

Trabajos Originales

OPERACIÓN CONO MEDIANTE ASA ELECTROQUIRÚRGICA (LEEP) EN EL HOSPITAL REGIONAL DE COPIAPÓ. ANÁLISIS DEL PERÍODO 1994-1999, CON SEGUIMIENTO POR 5 AÑOS HASTA 2004

Guillermo Borchert P.¹, Paul Kusz R.², Oscar Valencia L.³, Evelyn Borchert B.⁴, Andrés Kanacri L.⁵, Claudio Barría G.¹, Hernán Aravena P.¹, Raúl Muranda A.¹, Alicia Inostroza F.^a, Ximena Flores A.^a

¹Servicio de Ginecología y Obstetricia, Hospital Regional de Copiapó. ²Hospital de Vallenar. ³Médico General de Zona en Chañaral. ⁴Médico General de Zona en Copiapó. ⁵Médico Becado Universidad de Los Andes.

^aMatrona Hospital Regional de Copiapó.

RESUMEN

Estudio retrospectivo de los primeros 149 casos de conización cervical mediante asa electroquirúrgica efectuados en el Hospital Regional de Copiapó, entre enero de 1994 y diciembre de 1999, con seguimiento por 5 años. Correspondieron a lesiones de alto grado 115 casos, 7 a NIE I, 3 a virus papiloma humano y 24 sin lesión. En todos los casos se realizó un primer cono exocervical, con un grosor promedio de 6,95 milímetros, a 138 pacientes se les realizó una segunda escisión endocervical superficial con grosor promedio de 5,67 milímetros, a 63 pacientes una tercera escisión endocervical profunda con grosor promedio de 5,78 milímetros, y a 9 pacientes una escisión adicional más profunda con un grosor promedio de 8 milímetros. En la primera escisión el 75% correspondió a lesión de alto grado, en la segunda escisión el 25% correspondió a lesión de alto grado, en la tercera escisión el 16% correspondió lesión de alto grado y en la cuarta escisión no hubo lesiones de alto grado. En aquellos casos con diagnóstico preoperatorio citocolposcópico de cáncer *in situ* con compromiso endocervical, encontramos en la escisión endocervical superficial un 44% de lesión de alto grado y para la escisión endocervical profunda un 23% de lesión alto grado. Para evitar recidivas en casos de lesiones de alto grado se recomienda la escisión endocervical profunda. Hubo un 4% de hallazgos positivos post cono.

PALABRAS CLAVES: *Cáncer cérvico uterino, neoplasia intraepitelial, conización cervical, asa electroquirúrgica, Leep*

SUMMARY

A retrospective study was performed analyzing the first 149 patients who had conizations by loop excision at the Regional Hospital of Copiapó during 1994-1999, with a five year follow up. There were 115 cases of high-grade squamous intraepithelial lesions (H-SIL), 7 low-grade squamous intraepithelial lesions (L-SIL), 3 HPV and 24 normal biopsies. All patients had an exocervical excision biopsy, with an average depth of 6.95mm, 138 patients had a second superficial endocervical biopsy with an average depth of 5.67mm, 63 patients had a third deeper endocervical sample averaging 5.78mm and 9 patients had an even deeper 8mm excision. The biopsy results obtained from the operative specimens were, for the first excision

75% H-SIL, for the second excision 25% H-SIL, for the third excision 16% H-SIL. No H-SIL where found on the fourth excision. When the cytocolposcopic diagnosis prior to the surgery was a CIS with endocervical involvement, the biopsy of the superficial endocervical excision determined a H-SIL in 44% of the cases, while deep endocervical excisions where a H-SIL in 23% of the cases. To avoid recurrence it could be recommendable to apply a deeper endocervical excision in patients with a diagnosis of H-SIL. During the follow up, positive findings occurred in 4% of the study group.

KEY WORDS: *Cervix cancer, cervical intraepithelial neoplasia, loop electrosurgical excision, Leep*

INTRODUCCIÓN

El cáncer de cuello uterino es la principal causa de muerte por tumores malignos en mujeres de 30 a 54 años en Chile. La tasa de mortalidad fue 8,4 por cien mil mujeres en 2003, con un total de 677 muertes. El tamizaje mediante la citología de Papanicolaou (PAP) y el oportuno tratamiento de la lesión preinvasora permite una curación cercana al 100%, constituyéndose en la intervención de mayor costo efectividad al prevenir el desarrollo de cáncer invasor (1) y permite mantener la fertilidad en mujeres en edad reproductiva.

