por la conización con Asa Diatérmica muestra dos zonas diferentes: zona de carbonización y zona de coagulación, siendo esta última más amplia y en este estudio observamos que con la aplicación de energía de 9 volts se produce una zona de carbonización mayor, en relación con esta zona se demostró que cuando la zona de carbonización es mayor de 0.0500 MM. los bordes**

quirúrgicos no pueden ser valorados adecuadamente por el patólogo, reportándolos como bordes inciertos. Por otro lado en los grupos de aplicación de energía de 3.5, 5.5 y 7.5 volts no existió variante de significancia entre la zona de carbonización y la zona de coagulación. Otro estudio de Chen y colaboradores reporta que en los especímenes obtenidos por conización utilizando el Asa Diatérmica se produce un daño térmico de 160 a 520 mu con una media de 267 mu, también reportando dos diferentes zonas: zona de carbonización con una medición de 10 a 30 mu, y la zona de coagulación con una medición de 150 a 500 mu, concluyendo que la estructura de los especímenes obtenidos por la conización con Asa Diatérmica fue bien preservada y que no resultó problema para el diagnóstico. (14)

Se presentó una sola complicación que consistió en una perforación de fondo de saco posterior y fue necesario la corrección con aplicación de sutura, por lo que consideramos que la conización cervical utilizando Asa Diatérmica es un procedimiento seguro, efectivo y bien tolerado tomando en cuenta la habilidad del operador. (15, 16)

Con este estudio demostramos que la conización con Asa Diatérmica utilizando energía de 3.5, 5.5 y 7.5 volts es un método efectivo como diagnóstico y tratamiento, produciendo un daño térmico sin afectar la interpretación histopatológica de las muestras obtenidas. (17)

## **VI. CONCLUSIONES**

- 1. La conización cervical con Asa Diatérmica es efectiva como método de diagnóstico y tratamiento en pacientes portadoras de neoplasia intraepitelial cervical, esto aplicado en un mismo procedimiento.**
- 2. La excisión con Asa Diatérmica produce un daño térmico mínimo con la energía aplicada de 3.5, 5.5 y 7.5 volts, permitiendo adecuada conservación de los tejidos obtenidos para su adecuada interpretación por el patólogo. Sin embargo utilizando la energía de 9 volts el 30% de los conos obtenidos resultaron con bordes inciertos.**
- 3. La valoración del diagnóstico Histopatológico del grado de displasia fue posible en el 100% de las conizaciones realizadas con Asa Diatérmica.**
- 4. El Asa Diatérmica es un método seguro y de baja morbilidad con un control de sangrado fácil, sin embargo es importante la habilidad y pericia del operador.**
- 5. El procedimiento de conización con Asa Diatérmica brinda un método como alternativa para pacientes con NIC, siendo este seguro y eficaz, sin afectar los especímenes obtenidos siendo posible su valoración histológica, esto principalmente en mujeres jóvenes en las que se desea conservar la función cervical y con esto observando su fertilidad.**

# CONIZACION CERVICAL CON ASA DIATERMICA

CORRELACION DE ENERGIA Y ZONA DE COAGULACION (NUMERO DE PACIENTES)

E N E R G I A	V O L T S	9	9	1	
		7.5	7	3	
		5.5	8	2	
		3.5	2	6	2
		0.130 - 0.180	0.181 - 0.230	0.231 - 0.280	
ZONA DE COAGULACION EN MM					

FUENTE: SERVICIO DE COLPOSCOPIA DEL H.R.L.A.L.M.

CUADRO 1

# CONIZACION CERVICAL CON ASA DIATERMICA

CORRELACION DE ENERGIA Y ZONA DE CARBONIZACION (NUMERO DE PACIENTES)

E N E R G I A  V O L T S	9	2	5	3
	7.5	10		
	5.5	10		
	3.5	10		
		0.0200 - 0.0350	0.0351 - 0.0500	0.0501 - 0.0650
		ZONA DE CARBONIZACION EN MM		

FUENTE: SERVICIO DE COLPOSCOPIA DEL H.R.L.A.L.M.

