

# Archivos Médicos de Actualización en:

Medical Records of Lower Genital Tract Update

# Tracto Genital Inferior

Editorial

Artículo Original

Original Article

Comunicación Científica

Scientific Communication

Casos Clínicos

Clinical Cases

Artículo de Revisión

Review Article

Mirada Cultural en TGI

Cultural Look at TGI



**ELECTRO ESFEROLISIS**





**El formato electrónico de la presente revista se encuentra indexado en las siguientes páginas**

*The electronic format of this journal is indexed in the following websites:*

[http://www.hcg.udg.mx/PAGs/seccionMenu\\_4.php?opcSubM4=3](http://www.hcg.udg.mx/PAGs/seccionMenu_4.php?opcSubM4=3)

**Universidad de Guadalajara,  
Centro Universitario de Ciencias de la Salud (CUCS)**

<http://www.cucs.udg.mx/> buscar en: servicios: después: publicaciones periódicas

**Hospital Civil de Guadalajara, Fray Antonio Alcalde Guadalajara, Jal. México**  
<http://www.hcg.udg.mx> buscar en la pestaña: enseñanza e investigación, en el subtítulo:  
investigaciones y publicaciones

**Blogspot: División Ginecología y Obstetricia**  
Hospital Civil Fray Antonio Alcalde, Guadalajara, Jal. México  
<http://frayantonioalcalde.blogspot.com>

**Página de Revistas de la Universidad Nacional Autónoma de México:**

[www.latindex.org](http://www.latindex.org):

**Revistas Biomédicas Latinoamericanas:**

Imbiomed [www.imbiomed.com.mx](http://www.imbiomed.com.mx)

Archivos Médicos de Actualización en Tracto Genital Inferior, Año IV, No. 8, Abril 2013, es una publicación semestral editada en formato electrónico en el Antiguo Hospital Civil de Guadalajara, Fray Antonio Alcalde a través del Departamento de Enseñanza e Investigación, y del Centro Universitario de Ciencias de la Salud (CUCS), Universidad de Guadalajara. Calle Hospital # 278, Col. El Retiro, Sector Hidalgo, C.P. 44280, Tel. (33) 3640-1482 y (33) 36 42 49 77, <http://www.hcg.udg.mx>, [http://www.hcg.udg.mx/Sec\\_Inicio/Rev\\_Oncologia/RevOncologia](http://www.hcg.udg.mx/Sec_Inicio/Rev_Oncologia/RevOncologia); <http://frayantonioalcalde.blogspot.com/>; [dramlag@hotmail.com](mailto:dramlag@hotmail.com), [displasias\\_hcivil@live.com.mx](mailto:displasias_hcivil@live.com.mx). Editor responsable: Dra. María de Lourdes Aguilar Garay. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2011-120811433900-203 (Expedición: 08-XII-2012), otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Fecha de la última modificación, 30 marzo 2013

La revista: "Archivos Médicos de Actualización en Tracto Genital Inferior", es una publicación semestral en la especie de difusión vía computo, de distribución gratuita. The journal "Medical Records Update in Lower Genital Tract", is published twice a year in the kind of computing via diffusion of free distribution.

**Sección****CONTENIDO****4. DIRECTORIO****5. EDITORIAL***Hugo Briseño Hanon***6. ARTÍCULO ORIGINAL****Pronóstico de las lesiones cervicales sometidas a conización y electroesferolisis.***Luciano Cruz Edgar, José Luis López Velázquez, Trejo Solorzano Oscar**Hospital Regional Lic. "Adolfo López Mateos". Servicio de colposcopia. ISSSTE. México***7. ARTÍCULO ORIGINAL****Evaluación de la calidad de la muestra de la Citología líquida y la Citología tradicional en una doble toma.***Jorge Pérez Casas, Luis Pérez Casas Lozoya, Jorge Pérez Casas Lozoya, María del Carmen García Martínez, Yolanda Jaramillo Rodríguez**Hospital Universitario de la Ciudad de Torreón, Estado de Coahuila.***8. COMUNICACIÓN CIENTÍFICA INTERNACIONAL****Apliquemos nuestras herramientas para prevenir el cáncer de cuello uterino.***Carmen Martínez Santos**Hospital Militar de Ecuador***9. CASO CLÍNICO INTERNACIONAL****Traquelectomía radical laparoscópica. Reporte de un caso. Descripción de la técnica quirúrgica y revisión de la literatura.***Saadi J., Perrota M., Testa T., Gogorza S., Vázquez L.**Sección de Ginecología Oncológica. Servicio de Ginecología. Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina.***10. CASO CLÍNICO****Metaplasia escamosa inmadura***José de Jesús Curiel Valdés**Academia Mexicana de Cirugía***11. CASO CLÍNICO****Directrices de seguimiento en mujeres con Neoplasia Intraepitelial cervical 2 y mayor (NIC 2+)**  
**sometidas a escisión cervical con electrocirugía.***Hugo Briseño Hanon**Hospital General de Zapopan, Jalisco***12. ARTÍCULO DE REVISIÓN****Lesión Intraepitelial de Bajo Grado:****¿Manejo Conservador o Intervencionista?***Ana Cristina Arteaga, Rosa Marcela Castellon Pasos.**Instituto Nacional de Perinatología***13. ARTÍCULO DE REVISIÓN****Proceso: escisión con asa grande de la zona de transformación: LLETZ****María de Lourdes Aguilar Garay***Fuente: Federación Internacional de Colposcopia y Patología Cervical: IFCPC, Walter Prendiville***14. SÍNTESIS LITERARIA 2012-2013****Tema: Evidencias actuales en electrocirugía****15. MIRADA CULTURAL en TGI****Dr. César Santiago Pineda: El último Pionero de la Colposcopia en México****María del Carmen Chaparro González***Clinica de Diagnóstico y Prevención del Cáncer en la Mujer, México.***16. NORMAS PARA AUTORES**

## DIRECTORIO

### UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Mtro. Tonatiuh Bravo Padilla  
Rector General, Universidad de Guadalajara (U de G)

Dr. Salvador Chávez Rentería  
Secretario Académico y Encargado del Despacho de  
Rectoría en el Centro universitario de Ciencias de la  
Salud (CUCS)

### HOSPITAL CIVIL de GUADALAJARA, “FRAY ANTONIO ALCALDE” (HCGFAA)

Dr. Héctor Raul Pérez Gómez  
Director General: OPD Hospitales Civiles de GDL  
Dr. Rigoberto Navarro Ibarra  
Director AHCGFAA  
Dr. José Antonio Mora Huerta  
Subdirector: Enseñanza e Investigación, HCGFAA  
Dr. José Enrique Cabrales Vázquez  
Jefe de Servicio: Oncología, HCGFAA  
Dr. Francisco Alfaro Baeza  
Jefe de División: Ginecología y Obstetricia: HCGFAA  
Dr. Roberto Larios Casillas  
Responsable: Sección Pelvis: Servicio Oncología,  
HCGFAA  
Dra. María de Lourdes Aguilar Garay  
Responsable: Clínica de Colposcopia en el Servicio de  
Oncología, HCGFAA  
Dr. José Pedro Chávez Chávez  
Responsable: Clínica de Colposcopia: del Instituto  
Jalisciense de Cancerología, Secretaría de Salud en  
Jalisco



### PROFESORES COLABORADORES

- Dra. Myriam Beatriz Perrotta Mussi .....(Argentina)  
Dra. Carmen Martínez Santos .....(Ecuador)  
Dr. José Luis López Velázquez..... (México, Méx)  
Dra. Ana Cristina Arteaga Gómez.....(México, Mex.)  
Dr. José de Jesús Curiel Valdés.....(México, Méx)  
Dra. Ma. del Carmen Chaparro González.....(México, Méx)  
Dr. Jorge Pérez Casas.....(Torreón, Coah.)  
Dr. Hugo Briseño Hanon .....(Guadalajara, Jal)  
Dra. María de Lourdes Aguilar Garay... ... (Guadalajara, Jal.)

### CONSEJO EDITORIAL

- Dr. José Enrique Cabrales Vázquez  
Jefe: Servicio Oncología, HCFAA  
Dr. Roberto Larios Casillas  
Responsable: Sección Pelvis/Oncología/HCFAA  
Dr. Francisco Alfaro Baeza  
Jefe de División: Ginecología y Obstetricia, HCGFAA  
Dr. Virgilio Valladares García  
Jefe, Servicio Ginecología HCFAA  
Dr. Arnoldo Guzmán Martínez  
Jefe, Servicio Obstetricia, HCGFAA  
Dr. Gabino de Jesús Vaca Carbajal  
Jefe, Servicio Endoscopía Ginecológica, HCGFAA  
Dra. Ma. de la Merced Ayala Castellanos  
Coordinador General Diplomado en Colposcopia y  
Patología del Tracto Genital Inferior (CPTGI), U de G  
Dr. José Pedro Chávez Chávez  
Profesor Titular Diplomado CPTGI, U de G  
Dra. María de Lourdes Aguilar Garay  
Responsable Sección Colposcopia, Servicio de Oncología  
HCGFAA.

### EDITOR FUNDADOR

- Dra. María de Lourdes Aguilar Garay

### COORDINACIÓN CIENTÍFICA

- Dra. Ma. De Lourdes Aguilar Garay  
Dr. José Pedro Chávez Chávez

### REVISIÓN, TRADUCCIÓN Y ACABADO

- Dra. Ma. De Lourdes Aguilar Garay  
Dr. José Pedro Chávez Chávez  
Dr. Alejandro Acosta Aguilar (Hospital Juan I. Menchaca)  
Lic. José Guadalupe Cervantes López (Comunicación  
Social e Informática)

Editorial



**La escisión con asa electro-quirúrgica conocida como asa diatérmica o radiofrecuencia**, se define como el empleo de corriente alterna de alta frecuencia con funciones de corte y coagulación para escindir la zona de transformación. Walter Prendiville introduce a finales de los años ochenta la escisión de la zona de transformación con asa grande (LLETZ) para tratar la neoplasia intraepitelial cervical (NIC). Otra modalidad es el procedimiento escisional con asa electroquirúrgica (LEEP) demostrando ambas técnicas eficacia, factibilidad y confiabilidad en el manejo de la NIC y de la patología del tracto genital inferior.

**El médico que utiliza éste útil procedimiento diagnóstico-terapéutico**, deberá estar acreditado por una universidad, institución de salud o asociación certificada, lo que permite que se apliquen los criterios, métodos y estándares de calidad esenciales en la aplicación, proceso y seguimiento del método; así mismo corresponde, mantener habilidades mediante controles de calidad establecidos en las normas de salud de cada población o asociación local e internacional regidora.

**Dr. Hugo Briseño Hanon**  
*Hospital General de Zapopan, Jalisco México.*  
*hugobh57@gmail.com*



## 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 secretarias 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) fué:30 pacientes (50%) con LIEAG, 24 (40%) con LIEBG, 2 casos (3.3%) sin patología, 2 casos (3.3%) con evolución 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.

## INTRODUCCIÓN:

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

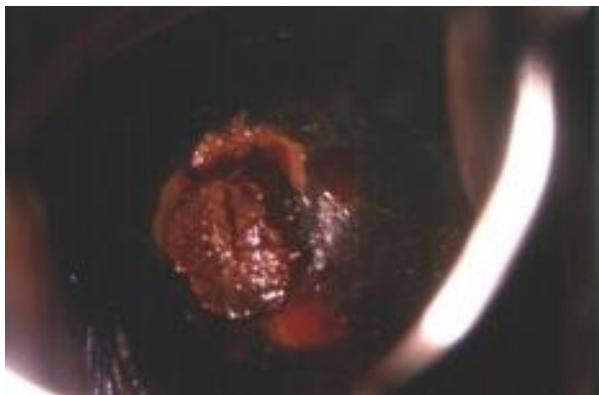
Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo y observacional de 60 casos sometidos a conización cervical por indicación clínica, diagnóstica y/o terapéutica. En el periodo comprendido del 1o de enero 2007 al 30 junio 2009. Se seleccionaron a pacientes registradas en la libreta del servicio clasificada 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 ginecológica 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 anestesia (xiloac醡ia 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 1.5cm 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 intrascendentes (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. *cádoro 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. *cádoro 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% *cádoro 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 evolución glandular y 2 más (3.3%) con adenocarcinoma. *cádoro VIII*

El control y seguimiento (*cádoro 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.

## Artículo Original

# Evaluación de la calidad de la muestra de la Citología líquida y la Citología tradicional en una doble toma.

Dr. Jorge Pérez Casas.\* Dr. Luis Pérez Casas Lozoya. \*\* Dr. Jorge Pérez Casas Lozoya. \*\*\*

Dra. María del Carmen García Martínez. \*\*\*\* Dra. Yolanda Jaramillo Rodríguez\*\*\*\*\*

\*Ginecólogo y Obstetra Hospital Universitario de la Ciudad de Torreón, Estado de Coahuila. Presidente del Colegio de Colposcopia de Torreón estado de Coahuila.

\*\*/\*\*\*\* \*Ginecólogo y Obstetra Hospital Universitario de la Ciudad de Torreón, Estado de Coahuila

\*\*\*\*Patóloga del Hospital Universitario de la Ciudad de Torreón, Estado de Coahuila.

Contacto: [jorgeperezcasas@hotmail.com](mailto:jorgeperezcasas@hotmail.com)

## RESUMEN

**Antecedentes:** Considerando que cada año aparecen en nuestro país mas de 10,000 nuevos Casos de cáncer cervico uterino y fallecen alrededor de 5000 mujeres, el impacto del los programas de detección siguen teniendo los resultados no esperados, esto pesar de ampliarse cada día la cobertura en todo el país.

**Material y método:** El presente estudio tiene como propósito fundamental, evaluar la calidad de la muestra citológica por medio de dos técnicas de lectura diferentes, en base liquida y el Papanicolaou tradicional, ambas muestras fueron tomadas de la zona de transformación del cérvix con una brocha de polietileno. El estudio se llevo a cabo en 104 pacientes obteniéndose 208 laminillas. Se procesaron ambas muestras y se evaluó principalmente la calidad del espécimen celular de ambas técnicas y posteriormente se compararon los resultados de cada uno de los grupos.

**Resultados:** Se evaluaron un total de 208 laminillas (104 pacientes) a las cuales se les realizo la toma de una citología liquida y otra tradicional. La media de la edad de las pacientes fue de 45.3 años. En el grupo de citología liquida el 94.2% fueron laminillas validadas como excelentes por su contenido de células de metaplasia y presencia de células endocervicales, el 5.8% fueron clasificadas con buena calidad, en estas muestras no se detectaron laminillas ausentes de material celular para el diagnóstico. Para la citología tradicional encontramos el 36.5% de los extendidos fueron de excelente calidad, en el 58.7% con buena celularidad y el 4.8% se reportaron con material suficiente para un diagnóstico, con esta técnica no se reportaron laminillas sin material celular.

**Conclusiones:** El muestreo con la brocha de polietileno de las técnicas citológicas de base liquida y tradicional, nos permitió obtener en todos los casos material celular de la zona de transformación y endocervicales. Esto nos llevo a mejorar de manera importante la calidad de las laminillas, lo que permitirá un mejor y mayor diagnóstico de células anormales en los programas de detección institucional.

**Palabras clave:** Cáncer cervico uterino, citología liquida, citología tradicional.

## ABSTRACT

**Background:** Whereas every year in our country is more than 10,000 new cases of cervical cancer and around 5000 woman dies, the impact of the detection programs, are still over expected, this despite extended daily coverage throughout the country.

**Methods:** The present study has as its fundamental purpose, to evaluate the quality cytological sample by two different interpretation techniques, based liquid and the traditional Pap, both samples were taken from the cervix transformation zone with a polyethylene brush. The study was conducted in 104 patients getting 208 samples. Both samples were processed and evaluated mainly cellular specimen quality of both techniques and subsequently comparing the results of each of the groups.

**Results:** We evaluated a total of 208 slides (104 patients) who underwent the making of a liquid and a traditional cytology. The middle age of the patients was 45.3 years. In the group of liquid based cytology slides 94.2% were validated as excellent for its content cell metaplasia and endocervical cells present, 5.8% were classified with good quality, in these samples were not detected lamellae absent from cellular material for diagnosis. For the traditional Papanicolaou, we found that the 36.5% of the samples where excellent; the 58% with satisfactory cellularity and 4.8% with few material but enough to do the diagnosis, with this technique, there were no reports of needing material for a correct cytology diagnosis.

**Conclusion:** Sampling with the polyethylene brush in the cytological techniques and traditional liquid basis, enabled us to obtain in all cases the cellular material and endocervical transformation zone. This led us to significantly improve the quality of the slides, allowing more and better diagnosis of abnormal cells in institutional screening programs.

**Keywords:** Cervical cancer, liquid cytology, traditional pap smear.

## Introducción.

El cáncer de cuello uterino es el segundo cáncer más común entre las mujeres en todo el mundo, con un estimado de 529.409 nuevos casos y 274.883 muertes en 2008.<sup>1</sup> Cerca del 86% de los casos ocurren en el desarrollo de países, que representan el 13% de los cánceres femeninos.<sup>2</sup> El cáncer cervico uterino ocupa en frecuencia el segundo lugar en las mujeres de México, entre los 15 y 44 años de edad.<sup>2,3</sup> En México tiene una población de 37,45 millones de mujeres a partir de los 15 años de edad que están en riesgo de desarrollar cáncer de cuello uterino.<sup>4,5</sup> Las estimaciones actuales indican que cada año 10.186 mujeres son diagnosticadas con cáncer de cuello de útero y mueren 5.061 de la enfermedad.<sup>4,5</sup> Para la detección del cáncer cervical se ha utilizado tradicionalmente la prueba de Papanicolaou, hasta el momento contribuido enormemente a la reducción de la mortalidad por esta enfermedad hasta en 70% en los países desarrollados.<sup>6</sup> Con la citología se ha reducido notablemente la mortalidad por cáncer de células escamosas de cuello uterino, el cual comprende 80y90% de los cánceres de cuello de útero.<sup>6,7</sup> Esta reducción de la mortalidad es debido a un aumento en la detección de cáncer invasivo en estadios iniciales, en las que cinco años la tasa de

supervivencia es aproximadamente el 92%.<sup>6,7</sup> La citología ha tenido mucho éxito en la reducción de la incidencia y mortalidad por cáncer en los países en los que la clasificación de buena calidad está disponible.<sup>3,10</sup> Se ha demostrado con evidencias que la citología muestra buena sensibilidad y especificidad similar en la citología convencional y de base líquida.<sup>10,11,12</sup> No se han encontraron datos que sugieren la necesidad de analizar los datos de los estudios que utilizan la citología líquida por separado de los que utilizan la citología convencional.<sup>11,12,13</sup>

## Material y métodos.

El estudio se realizó en el servicio de colposcopia de la facultad de Medicina Unidad Torreón en 104 pacientes acudieron a consulta de primera vez. Los datos clínicos de las pacientes se recolectaron en los formatos para el estudio del Papanicolaou. Se tomaron dos muestras (siempre por mismo ginecólogo) a la misma paciente de la zona de transformación (ZT) del cérvix mediante visión colposcopica con una brocha de polietileno (Autorizada por Cofepris para la detección de cáncer cervico uterino) de acuerdo a la NOM - 014-SSA2-1994 , la toma del material se llevo a cabo introduciendo la punta de la brocha dentro

del orificio cervical externo y con una rotación de 360 grado se obtuvo el material y se coloco dentro del vial compuesto de alcohol al 50% y polietilglicol, en seguida, con otra brocha semejante se realizo una nueva toma con la misma técnica, se coloco sobre la laminilla con un fino extendido e inmediatamente se fijo de la forma habitual, las muestra se rotularon y enviaron al laboratorio de citología para su procesamiento, todas las muestras fueron leídas por el mismo Patólogo. Los datos finales serán recolectados, analizados y graficados mediante el programa SPSS versión 20.

