

## Artículo Original

# Pronóstico de las Lesiones Cervicales Sometidas a Conización Y Electroesferolisis.

Luciano Cruz Edgar \*, López Velázquez José Luis\*\*, Trejo Solórzano Oscar\*\*\*.

\*Ginecologo-Obstetra-Colposcopista (curso de alta especialidad en Colposcopia y Patología del Tracto Genital Inferior). \*\*Profesor adjunto\*\*\*Profesor titular del curso de alta especialidad de Colposcopia y Patología del Tracto Genital Inferior.  
Hospital Regional Lic. "Adolfo López Mateos". Coordinación de ginecología y obstetricia. Servicio de colposcopia. ISSSTE. México.

## RESUMEN

**Introducción:** La patología cervical (cuello uterino) continúa siendo un problema de salud pública en México; por lo que la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y seguimiento epidemiológico debe ser la manera más eficaz para reducir la morbi-mortalidad de éste padecimiento. Actualmente uno de los tratamientos para las lesiones de bajo grado es la esferolisis y para las de alto grado es el asa diatérmica, por lo que se optó por combinar éstos y ver su efectividad a corto y largo plazo.

**Objetivo:** Evaluar la efectividad de la combinación de conización cervical y esferolisis complementaria en 60 pacientes sometidas a éste tratamiento.

**Material y métodos:** De enero 2007 a junio 2009, se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo y observacional en el Hospital "Adolfo López Mateos" del ISSSTE, en pacientes sometidas a conización cervical con asa diatérmica y esferolisis con el objetivo de, mitigar el sangrado y ampliar el margen de seguridad del lecho quirúrgico; se les dio seguimiento cada 3 meses por 2 años.

**Resultados:** La edad predominante del estudio fue de 31 a 40 años, con 23 pacientes (38.3%). Las secretarías fueron las más sometidas a cono, con 19 casos (31.6%). Se reportó una hemorragia post-cono (1.6%); 11 casos presentaron bordes + (18.3%). La sensibilidad de la colposcopia fue del 51 %, vs 49% de la citología y una especificidad del 75% vs 46% respectivamente. El diagnóstico definitivo (post-tratamiento) fue: 30 pacientes (50%) con LIEAG, 24 (40%) con LIEBG, 2 casos (3.3%) sin patología, 2 casos (3.3%) con eversión glandular y 2 con adenocarcinoma (3.3%). La efectividad terapéutica a los 6 y 9 meses fue del 96.4% para las LIEAG y 91% para las LIEBG, alcanzando la curación definitiva después de los 12 meses del control.

**Conclusiones.** Se comprobó que ésta combinación terapéutica mejora el pronóstico de las lesiones

cervicales de alto y bajo grado, con morbilidad y recidiva bajas.

## SUMMARY

**Introduction:** The pathology cervical (cervix) remains a public health problem in Mexico, so the prevention, detection, diagnosis, treatment and epidemiological monitoring should be the most effective way to reduce the morbidity and mortality of this disease. Currently one of the treatments for low grade lesions is esferolisis and for high grade is the diathermic loop, so it was decided to combine them and see their effectiveness in the short and long term.

**Objective:** Evaluate the effectiveness of the combination of cervical conization in 60 additional esferolisis patients undergoing this treatment.

**Material and methods:** From January 2007 to June 2009, we conducted a retrospective, descriptive, observational Hospital "Adolfo Lopez Mateos" ISSSTE, in patients undergoing cervical conization with diathermic loop and esferolisis order to, mitigate the bleeding and extending the scope safety of the surgical bed were followed every 3 months for 2 years.

**Results.** The predominant age of the study was 31 to 40 years, with 23 patients (38.3%). The secretaries were most subject to cone, with 19 cases (31.6%). Bleeding was reported post-cone (1.6%), 11 cases had edges + (18.3%). The sensitivity of colposcopy was 51%, vs 49% for cytology and a specificity of 75% vs 46%, respectively. Definitive diagnosis (post-tratamiento) was: 30 patients (50%) with HSIL, 24 (40%) with LSIL, 2 cases (3.3%) without disease, 2 cases (3.3%) with glandular eversion and 2 with adenocarcinoma (3.3%). The therapeutic effectiveness at 6 and 9 months was 96.4% for HSIL and 91% for LSIL, reaching definitive cure after 12 months of control.