CUADRO 2

# CONIZACION CERVICAL CON ASA DIATERMICA

PORCENTAJE DE LA ZONA DE COAGULACION EN  
PACIENTES DONDE SE UTILIZO EL ASA DIATERMICA

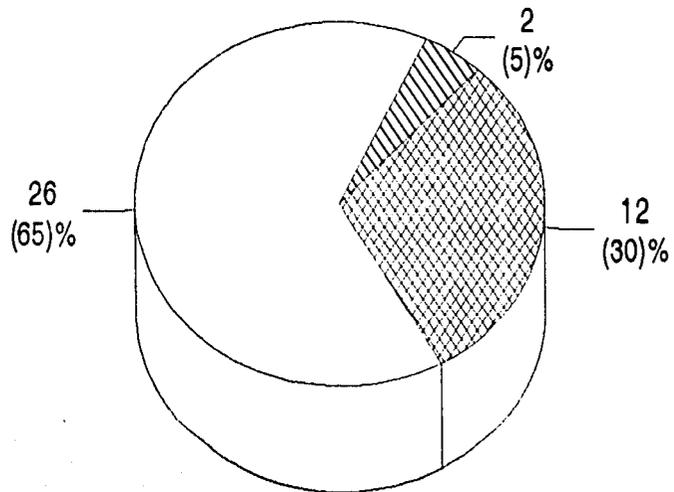
---

ZONA DE COAGULACION EN MM

□ 0.130-0.180

▣ 0.181-0.230

▤ 0.231-0.280



FUENTE: SERVICIO DE COLPOSCOPIA DEL H.F.R.L.A.L.M.

GRAFICA I

# CONIZACION CERVICAL CON ASA DIATERMICA

PORCENTAJE DE LA ZONA DE CARBONIZACION EN  
PACIENTES DONDE SE UTILIZO EL ASA DIATERMICA

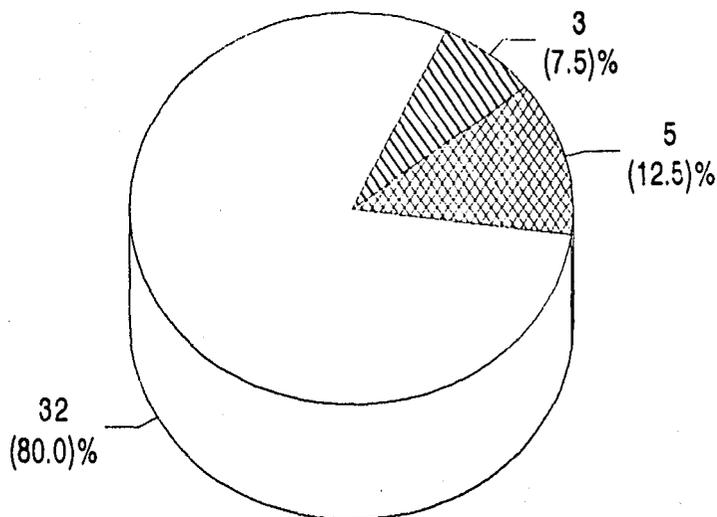
---

ZONA DE CARBONIZACION EN MM

□ .0200-.0350

▣ .0351-.0500

▨ .0501-.0650



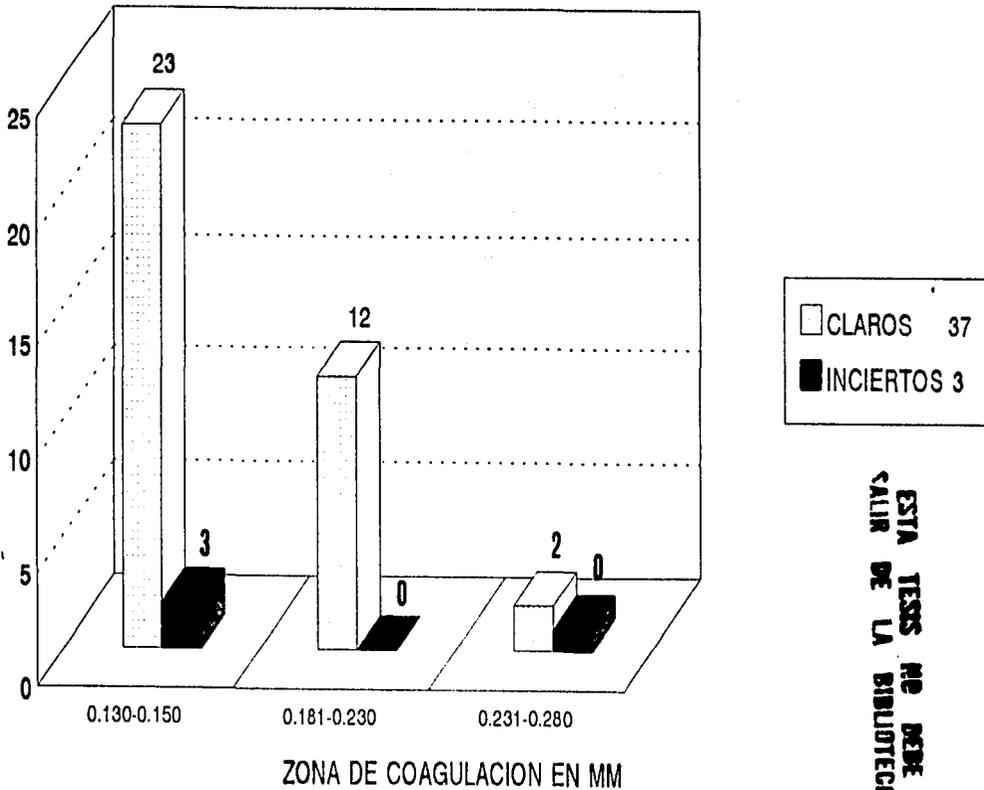
FUENTE: SERVICIO DE COLPOSCOPIA DEL H.R.L.A.L.M.