## RESULTADOS.

Se evaluaron un total de 208 laminillas (104 pacientes) a la cuales se realizó toma de una citología liquida y otra tradicional. La media de edad en las pacientes fue de 45.3 años, la media de presentación de la menarca fue a los 12.9 años con presencia de 2,6 gestaciones en promedio por paciente. (Tabla 1).

**Tabla 1.** Características de las pacientes evaluadas

n = 104	Media	Mediana	Mínimo	Máximo
<b>Edad (años)</b>	45.3	47	20	69
<b>Menarca (años)</b>	12.9	13	9	16
<b>Gestaciones</b>	2,6	2	0	8
<b>IVSA</b>	19.8	19	12	30
<b>Partos</b>	1.6	1.5	0	6
<b>Cesáreas</b>	6	0	0	6

IVSA : Inicio de vida sexual

**Tabla 2.** Citología liquida

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	excelente	98	44.7	94.2	94.2
	buenas	6	2.7	5.8	100.0
	Total	104	47.5	100.0	
<b>Laminillas sin células</b>		<b>00.0</b>			

**Tabla 3.** Citología tradicional

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	excelente	38	17.4	36.5	36.5
	buenas	61	27.9	58.7	95.2
	mala	5	2.3	4.8	100.0
	<b>Total</b>	<b>104</b>	<b>47.5</b>	<b>100.0</b>	

En las 104 laminillas evaluadas con base líquida, para valorar la calidad de la muestra, encontramos que el 94.2 % fueron laminillas validadas como excelente por su contenido de células de metaplasia y presencia de células endocervicales. Como laminillas de buena calidad encontramos el 5.8% de los casos, con esta técnica de citología liquida siempre esperamos que las muestras están libre de artificios conteniendo solamente material de la zona de transformación y endocervicales. Es muy importante mencionar no se detectaron laminillas ausentes de material celular para el diagnóstico citológico. (Tabla 2).

En el muestreo de Papanicolaou tradicional encontramos que 36.5% de extendidos fueron de excelente calidad, en el 58.7% con buena

celularidad y en el 4.8% fueron reportadas con escaso material pero suficiente para el diagnóstico, con esta técnica no se reportó tampoco ninguna laminilla con ausencia de células de metaplasia ni células glandulares. Los resultados de la citología se clasificaron según el sistema Bethesda 2001. El diagnóstico más frecuente fue: citología negativa a malignidad en 78 casos (75%) en los casos de citología liquida y 80 casos (77%) de citología convencional, en 5 estudios (4.8%) se reportó una discordancia ya que en la primera muestra fue diagnosticada como negativa pero en la segunda resultó con LIEBG, en los diagnósticos en los que mostraron concordancia exacta fue en 2 casos (1.9%) en los que por ambas técnicas se realizó diagnóstico de lesión intraepitelial cervical de alto grado (LEIAG). (Tabla 4).

**Tabla 4. RESULTADOS DE LA 1<sup>a</sup> Y 2<sup>a</sup>. CITOLOGÍAS.**

			Citología 1 <sup>a</sup> . Toma (base liquida)					Total
		Negativo	LIEBG	LIEAG	ASC-US	AGC		
Citología 2 <sup>a</sup> . Toma (convencional)	Negativo	Recuento	70	3	0	7	0	80
	LIEBG	Recuento	5	5	0	6	0	16
	LIEAG	Recuento	0	0	2	0	0	2
	ASC-US	Recuento	2	0	0	2	1	5
	AGC	Recuento	1	0	0	0	0	1
<b>Total</b>		Recuento	78	8	2	15	1	104

ASC-US. Atipia escamosa de significado indeterminado.

AGC. Células glandulares atípicas.

Usamos la prueba estadística de Kappa para evaluar la concordancia diagnóstica entre ambas tomas citológicas. La concordancia diagnóstica entre las dos tomas citológicas fue moderada, se obtuvo un valor Kappa de 0.41 (moderada). Estos debido al

mejor procesamiento tecnológico que se utiliza para la citología en base líquida en comparación con la citología tradicional.

## CONCLUSIONES.

Todas las laminillas fueron observadas y catalogadas como adecuadas por la misma Patóloga. La brocha de polietileno utilizado para la toma de ambas técnicas, permitió obtener siempre

material celular para el diagnóstico. La toma de la muestra por el mismo ginecólogo capacitado, utilizando la misma técnica de rotación de la brocha y bajo visión colposcopica le dio un valor agregado

al estudio. La presencia constante de material de la metaplasia y células endocervicales en todos los casos, conduce a un aumento considerable en la detección de células anormales<sup>13</sup>. Los presentes datos muestran claramente que el uso de la brocha de polietileno que hace el muestro selectivo

de la zona de transformación y el canal endocervical al mismo tiempo y con un solo instrumento, provee en todos los casos mayor numero de células y de calidad para el diagnóstico de cáncer cervico uterino.

## Bibliografía.

1. WHO/ICO Information Centre on HPV and Cervical Cancer (HPV Information Centre) 2010
2. Parkin M, Almonte M, Bruni L. Magnitud y tendencias de las infecciones por tipos específicos del virus del papiloma humano de enfermedades relacionadas en America Latina y el Caribe. Vaccine pag. 2-16, Vol. 26, Supl 10-2008
3. Gustafsson L, Ponten J, Bergstrom R, Adami HO. International incidence rates of invasive cervical cancer before cytological screening. *Int J Cancer Causes Control.* 1997;71:159.
4. Parkin DM, Bray F. Chapter 2: The burden of HPV related cancers. *Vaccine* 2006;24(suppl 3):S3/11Y25
5. WHO/ICO Information Centre on HPV and Cervical Cancer (HPV Information Centre). Summary report on HPV and cervical cancer statistics in Mexico. 2007.
6. Alliance for Cervical Cancer Prevention (ACCP). *The Case for Investing in Cervical Cancer Prevention.* Seattle: ACCP; 2004.
7. Gold MA. Current cervical cancer screening guidelines and impact of prophylactic HPV vaccines. *New Options in HPV Prevention.* Supplement to OBG Management July 2006.
8. American Cancer Society website. Cervical cancer prevention. June 2006. Disponible en documents.cancer.org/115.00/115.00.pdf. Revisado en linea el 14 de mayo de 2007.
9. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). The National Breast and Cervical Cancer Early Detection Program—reducing mortality through screening. Disponible en:www.cdc.gov/cancer/nbccedp 10 de mayo de 2007.
10. U.S. Preventive Services Task Force. Screening for cervical cancer: recommendations and rationale. In: *Guide to Clinical Preventive Services.* 3rd ed. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; 2003.
11. Nanda K, McCrory D, Myers ER, et al. Accuracy of the Papanicolaou test in screening for and followup of cervical cytologic abnormalities: A systematic review. *Ann Intern Med* 2000;132:810-819.
12. Arbyn M, Bergeron C, Klinkhamer P, Martin-Hirsch P, Siebers AG, Bulten J. Liquid compared with conventional cervical cytology: a systematic review and meta-analysis. *Obstet Gynecol* 2008;111:167Y77.
13. Siebers AG, Klinkhamer PJ, Grefte JM, et al. Comparison of liquid-based cytology with conventional cytology for detection of cervical cancer precursors: a randomized controlled trial. *JAMA* 2009;302:1757Y64.

## Comunicación Científica Internacional

# APLIQUEMOS NUESTRAS HERRAMIENTAS PARA PREVENIR EL CÁNCER DE CUELLO UTERINO.



**DRA CARMEN MARTÍNEZ SANTOS.**

- Gineco-Obstetra Colposcopista
- Maestra en Gerencia de Salud para el desarrollo local UDIMEF 2
- "PRESIDENTA DE LA SOCIEDAD DE PATOLOGÍA DEL TRACTO GENITAL INFERIOR Y COLPOSCOPÍA GUAYAS, ECUADOR"
- Adscrita al Hospital Militar de Ecuador

[www.colposcopiaquayas.com](http://www.colposcopiaquayas.com)

### RESUMEN

Las herramientas con las que contamos actualmente son las vacunas como prevención primaria, se está incorporando como una implantación fundamental y lo mas tempranamente posible de acuerdo a la disponibilidad y experiencias de cada región o países inmersos en programas de inmunización de acuerdo a la carga y coste beneficio para lograr la inmunidad esperada, el tamizaje diagnostico y tratamiento basado en la continuidad seriada de citologías con fuerte sesgo que seguirá siendo la piedra angular con o sin vacuna es la estrategia de control y prevención como programa de diagnostic preoz mejorando técnicas y abordajes a toda la población femenina con sexualidad activa, las herramientas tecnológicas como la colposcopia, biopsia y procedimientos mini invasivos nos ayudará a diagnósticos preventivo, predictivo y curativo dependiendo de la capacitación y entrenamiento de los colposcopistas. La tipificación que nos alerta la presencia del papiloma virus de bajo y alto grado es de valiosa ayuda biológica para la prevención, en la actualidad a tomado valoración diagnostica importante.

**Palabras Claves:** herramientas, primaria, secundaria, prevención

### ABSTRACT

The tools with which they have currently are vaccines as primary prevention, is incorporating as a fundamental implementation and more early possible according to the availability and experience of each region or countries immersed in immunization programmes according to the burden and cost benefit to achieve expected immunity, screening diagnosis and treatment based on the serial of PAP with strong continuity bias will remain the cornerstone with or without vaccine It is the strategy of control and prevention program of early diagnostic improving techniques and approaches to all the female population with active sexuality, digital tools as the colposcopy, biopsy and procedures mini invasive help us preventive, predictive and healing diagnoses depending on the qualification and training of the colposcopistas. The criminalization that alerts us to the presence of papilloma virus of low and high grade is of valuable biological assistance for the prevention, currently taken valuation diagnosed with important

## INTRODUCCIÓN.

En este siglo XXI estamos reforzados para prevenir el cáncer de cuello uterino, tenemos la prevención primaria y la secundaria.

La primaria desde hace 7 años en el Ecuador las vacunas están a nuestra disposición a sido un logro sin precedentes, sin embargo no estamos dando completa utilidad, será por su ingreso poco convencional debido al costo beneficio no todos los grupos sociales tienen el alcance para vacunarse y solo para quienes están en condiciones económicas. Actualmente no se dispone de cifras sobre la cobertura en la población vacunada, tampoco sabemos si se está realizando un seguimiento a este grupo, y el porcentaje de morbilidad y mortalidad esta en relación directamente proporcional.

Prevención secundaria está a nivel y conocimiento de todo el personal médico y para médico inmerso en esta patología, no se está realizando los cribados convencionales adecuadamente en la población y la más afectada es la población rural, además no siempre las tomas citológicas son bien realizadas, sabemos a que edad debemos dar más atención, y controles adecuados, estamos trabajando también con colposcopias, biopsias, tipificaciones, todo esto es un verdadero enjambre, tenemos todas las herramientas de trabajo pero sin una directriz gubernamental no es posible trabajar adecuadamente no pudiendo obtener cifras fidedignas que nos ayude a mejorar, corregir algoritmos. Es el momento de realizar protocolos consensuados para optimizar todas nuestras herramientas de trabajo.

## LA VACUNACIÓN COMO HERRAMIENTA PRIMARIA.

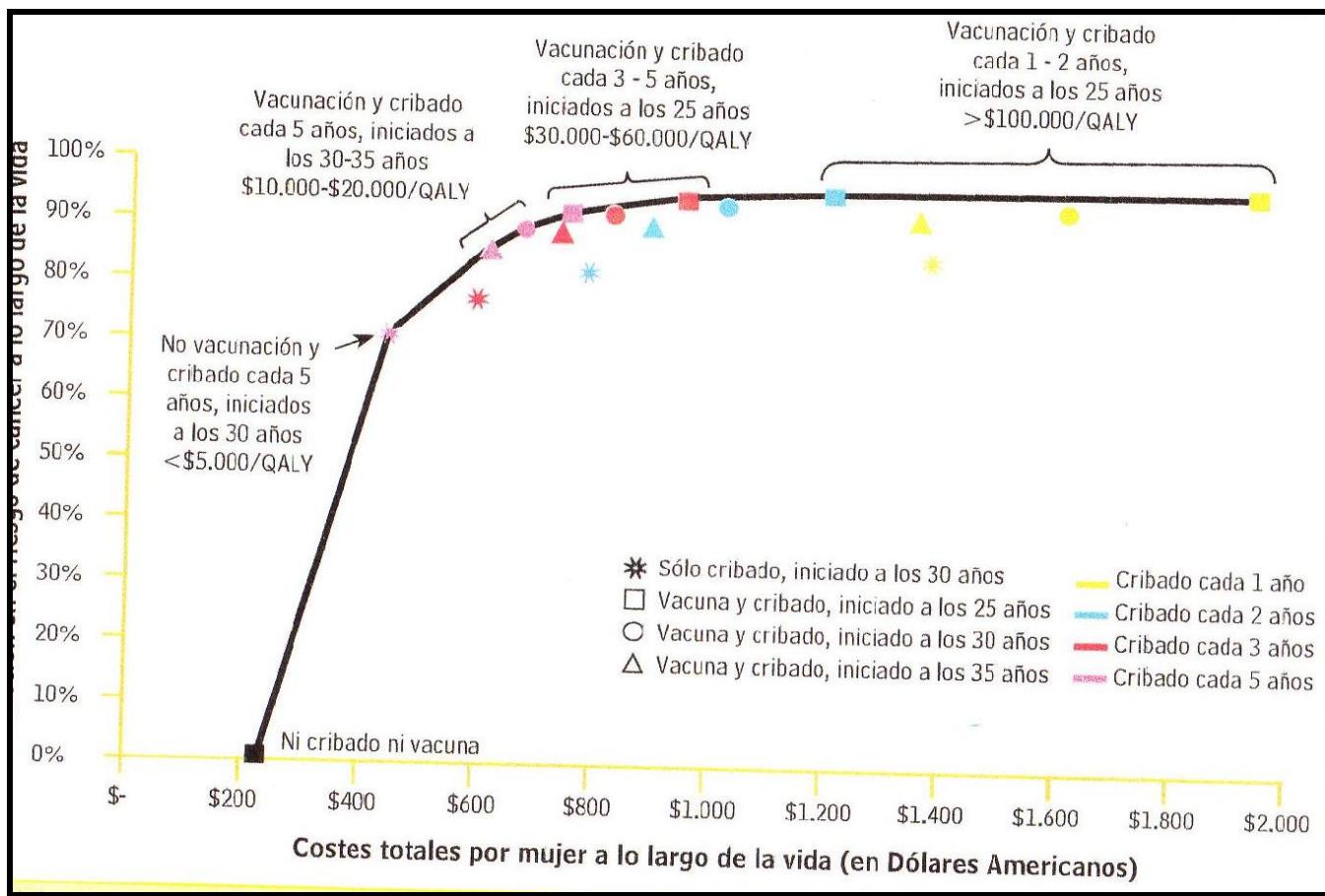
Las vacunas entraron al mercado en el momento que mas las necesitábamos, e ingresaron con tanto éxito que fueron víctimas de su costo beneficio, con esto queremos decir, que sus precios altos y la necesidad de vacunar a una población femenina tal vez tenía la urgencia de cubrir a toda la población, pero como en todos los países se inició con jóvenes que estaban muy preocupadas de su salud sexual, sin sembrar la necesidad que sean vacunadas las pre adolescentes sin vida sexual activa, jóvenes iniciando su sexualidad y mujeres propensas a contraer el virus, o evitar que el virus dañe el tejido, el abordaje era trabajar conjuntamente con el ministerio de salud, iniciar con las madres haciendo conciencia sobre prevención de cáncer de cérvix para sus hijas menores de edad y jóvenes que necesitaban vacunarse por prevención, con

un programa de cribado constante sin que sea este una herramienta bien manejada en países de recursos económicos bajos, no se puso el interés como de los países nórdicos de rentas altas y que tienen programas de salud bien establecidos, que es posible llevar a cabo seguimientos completos basados en registros de gran tamaño que utilizan número de identificación personal únicos así como programas organizados de cribados cervical por lo tanto los registro de todos los participantes de los ensayos de vacunación VPH a lo largo de muchos años, y análisis más detallados en la investigaciones post vacunación aportará para estadísticas más fidedignas.

Reclutaron 40.000 mujeres jóvenes el 50% en Finlandia, ya que los ensayos de Fase III se iniciaron antes de la implementación de la vacunación, se espera el cohorte centinela.

**Sección 8**

Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara.



Con la vacunación no vamos a tener un resultado como se obtuvo después de la vacunación masiva de la rubéola que se realizó en nuestro país, en los países nórdicos tanto a chicas como a chicos fueron inmunizados esto constituye un buen ejemplo de la resistencia colectiva, en las infecciones comunes de transmisión sexual como el HPV, el efecto de la inmunidad colectiva es aún mayor debido al efecto concordante del comportamiento sexual.

Un modelo matemático basado en datos completos sobre el comportamiento sexual de los finlandeses y la ocurrencia de la infección por VPH 16 durante los últimos 20 años indica que la erradicación debería ser posible.

La cobertura del 70% ya lograda con la vacuna ayuda a proteger las nuevas cohortes frente a la infección del HPV16 y se prevé la erradicación por el 16 con cobertura del 90% de la población (típica de los programas nórdicos).

Después de haber sido vacunados los adolescentes 14 -15 años del 16 y 18 del HPV, en el 2008-2009, a partir de este año se evaluará la reducción de la prevalencia de las infecciones 16- 18 de alto riesgo entre los jóvenes de 18 años simultáneamente con un cribado para clamidias comparando a las comunidades que vacunan a las chicas y otras comunidades que vacunan a los chicos, otras que vacunan solo a la hepatitis B y otras hacen vacunación cruzada para que reciban todos los beneficios sanitarios. Más tarde tendrán que monitorizar si se está produciendo una sustitución del HPV 16 y 18 con tipos nuevos de alto riesgo como consecuencia del ensayo de implantación en curso. La protección de adolescentes, jóvenes protegidos será mayor a lo que se hubiera conseguido con la protección oportunista sola. De esta manera han conseguido una evaluación rigurosa de la efectividad de la vacuna debido a la inclusión en el programa de vacunación nacional.

## Programa de cribado de la vacuna frente al VPH.

La inclusión en el programa debe ser cuidadosamente planificado y ver si en la práctica sirven para los objetivos fijados que es la erradicación del VPH 16 por ende disminución de morbilidad del 80 a 90%, y podríamos comparar grados de éxitos con los diferentes programas que existen en distintos países, los países nórdicos utilizan una metodología para monitorizar el impacto de la vacuna, en otros posiblemente sea diferente de acuerdo a la metodología y en la fase que se encuentren, y si pensamos en como estamos en nuestro país tendríamos que dar seguimiento primero el número de población de acuerdo a las ventas de los laboratorios y seguimiento pidiendo a las pacientes vacunadas para realizar cribados, misión muy difícil de manejar a nivel nacional por la forma como se ha vacunado a nivel privado y empresarial, no existe un sistema de vigilancia para por lo menos saber el número poblacional vacunado.

### Estudio de cribado secundario

En el estudio de cribado secundario con lo que manejamos diariamente es la citología, colposcopia, biopsia que es el triaje ideal y tipificación si el caso lo amerita por su alto costo.

Comparando los países de rentas altas, no son los que tienen mayor cantidad de pacientes con atipias, en cambio la de bajo nivel socio económico siempre llevamos mayor número tanto por la falta de acceso limitado a los servicios de salud, casi el 80% de cánceres de cuello uterino se dan en los países en vías de desarrollo, pero el riesgo también es alto en subgrupos de países industrializados que carecen al acceso de cribado, al diagnóstico rápido y al tratamiento efectivo.