**Conclusions:** It was found that this combination therapy improves prognosis of cervical lesions of high and low, with low morbidity and recurrence.

## INTRODUCCION:

Las actividades para combatir el cáncer cérvico-uterino y sus lesiones precursoras están contenidas en las Normas emitidas por la Organización Mundial de Salud y la Secretaría de Salud en México, que exigen su prevención, detección, evaluación, diagnóstico, tratamiento y vigilancia epidemiológica, para poder cumplir de manera eficaz en reducir morbi-mortalidad de ésta; ya que en México continúa siendo un problema de salud pública. Los métodos de referencia para detectar lesiones intra-epiteliales de bajo y alto grado (LIEBG Y LIEAG) en el tracto genital inferior femenino son: el estudio histopatológico, la colposcopia y la determinación de DNA viral (PCR); los cuales se valoran de manera independiente y al final aseguran la mejor conducta para aplicar un tratamiento y dar un pronóstico mejorando así la calidad de vida de las pacientes.

En nuestro servicio de colposcopia se llevan a la práctica los lineamientos técnicos preestablecidos en pacientes con factores de riesgo para desarrollar Cáncer Cérvico-uterino., y se les proporciona un *manejo conservador* ya sea con crioterapia, laser, electroesferolisis o cono cervical con asa diatérmica dependiendo el caso

En la última década hemos optado por combinar el cono con asa diatérmica y la electroesferolisis en pacientes con LIEAG, con la finalidad; 1.- incrementar el margen de seguridad de los bordes quirúrgicos del cono, ya que el daño térmico aumenta 5 a 8mm de profundidad, 2.-, para coagular y/o mitigar el sangrado y, 3º, para aprovechar los recursos de nuestro servicio y así evitar tratamientos más agresivos como la histerectomía y mejorar el pronóstico de vida de las pacientes.

**La escisión electroquirúrgica con asa,** consiste en la extracción de tejido mediante electrodos de asas de acero inoxidable o alambre de tungsteno muy fino (0,2 mm) que permiten cortar en diferentes anchos, profundidades y configuraciones, en éste procedimiento la

electricidad se descarga en el suelo a través de la vía que opone menor resistencia. El calor generado por el arco eléctrico formado por el electrodo y el tejido permite cortar por vaporización (100°C), o coagular por deshidratación (>100°C).

**La electroesferolisis** consiste en emplear corriente eléctrica de un equipo de radiofrecuencia con voltaje controlado (60-120 volts) 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.

## OBJETIVOS:

El propósito de éste estudio fue evaluar, mediante la correlación clínico-colpo-histológica el tratamiento proporcionado a las pacientes sometidas a; conización cervical con asa diatérmica y electroesferolisis en hospital Regional, Lic. Adolfo López Mateos del ISSSTE.

Identificar la sensibilidad y la especificidad de la citología y la colposcopia para la patología del tracto genital inferior.

## MATERIAL Y METODOS

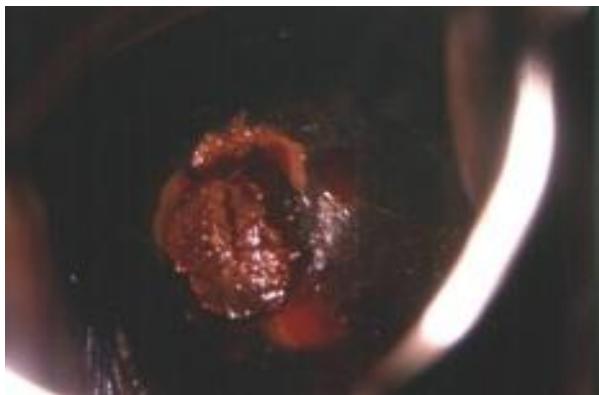
Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo y observacional de 60 casos sometidos a conización cervical por indicación clínica, diagnóstica y/o terapéutica. En el periodo comprendido del 1o de enero 2007 al 30 junio 2009. Se seleccionaron a pacientes registradas en la libreta del servicio clasificada como *conos cervicales*; que recibieron éste tratamiento, que no estuvieran embarazadas, y que hayan autorizado el procedimiento mediante un consentimiento informado. Se excluyeron aquellas pacientes que no aceptaron el tratamiento o que abandonaron prematuramente el estudio.