GRAFICA II

# CONIZACION CERVICAL CON ASA DIATERMICA

VALORACION DE MARGENES EN RELACION  
A ZONA DE COAGULACION

No. DE PACIENTES



TOTAL 40 PACIENTES

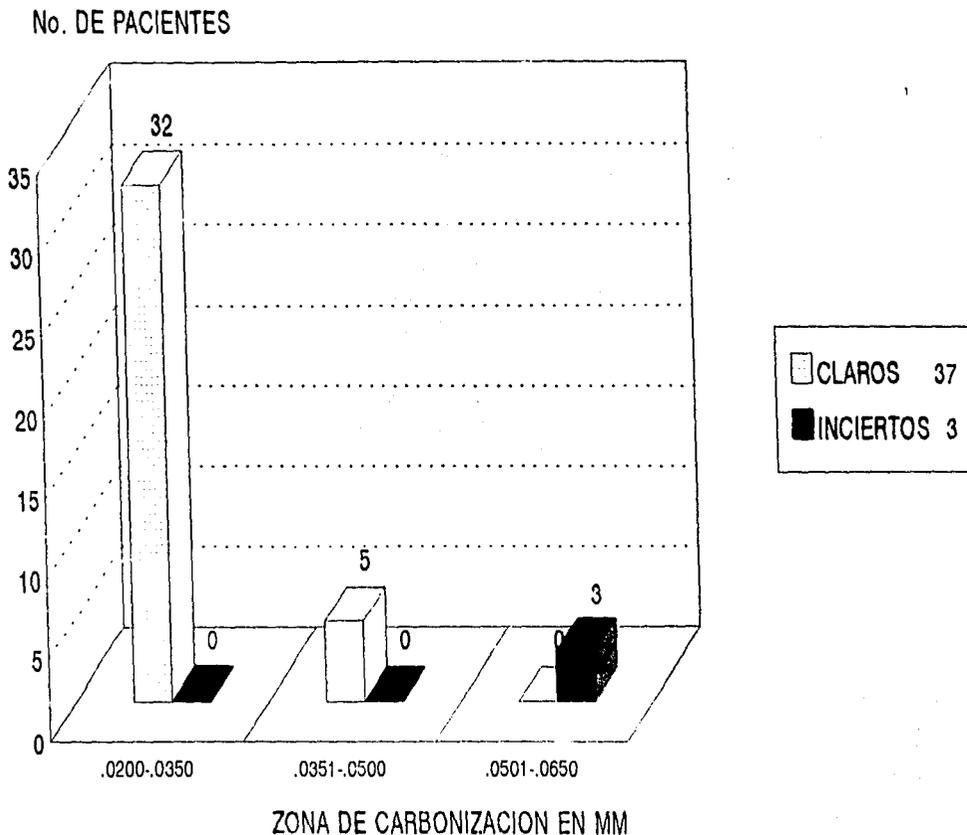
FUENTE: SERVICIO DE COLPOSCOPIA DEL H.R.L.A.L.M