El cribado con citología en fase líquida y la prueba de VPH les han llevado a un diagnóstico predictivo pero no muy importante con la citología convencional (que tenemos en el país), esto es decir que puede existir el HPV pero sin presencia de coilocito, por lo tanto está presente el virus en el tracto genital pero no necesariamente ha producido cambios en el cuello uterino, la

colposcopia mas biopsia ratifica o rectifica el informe. Es importante no sobredimensionar la presencia de HPV vaginal sin que exista daño en el tejido en mujeres menores de 30 años, pero si son mayores a esta edad se ha visto que estudios realizados en varios países han puesto de manifiesto que la relación de detección del VPH como prueba de cribado primario ofrece una sensibilidad y un valor predictivo a la citología, con una pérdida relativa pequeña de especificidad.

En las Instituciones estatales, hospitalares, y privados de nuestro país se maneja las herramientas esenciales como la colposcopia diagnóstica quirúrgica biopsiando el tejido se obtiene resultados fidedignos que ayudan al tratamiento correspondiente. En dos extensos metaanalisis de 86 artículos la sensibilidad y la especificidad en cuanto a los resultados de normalidad versus anomalías en colposcopia es 96% y del 48% respectivamente, sin embargo en biopsias con anomalías visibles y en ausencias de anomalías del epitelio tomadas al azar el 37% del NIC II fueron diagnosticadas con esta técnica, por lo que se ha abordado las limitaciones de la colposcopia, la dependencia creciente a la técnica de detección del ADN del VPH en el triaje de bajo grado pone de relieve la colposcopia.

En estudios de campo en varios países como la India cuando no se tiene cercano un laboratorio hacen la prueba de ácido acético visual es forma de cribar en países de bajos recursos, llamado "cribar y tratar" seguido de crioterapia realizada por las enfermeras y comadronas formadas para tales efectos, lugares donde el médico no acude, reducía significativamente la incidencia de cáncer y mortalidad sobre todo en pacientes de 30 a 39 años la aceptación de mujeres fue alta, este procedimiento se está llevando a África y algunos países de América Latina. Así mismo varios estudios manejan electroquirúrgica con asa de (LEEP) por personal de nivel medio de hecho lugares que carecen de médicos. La OMS y otras organizaciones están animando a otros países a tomar estas estrategias de prevención según su infraestructura sanitaria. Este programa ayudaría a nuestra población Rural y en especial a lugares donde no visita el médico.

Figura 2

### Propuesta de Prevención Primaria y Secundaria

#### Prevención Primaria

Vacunación de mujeres jóvenes (~12 años)

#### Prevención Secundaria

Tamizaje con VPH y tratamiento inmediato en mujeres > 25 años

Figura 3

#### Test rápido de VPH

Negativo

Control 5-10 años

Positivo (~10%)

Triaje visual

Tratamiento inmediato

**UNA  
VISITA**

## CONCLUSIÓN

Las vacunas como herramienta sanitaria principal, según los datos disponibles hace que seamos muy optimistas sobre la protección a largo plazo para prevenir lesiones premalignas y en consecuencia el cáncer de cuello uterino y con probabilidades que se produzca acción cruzada con otros tipos distintos a los incluidos en las vacunas, se espera que los grupos religiosos, y la necesidad que los profesionales y público en general tenga aceptación a la vacuna como prevención del VPH como carcinogénico, este

enfrentamiento a varios obstáculos no permite tener una evaluación tanto por costo beneficio, como por las limitaciones de conocimiento, a diferencia de otras vacunas que manejan los pediatras.

El manejo secundario iniciando con el cribado citológico que no se logra hasta la presente detectar adecuadamente atipias en su totalidad, la colposcopía, biopsias puntuales y aleatorias, procedimientos mini invasivos y el ADN del HPV sigue siendo las herramientas importantes para el

manejo del pesquisaje, detección para realizar procedimientos mini invasivos y con la colposcopia podríamos mejorar la precisión de la exploración colposcópica, intensificando el programa de acreditación de los colposcopistas. Después del pesquisaje de pacientes con NIC II y III existen varias intervenciones establecidas y algunas nuevas tienen la posibilidad de bajar las carga global del cáncer de cuello uterino, pero no son establecidas en forma estratégica o de mayor riesgo, incluyendo el asesoramiento para reducir

el riesgo sexual, fomento del uso de preservativo, cribado con citología y en especial retomar el programa que teníamos en los años 70 -80 donde se realizaba cursos de "Planificación

Familiar y detección temprana del Cáncer de Cuello Uterino", tratando de lograr introducir esta herramienta de "Cribar y tratar" en zonas Rurales, previo a un buen programa de acreditación.

## BIBLIOGRAFIA:

- 1Giraudo N, Discacciati V ,Bakalar K ,Basualdo N y Dreyer C. Barreras para el rastreo de cáncer de cuello uterino en la Ciudad de Buenos Aires. Archivos de Medicina Familiar y General.Volumen 3 Número 2 – 2006. pp 7-21. Disponible en URL:  
[http://www.famfyg.org.ar/revista/revista\\_famfyg/volume\\_n3\\_n2/investigacion\\_01.pdf](http://www.famfyg.org.ar/revista/revista_famfyg/volume_n3_n2/investigacion_01.pdf) (último acceso 14/06/08)..
- 2.González de Dios J, Buñuel Álvarez JC. Las conclusiones de los metaanálisis financiados por la industria farmacéutica deben ser interpretadas con precaución. Evid Pediatr. 2007;3:6.
- 3.Kim JJ, Goldie SJ. Cost effectiveness analysis of including boys in a human papillomavirus vaccination programme in the United States. BMJ. 2009;339:b3384.
4. Taira AV, Neukermans CP, Sanders GD. Evaluating human papillomavirus vaccination programs. Emerg Infect Dis. 2004;10:1915-23.
- 5.CDC's Advisory Committee on Immunization

- Practices (ACIP). Summary report, Atlanta, Georgia [en línea][fecha de acceso: 15-I-2011]. Disponible en: [http://www.cdc.gov/vaccines/recs/acip/downloads/min\\_jun09.pdf](http://www.cdc.gov/vaccines/recs/acip/downloads/min_jun09.pdf)
- 6.Martínez-González MA, Carlos S, De Irala J. Vacuna contra el virus del papiloma humano: razones para el optimismo y razones para la prudencia. Med Clin (Barc). 2008;131:256-63.
- 7.-Koutsky L, and the Futurell study grup. Quadrivalent vaccine against human papillomavirus to prevent high-grade cervical lesions. N Engl J Med 2007;356:27
- 8.-Matti Lehtinen y Joakim Dillner Nacional public HealthInstitute, Finlandia; who hpv LabNet GlobalReference Laboratory, Universidad de Lund, Malmö, Suecia
9. - Bosch FX y cols. HPV Vaccines and Screening in the Prevention the Cervical Cancer. Vaccine 2006; 24(suppl3)

## Caso Clínico Internacional

# Traquelectomía Radical Laparoscópica: Reporte de un caso, Descripción de la Técnica Quirúrgica, y Revisión de la Literatura

Autores: Saadi J\*, Perrotta M\*, Testa T\*, Gogorza S\*, Vázquez L\*

\*Sección de Ginecología Oncológica. Servicio de Ginecología. Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina.

## RESUMEN

**Objetivos:** presentar el caso de una paciente con cáncer de cuello uterino y deseos de preservar la fertilidad a la cual se le realizo una traquelectomia radical laparoscópica. Describir nuestra técnica quirúrgica laparoscópica, en el hospital Italiano de Buenos Aires.

**Caso:** se realizo la traquelectomía radical laparoscópica a una paciente de 23 años con diagnostico de adenocarcinoma de cuello uterino, estadio IB, a la cual previamente se le había realizado una conizacion cervical diagnosticada. El tamaño tumoral preoperatorio fue de 1.3x 1.5 cm. Paciente con antecedente de un embarazo previo y deseos de preservar la fertilidad.

**Técnica quirúrgica:** se colocaron 4 vias laparoscópicas, umbilical, en fosa iliaca derecha, fosa iliaca izquierda y suprapública. Se realizo linfadenectomia pelviana bilateral desde la vena circumflexa hasta el cruce del uréter con la arteria iliaca externa. Los ganglios fueron analizados intraoperatorios y fueron libres de enfermedad. Se preservo la arteria uterina izquierda. Los parametros fueron seccionados en su origen. El límite de sección cervical fue a nivel del istmo obteniendo una pieza operatoria de 2 cm. Los márgenes de sección fueron negativos comprobados intraoperatoriamente. Se obtuvo un mango vaginal de 1.5 cm, libre de enfermedad. Se coloco un catéter siliconada intrauterino para mantener permeable el canal cervical, y la anastomosis del útero a la vagina fue realizada con suturas de vycril 2.0 con puntos separados. Ambos ligamentos redondos, trompas y ovarios fueron preservados. El tiempo operatorio fue 250 minutos, no se registraron complicaciones intraoperatorias. El tiempo de internación fue 36 horas.

**Conclusiones:** La traquelectomia radical por via laparoscópica es una opción terapéutica factible y segura de ser realizada en mujeres con cáncer de cuello uterino y deseos de preservar la fertilidad.

## ABSTRACT

**Objectives:** To present the case of a patient with cervical cancer and wishes to preserve fertility which underwent a laparoscopic radical trachelectomy. Describe our laparoscopic surgical technique in the Hospital Italiano de Buenos Aires.

**Case:** was performed laparoscopic radical trachelectomy a 23 year old patient diagnosed with adenocarcinoma of the cervix, stage IB, which previously had undergone cervical conization diagnosed. The preoperative tumor size was 1.5 cm 1.3x. This patient had a previous pregnancy and wishes to preserve fertility.

**Surgical Technique:** Laparoscopic placed 4-way, umbilical, right lower quadrant, left lower quadrant and bilateral pelvic lymphadenectomy suprapública. Se from circumflex vein to the junction of the ureter with the external iliac artery. Intraoperative lymph were analyzed and were free of disease. Was preserved left uterine artery. The parametrium were sectioned at its origin. The cervical section boundary isthmus level was getting a surgical specimen of 2 cm. Section margins were negative tested intraoperatively. Obtained a handle vaginal 1.5 cm, free of disease. A catheter was placed to maintain permeable silicone intrauterine cervical canal and uterine anastomosis to the vagina was performed with 2.0 Vicryl sutures with interrupted sutures. Both round ligaments, tubes and ovaries were preserved. The operative time was 250 minutes, there were no intraoperative complications. The length of hospital stay was 36 hours.

**Conclusions:** The laparoscopic radical trachelectomy is a feasible and safe treatment option to be performed in women with cervical cancer and wishes to preserve fertility.

## Introducción

El cáncer de cuello uterino sigue siendo un grave problema de salud en especial en los países en vía de desarrollo donde no existen programas organizados de screening que permitan el diagnóstico precoz de la enfermedad. Sin embargo un porcentaje considerable de cáncer cervical puede ser diagnosticado en etapas tempranas de la enfermedad y en mujeres en edad reproductiva que no lograron completar su paridad.

La evidencia existente en la literatura acerca de que la traquelectomía radical es una opción factible y segura de realizar con resultados oncológicos similares a la hysterectomia radical, a convertido este procedimiento en el tratamiento de elección para mujeres con cáncer de cuello en estadios iniciales y con deseos de preservar la fertilidad.

Dargent et al en 1994 (1) reporta el abordaje vaginal para traquelectomía radical con linfadenectomía pelviana laparoscópico para tratar el cáncer de cuello uterino preservando la función reproductiva. La traquelectomía vaginal radical ha demostrado ser un procedimiento factible y seguro de llevar a cabo pero con limitantes relacionadas al entrenamiento que deberían adquirir los ginecólogos oncólogos, al ser una técnica con la cual muchos de ellos no están familiarizados. (2,3,4,5)

## Caso clínico y técnica quirúrgica

Paciente de 23 años, con un embarazo y parto previo, con deseo de preservar la fertilidad. Citología de abril del 2011 negativa (cambios reactivos e inflamatorios). Al examen colposcópico presentaba una lesión ulcerada que ocupaba 2 cm, irregular, con vasos atípicos. La biopsia informó adenocarcinoma de cérvix.

Se realizó conización con bisturi frío, cuyo estudio anatomo-patológico informó la presencia de tumor de 1.5 en profundidad x 1.3 cm en extensión correspondiente a un “adenocarcinoma de cervix tipo mesonefroide con producción de moco”.

## Descripción de la técnica

Se colocaron 4 vías laparoscópicas, umbilical de 10 mm, en fossa iliaca derecha de 10 mm, fossa

iliaca izquierda 5 mm y suprapúbica de 5 mm (figura 1)

Los avances en cirugía mini invasiva han demostrado ventajas relacionadas a esta vía de abordaje en términos de menor tiempo de hospitalización, menor perdida de sangre y requerimiento de analgésicos en el postoperatorio, reducción del porcentaje de transfusiones, menor tasa de complicaciones, recuperación temprana de las funciones fisiológicas, mejores resultados estéticos.(8,9)

El objetivo de nuestro trabajo es presentar el caso clínico de una paciente con cáncer de cuello uterino y deseos de preservar la fertilidad, a la cual se le realizó una traquelectomía radical por vía laparoscópica, se describe además, la técnica quirúrgica utilizada., en la sección de Ginecología Oncológica del Servicio de Ginecología del Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina.

En la RNM de pelvis y abdomen no se observó lesión residual en el cuello uterino, ni compromiso ganglionar, parametrial, y vaginal. Estadio Clínico FIGO 2009 IB1

La paciente fue asesorada sobre su patología y la posibilidad de realizar tratamiento quirúrgico radical con preservación de la fertilidad, con firma posterior del consentimiento informado.

Se realizó traquelectomía radical por vía laparoscópica.

iliaca izquierda 5 mm y suprapúbica de 5 mm (figura 1)

La paciente fue colocada en posición de Trendelenburg y en posición ginecológica, con medias de compresión neumáticas durante el tiempo operatorio. El útero fue movilizado con el movilizador V-care, y el pneumoperitoneo fue mantenido a presión de 12 mm Hg. Como fuente de energía se utilizó en toda la cirugía el electro bisturí armónico (Harmonic, ultrasision, Ethicon, Endo-surgery). El peritoneo fue seccionado por delante y por detrás de ambos ligamentos redondos, los cuales fueron preservados. Posteriormente el peritoneo fue seccionado siguiendo el trayecto paralelo al infundíbulo ovárico, exponiéndose el retroperitoneo hasta el cruce del uréter con la arteria iliaca.

Se realizó linfadenectomía pelviana bilateral desde la vena circunfleja hasta el cruce del uréter con la arteria iliaca externa. Fueron removidas las cadenas ganglionares iliacas externas, hipogástricas y obturadores. Los ganglios fueron analizados intraoperatorios y todos fueron libres de enfermedad.

Ambas fosas paravesicales fueron disecadas hasta los músculos de la pelvis, exponiendo las estructuras vasculares (arteria vesical, uterina), uréteres y pared vaginal (figura 2). La arteria uterina izquierda fue preservada en todo su trayecto (figura 3), la arteria uterina derecha fue seccionada en su origen cumpliendo los principios de radicalidad. Los uréteres fueron separados del ligamento ancho en todo su trayecto “destunelización” hasta su ingreso en la vejiga (Figura3).

Las fosas pararectales (figura 2) fueron disecadas en sentido anteroposterior, el tabique rectovaginal

fue seccionado transversalmente y disecado el espacio recto vaginal previo a la movilización del recto. Los parametros laterales y posteriores fueron seccionados en su origen con electrobisturi Harmonic (Figura 4).

El límite de sección cervical fue a 2 cm por encima del orificio cervical externo, con el propósito de lograr una pieza operatoria de 2 cm de longitud (Figura 5). Los márgenes de sección fueron negativos comprobados intraoperatoriamente por biopsias realizadas de la porción ístmica conservada. El muñón cervical, parametros y vagina fueron extirpados. Se obtuvo un mango vaginal de 1.5 cm, libre de enfermedad. Se coloco un catéter siliconado de 8 mm intrauterino para mantener permeable el canal cervical (figura 6). La anastomosis del útero a la vagina fue realizada con suturas de vycril 2.0 con puntos separados en los ángulos, cara anterior y posterior (figura 7). En nuestra práctica no realizamos cerclaje cervical. Las trompas y ovarios se encontraban sin patología y fueron preservados indemnes.

El tiempo operatorio fue 250 minutos, perdida hemática 150 ml, no se registraron complicaciones intraoperatorias ni tampoco transfusiones de sangre. El tiempo de internación fue 36 horas.

En nuestra práctica el cateterismo vesical es mantenido durante 7 a 10 días posterior a la cirugía.

El resultado anatomo-patológico final, informó, 10 ganglios pelvianos derechos y 9 izquierdos negativos, lesión residual en la pieza operatoria de traquelectomía de 0.3 cm de extensión x 0.2 cm en profundidad. La lesión se encontraba a 1 cm del margen de sección superior. Los parametros, vagina y margen de sección del cuello no presentaron enfermedad.