Se utilizaron los expedientes clínicos de cada paciente de donde se obtuvo su ficha de identificación, edad, ocupación, escolaridad, el diagnóstico pre y pos-tratamiento así como los

bordes quirúrgicos de las muestras, las complicaciones postquirúrgicas y la evolución de cada una de ellas mediante controles citocolposcopicos trimestrales por 2 años aproximadamente.

**La t閏nica utilizada para la conizaci髇 cervical fue la habitual;** posici髇 ginecol髍gica de la paciente, colocaci髇 de esp閍culo vaginal teflonado o aislante, colposcopia simple y ampliada, delimitaci髇 de la lesi髇, infiltraci髇 de 5 a 8 ml de anestesi a (xiloca a 1% con epinefrina) entorno a la periferia de la lesi髇 y la zona de transformaci髇 (en el radio de las 3, 6, 9 y 12 de las manecillas del reloj) con una

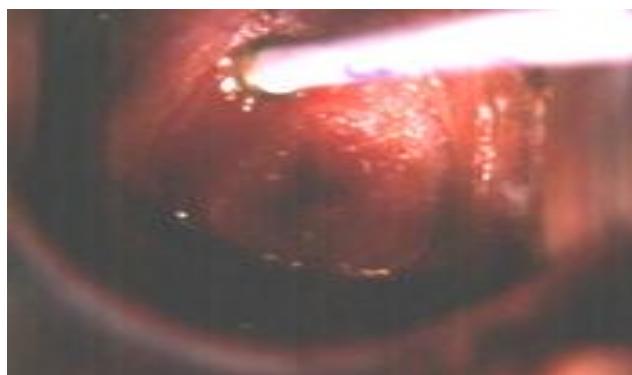
profundidad de 1-2 mm. extracci髇 de la pieza quirúrgica con asa de acero inoxidable, con una potencia del generador de 30 voltios para las de 1 cm, 35 V para las de 1.5 cm y 40 V para las de 2 o m醩 cm. Posteriormente se fulguró el lecho quirúrgico con un electrodo de bola de 3 o 5 mm, en modo de coagulaci髇 hasta mitigar el sangrado y se complementó con radioesferolisis en todo el margen quirúrgico; para finalmente aplicar soluci髇 monsel en la superficie de la herida quirúrgica y retirar el especulo vaginal. *A continuaci髇 se muestra la serie de pasos de la t閏nica empleada en las pacientes:*



1.- se realiza la colposcopia y se identifica la lesi髇 a tratar



2.- se procede a la conizaci髇 cervical



3.- se complementa con electroesferolisis el procedimiento quirúrgico



El grupo etáreo se estratificó por decenios desde los 20 hasta los 80 años.

Los diagnósticos colposcópicos, citológicos e histopatológicos, se adaptaron a la nomenclatura binaria de lesión intra-epitelial escamosa de bajo o alto grado (LIEBG/ LIEAG) prescrita por la NOM vigente; en donde las LIEBG también incluyen a las infecciones por el virus del papiloma humano (VPH) a la displasia leve o NIC I; y las LIEAG a la displasia moderada o severa, el carcinoma *in situ* y las NIC II Y III.

Para identificar la sensibilidad y especificidad colpo-histopatológica; se agruparon los diagnósticos preoperatorios y posteriormente se compararon con los posoperatorios (y/o definitivo) del cono cervical.

Para algunos cálculos, los diagnósticos colposcópicos, citológicos e histopatológicos se agruparon en NORMALES o intrascendentales (cervicitis crónica, metaplasia inmadura o madura, quiste de naboth, atrofia) ASCUS (células escamosas atípicas de significado no determinado) EVERSION GLANDULAR (ectropión) LIEBG, LIEAG y el ADENOCARCINOMA.