GRAFICA III

ESTO TESS ME DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

# CONIZACION CERVICAL CON ASA DIATERMICA

VALORACION DE MARGENES EN RELACION  
A ZONA DE CARBONIZACION

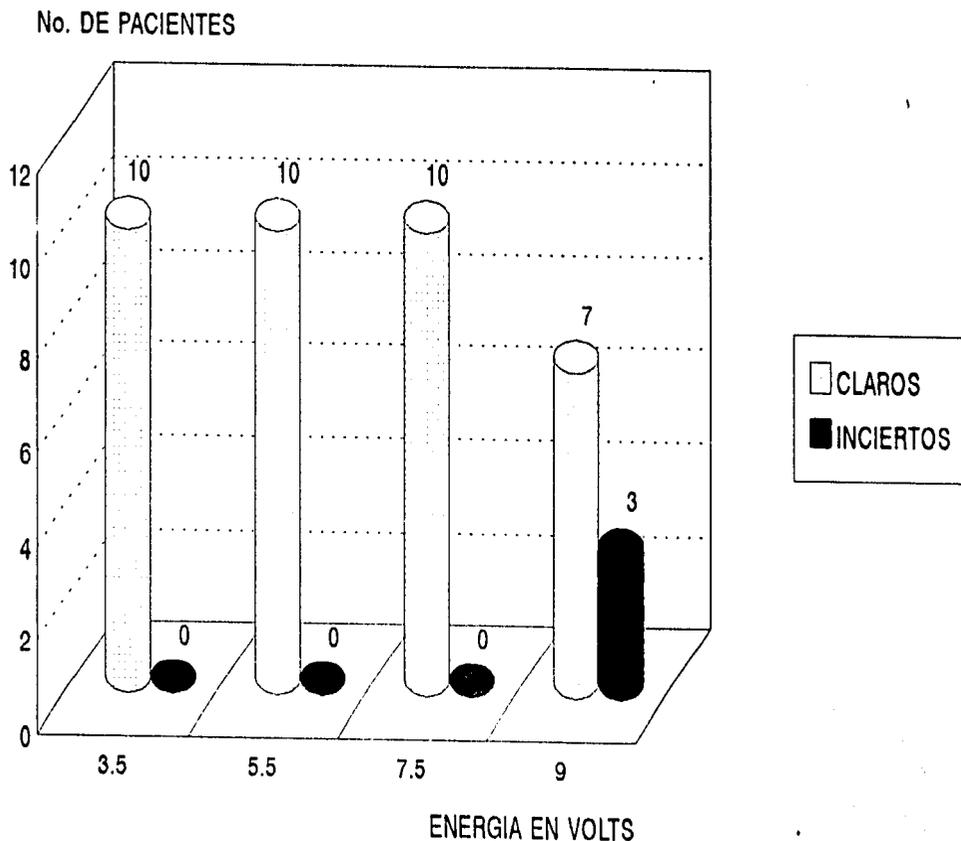


TOTAL 40 PACIENTES  
FUENTE. SERVICIO DE COLPOSCOPIA DEL H.R.I.A.L.M.

GRAFICA IV

# CONIZACION CERVICAL CON ASA DIATERMICA

RELACION DE MARGENES QUIRURGICOS  
PARA SU INTERPRETACION



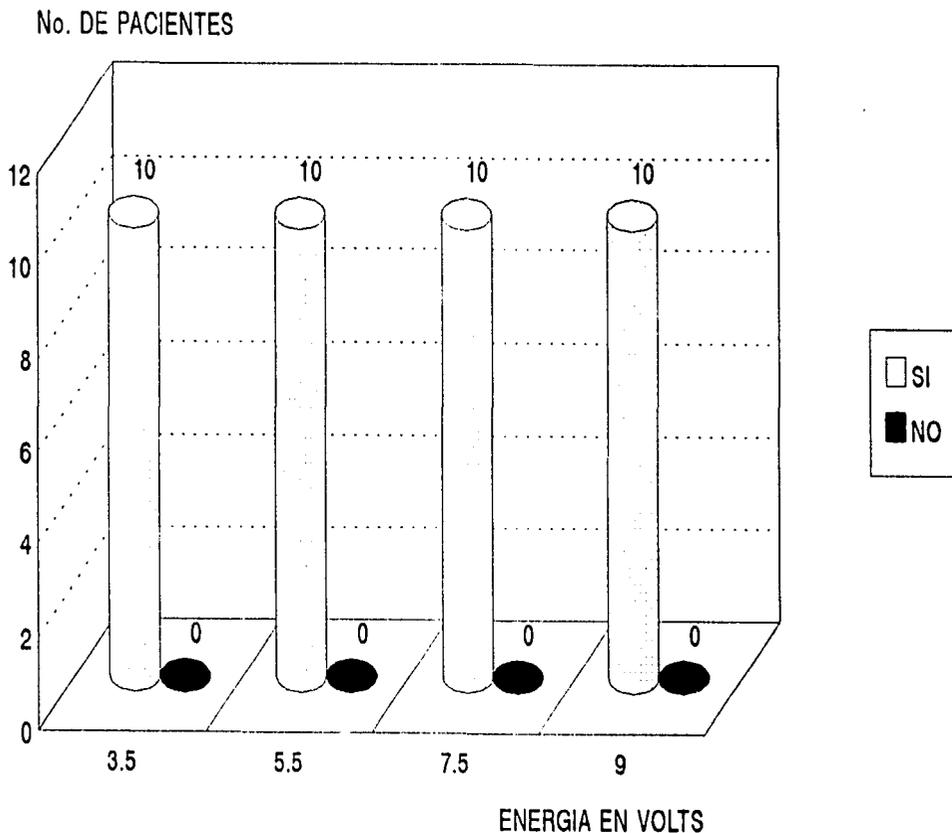
TOTAL 40 PACIENTES

FUENTE: SERVICIO DE COLPOSCOPIA DEL H.R.L.A.L.M.