Figura 1- Colocaci髇 de trocares

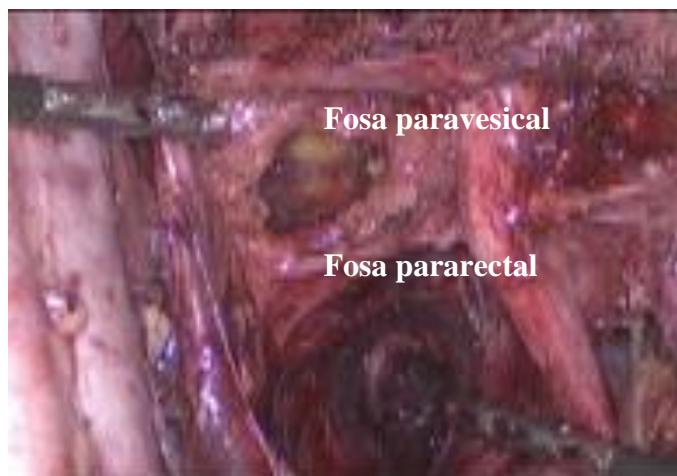


Figura 2- Apertura de fosa paravesical y pararectal



Figura 3- Preservaci髇 de arteria uterina izquierda y disecci髇 ureteral

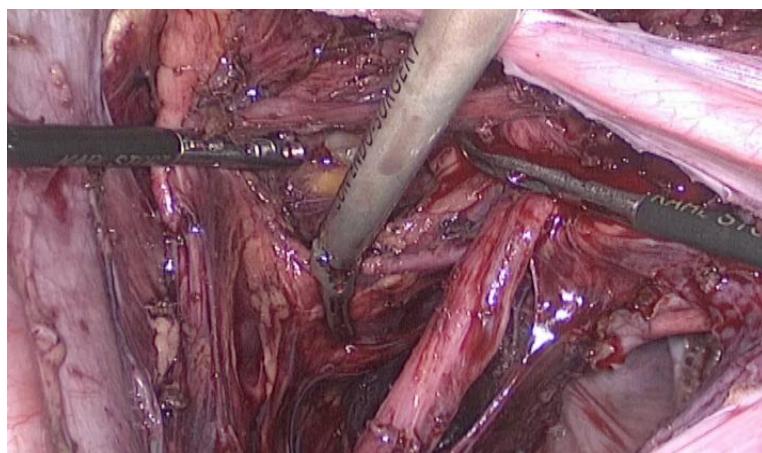


Figura 4- Resecci髇 parametrial en su origen, respetando los criterios de radicalidad

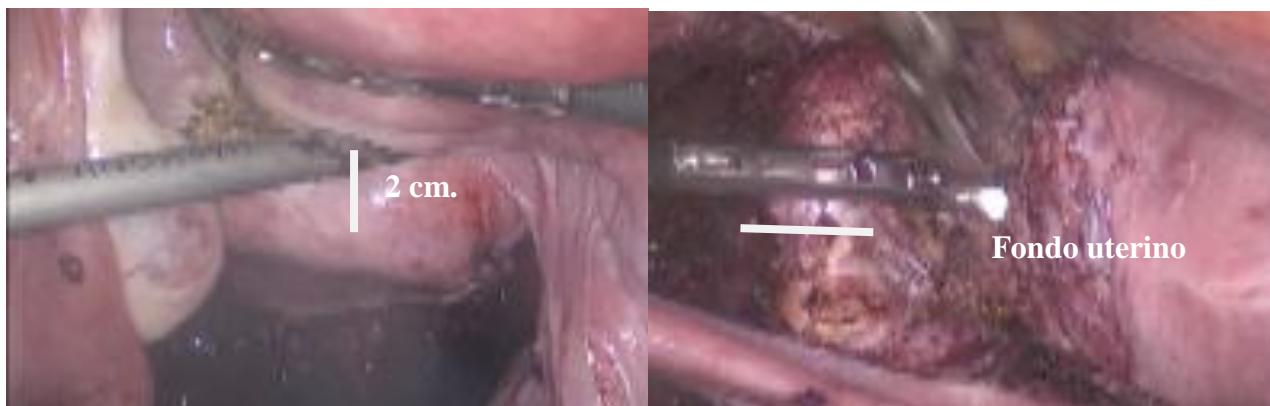


Figura 5- Amputaci髇 cervical a 2 cm por encima del orificio cervical externo



Figura 6- Colocaci髇 de cat閞ter siliconado intrauterino

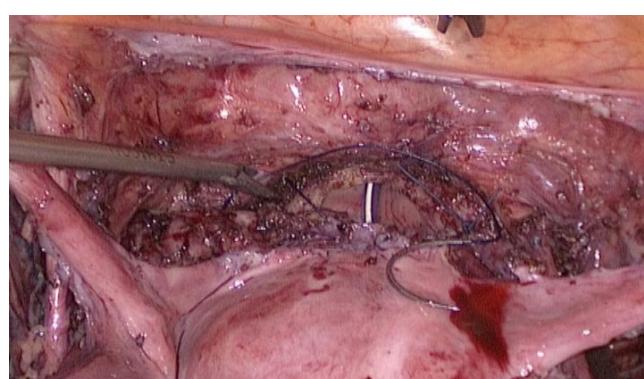


Figura 7- Anastomosis utero-vaginal con puntos en  
ngulos y caras anterior y posterior



Figura 8- Pieza quirurgica

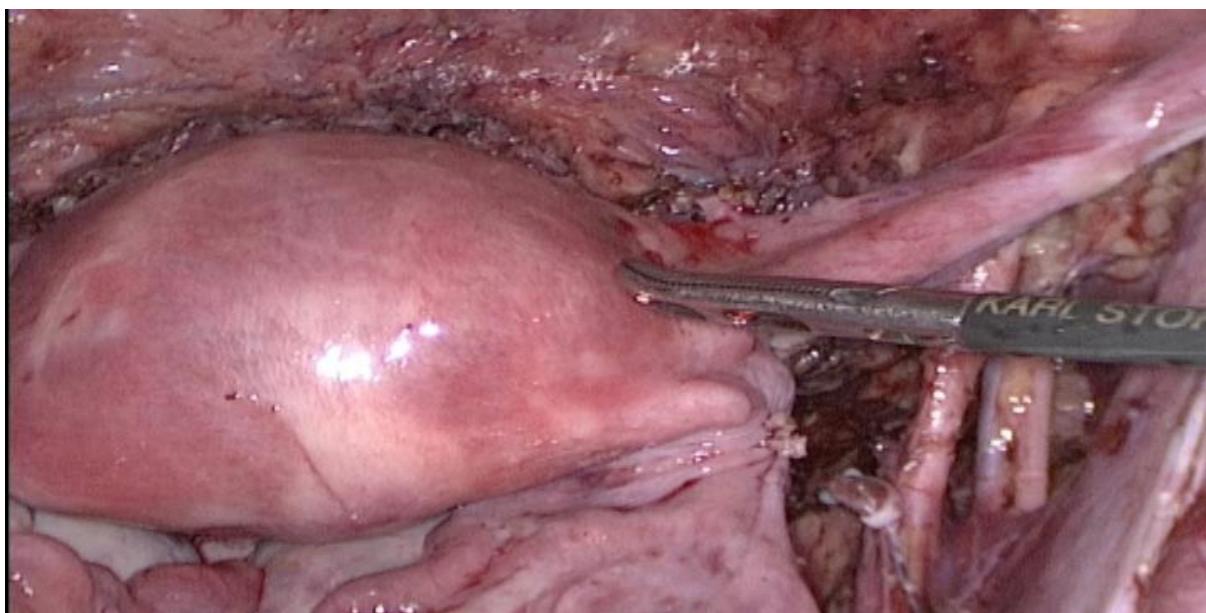


Figura 9- Utero reanastomosado. Preservaci髇 de trompas, ovarios y ligamentos redondos

## Discusi髇

El primer reporte de traquelectomía radical laparoscópica fue presentado en el 2005 por Cibula y sus colaboradores (10). Esta fue una paciente con estadio IB con deseos de preservar la fertilidad. El autor concluye que la traquelectomía radical laparoscópica puede ser una alternativa de tratamiento en centros con experiencia previa en realizar traquelectomía por vía abdominal y con conocimientos de la técnica laparoscópica, ya que los pasos operatorios son los mismos.

Otros autores habían intentado previamente realizar este procedimiento por vía laparoscópica, pero el mismo fue completado por vía vaginal. (11)

Kim y colaboradores (12), describen 32 casos a los cuales se le realizó traquelectomía radical laparoscópica. En esta serie todo el procedimiento fue realizado por laparoscopia (linfadenectomía, fosas paravesicales y pararectales, resecciones parametrales) excepto la resección vaginal y la amputación cervical que fue realizada por vía vaginal. El autor considera a este procedimiento como factible y seguro de ser realizado.

En el 2009 Park (13) y colaboradores reportan una serie de 4 casos de traquelectomía radical laparoscópica con un tiempo operatorio de 250 minutos y perdida de sangre de 185 ml.

Ramírez y colaboradores (14) describen la técnica y resultados perioperatorios por vía robótica, en cuatro pacientes con cáncer de cuello uterino en estadios iniciales. El tiempo operatorio fue 282 min, el tiempo de internación 1.5 días, el número de ganglios removidos 20 ganglios. Otros autores presentan resultados similares en pacientes tratadas con cirugía robótica. (15)

En nuestro caso toda la cirugía (Traquelectomía radical laparoscópica) fue realizada en su totalidad por vía laparoscópica, siguiendo los mismos pasos operatorios que en la técnica convencional.

El tiempo operatorio fue 250 min, la hospitalización 36 horas, el número de ganglios removidos fue 19 ganglios pélvianos, estos datos son coincidentes con los publicados en la literatura.

En nuestro caso no se registraron complicaciones intraoperatorias. En el postoperatorio la paciente presentó edema de vulva en labio mayor izquierdo que resolvió de forma espontánea sin tratamiento.

Hemos revisado nuestra serie previa de 21 pacientes tratadas con traquelectomía abdominales por vía convencional. En dicha serie, el tiempo operatorio fue 240 min (rango 210-270), perdida hemática 350 ml (200-700 ml), la hospitalización 3.5 días (3-5 días), el número de ganglios 19 pelvianos, ninguna paciente requirió transfusión de sangre.

Si bien, el caso presentado, presenta las conocidas ventajas de la cirugía minimamente invasiva, aún no es posible comparar ambas vías de abordaje, en nuestra serie de pacientes.

Otro parámetro importante a tener en cuenta son los resultados anatopatológicos. El estudio anatopatológico de nuestra paciente informó parametrios, vagina y margen cervical libres de enfermedad. Numerosos trabajos publicados avalan la radicalidad de las piezas operatorias logradas por cirugía laparoscópica en

histerectomías radicales, por lo cual los resultados oncológicos no deberían ser alterados en esta vía de abordaje.

Estudios futuros en pacientes con traquelectomía radical laparoscópica que evalúen el seguimiento de estas pacientes nos permitirán obtener información respecto a los resultados oncológicos.

## Conclusión

Consideramos que la traquelectomía radical por vía laparoscópica es una opción terapéutica factible y segura de ser realizada en mujeres con cáncer de cuello uterino y deseos de preservar la fertilidad, llevada a cabo por cirujanos entrenados. La cirugía mini invasiva aporta los beneficios ya ampliamente conocidos de esta vía de abordaje.

## Bibliografía

- 1 Dargent D, Brun JL, Roy M, Mathevet P, Remy I. La trachelectomie élargie (TE), une alternative à l'hystérectomie radicale dans le traitement des cancers infiltrants développés sur la face externe du col utérin. *J Obstet Gynecol* 1994;2:285-92.
- 2 Covens AL, Shaw P. Is radical trachelectomy a safe alternative to radical hysterectomy for early stage IB carcinomas of the cervix? *Gynecol Oncol* 1999;72:443-4.
- 3 Burnett AF, Roman LD, O'Meara AT, Morrow P. Radical vaginal trachelectomy and pelvic lymphadenectomy for preservation of fertility in early cervical carcinoma. *Gynecol Oncol* 2003 (88) 419-423
- 4 Plante M, Renaud MC, Francois H, Roy M. Vaginal radical trachelectomy: an oncologically safe fertility-preserving surgery. An updated series of 72 cases and review of the literature. *Gynecol Oncol* 2004;94(3):614- 23.
- 5 J. H. Shepherd, D. A. Milliken. Conservative Surgery for Carcinoma of the Cervix. *Clinical Oncology* (2008) 20: 395-400
- 6 Smith JR, Boyle DC, Corless DJ, Ungar L, Lawson AD, Del Priore G, et al. Abdominal radical trachelectomy: a new surgical technique for the conservative management of cervical carcinoma. *Br J Obstet Gynaecol*, 1997;104(10):1196-2000.
- 7 Ungar Lászlo et al. Abdominal radical trachelectomy: a fertility-preserving option for women with early cervical cancer. *BJOG* 2005;112:366-369
- 8 Frumovitz M, Dos Reis R, Sun CC, et al. Comparison of total laparoscopic and abdominal radical hysterectomy for patients with early-stage cervical cancer. *J Minim Invasive Gynecol* 2008;15:767-70.
- patients with early-stage cervical cancer. *Obstet Gynecol*. 2007;110:96-102.
- 9 Andreas Obermair, MD et al. Phase III Randomized Clinical Trial Comparing Laparoscopic or Robotic Radical Hysterectomy with Abdominal Radical Hysterectomy in Patients with Early Stage Cervical Cancer. *Journal of Minimally Invasive Gynecology* (2008) 15, 584-588
- 10 Cibula D, Ungar L, Palfalvi L, Bino B, Kuzel D. Laparoscopic abdominal radical trachelectomy. *Gynecol Oncol* 2005;97:707-9.
- 11 Lee CL et al, Huang KG, Yen CF, Lai CH. Laparoscopic radical trachelectomy for stage IB1 cervical cancer. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2003;10:111-115.
- 12 Kim J-H, Park J-Y, Kim D-Y, Kim Y-M, Kim Y-T, Nam J-H. Fertility-sparing laparoscopic radical trachelectomy for young women with early stage cervical cancer. *BJOG* 2010;117:340-347.
- 13 Park NY, Chong GO, Cho YL, Park IS, Lee YS. Total laparoscopic nerve-sparing radical trachelectomy. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A* 2009; 19: 53-58.
- 14 Pedro T. Ramirez et al. Safety and feasibility of robotic radical trachelectomy in patients with early-stage cervical cancer. *Gynecologic Oncology* ,2010,116 ;512-515
- 15 Chuang LT, Lerner DL, Liu CS, Nezhat FR. Fertility-sparing robotic-assisted radical trachelectomy and bilateral pelvic lymphadenectomy in early-stage cervical cancer. *J Minim Invasive Gynecol* 2008;15:767-70.

## Caso Clínico

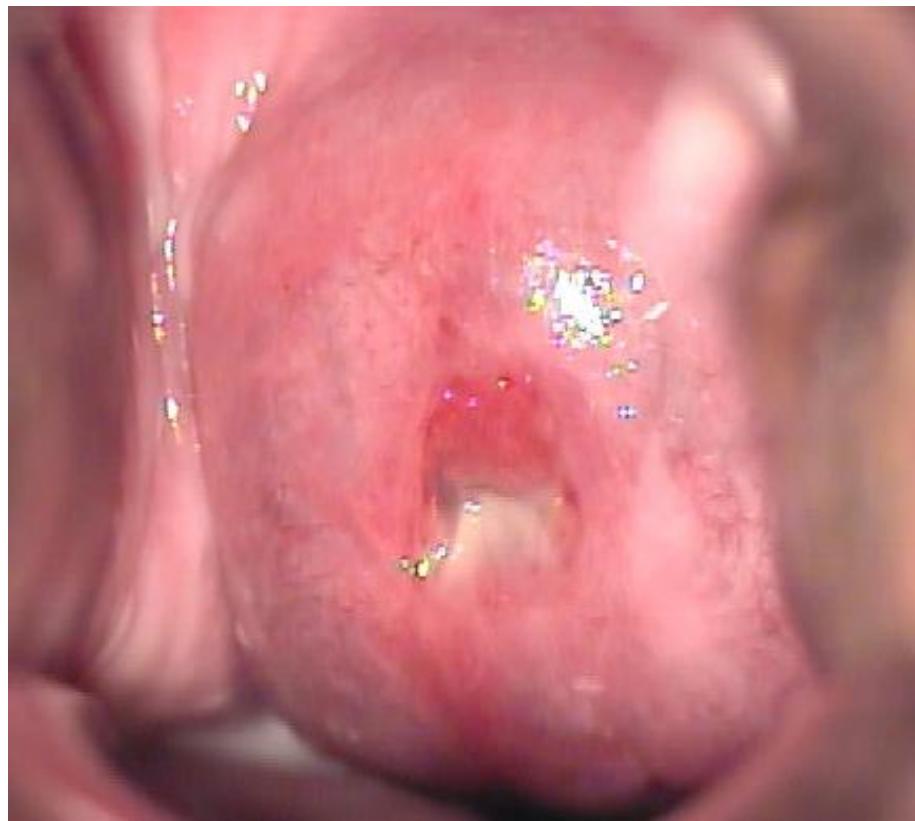
### Metaplasia Escamosa Inmadura

Dr. José de Jesús Curiel Valdés\*

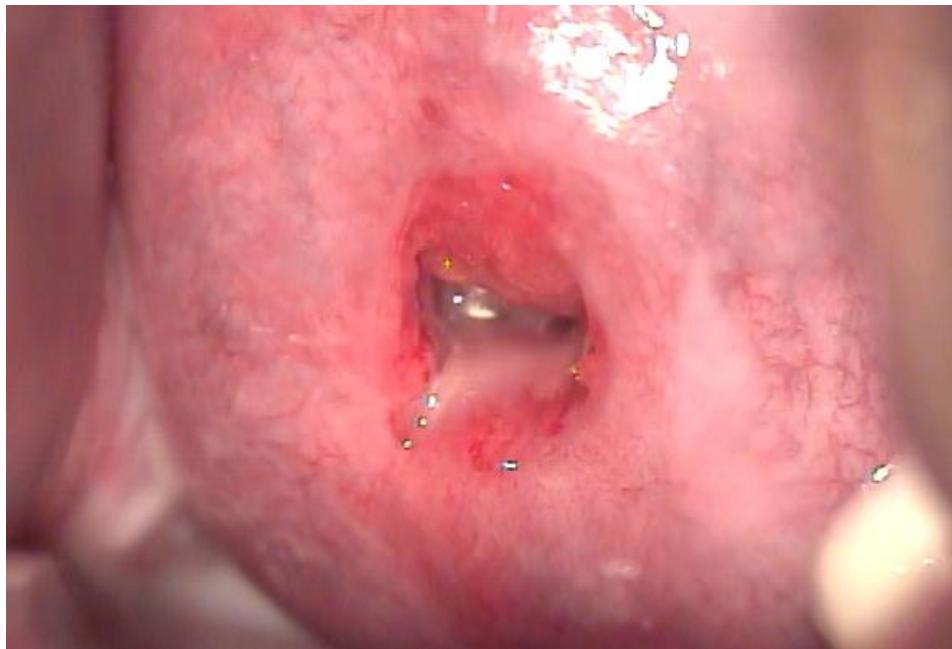
\*Anatomopatólogo, Colposcopista, miembro de la Academia Mexicana de Cirugía.

[josecurielvaldes@hotmail.com](mailto:josecurielvaldes@hotmail.com)

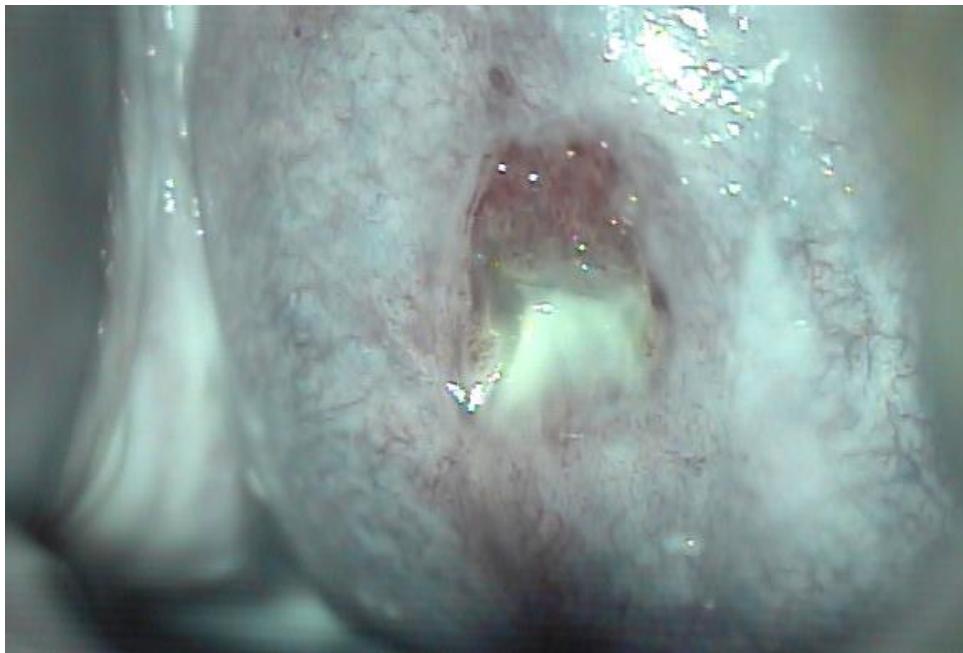
- Mujer de 40 años de edad, que se presenta a revisión de segunda opinión, por una colposcopia con LEIBG (CO 45-2013).
- Su última revisión había sido 2 años previos y todos sus estudios anteriores sin lesión.
- G2 P0 C2
- FUR 10 días antes del estudio actual 13 feb 2013



Fotografía No. 1. Imagen panorámica: Cérvix al colocar el espejo con escaso moco en el orificio



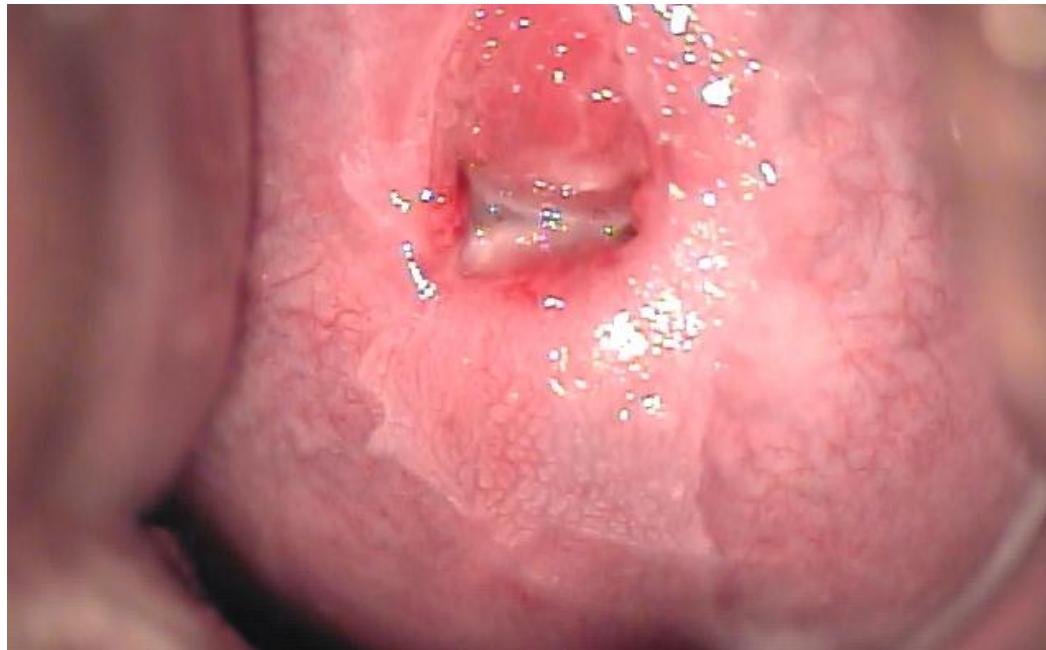
Fotografía No. 2: En mayor magnificación se aprecia la unión escamo columnar visible en toda su extensión, con un pequeño ectropión circunferencial irregularmente re-epitelizado. La zona de transformación es pequeña, solo hay una glándula visible en radio 12. Las zonas inmaduras se aprecian con epitelio liso.