Para ver la efectividad de éste tratamiento; se llevó a cabo un seguimiento de las pacientes tratadas, mediante controles colpo- histológicos trimestrales, durante un lapso de 2 años; con lo que se pudo establecer un índice de curación, dependiendo si presentaban bordes quirúrgicos (+), persistencia o recurrencia de la lesión o que requerido de un 2º cono cervical.

Con los datos obtenidos se evaluaron: la edad de las pacientes, su ocupación, la escolaridad, el diagnóstico pre y pos operatorio, los bordes quirúrgicos de los conos, las complicaciones inmediatas y tardías así como la evolución y el tiempo en que se erradicó la totalidad de la lesión.

Los resultados se presentaron en porcentajes y, para algunas evaluaciones estadísticas, se hicieron tablas de 2x2 a partir de los resultados verdaderos y falsos positivos, y verdaderos y falsos negativos, al calcular la sensibilidad, la especificidad, la tasa de falsos positivos y

negativos, el valor pronóstico positivo o negativo y la precisión terapéutica.

## RESULTADOS:

Durante el estudio se registraron 60 pacientes que se sometieron a conización cervical con asa diatérmica y electroesferolisis.

El rango de edad de las pacientes estuvo entre los 20 y los 80 años, y la década predominante fue; de 31 a 40 años con un total de 23 pacientes (38.3%) cuadro I.

### Cuadro I. Estratificación por grupos de edad.

Cuadro I		
GRUPO ETÁREO	No de pacientes	%
20-30 años	8	13.3
31-40 años	23	38.3
41-50 años	16	26.6
51-60 años	7	11.6
61-70 años	4	6.6
71-80 años	2	3.3

De acuerdo a la ocupación, las secretarias fueron las que más requirieron del cono, con un total de 19 casos (31.6%) le siguieron las amas de casa con 14 casos (23.3%) y las maestras con 11 casos (18.3%) cuadro II.

### Cuadro II. Ocupación de las pacientes

CUADRO II		
OCUPACION	Frecuencia	%
MAESTRA	11	18.33
ENFERMERA	6	10
HOGAR	14	23.33
SECRETARIA	19	31.66
COMERCIANTE	6	10
OTRO	4	6.66

15 pacientes había cursado el nivel secundaria, 12 la primaria, 8 eran analfabetas y el resto había

superado el nivel bachillerato inclusive 2 estaban en posgrado. *Cuadro III.*

### Cuadro III. Grado de escolaridad de las pacientes

Cuadro III		
Escolaridad	Frecuencia	%
Analfabeta	8	13.3
Primaria	12	20
Secundaria	15	25
Preparatoria	10	16.6
Licenciatura	13	21.6
Posgrado	2	3.3

Con respecto a la complicaciones sólo se presentó una hemorragia post-cono (1.6%) la cual requirió de hospitalización y de aplicación de tapón vaginal. *Cuadro IV.*

### Cuadro IV. Complicaciones asociadas a Tx.

Cuadro IV		
COMPLICACION	FRECUENCIA	%
Dolor	0	0
Sangrado	1	1.6
Histerectomia	0	0
Lesion pericervical	0	0
Estenosis	0	0

De las 60 pacientes sometidas a cono, 11 (18%) tuvieron bordes quirúrgicos positivos, pero gracias a que se les amplió el margen quirúrgico con esta terapéutica ninguna de ellas presentó recidiva o persistencia en el seguimiento. *Cuadro V.*

### Cuadro V. Pacientes con bordes (+) y seguimiento

Cuadro V							
Mes		3o	6o	9o	12o	15o	18o
LIEAG	5	8.3	0	0	0	0	0
LIEBG	4	6.6	0	0	0	0	0
Adenoca	2	3.3	0	0	0	0	0
TOTAL	11	18	0	0	0	0	0
	casos	%					

Con un IC del 95%; la sensibilidad encontrada para la colposcopia fue del 51% una

especificidad del 75%, valor predictivo positivo de 96%, valor predictivo negativo del 100% *cuadro VI*; con respecto a la citología ésta tuvo una sensibilidad del 49% y una especificidad del 46%, con valor predictivo positivo de 88% y valor predictivo negativo de 100%. *Cuadro VII*