GRAFICA V

# CONIZACION CERVICAL CON ASA DIATERMICA

VALORACION DE DIAGNOSTICO DEL GRADO DE DISPLASIA  
EN MUESTRAS DE PATOLOGIA



TOTAL 40 PACIENTES

FUENTE: SERVICIO DE COLPOSCOPIA DEL H.I.R.L.A.L.M.

GRAFICA VI

## **BIBLIOGRAFIA**

1. Keijser K, et. al. Diathermy loop excision in the management of cervical intraepithelial neoplasia: Diagnosis and treatment in one procedure. AM U OBSTET GYNECOL 1992; 166: 1281-87.
2. Oyesanya O MB. Outpatient excisional management of cervical intraepithelial neoplasia. AM. U. OBSTET GYNECOL 1993; 168: 485-8.
3. Prendiville W, et. al. Large loop excision of the transformation zone (LLETZ). A new method of management for women with cervical intraepithelial neoplasia. Br. J. Obstet Gynaecol 1989; 84: 174-8.
4. Higgins R. MD, et. al. Appraisal of the Modlaities Used to Evaluate an Initial Abnormal Papanicolaou Smear. Obstet Gynecol 1994; 84: 174-8.
5. Baggish M. MD et. al. Comparison of thermal injury zones in loop electrical and laser cervical excisional conization. AM J. OBSTET GYNECOL 1992; 166: 545-8.
6. Montz F, JD. Large-Loop Excision of the Transformation Zone: Effect on the Pathologic Interpretation of Resection Margins. Obstet Gynecol 1993; 81: 976-82.
7. Whiteley P, et. al Treatment of cervical intraepithelial neoplasia: Experience with the low-voltage diathermy loop. AM J OBSTET GYNECOL 1990; 162: 1272-7.
8. Prendiville W, et. al. A Low voltage diathermy loop for taking cervical biopsies: a qualitative comparison with punch biopsy forceps. Br. J. Obstet Gynaecol 1986; 93: 773-76.
9. Gunasekera C, et. al. Large loop excision of the transformation zone (LLETZ) compared to carbon dioxide laser in the treatment of CIN: a superior mode of treatment. Br. J. Obstet Gynaecol 1990; 97: 995-98.
10. Chappate O, et. al. Histological Differences between Colposcopic-Directed Biopsy and Loop Excision of the Transformation zone (LETZ): A Cause for Concern. GYNECOLOGIC ONCOLOGY 1991; 43: 46-50.

11. Luesley D. et. al. Haemorrhagic morbidity after diathermy loop excision: effect of multiple pre-treatment variables including time of treatment in relation to menstruation. *Br. J. Obstet Gynaecol* 1992; 99: 82-83.
12. Felix J. et. al. The Significance of Positive Margins in Loop Electrosurgical Cone Biopsies. *Obstet Gynecol* 1994; 84: 996-1000.
13. Howe D. Vincent A. Is large loop excision of the transformation zone (LLETZ) more accurate than colposcopically directed punch biopsy in the diagnosis of cervical intraepithelial neoplasia?. *Br. J. Obstet Gynaecol* 1991; 98: 588-91.
14. Chen R. et. al. Does the loop electrosurgical excision procedure adversely affect the histopathological interpretation of cervical conization specimens?. *Acta-Obstet-Gynecol-Scand.* 1994; 73: 726-9.
15. McLachlin C. et. al. Pseudoinvasion of vascular spaces: Report of an artifact caused by cervical lidocaine injection prior to loop diathermy. *HUM PATHOL* 1994; 25:208-11.
16. Turner M. et. al. Outpatient Loop Diathermy Conization as an Alternative to Inpatient Knife Conization of the Cervix. *J. Reproductive Medicine* 1992; 4:314-16.
17. Felix J. et. al. The significance of positive margins in loop electrosurgical cone biopsies. *Obstet-Gynecol.* 1994, 84: 996-1000.