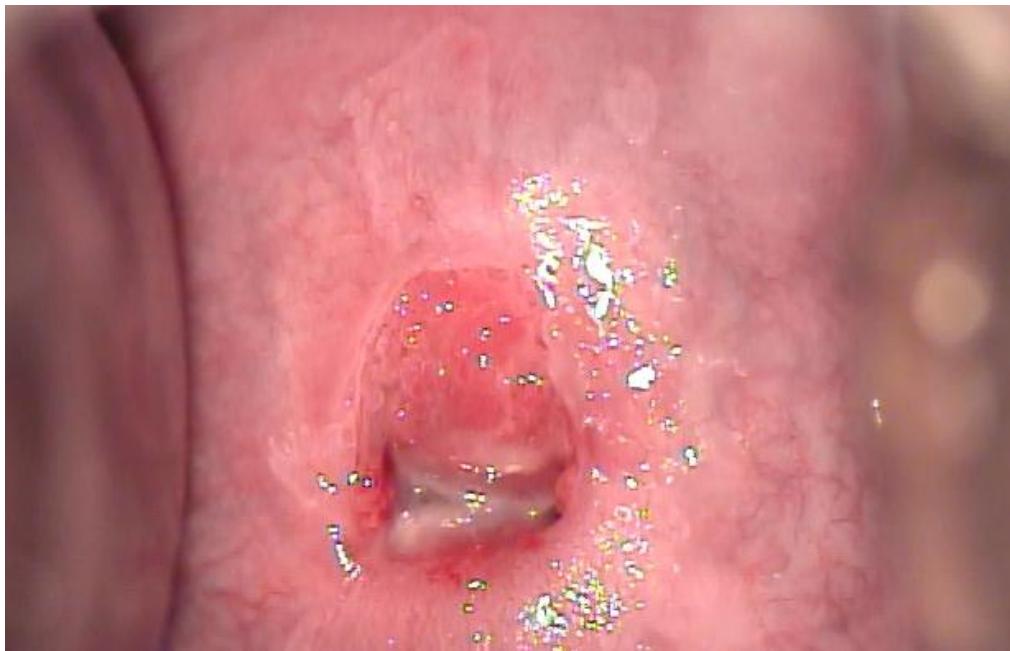
Fotografía No. 3. Con filtro verde el patrón vascular es visible los vasos son de mediano calibre de características en ramas secas, sin vasos anormales.



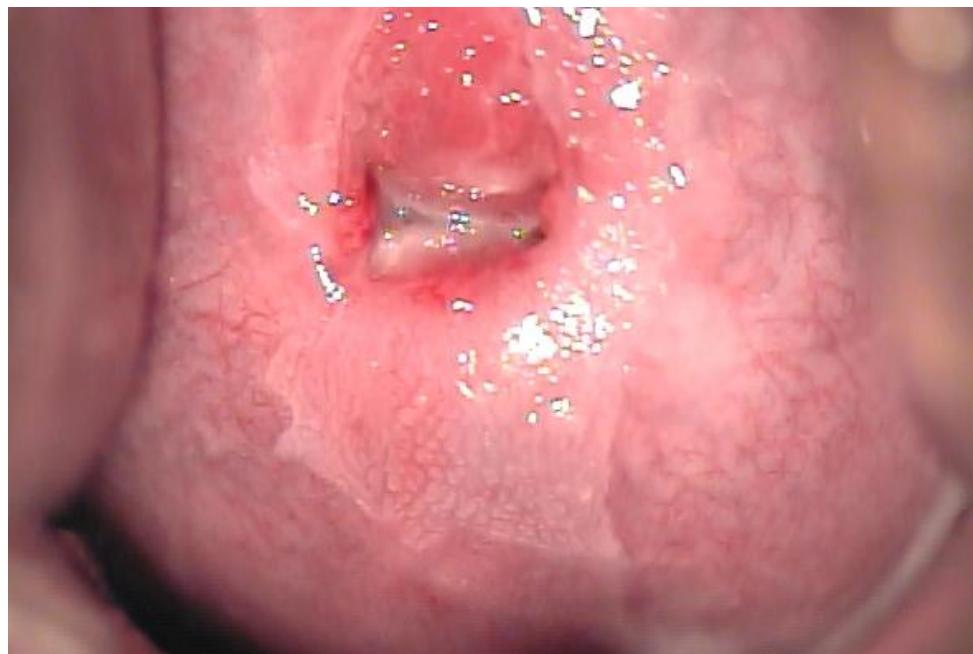
Figura No. 4. Al aplicar 阿cido ac閕tico hay reacci髇 casi inmediata, en el labio anterior el tejido glandular se aprecia m醩 evidente, digitiforme, entremezclado con zonas lisas de epitelio inmaduro, en el labio posterior radio 4 a 8 hay un mosaico fino de bordes definidos, sin relieve y tenue.



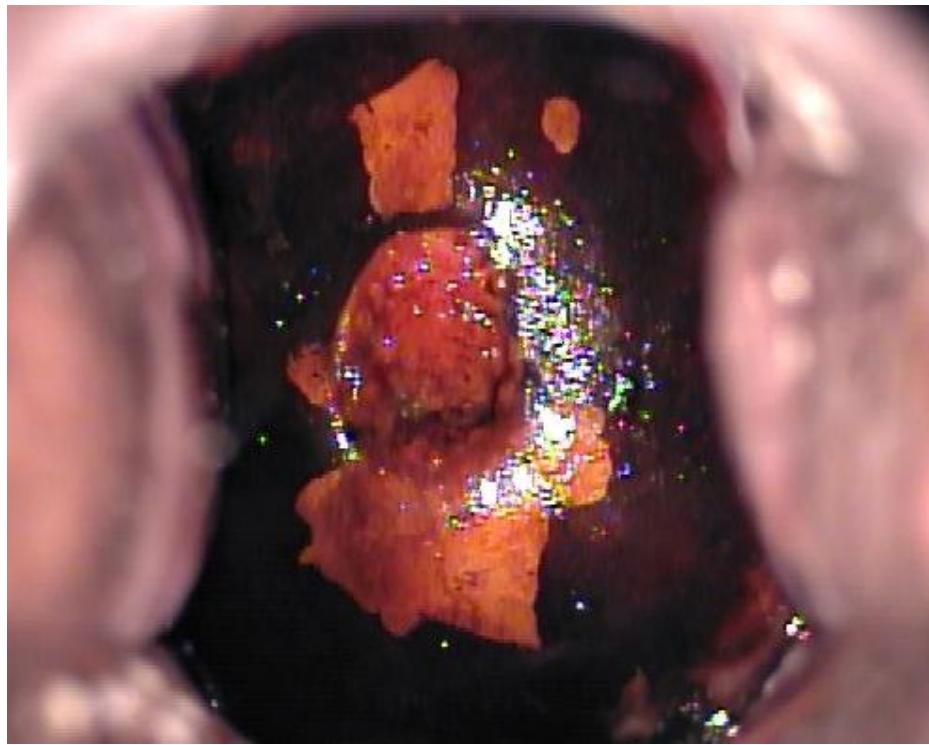
Fotograf韆 No. 5. Un minuto despu閟 se aprecia el mosaico mejor definido, se extiende hacia radio 9 y la zona del ectropi髇 ya no se aprecia reactiva y es de color rosa de nuevo.



Fotografía No. 6. En el labio anterior hay también una imagen cartográfica, de reacción más tenue y tardía, forma un mosaico fino. Además la nueva unión escamo columnar se dibuja como una línea desde radio 9 a 3 en sentido horario. Hay otra zona circular en radio 1 a 2 más periférica muy tenue, lisa y sin formar un mosaico definido.



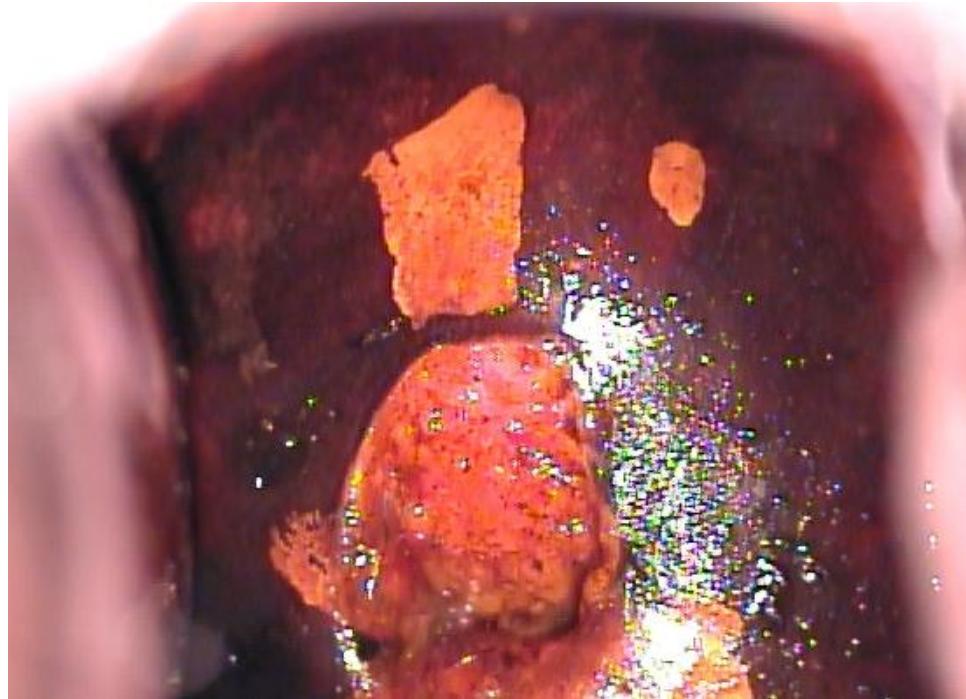
Fotografía No. 7. Mas tarde en el labio posterior el mosaico sigue persistiendo, en la zona del ectropión ya la reactividad no se aprecia y se ve rojo. Debemos tomar en cuenta la metaplasia inmadura como ya parte de la zona de transformación, la nueva unión escamo columnar estaría entremezclada con el ectropión de forma irregular y la línea mas periferica ya no sería la nueva unión escamo columnar y se desplazó más cercana al orificio.



Fotografía No. 8. Con lugol se aprecia mejor el contraste de las áreas acetoreactivas, es visible también al igual que en las siguientes imágenes en más detalle la reacción 2yodo heterogénea con zonas café claras entremezcladas, indicando que son áreas que están madurando con glucógeno de manera incipiente.



Fotografía No. 9. Detalle de labio posterior.



Fotografía No. 10. Detalle de labio anterior.

### Conclusión.

- Las imágenes en mosaico indican que se sustituyó tejido glandular y la unión escamo columnar original estaría situada en la periferia de las áreas acetoreactivas y yodo negativas o heterogéneas.
- La posibilidad de una LBG existe con pocas posibilidades ya que hay indicios de glucógeno, que no es frecuente que exista en displasias.
- No es frecuente que exista a los 40 años todavía ectropión y con metaplasia inmadura. Esta es un área vulnerable a la infección por VPH ya que estas zonas no tienen células inmuno competentes (dendríticas y de Langherhans) que captan los antígenos y los presentan al sistema inmunológico.
- El estudio citológico no mostró alteraciones y si metaplasia inmadura. Sin embargo si la muestra se toma con cepillo es probable que no obtenga células del área en mosaico. La muestra actual se tomo con brocha.
- Es frecuente el sobrediagnóstico cuando existe un mosaico fino, este es en menos del 50 % una real lesión de bajo grado, el resto son metaplasias como la que se ejemplifica.

## Casos clínicos y Revisión de la Literatura.

# Directrices de seguimiento en mujeres con neoplasia intraepitelial cervical 2 y mayor (NIC 2+) sometidas a escisión cervical con electrocirugía.

**Dr. Hugo Briseño Hanon\***

\*Ginecólogo Colposcopista, Jefe de Ginecología y obstetricia y responsable de la unidad de Colposcopia del Hospital General de Zapopan; Jalisco México. Profesor del CUCS de la Universidad de Guadalajara y de la Universidad Guadalajara LAMAR. Socio fundador del Colegio de Colposcopistas de Jalisco A. C. Contacto: hugobh57@gmail.com

## RESUMEN

**Antecedentes:** En las lesiones intraepiteliales cervicales de alto grado es recomendable realizar estudios epidemiológicos y el reporte de casos de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana 014. Las directrices de la Sociedad Americana de Colposcopia y Patología Cervical sugieren en el pos tratamiento de la NIC 2-3 realizar prueba de DNA del VPH semestral o anual o citología sola o una combinación de citología con colposcopia cada seis meses. **Objetivo y Métodos:** Reportar manejo y evolución clínica de cinco pacientes con NIC 2+ de la Unidad de Colposcopia del Hospital General de Zapopan y revisión de la literatura internacional. Se aplicaron las recomendaciones de las guías vigentes. **Resultados:** A mayor extensión de las lesiones, edad por arriba de los 30 años e involucración endocervical, la frecuencia de lesión residual aumenta. **Conclusiones:** El control citológico y colposcopico semestral y prueba anual de DNA del VPH confieren una vigilancia confiable y segura de la NIC 2+ post conización cervical.

**Palabras clave:** Directrices, escisión, electrocirugía, NIC 2+, lesión residual, seguimiento.

## ABSTRACT

**Background:** High-grade cervical intraepithelial lesions are recommended to perform epidemiological studies and case reports according to the Mexican Official Norm 014. . The guidelines of the American Society for Colposcopy and Cervical Pathology suggested in the post treatment of CIN 2-3 perform HPV DNA testing or annual or semiannual cytology alone or a combination of cytology with colposcopy every six months. **Objective and Methods:** Report management and clinical course of five patients CIN 2 + from colposcopy Unit of General Hospital of Zapopan and international literature review. We applied the recommendations of current guidelines. **Results:** The frequency of residual lesion increases when there is a greater extent of lesion, age above 30 years and endocervical involvement. **Conclusions:** The cytological screening and colposcopnic semiannual and annual testing of HPV DNA confer a safe and reliable monitoring of CIN 2 + post cervical conization.

**Keywords:** Guidelines, excision, electrosurgery, CIN 2 +, residual injury, monitoring.

## INTRODUCCION

El objetivo de este trabajo es presentar la evolución clínica de cinco casos tratados por NIC 2+ y conocer las directrices de seguimiento en mujeres sometidas a escisión cervical con electrocirugía por NIC 2+. La Norma Oficial Mexicana (NOM-014-SSA2-1994) sugiere estudio epidemiológico de las lesiones intraepiteliales de bajo y alto grado, así como los de cáncer microinvasor, invasor,

adenocarcinoma y tumor maligno no especificado. El seguimiento se efectúa a través del sistema y del consejo nacional para la vigilancia epidemiológica (SINAVE y CONAVE).<sup>1</sup> El informe de seguimiento se llevará a cabo bajo los lineamientos establecidos en la NOM-017-SSA2-1994, para la vigilancia epidemiológica.<sup>2</sup>

## OBJETIVO Y METODO:

Reportar la evolución clínica de cinco pacientes sometidas a escisión cervical con electrocirugía por NIC 2+ de la Unidad de Colposcopía del Hospital

General de Zapopan con seguimiento desde 12 hasta 120 meses de vigilancia y revisión bibliográfica internacional.

## CASOS CLINICOS

**Caso 1.** Cono cervical con dimensiones de 3.8x2.8x1.5 cm. practicado a los 39 años de edad en abril del 2003, por carcinoma cervicouterino (CA CU) in situ.

Seguimiento citológico y coloscópico semestral, a la fecha sin recaída. Pap I y coloscopia sin alteraciones. Figura 1 y 2.



Figura 1 Tinción con acético



Figura 2 Tinción con lugol

**Caso 2.** 32 años, Captura de híbridos 2 de alto riesgo (CH2 AR) positivo, epitelio blanco denso, la biopsia revelo NIC II/VPH Figuras 3 y 4. Control a

los 12 meses post cono con Pap II y zona de transformación normal. Figuras 5 y 6.



Figura 3. Epitelio acetoblanco denso



Figura 4. Procedimiento excisional



Figura 5. Zona de transformaci髇 normal



Figura 6. Prueba de yodo positivo

**Caso 3.** 39 años de edad, Pap V, biopsia reporta CA CU in situ. Se practica cono cervical, que reporta CA CU in situ sin descartar micro invasión, sugiere legrado endocervical y revela NIC I/VPH. Seguimiento a 24 meses CH2 AR

negativa, Pap clase I y colposcopia VPH subclínico en R 3. Figuras 7 a la 10.

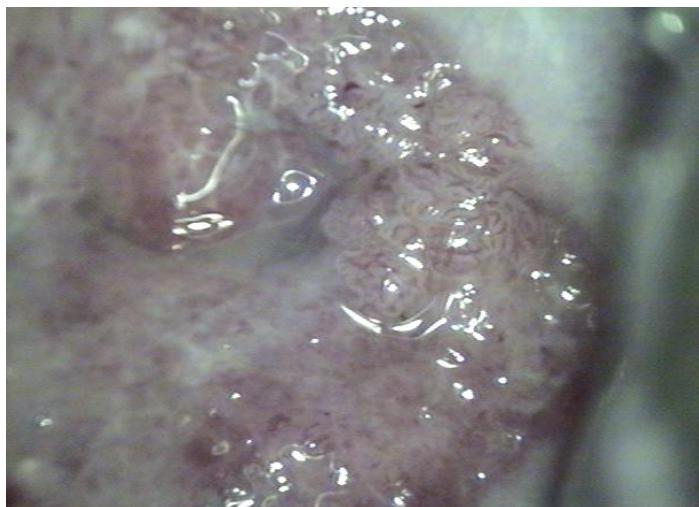


Figura 7. Filtro verde atipia vascular

Figura 8. Lesión acetoblanca densa.