El reporte patológico definitivo de los conos quedó distribuido de la siguiente manera 30 (50%) casos confirmaron LIEAG, 24 (40%) LIEBG, 2 (3.3%) sin patología, 2 (3.3%) con eversión glandular y 2 más (3.3%) con adenocarcinoma. *Cuadro VIII*

El control y seguimiento (*cuadro VIII*) de las pacientes post-cono, se realizó de manera trimestral; en el cual se identificó (a los 6 meses) 2 pacientes con LIEBG y 1 con LIEAG considerándoseles como persistencia de la enfermedad y fue necesario un nuevo cono. A los 9 meses hubo 1 paciente con LIEBG y 2 con LIEAG que requirieron de reconización cervical.

La efectividad terapéutica a los 6 y 9 meses fue del 96.4% para las LIEAG y 91% para las LIEBG, alcanzando la curación definitiva después de los 12 meses del control.

Es importante mencionar que en las pacientes que tuvieron persistencia de la enfermedad padecían también de Lupus eritematoso o artritis reumatoide. Las pacientes con adenocarcinoma decidieron abandonar prematuramente el estudio e irse a tratar a otro servicio y a otra unidad médica.

### CONCLUSIONES:

Se concluye que las pacientes que se les realiza cono cervical (por cualquiera que sea su indicación) y aunque tengan bordes quirúrgicos positivos y que se les complementen con electroesferolisis tendrán un mejor pronóstico desde su primer control colposcópico y alcanzarán la curación definitiva a partir de los 12 meses.

Se identificó que la persistencia o recidiva de la enfermedad se dio en aquellas pacientes que eran portadoras de alguna otra enfermedad inmunológica.

Se confirma que la colposcopia y la citología siguen teniendo una sensibilidad relativamente baja y una especificidad alta.

Por lo que se propone esta terapéutica como una opción más para el manejo de las lesiones intraepiteliales cervicales de alto y bajo grado.

#### Cuadro VI. Muestra la sensibilidad y especificidad de la Colposcopía

Cuadro VI	HISTOPATOLOGIA (+)	HISTOPATOLOGIA (-)	TOTAL
COLPOSCOPIA (+)	58 (48%)	2 (2%)	60 (50%)
COLPOSCOPIA (-)	54 (45%)	6 (5%)	60 (50%)
Total	112 (93%)	8 (7%)	120 (100%)

VARIABLE	VALOR	IC 95%
Sensibilidad	0.5179	0.4212 a 0.6129
Especificidad	0.7500	0.3490 a 0.9682
Valor predictivo positivo	0.9667	0.8847 a 0.9959
Valor predictivo negativo	0.1000	0.03759 a 0.2049
Radio de probabilidad	2.071	

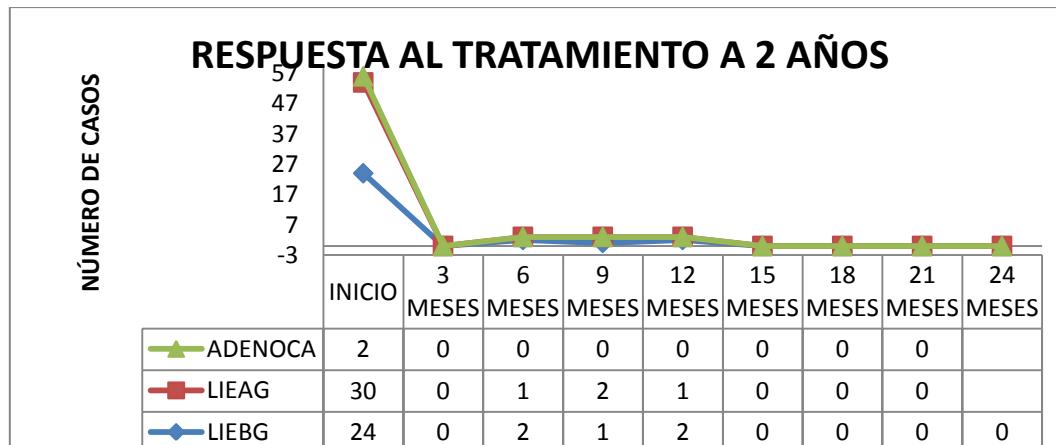
#### Cuadro VII. Muestra sensibilidad y especificidad de la citología