Figura 9. Lesión acetodensa elevada



Figura 10. VPH subclínico CH2 AR (-)

**Caso 4.** CONO por discrepancia biopsia: CA CU invasor, colposcopico a favor de in situ. Resultado

de cono CA CU in situ con foco de micro invasi髇 y extensi髇 endocervical A los 6 meses post cono lesi髇 residual NIC I, nuevo cono. Seguimiento a dos a髆os CH2 AR (-) Pap y colposcopia normal. Figuras 11 a 16.

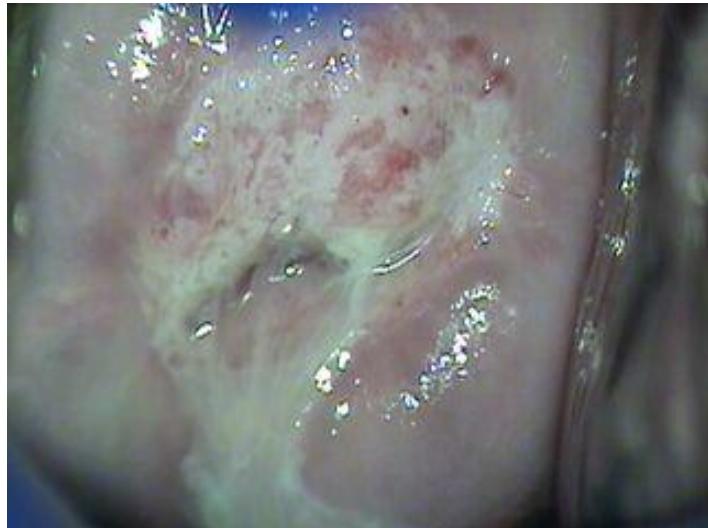


Figura 11. Epitelio acetoblanco denso R3

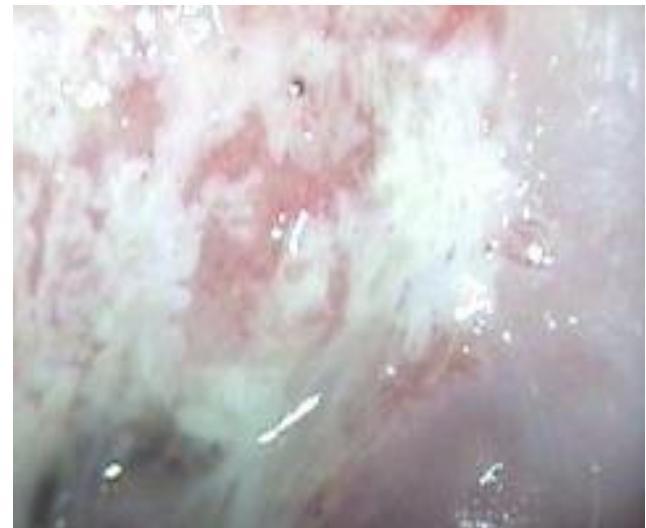


Figura 12. Magnificación en radio 3



Figura 13. Lesión residual post cono



Figura 14. Cono por lesión residual NIC I

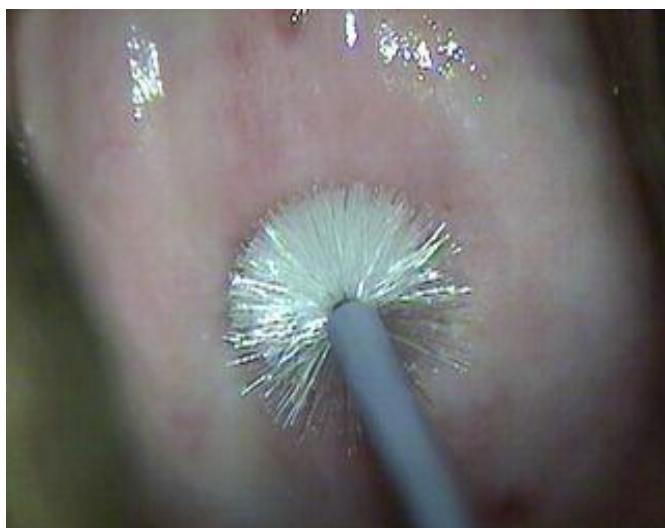


Figura 15. Citología cervical clase I.



Figura 16. Colposcopia normal CH2 (-)

**Caso 5.** 40 años tratada en 2004 por CA CU in situ

Figura 17-19. Control citológico y colposcopico regular y normal a ocho años de post cono. Figura 20.



Figura 17. Cérvix antes de ácido acético



Figura 18. Epitelio acetodenso central



Figura 19. Lesión endocervical



Figura 20. Pap y coloscopia normal

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los cinco casos presentados evidencian la importancia del seguimiento para detectar y tratar oportunamente las lesiones residuales y dar certeza del índice de curación y remisión completa de enfermedad cervical bajo un esquema de control citológico y colposcopico periódico con

prueba de DNA VPH alineado al cumplimiento por parte de la paciente. Las directrices del consenso 2006 de la Sociedad Americana de Colposcopia y Patología Cervical (ASCCP) sostienen que el manejo de la NIC 2+ contempla realizar Prueba de DNA del virus papiloma humano (VPH) semestral o

anual o citología sola o una combinación de citología con colposcopia cada seis meses. La colposcopia con muestra endocervical se recomienda a mujeres con DNA VPH positivo o resultado de Papanicolaou (Pap) repetido de atípicas celulares escamosas de significado incierto (ASCUS) o con mayor severidad. Si la prueba de VPH es negativa o dos Pap consecutivos negativos el monitoreo de rutina debe ser anual por 20 años.<sup>3</sup>

Las pruebas de DNA VPH son una opción aceptable y confiable en el seguimiento pos tratamiento de las lesiones de alto grado y carcinoma invasor de cérvix considerada una prueba útil de cura pos tratamiento con aclaramiento alto de VPH y más sensible que la citología en NIC 2 +.<sup>4</sup> Las pruebas moleculares de VPH tienen un valor predictivo negativo de enfermedad recurrente de 98%.<sup>5</sup> Los tres predictores más importantes de recurrencia de

enfermedad cervical en el estudio de Leguevaque y colaboradores fueron: VPH AR positivo a los 6 meses pos tratamiento, margen endocervical positivo y prueba de VPH positivo pre tratamiento.<sup>6</sup> La utilidad de la prueba de VPH de alto riesgo está plenamente demostrada en el seguimiento post conización cervical de NIC 2 + especialmente con márgenes positivos. La tasa de cura se define como 6 meses libres de lesión pos tratamiento, el riesgo de enfermedad residual o recurrente es mayor en mujeres con lesiones grandes, edades por > de los 30 años, VPH 16 ó 18 e historia de tratamiento previo.<sup>7</sup> Los dos casos clínicos presentados en el presente trabajo con lesión residual tuvieron lesiones grandes y eran mujeres con edades por arriba de los 30 años. La participación de glándula endocervical, estado marginal del estroma y endocervical positivo y VPH persistente son predictores de enfermedad residual.<sup>8</sup>

## CONCLUSIONES

El seguimiento citológico y colposcopico semestral con prueba anual de VPH AR en mujeres sometidas a cono con electrocirugía por NIC 2+ es

crucial, en particular si el margen endocervical y la prueba de VPH AR resultan positivos.

## Bibliografía

- 1.- NOM-014-SSA2-1994, para la Prevención, Detección, Diagnóstico, Tratamiento, Control y Vigilancia Epidemiológica del Cáncer Cérvico Uterino. Modificada el 31 de mayo de 2007, Diario Oficial de la Federación.
- 2.- NOM-017-SSA2-1994, Para la vigilancia epidemiológica, 17 de noviembre de 1994, Diario Oficial de la Federación.
- 3.- Wright TC, Massad LS, Dunton CJ, Spitzer M, Wilkinson EJ, Solomon D for the 2006 consensus guidelines for the management of women with cervical intraepithelial neoplasia or adenocarcinoma in situ. J Low Genit Tract Dis 2007, 11 (4):223-39.

- 4.- Arbyn M, Paraskevaidis E, Prendiville W. Gynecol Oncol 2005; 99(3) S7-11.
- 5.- Zielinsky GD. Obstet Gynecol Survey 2004;59(7):543-53.
- 6.- Leguevaque P, Motton S. Eur J Surg Oncol. 2010 Nov;36 (11):1073-9.
- 7.- Mitchell MF. Obstet Gynecol 1998;92:737-44.
- 8.- Paraskevaidis E, Koliopoulos G. Obstet Gynecol 2001; 98:833

## Artículo de revisión

# Lesión Intraepitelial de Bajo Grado: ¿Manejo Conservador o Intervencionista?

Dra Ana Cristina Arteaga Gómez \*\*Dra. Rosa Marcela Castellón Pasos

\* \*Ginecología Oncológica, Jefe De Servicio Ginecología, Instituto Nacional De Perinatología

\*\* Ginecología y Obstetricia/Residente de Endoscopia Ginecológica Instituto Nacional De Perinatología

## INTRODUCCIÓN

Las Neoplasias Intracervicales tipo 1 y la infección por virus del papiloma humano son consideradas lesiones de bajo grado (LIEBG), y se refieren a cambios celulares atípicos en el tercio inferior del epitelio, la mayoría de las veces se acompaña de atipia koilocítica (efecto de VPH).<sup>1</sup>

La incidencia anual en Estados Unidos de NIC I-LIEBG es de un 4%. Según el reporte de la Secretaría de Salud del programa de detección de cáncer en México, en el año 2011, se identificaron 1190 casos de cancer de cervix, 70,050 de lesiones de bajo grado y 20,526 lesiones de alto grado. (SSA, 2010)

El riesgo de regresión de la lesión de bajo grado es de un 60%, 30% de persistencia, 10% de progresión a NIC 3, y el riesgo de progresión a cáncer invasivo de 1%.<sup>2</sup>

Existen dos tipos de posturas sobre el manejo para estas lesiones: manejo expectante vs tratamiento inmediato. La decisión de el tipo de abordaje va a depender de los hallazgos citológicos, colposcópicos, de la biopsia cervical y de características de cada paciente (edad, embarazo, fertilidad, etc).

## INTRODUCTION

Cervical intraepithelial neoplasia type 1 infection and human papillomavirus are considered low-grade lesions (LSIL), and refer to atypical cellular changes in the lower third of the epithelium, often accompanied by atypia koilocytotic (effect HPV).<sup>1</sup>

The annual incidence in the United States of CIN I-LSIL is 4%. According to the report of the Secretary of Health cancer screening program in Mexico, in 2011, we identified 1190 cases of cervical cancer, 70.050 of low-grade lesions and high-grade lesions 20.526. (SSA, 2010)

The risk of lesion regression of low degree is 60%, 30% persistence, 10% progression to CIN 3 and the risk of progression to invasive cancer 1%.<sup>2</sup>

There are two types of positions on management for these lesions: immediate treatment vs expectant management. The decision of the type of approach will depend on the cytological findings, colposcopy, cervical biopsy and the characteristics of each patient (age, pregnancy, fertility, etc.).

¿El manejo óptimo de estas lesiones está definido?

El lineamiento de las guías de la Sociedad Americana de Colposcopía y Patología Cervical (ASCCP) establece las siguientes recomendaciones:

### Pacientes adultas con diagnóstico de NIC I-IVPH (precedido por ASCUS o LIEBG en citología)

- ✓ Seguimiento con citologías cada 6 a 12 meses o examen de VPH cada 12 meses.
- ✓ En caso de que se encuentre VPH positivo, deberá realizarse colposcopia.
- ✓ En caso de encontrar NIC 1 que persiste por más de dos años se valorará tratamiento inmediato.
- ✓ En caso de VPH negativo o dos citologías negativas, se deberá continuar con tamizaje de rutina (citologías cada 3 años).<sup>3</sup>

Existe una actualización de estas guías que se publicó en el 2009, donde recomiendan lo siguiente:

### Pacientes adultas en edad reproductiva:

- ✓ Realizar colposcopia a las pacientes con diagnóstico de LIEBG por citología.
- ✓ La prueba para VPH no es recomendada ya que el 86% sera positivo.
- ✓ En caso de colposcopia no satisfactoria o negativa se deberá realizar un abordaje endocervical (cytobrush o curetaje).
- ✓ Refieren que el 12% de pacientes desarrollará NIC 2/3 en 2 años.<sup>2</sup>
- ✓ En caso de no encontrarse progresión a NIC 2/3 en colposcopia, se sugiere prueba para VPH en 12 meses o citología en 6-12 meses.
- ✓ En caso de ser negativos continuar tamizaje de rutina.

*La diferencia que observamos es que se recomienda realizar colposcopia como primer paso y luego en caso de ser negativo continuar con mismo abordaje comentado previamente.<sup>2</sup>*

En pacientes con diagnóstico de LIEBG por histología y este persiste por dos años, se sugiere continuar con observación; y el tratamiento excisional se recomienda en pacientes con colposcopia no satisfactoria o muestra endocervical positiva.

Existe un grupo de pacientes especiales como las adolescentes (menores de 20 años), postmenopaúsicas, embarazadas, y pacientes VIH positivo con diagnóstico de NIC I, que necesitan recomendaciones específicas.

### Adolescentes:

- ✓ Tiene una tasa de regresión de hasta un 90%.
- ✓ Si el resultado es negativo a alto grado se repite citología un año despues.
- ✓ En caso de ser nuevamente negativa se continua con tamizaje de rutina.
- ✓ En el caso de tener positividad para lesión de alto grado se deberá hacer colposcopia.

### Embarazadas:

- ✓ La tasa de regresión de NIC 1 en el postparto es de hasta un 36%.
- ✓ Se sugiere realizar colposcopia 6 semanas posterior a resolución del embarazo.
- ✓ Los cambios cervicales en el embarazo pueden ser similares a una lesión de bajo grado, por lo que las colposcopías deben realizarse por personal especializado para esto.
- ✓ Es aceptable y seguro realizar colposcopia y biopsia en el embarazo en caso de ser necesario.
- ✓ Es inaceptable realizar tratamiento (a menos que se diagnosticara cáncer), por el riesgo de hemorragia o perdidas fetales.<sup>3</sup>

### Postmenopaúscicas:

- ✓ Con citología positiva para NIC I, se deberá repetir citología en 12 meses.
- ✓ En caso de positividad se sugiere colposcopia.
- ✓ Si dos citologías son negativas se continua con el tamizaje de rutina con citologías.<sup>2</sup>

### Pacientes con Virus de la Inmunodeficiencia Humana:

- ✓ La incidencia de lesiones intraepiteliales es 4-5 veces mayor en las pacientes con VIH.
- ✓ 1/3 pacientes tienen regresión.
- ✓ El riesgo de progresión no esta definido.
- ✓ Se les realiza seguimiento con citología y colposcopia.
- ✓ En caso de persistir por 1 o 2 años o progresar debe de ser tratado.
- ✓ Cuentas de linfocitos CD 4 menor a 500.
- ✓ Seguimiento con citología y colposcopia de año, vulva y vagina.
- ✓ El uso de terapia antiretroviral se ha visto que incrementa las tasas de regresión.

- ✓ Tratamiento excisional o ablativo son aceptados en estas pacientes con lesiones de bajo grado.

**La medicina basada en la evidencia** en cuanto a las lesiones de bajo grado, concluye lo siguiente:

1. En 2010, se realizó un ensayo clínico aleatorizado en Brazil y Canada de Noviembre del 2000 a Marzo del 2006 en clínicas de colposcopia. Estudiaron 415 pacientes, mayores de 14 años con biopsia positiva para NIC I y compararon tratamiento con electrocirugía versus seguimiento por 18 meses con colposcopia. En el grupo de tratamiento inmediato se observó una progresión para NIC 2/3 de 1.7% y de 4.4% en pacientes con seguimiento, con una diferencia de 2.7% (IC 95% 0.3-6), *no significativo*, por lo que concluyen que el riesgo de progresión en ambos es similar y que el seguimiento colposcópico por 18 meses es un manejo aceptable para estas pacientes con diagnóstico de lesión de bajo grado.<sup>3</sup>

2. En 2009, se realizó una revisión de Cochrane de las cirugías para neoplasias intracervicales en cuanto al **tipo de tratamiento**, concluyendo los siguientes resultados;

- Ablación con láser versus crioterapia: encontraron mayores síntomas vasomotores en el caso de la ablación con láser (RR 0.02- IC 95% 0-0.40), y mayores tasas de leucorrea (RR 0.30 IC 95% 0.12-0.77), sin diferencia en cuanto a enfermedad residual, dolor, sangrado, o estenosis cervical.<sup>4</sup>
- Conización con láser versus bisturí: encontrando mayores tasas de **estenosis cervical** en las pacientes con láser con un **RR 0.38 (IC 95% 0.39-0.81)**, resto de resultados sin significancia. Comparando conización con láser versus ablación con láser no hubo diferencias con significancia estadística.<sup>4</sup>
- Conización con láser y la excisión con asa: se encontró mayor sangrado en los casos con láser con riesgo relativo de 8.75 (IC 95% 1-

68). Entre la ablación con láser y la excisión no se encontraron diferencias.<sup>4</sup>

• **Asa diatermica versus crioterapia** se encontró menor tasa de **enfermedad residual a 12 meses** con el asa, con un **RR 0.32 (IC 95% 0.13-0.78)**, sin embargo con mayores tasas de sangrado y leucorrea con riesgos de 1.98 (IC 95% 1.62-2.41) y 1.16 (IC 95% 1.02-1.31), respectivamente.<sup>4</sup>

3. En 2010, se estudiaron pacientes menores de 30 años con diagnóstico de lesión de bajo grado, y se dió como manejo crioterapia versus observación; en el 89% de las pacientes tratadas con crioterapia se encontró papanicolau negativo al año del tratamiento, y en un 90% en las pacientes en observación.<sup>6</sup>

4. En 2011, se publicó una revisión sistemática en pacientes con NIC I sometidas a tratamiento (ablación o excisional), y encontraron que un 33.3% de estas pacientes se presentó progresión a NIC 2, comparadas con un 16.7% que no recibieron tratamiento; por lo que concluyen que las pacientes con tratamiento previo para NIC 1 tienen dos veces más riesgo de desarrollar NIC 2.<sup>5</sup>

## CONCLUSIONES:

- ✓ Las lesiones de bajo grado tienen una incidencia mundial de un 4%.
- ✓ La tasa de regresión es de hasta un 60-70%.
- ✓ La tasa de progresión a una lesión de alto grado de un 10%.
- ✓ Se puede dar seguimiento con citologías y colposcopías anuales.
- ✓ La conización con láser puede ocasionar mayores tasas de estenosis cervical que la conización con bisturí.
- ✓ La crioterapia tiene mayores tasas de enfermedad residual a 12 meses que la electrocirugía.
- ✓ En pacientes embarazadas solo se debe hacer diagnóstico y dar seguimiento, y valorar 6 semanas posteriores a resolución con nueva citología y colposcopia.
- ✓ En adolescentes y postmenopaúsicas se da seguimiento con citologías anuales, y posterior a dos negativas se continua tamizaje rutina.

**Referencias:**

1. WHO/ICO information center of hpv and cervical cancer (HPV information center). Human papillomavirus and related cancers in the world. Summary Report 2010.
2. Apgar, et al. Update on ASCCP consensus guidelines for abnormal cervical screening tests and cervical histology. American family physician, 2009.
3. Elit et al. Expectant management versus immediate treatment for low grade cervical intraepithelial neoplasia. Wiley online library, 2011.
4. Pierre et al. Surgery for cervical intraepithelial neoplasia. Cochrane 2009.
5. Burks et al. Risk of CIN 2 among women with a history of previous treatment for cervical intraepithelial neoplasia. Low Genit Tract Dis, 2011.
6. Chummworathay, et al. Cryotherapy for HPV clearance in women with biopsy confirmed cervical low-grade squamous intraepithelial lesions. Int J Gynecol Obst, 2010.