Cuadro VII	HISTOPATOLOGIA (+)	HISTOPATOLOGIA (-)	TOTAL
SENSIBILIDAD	0.4953	0.3968 a 0.5943	
ESPECIFICIDAD	0.4615	0.1922 a 0.7488	
VALOR PREDICTIVO (+)	0.8833	0.7741 a 0.9518	
VALOR PREDICTIVO (-)	0.1000	0.03759 a 0.2049	
RADIO DE PROBABILIDAD	0.9199		

	HISTOPATOLOGIA (+)	HISTOPATOLOGIA (-)	TOTAL
CITOLOGÍA POSITIVA	53 (44%)	7 (6%)	60 (50%)
CITOLOGÍA NEGATIVA	54 (45%)	6 (5%)	60 (50%)
TOTAL	107 (89%)	13 (11%)	120 (100%)

#### Cuadro VIII. Muestra la evolución de las pacientes posterior al cono cervical y electroesferolisis.



**BIBLIOGRAFIA:**

- 1.-SADAN O, YARDEN H SCHEJTER E, BILEVSKY E BACHAR R, LURIE S, TREATMENT OF HIGH-GRADE SQUAMOUS INTRAEPITHELIAL LESIONS: \*SEE AND TREAT\* VERSUS A THREE-STEP APPROACH. EUR J OBSTET GYNÉCOL REPROD BIOL 2007;131:73-5.
- 2.- TOMBOLA GROUP. CYTOLOGICAL SURVEILLANCE COMPARED WITH IMMEDIATE REFERRAL FOR COLPOSCOPY IN MANAGEMENT OF WOMEN WITH LOW GRADE CERVICAL ABNORMALITIES: MULTICENTRE RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL. BMJ 2009; 389;B2546.
- 3.- NORMA OFICIAL MEXICANA NOM 014-SSA2-1994, DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN DEL 31 MAYO 2007.
- 4.-NHS CERVICAL SCREENING PROGRAMMES.COLPOSCOPY AND PROGRAMME MANAGEMENT GUIDELINES FOR THE NHS CERVICAL SCREENING PROGRAMME. SHEFFIELD: NHS 2004 (NHSCSP PUBLICATION NO 20).
- 5.- CARDENAS-TURANZAS M, FOLLEN M BENEDET JL, CANTOR SB. SEE AND TREAT STRATEGY FOR
- DIAGNOSIS AND MANAGEMENT OF CERVICAL SQUAMOUS INTRAEPITHELIAL LESIONS. LANCET ONCOL 2005;6:43-50.
- 6.- TORRIENTE H B, VALDES O, LUGO S.A, GONZÁLEZ G.M. VALOR DE LA ELECTROCIRUGÍA COMO TRATAMIENTO CONSERVADOR DEL CARCINOMA IN SITU DEL CUELLO UTERINO. REV CUBANA OBSTET GYNÉCOL 2002;28(2):120-3.
- 7.- MARTINEZ CHANG Y, SARDUY N.M, MANEJO DE LAS ADOLESCENTES CON NEOPLASIA INTRAEPITELIAL CERVICAL. REV CUBANA INVEST BIOMED 2006;25(1):125-31.
- 8.- JOHNSON M, CERVICAL INTRAEPITHELIAL NEOPLASIA, COLPOSCOPY AND LASER. J OBSTET GYNÉCOL, 2003;25290, 16:4677-84.
- 9.-WRIGTH TC, MASSAD L.S, DUNTON CJ, WIKINSON E.J, SALOMON D.2006 CONSENSUS GUIDELINES FOR MANAGEMENT OF CERVICAL SQUAMOUS INTRAEPITHELIAL LESIONS. J LOW GEN TRAT DIS. 2007 OCT; 11(4):223-39.
- 10.- LINDEQUE BG. MANAGEMENT OF CERVICAL PREMALIGNANT LESIONS. BEST PRACT RES CLIN OBS GYN. 2005 AUG, 19 (4):545-61.