## Artículo de revisión

# ESCISIÓN CON ASA ELECTRO-QUIRÚRGICA, LLETZ

*Web: International Federation for Cervical Pathology and Colposcopy*



### Introducción

El Dr. Walter Prendiville en conjunto con sus colaboradores Cullimore J y Norman S, publican en 1989 el primer artículo que habla de un nuevo método para el manejo de la neoplasia intraepitelial cervical: *Large loop excision of the transformation zone (LLETZ). A new method of management for women with cervical intraepithelial neoplasia. Br J Obstet Gynaecol. 1989 Sep;96(9):1054-60.*

En dicho documento describe la técnica de lo que llamo: **escisión con asa grande de la zona de transformación: LLETZ**, la cual ofrece las ventajas de realizar una destrucción localizada. Esto, mediante el uso de un asa grande, delgada, en forma de electrodo de diatermia que permite la escisión profunda de la zona de transformación, con un daño celular mínimo. A la vez, el tejido extraído puede ser examinado histológicamente.

**La técnica original ha permanecido hasta la fecha actual** mostrando una rápida aceptación y difusión mundial desde ya hace más de dos décadas y cada día con mayor aplicación en las diferentes patologías del tracto genital inferior, generando al paso de los años una avalancha de investigaciones, conocimientos y evidencias, que siguen fortaleciendo el método, cuando este es realizado en base a los protocolos y estándares de calidad aprobados.

A continuación, mostramos algunos pasos de la técnica que se encuentra en video, en la página de la Federación Internacional de Colposcopia y Patología Cervical (IFCPC: <http://www.ifcpc.org/nz08b.htm>), y que describen de la siguiente manera:

Un caso de NIC de alto grado manejado con escisión de rutina tipo 1 de una zona de transformación tipo 1

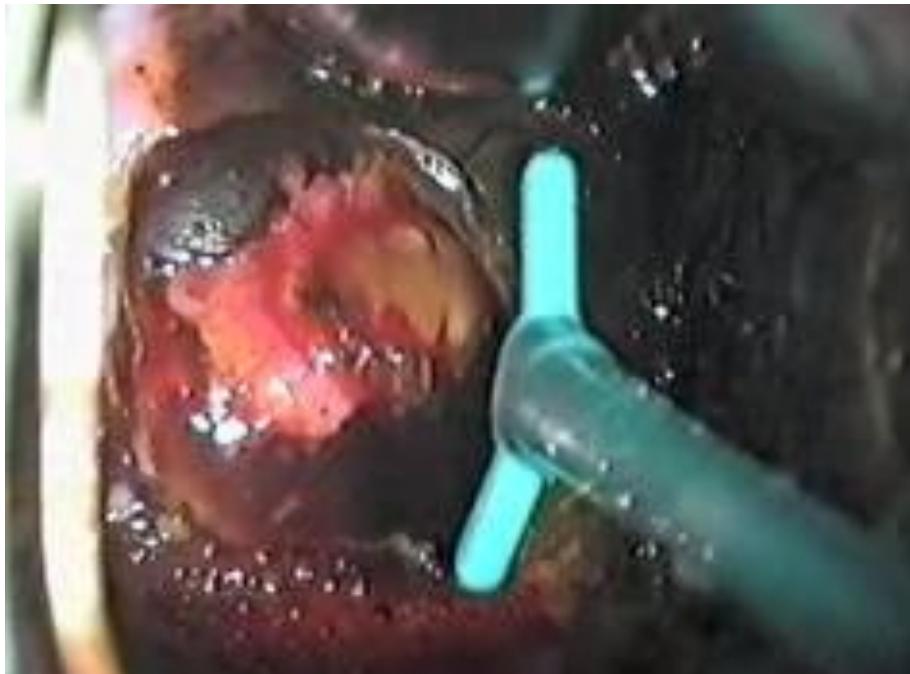
Lo que se muestra es el cérvix de una paciente de 36 años G 3, P 2 A 1, con una zona de

transformación tipo 1, en cuya citología se reportó la sospecha de NIC 2-3 (LEIAG). La acotorreactividad fué compatible con una LEIAG.

Posterior a la aplicación de solución de yodo, con la finalidad de usarlo como antiséptico y para definir mejor los bordes de la zona de transformación, infiltramos el cérvix con anestesia local, y colocamos el asa que corresponda al tamaño de la zona de transformación, y se pasa lentamente, por debajo y alrededor de la zona de transformación, con una profundidad de alrededor de 8mm. (Fotografía 1, 2, 3)



Fotografía No. 1



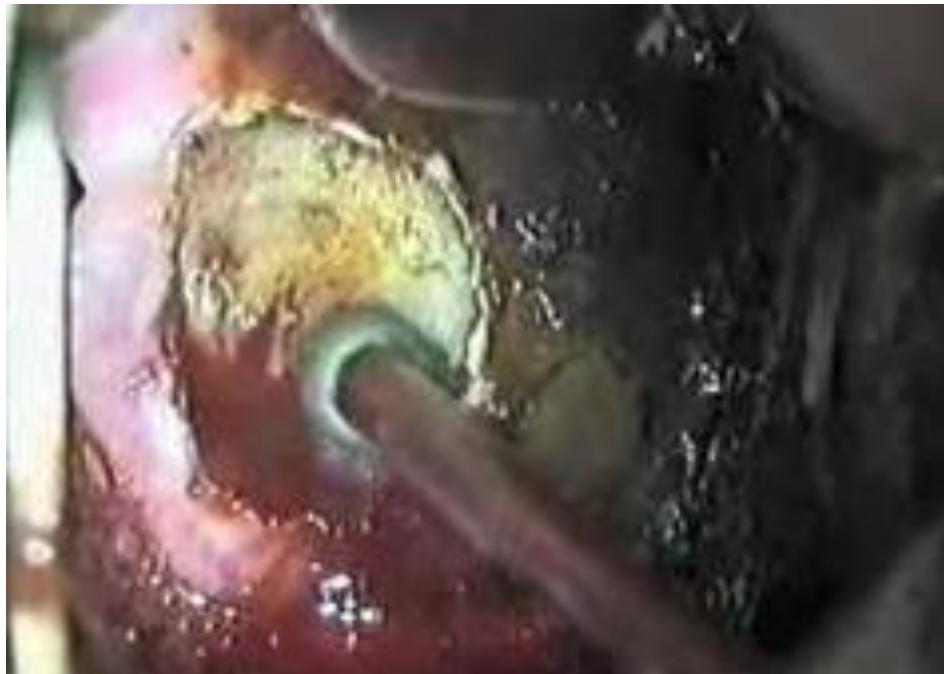
Fotografía No. 2



Fotografía No. 3

Después sencillamente se extrae la zona de transformación con una pinza, y cuando se visualiza el cráter es cuestión de utilizar un hisopo grande y realizar hemostasia con electrocauterio y

cauterizar los bordes y la superficie del cráter sin tocar el orificio cervical, y finaliza el procedimiento. (Fotografía No. 4 y 5)



Fotografía No. 4



Fotografía No. 5

Fuente: <http://www.ifcpc.org/nz08b.htm>

Revisión: Dra. María de Lourdes Aguilar Garay

# Evidencias Actuales en Electrocirugía

**El Espesor y el Volumen de Especímenes obtenidos mediante LLETZ, puede Predecir el Riesgo Relativo de la Morbilidad relacionada con el embarazo.**

Khalid S , Dimitriou E , R Conroy , Paraskevaidis E , M Kyrgiou , Harrity C , M Arbyn , W Prendiville .

Sede: RCSI University teaching hospital Dublin \*Coombe Women & Infants University Hospital, CWIUh

**Fuente.** BJOG 2012 Mayo; 119 (6) :685-91. doi: 10.1111/j.1471-0528.2011.03252.x. . Epub 2012 Feb 14.

© 2012 The Authors BJOG An International Journal of Obstetrics and Gynaecology © 2012 RCOG. PMID: 22329499

## ABSTRACTO:

**OBJETIVO:** El objetivo de este estudio fue determinar si las características físicas individuales de la zona de transformación extirpada después de la escisión con asa grande de la zona de transformación ( LLETZ ) podría predecir el riesgo relativo de resultados adversos obstétricos, específicamente trabajo de parto prematuro (PTL).

**DISEÑO:** Un estudio observacional retrospectivo.

**POBLACIÓN:** mujeres que tenían tratamiento mediante LLETZ para la neoplasia intraepitelial cervical (CIN) en el servicio de colposcopia entre 1999 y 2002, y que posteriormente tuvo un embarazo en el Departamento de Ginecología del Hospital Universitario de Dublín, Irlanda -Coombe & Infants- (CWIUh).

**MÉTODOS:** Expedientes e informes de anatomía patológica para las mujeres seleccionadas fueron examinados. La edad, la paridad, el tabaquismo, las complicaciones del embarazo y el grado CIN se registraron. Los criterios de exclusión fueron: edad> 42 años, el tratamiento previo de NIC, en embarazos previos, parto prematuro o gemelo. El test de Student t-test, Mann-Whitney U-test, el análisis de variantes (ANOVA) y la regresión logística fueron empleados para analizar los datos.

## Original Abstract:

**THE THICKNESS AND VOLUME OF LLETZ SPECIMENS CAN PREDICT THE RELATIVE RISK OF PREGNANCY RELATED MORBIDITY.** Khalid S, Dimitriou E, Conroy R, Paraskevaidis E, Kyrgiou M, Harrity C, Arbyn M, Prendiville W.

**Source** RCSI Department of Gynaecology, Coombe Women & Infants University Hospital, Dublin, Ireland.

**Principales medidas de resultado:** La edad gestacional al nacer, PTL (es decir, <37 semanas de gestación) y la tasa de aborto involuntario (<24 semanas de gestación).

**RESULTADOS:** De 1808 mujeres que se sometieron a LLETZ tratamiento, un total de 353 mujeres fueron identificadas que posteriormente tuvo un embarazo en el CWIUh, con 321 siendo elegibles para su inclusión en el estudio. De éstos, el 76,3% entregado en plazo, el 9,1% entregada en <37 semanas de gestación y el 14,6% abortaron en <24 semanas de gestación. Hubo un aumento de tres veces en el riesgo de PTL si el volumen de la escisión excedido 6 cm (3) (RR = 3,00, IC 95% 1,45 a 5,92), o cuando el espesor del tejido extirpado fue mayor que 12 mm (RR = 2,98, IC 95% 1.27 a 7.1). El intervalo de tiempo entre LLETZ y embarazo no parece tener un efecto en las tasas de PTL. No se encontró asociación entre el grado de CIN y el riesgo de PTL.

**CONCLUSIONES:** Este estudio revela que el grosor y el volumen total de la zona de transformación extirpados están asociados con un mayor riesgo de PTL. Escisiones más gruesa de 1,2 cm y más de 6 cm (3) tienen un riesgo tres veces mayor para PTL.

**OBJECTIVE:** The aim of this study was to determine if the individual physical characteristics of the extirpated transformation zone after large loop excision of the transformation zone (LLETZ) might predict the relative risk of adverse obstetric outcome, specifically preterm labour (PTL).

**DESIGN:** A retrospective observational study.

**SETTING:** University teaching hospital in Dublin (Coombe Women & Infants University Hospital, CWIUh).  
**POPULATION:** Women who had LLETZ treatment for cervical intraepithelial neoplasia (CIN) in the colposcopy service between 1999 and 2002, and who subsequently had a pregnancy at the CWIUh.

**METHODS:** Case records and histology reports for eligible women were examined. Age, parity, smoking history, pregnancy complications and CIN grade were recorded. Exclusion criteria were age >42 years, previous treatment for CIN, previous premature labour or twin pregnancies. The Student's t-test, Mann-Whitney U-test, analysis of variants (ANOVA) and logistic regression were employed to analyse the data.

**MAIN OUTCOME MEASURES:** Gestational age at birth, PTL (i.e. <37 weeks of gestation) and miscarriage rate (<24 weeks of gestation).

**RESULTS:** Out of 1808 women who underwent LLETZ treatment, a total of 353 women were identified who subsequently had a pregnancy at the CWIUh, with 321 being eligible for inclusion in the study. Of these, 76.3%

delivered at term, 9.1% delivered at <37 weeks of gestation and 14.6% miscarried at <24 weeks of gestation. There was a three-fold increase in the risk of PTL if the excision

volume exceeded 6 cm<sup>3</sup> (RR = 3.00; 95% CI 1.45-5.92), or when the thickness of the excised tissue was greater than 12 mm (RR = 2.98; 95% CI 1.27-7.01). The time interval between LLETZ and pregnancy did not appear to have an effect on PTL rates. We found no association between the grade of CIN and the risk of PTL.

**CONCLUSIONS:** This study reveals that the thickness and the total volume of the excised transformation zone are associated with an increased risk of PTL. Excisions thicker than 1.2 cm and larger than 6 cm<sup>3</sup> carry a three times greater risk for PTL.

© 2012 The Authors BJOG An International Journal of Obstetrics and Gynaecology © 2012 RCOG.

## Escisión con Asa Grande de la Zona de Transformación y la Longitud Cervical en la Predicción de Parto Prematuro espontáneo.

Poon LC , Savvas M , D Zamblera , E Skyfta , Nicolaides KH .

**Fuente:** An International Journal de Obstetricia y Ginecología BJOG © 2012 RCOG. 2012 May; 119 (6) :692-8. doi: 10.1111/j.1471-0528.2011.03203.x. Epub 2012 Feb 14. PMID:22329452

Sede:Harris Birthright Research Centre de Medicina Fetal, Kings College Hospital, Londres, Reino Unido.

### ABSTRACTO:

**OBJETIVOS:** Investigar la asociación entre la escisión anterior asa grande de la zona de transformación ( LLETZ ) y el riesgo para la posterior parto pretérmino espontáneo (SPD) y si este efecto se refleja en la medición de la longitud cervical en la mitad de la gestación.

**DISEÑO Y UBICACIÓN:** Un análisis secundario de los datos de las mujeres reclutadas en los ensayos clínicos de las intervenciones para prevenir el parto prematuro laboral.

**POBLACIÓN:** Un total de 26.867 mujeres con embarazos únicos que acudían a control prenatal de rutina.

**Métodos:** Medición ecográfica transvaginal de la longitud cervical se lleva a cabo a 20 (0) a 24 (6) semanas. El análisis de regresión logística se utilizó para determinar los predictores significativos de SPD entre las características maternas, la historia obstétrica, historia previa de LLETZ y la longitud cervical.

**Principales medidas de resultado:** Parto pretérmino espontáneo

**RESULTADOS:** En las mujeres que se habían sometido 473 LLETZ , en comparación con el 25.772 sin una historia de LLETZ, la tasa de SPD antes de las 34 semanas de gestación fue mayor (3,4 versus 1,3%, p = 0,0002) y la longitud cervical media fue más corta (32 mm versus 34 mm, p <0,0001). El análisis de regresión demostró que en la predicción del SPD hubo importantes contribuciones de origen racial, el tabaquismo, anterior prematuro y parto LLETZ y la tasa de detección del SPD fue de 29,8%, con una tasa de falsos positivos del 10%. Sin embargo, después de la adición de la longitud cervical, LLETZ no permaneció un predictor significativo en el modelo, que detectó el 52,6% de SPD, con una tasa de falsos positivos del 10%.

**CONCLUSIONES:** LLETZ aumenta el riesgo de SPD, incluso después de ajustar los factores de riesgo maternos. El efecto de una anterior LLETZ el SPD en un embarazo posterior se refleja en la

medición de la longitud cervical en la mitad de la

gestación.

#### **Original Abstract.**

**Large loop excision of transformation zone and cervical length in the prediction of spontaneous preterm delivery.**

Poon LC, Savvas M, Zamblera D, Skyfta E, Nicolaides KH.

**Source** Harris Birthright Research Centre for Fetal Medicine, King's College Hospital, London, UK.

**BJOG.** 2012 May;119(6):692-8. doi: 10.1111/j.1471-0528.2011.03203.x. Epub 2012 Feb 14.

#### **Abstract**

**OBJECTIVES:** To investigate the association between previous large loop excision of transformation zone (LLETZ) and risk for subsequent spontaneous preterm delivery (sPD) and whether this effect is reflected in the measurement of cervical length at mid-gestation.

**DESIGN AND SETTING:** A secondary analysis of data from women recruited for clinical trials of interventions to prevent preterm labour.

**POPULATION:** A total of 26,867 women with singleton pregnancies attending for routine antenatal care.

**METHODS:** Transvaginal sonographic measurement of cervical length was carried out at 20(+0) to 24(+6) weeks. Logistic regression analysis was used to

determine the significant predictors of sPD among maternal characteristics, obstetric history, previous history of LLETZ and cervical length.

**MAIN OUTCOME MEASURES:** Spontaneous preterm delivery.

**RESULTS:** In the 473 women who had undergone LLETZ, compared with the 25,772 without a history of LLETZ, the rate of sPD before 34 weeks of gestation was higher (3.4 versus 1.3%,  $P = 0.0002$ ) and the median cervical length was shorter (32 mm versus 34 mm,  $P < 0.0001$ ). Regression analysis demonstrated that in the prediction of sPD there were significant contributions from racial origin, cigarette smoking, previous preterm delivery and LLETZ and the detection rate of sPD was 29.8%, at a false-positive rate of 10%. However, after addition of cervical length, LLETZ did not remain a significant predictor in the model, which detected 52.6% of sPD, at a false-positive rate of 10%.

**CONCLUSIONS:** LLETZ increases the risk of sPD, even after adjustment for maternal risk factors. The effect of a previous LLETZ on sPD in a subsequent pregnancy is reflected in the measurement of cervical length at mid-gestation.

## Comparación de la Eficacia y las Complicaciones Quirúrgicas de Diferentes Métodos para la Neoplasia Intraepitelial Cervical.

Zeng SY , Liang MR , LY Li , Wu YY

**Fuente:** Eur J Gynaecol Oncol. 2012; 33 (3) :257-60.

Sede: Departamento de Oncología, Hospital de Salud Materno Infantil de la Provincia de Jiangxi, Nanchang, China.

#### **ABSTRACTO**

**OBJETIVO:** El objetivo de este estudio era ofrecer algún tipo de referencia para el tratamiento de la neoplasia cervical intraepitelial (CIN) mediante la comparación de las tasas de complicaciones y las tasas de fracaso del tratamiento quirúrgico de los diferentes métodos de CIN.

**MÉTODOS:** 1.256 casos de CIN diagnosticados por biopsia en sacabocados y la confirmación patológica de las muestras postoperatorias entre enero de 2002 y junio de 2007 fueron revisados y analizados, en 74 casos que se sometieron al procedimiento extirpación electroquirúrgica con asa (LEEP), 869 pacientes adoptada conización con bisturí frío (CKC), 49 los pacientes recibieron amputación vaginal ampliada del cuello del útero, y 264 pacientes aceptaron histerectomía extrafascial. La prueba de chi-cuadrado se utilizó para comparar

la tasa de fracaso de complicaciones y el tratamiento de diferentes quirúrgicos métodos .

**RESULTADOS:** Las tasas de complicaciones quirúrgicas para LEEP , CKC, amputación vaginal aumentada del cuello uterino y la histerectomía extrafascial fueron, respectivamente, el 8,1% (6/74), 6,2% (54/869) 6,1% (3/49) y el 2,3% (8 / 264), pero esta diferencia no fue estadísticamente significativa. La incidencia de fracaso del tratamiento de LEEP , CKC, amputación vaginal ampliada del cuello uterino y la histerectomía fascia externa fueron, respectivamente, el 4,1% (3/74), 0,2% (2/869), 0,0% (0/49) y 0,4% (un / 264). Al comparar entre los grupos, la incidencia de fracaso del tratamiento fue mayor en LEEP que en CKC ( $p = 0,004$ ) y la histerectomía extrafascial ( $p = 0,034$ ), no hubo diferencia estadísticamente significativa entre la histerectomía y CKC extrafascial, y no hubo diferencia significativa fue revelada entre

amputación vaginal ampliada de cuello uterino y cualquier otro grupo.

**CONCLUSIÓN:** LEEP , CKC, amputación vaginal ampliada del cuello uterino y la histerectomía

extrafascial son procedimientos seguros y eficaces para los pacientes con CIN, y los pacientes pueden hacer su propia elección individual en función de las diferentes condiciones.

complication and treatment failure of different surgical methods.

#### **RESULTS:**

The rates of surgical complications for LEEP, CKC, vaginal enlarged amputation of the cervix and extrafascial hysterectomy were, respectively, 8.1% (6/74) 6.2% (54/869) 6.1% (3/49) and 2.3% (8/264), but this difference was not statistically significant. The treatment failure incidences for LEEP, CKC, vaginal enlarged amputation of cervix and external fascia hysterectomy were, respectively, 4.1% (3/74), 0.2% (2/869), 0.0% (0/49) and 0.4% (1/264). When comparing among the groups, the treatment failure incidence was higher in LEEP than that in CKC ( $p = 0.004$ ) and extrafascial hysterectomy ( $p = 0.034$ ); there was no statistically significant difference between CKC and extrafascial hysterectomy, and no significant difference was revealed between vaginal enlarged amputation of cervix and any other group.

#### **CONCLUSION:**

LEEP, CKC, vaginal enlarged amputation of cervix and extrafascial hysterectomy are all secure and effective procedures for patients with CIN, and patients can make their own individual choice depending on different conditions.

#### **Original Abstract.**

Eur J Gynaecol Oncol. 2012;33(3):257-60.

#### **Comparison of the efficacy and complications of different surgical methods for cervical intraepithelial neoplasia.**

Zeng SY, Liang MR, Li LY, Wu YY.

**Source** Department of Oncology, Maternal and Child Health Hospital of Jiangxi Province, Nanchang, China.

#### **Abstract**

#### **OBJECTIVE:**

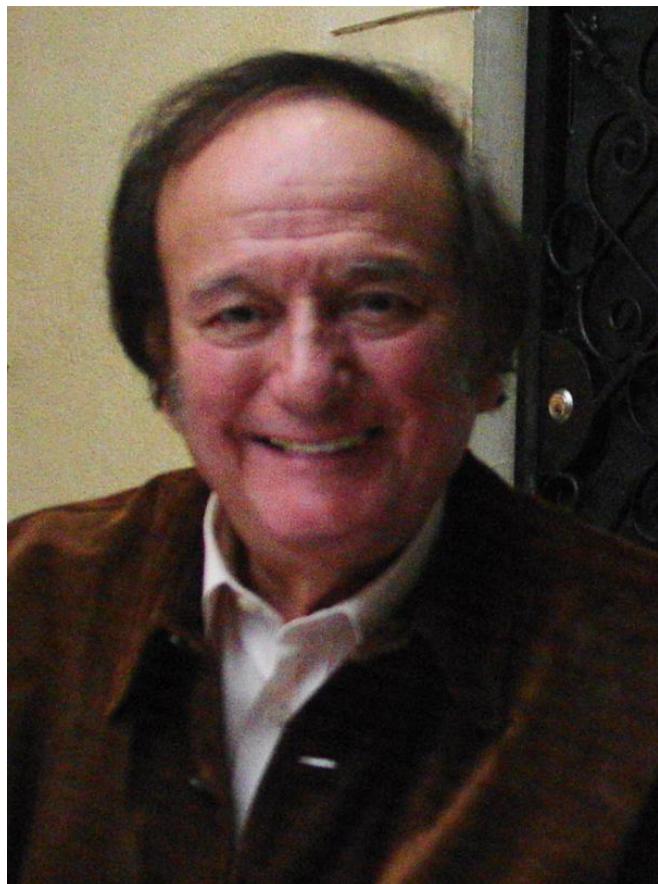
The aim of this was study to offer some reference for the treatment of cervical intraepithelial neoplasia (CIN) by comparing complication rates and treatment failure rates of different surgical methods of CIN.

#### **METHODS:**

1,256 cases of CIN diagnosed by punch biopsy and pathological confirmation of postoperative specimens between January 2002 and June 2007 were reviewed and analyzed, in which 74 cases underwent the loop electrosurgical excision procedure (LEEP), 869 patients adopted cold knife conization (CKC), 49 patients received vaginal enlarged amputation of cervix, and 264 patients accepted extrafascial hysterectomy. The chi-square test was used to compare the rate of

## DR. CESAR SANTIAGO PINEDA

Pionero e Incansable Impulsor del Estudio de la Colposcopia y Patología del Tracto Genital Inferior en México”.

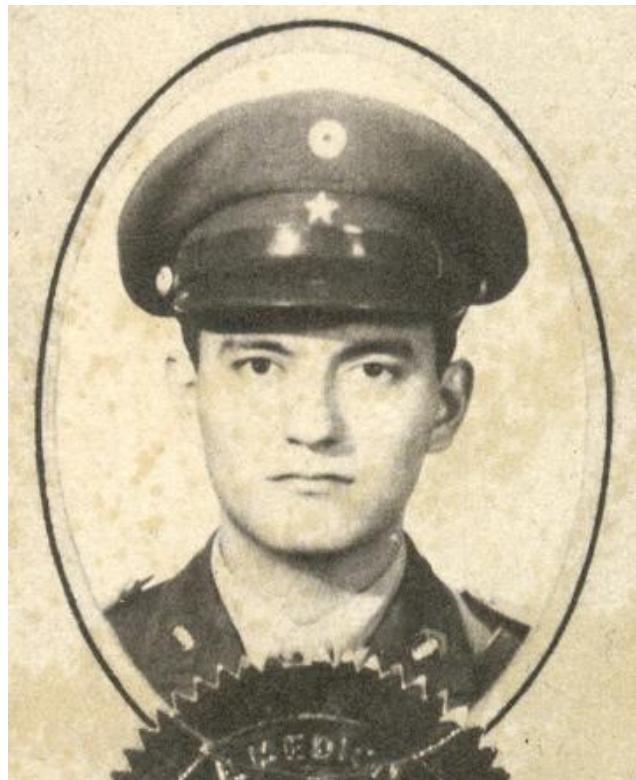


**Nació el 20 de diciembre de 1925** en Juchitán, Oaxaca; cuarto hijo de 10 hermanos. En su población de origen curso la enseñanza primaria elemental de los 6 a los 11 años, a los 12 años estudio ortografía y mecanografía durante 6 meses. A los 13 años, en 1938 con su precario idioma

español se traslado a la ciudad de México, en donde estudio 3 años la escuela secundaria en un internado mixto para hijos de trabajadores, obreros y campesinos, durante los años 1939, 1940 y 1941.

**A los 17 años, 1942,** con una beca del gobierno federal, estudio en la escuela nacional preparatoria de San Ildefonso durante 2 años.

De marzo de 1944 a noviembre 1949, estudio en el internado de la escuela médico militar y obtuvo el grado de mayor del ejército mexicano y el **título de Médico Cirujano y Partero el 26 de noviembre de 1949.**



El 19 de diciembre de 1948 contrajo matrimonio con María Teresa Orozco López, con quien procreo 5 hijos: Edith Elizabeth, Daniela Beatriz, Cesar, Teresita de Jesús y Freya.



**De 1951 a 1952 con una beca del ejército mexicano, estudio ginecología en la clínica ginecológica del Hospital Broca de la Universidad de París,** el profesor titular de la cátedra era el cirujano Funck Brentano; durante esta estancia trabajo principalmente con el Dr. Raúl Palmer quien en aquel entonces preparaba su libro de colposcopia, de ahí le nació el interés por el diagnóstico temprano del cáncer cervicouterino; al mismo tiempo estudio patología ginecológica con el Dr. René Moricard y citología exfoliativa (Papanicolaou) con el Dr. Jean de Brux, recién llegado de Estados Unidos de Norteamérica; obteniendo el título de asistente extranjero el día 26 de junio de 1952.

**En octubre de 1952, al regresar de Europa expuso en el Hospital Central Militar de México la primera conferencia sobre la importancia de la colposcopia** en el diagnóstico del cáncer cervicouterino y a continuación fundó la Clínica de Colposcopia que aun funciona hasta nuestros días.

**De 1952 a 1957 trabajo como ginecólogo en el Hospital Central Militar de México.**

De 1958 a 1968 trabajo como médico militar en diferentes escalones militares en el área metropolitana de la ciudad de México.

**En abril de 1968 con otra beca del ejército mexicano se trasladó a Hamburgo** y trabajo de abril a junio con el Prof. Gustav Mestwerd haciendo colposcopia, citología y patología cervical.

De julio a septiembre de 1968 **trabajo en Berlín** con el Prof. Erich Saling haciendo medicina perinatal; a fines de septiembre de 1968 una corta estancia con el Prof. Alfred Kratochwil en Viena para aprender ultrasonido ginecológico y a continuación **se trasladó a Graz** buscando al Prof. Ernst Navratil, no tuvo suerte porque este se encontraba en Sudamérica; tuvo la oportunidad de conocer y trabajar con el Prof. Erich Burghardt, e igualmente conoció y trabajo con el Prof. Fritz Bajardi quien efectuaba estudios de colposcopia y citología vaginal exfoliativa.

**En mayo de 1965 fue nombrado jefe de servicio de ginecología** del Hospital Dr. Gonzalo Castañeda del ISSSTE, en donde siguió practicando colposcopia y citología, además de los deberes de la jefatura de ginecología, ahí permaneció hasta 1981 cuando se retira por jubilación.

**En 1968 fue nombrado jefe de citología exfoliativa** en el Hospital Central Militar hasta 1971. Trabajando simultáneamente en el Hospital Central Militar y en el Hospital Dr. Gonzalo Castañeda del ISSSTE.

Durante los años 1965 – 1971 fue profesor adjunto de la cátedra de ginecología y mama de la escuela médica militar; en 1971 es pensionado del ejército mexicano con el grado de coronel médico cirujano.

**En 1974 fue nombrado profesor titular** definitivo de ginecología y obstetricia de la facultad de medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

**Entre 1982 y 1985** realiza varias estancias en Columbia University de Nueva York con Ralph Richart y en Montreal Canadá con Alex Ferenczy practicando colposcopia, patología cervical, criocirugía y laserterapia.

**En 1991, de octubre a diciembre en Londres con el profesor Albert Singer trabaja la electrocirugía** ginecológica y posteriormente lo visita en varias ocasiones.

**En 1970 ingresa como miembro a la asociación mexicana de ginecología y obstetricia,** actualmente colegio mexicano de especialistas en ginecología y obstetricia.

**En 1974 ingresa al consejo mexicano de ginecología y obstetricia como miembro certificado,** continua como recertificado hasta 2001 y definitivo a partir del 2006.

**Fundo y trabajo en varias clínicas de colposcopia** y patología cervical y clínicas de colposcopia y patología del tracto genital inferior en varios hospitales:



- Hospital Gonzalo Castañeda del ISSSTE 1966
- Hospital Adolfo López Mateos del ISSSTE 1987
- Hospital General la Perla de Cd. Netzahualcóyotl estado de México 1988
- Clínica de colposcopia y patología cervical en el instituto nacional de cancerología 1988
- Clínica de diagnostico y prevención del cáncer de la mujer, hospital Tehuantepec, Cd. de México de 1991 en donde permaneció como director hasta su fallecimiento.
- Clínica de colposcopia y patología del tracto genital inferior en el servicio de ginecología del Hospital General De México en 1993.
- Hospital de especialidades del Issemym de Cd. Satelite, Naucalpan estado de México en 1994.

**Impartió conferencias locales, regionales e internacionales** en casi toda la república mexicana y en las principales ciudades fundó sociedades de colposcopia y patología cervical: Tijuana, B. C; Hermosillo, Son; Chihuahua y Cd. Juárez, Chih; Torreón, Coah; Monterrey, n. L;

Durango, Dgo; San Luis Potosí y Rio Verde, S:L:P.; Culiacán, Sin; Guadalajara, Jal (varias sociedades en varios hospitales); Celaya e Irapuato, Gto; Querétaro, Qro; Toluca, Edo.Mex; Pachuca, Hgo; Puebla, Pue; Veracruz, Ver; Morelia, Mich; Oaxaca, Oax; Cuernavaca, Mor; Villahermosa, Tab; Campeche, Camp; Mérida, Yuc; Cancún, Q. Roo; Acapulco y Taxco, Gro; Tuxtla Gutiérrez y Comitan, Chis. Entre otras ciudades.

**Organizo 20 reuniones internacionales** sobre cáncer cervicouterino y lesiones precursoras la ultima en la ciudad de México del 4 – 6 de noviembre del 2010, con el título de “Prevención del cáncer cervicouterino en la era de la vacunación”.

**Organizo la XV reunión internacional dentro de la 21st internacional conference on HPV and clinical workshop 2004** en la Cd. de México y fue uno de los organizadores del 12 congreso mundial de patología cervical y colposcopia 2005 en Cancún, México.

**Editor de 5 libros sobre cáncer cervico uterino y lesiones precursoras:** 1993, 1998, 1999, 2001, 2002 y en DVD se edito en el 2004 y 2005.

Impartió conferencias en países extranjeros como Alemania, Argentina, Australia, Austria, Brasil, Ecuador, Finlandia, Francia, Paraguay, Suecia, Suiza y Venezuela.

**Profesor titular de colposcopia** y patología cervical de la universidad autónoma del estado de México de 1994 – 2003.

Profesor asociado del curso de posgrado de alta especialidad en medicina: colposcopia y patología del tracto genital inferior de 2009 – 2010 y de 2010 – 2011 en la facultad de medicina de la UNAM, impartidos en el Hospital Adolfo López Mateos del ISSSTE.

**Participo como profesor invitado** en los diplomados en colposcopia y patología del tracto genital inferior que el profesor Oscar Trejo Solórzano del Hospital López Mateos del ISSSTE ha impartido en varios estados de la república mexicana habiendo sido el último en Aguascalientes el 28 de abril del 2012.



#### **Fundo las siguientes sociedades:**

- Presidente fundador de la Asociación Mexicana de Colposcopia y Patología Cervical (AMCPC) ahora Colegio Mexicano de Especialistas en Ginecología dedicados a la Colposcopia A:C (COMEGIC) 1990-1991
- Socio fundador de la Federación Latinoamericana de Patología del Tracto Genital Inferior y Colposcopia en 1992.
- Presidente fundador de la Federación Mexicana de Asociaciones de Colposcopia y Patología del Tracto Genital 2000 – 2001
- Presidente fundador de la Sociedad Mexicana del Virus del Papiloma 2003 – 2006
- Miembro activo** de la Asociación Americana de Colposcopia y Patología Cervical (ASCCP) desde 1987.

Miembro de la Federación Latinoamericana de Ginecología y Obstetricia desde 1989.

Socio emérito de la Asociación Mexicana de Ginecología y Obstetricia (AMCPC), ahora COMEGIC, 1995

Miembro honorario de la asociación mexicana de colposcopia y patología cervical, ahora Colegio

Mexicano de Especialistas en Ginecología dedicados a la Colposcopia A.C., 2001.

En noviembre de 2011 las sociedades de ginecología alemana y austriaca como un

homenaje lo nombran “**el último pionero de la colposcopia y patología cervical**” y publican un resumen de su biografía en la revista Frauen Arzt. El doctor César Santiago Pineda, muere en la ciudad de México el 14 de marzo del presente año.

*Información biográfica aportada por la Dra. María del Carmen Chaparro González  
Clínica de diagnóstico y prevención del Cáncer de la Mujer, Hospital Tehuantepec, Cd. de México*

## NORMAS PARA AUTORES

**1- El texto deberá enviarse** a través de internet, en Words a: *displasias\_hcivil@live.com.mx*

**2- La extensión máxima de los originales** será de cuatro hojas (8 cuartillas - páginas), incluyendo figuras o cuadros. Letra Arial #11, interlineado 1.5, márgen normal.

**3- Título** del trabajo sin superar los 85 caracteres. Identificar los nombres de los autores, servicios o departamentos o institución (es) al que pertenece (n) y la dirección del primer autor. La identificación de los autores deberá hacerse con asteriscos (\*, \*\*, \*\*\*, \*\*\*\*), o números en superíndice.

**4- Identificación de cada hoja de manuscrito**, con número progresivo o iniciales.

**5- SI DESEA ENVIAR IMÁGENES OBTENIDAS MEDIANTE COLPOSCOPIA, serán valoradas para utilización en la sección "Imagenología Colposcopica en México" agregando el crédito de cada autor.** a) Las imágenes deberán ser nítidas y rigurosamente: ORIGINALES. B) Cada Imagen colposcopica deberá de ir acompañada de un texto-viñeta con una breve descripción de la misma (máximo 100 palabras), c) siempre se agregara el crédito de cada autor

**6- Tipo de artículos:** la revista publica información médica relacionada con el Tracto Genital Inferior, como: artículos originales, artículos de revisión, comunicación de casos, imágenes colposcopicas originales y cartas al editor.

**7- Resumen:** 250 palabras como máximo y deberá estar estructurado en antecedentes, material y método, resultados y conclusiones. Al final del resumen proporcionará de 3 a 10 palabras o frases clave en orden alfabético. En seguida se incluirá éste resumen (abstract) en inglés.

**8- Texto:** Los Artículos originales, se ordenan en secciones de la siguiente manera: página del título, resumen, abstract, introducción, material, método, resultados, discusión, referencias, cuadros, pies de figuras.

a) **Introducción.** Exprese brevemente el propósito del artículo. Resuma el fundamento lógico del estudio u observación

b) **Material y Métodos.** Describa claramente, de manera breve y ordenada

c) **Resultados.** Preséntelos siguiendo una secuencia lógica. No repita en el texto los datos de los cuadros o figuras.

d) **Discusión.** Insista en los aspectos nuevos e importantes del estudio. Establezca el nexo de las conclusiones con los objetivos del estudio. Proponga una hipótesis cuando haya justificación para ello.

**9- Referencias.** Numere las referencias consecutivamente siguiendo el orden de aparición en el texto (identifique las referencias en el texto colocando los números en superíndice y sin paréntesis). No debe utilizarse el término "comunicación personal".

**10- Transmisión de los derechos de autor.** Se incluirá un manuscrito adjunto, con la carta firmada por todos los autores contenido los siguientes párrafos: "El/los abajo firmante/s transfiere/n todos los derechos de autor a la revista que será propietaria de todo el material remitido para publicación". Esta cesión tendrá validez en el caso de que el trabajo sea publicado por la revista. No se podrá reproducir ningún material publicado en la revista sin autorización de los autores.

**11- La revista "Archivos Médicos de Actualización en Tracto Genital Inferior"** se reserva el derecho de realizar cambios o introducir modificaciones en el estudio en aras de una mejor comprensión del mismo, sin que ello derive en un cambio de su contenido.

**12- Toda correspondencia relacionada** con trabajos que deseen ser publicados en ésta revista deberán dirigirse a: Clínica de Displasias: Dra. Ma. de Lourdes Aguilar Garay; "Revista: Archivos Médicos de Actualización, en Tracto Genital Inferior"; Servicio de Oncología, Calle Coronel Calderón # 715, Piso 3. Col. El Retiro, C.P. 44280. Guadalajara, Jal, México y/o a: *displasias\_hcivil@live.com.mx; dramlag@hotmail.com;* Tel, y Fax: (33) 36 40 14 82; (33) 36 42 49 77; (33) 36 14 55 01 (190);