La mortalidad de la Tercera Región de Atacama, ha presentado una disminución lenta, pero sostenida en el tiempo debido a la focalización de toma de PAP en el grupo de riesgo, y al aumento de la cobertura del PAP. Las pacientes son atendidas en la Unidad de Patología Cervical donde se ha alcanzado una relación carcinoma in situ (CIS)/cáncer invasor de 3 es a 1.

La técnica que se utiliza en el Servicio es el cono con asa Leep (AL) para tratar la mayoría de las lesiones preinvasoras, la cual se caracteriza por ser de aplicación simple, bien tolerada, ambulatoria y de bajo costo.

Esta comunicación presenta el análisis de los primeros 149 casos operados con AL en el Hospital Regional de Copiapó, con la técnica de 1, 2, 3 y 4 escisiones, desde exocérvix hacia endocérvix,

para evaluar hasta que nivel existe lesión preinvasora de cuello, con el objetivo de erradicar toda la lesión y mejorar así el pronóstico de la paciente a 5 años.

MATERIAL Y MÉTODO

Las colposcopias y las operaciones de cono, fueron practicadas por operador único. El criterio para la indicación de cono fue: 1) lesión intraepitelial de alto grado (NIE III, NIE II con o sin compromiso de canal), 2) NIE I con compromiso endocervical y 3) disociación citocolpohistológica de alto grado.

La necesidad del número de escisiones estuvo condicionada por los hallazgos del operador con respecto al tipo y extensión de la lesión al examen colposcópico preoperatorio. Se utilizó un equipo de asa radioquirúrgico Cooper Surgical Leep System 1.000® y las asas utilizadas fueron de 20 mm de ancho por 10 mm de alto y de 10 mm de ancho por 10 mm de alto. Las esferas de coagulación fueron de 5 milímetros. La escisión se realizó en modo Blend con selección de potencia a 48 watts. El seguimiento fue un trabajo compartido entre la matrona que realiza el PAP y el médico que realiza colposcopia, biopsia y curetaje, lo que simplificó el número de controles médicos. Para las escisiones de conización en profundidad se usó como nomenclatura el esquema que se presenta en la Figura 1.

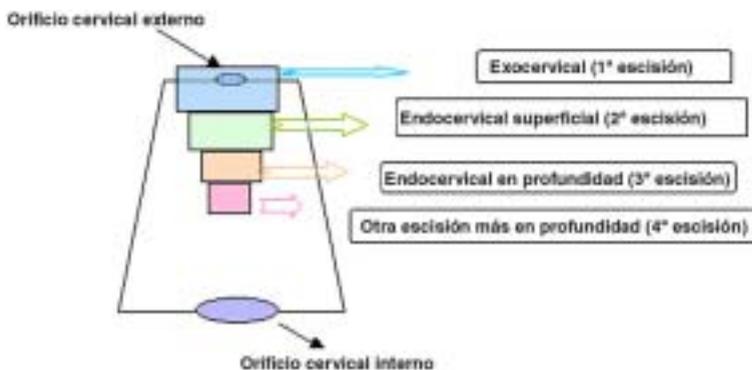


Figura 1. Escisiones con asa de Leep desde orificio cervical externo hacia orificio cervical interno.

RESULTADOS

Del total de 149 pacientes a los que se les practicó escisión exocervical, a 138 se les practicó además escisión endocervical, sólo a 63 se les realizó adicionalmente escisión endocervical en profundidad y finalmente a 9 se les aplicó otra escisión más en profundidad (Tabla I). Al evaluar la escisión exocervical se encontró lesión positiva en 119 de 149 pacientes (79,8%) (Tabla II). El 75,2% de las indicaciones de cono fueron NIE de alto grado (113 de 149), el 20% fueron disociación colpocitohistológica (30 de 149) y el 4,02% fueron NIE I con compromiso de canal (6 de 149), respectivamente.

Cuando el diagnóstico previo al cono fue lesión de alto grado, el 84,9% presentó lesión de alto grado en la biopsia (96 de 113), incluido un adenocarcinoma y un cáncer microinvasor; el resto (15,1%) corresponde a 2 NIE I, 1 HPV y 14 biopsias normales (17 de 115). En los casos con disociación colpocitohistológica el 53,3% (16 de 30) presentó lesión de alto grado, y el 46,7% restante correspondió a 3 casos de NIE I, 2 casos de HPV y 9 casos sin hallazgo patológico. En los casos de NIE I con compromiso de canal no hubo lesión de alto grado (0 de 6) y sólo el 33% (2 de 6) presentó NIE I.

En la Tabla III vemos que de las 138 pacientes en que se practicó escisión endocervical superficial (2ª escisión), en 11 casos no se tuvo información del epitelio endocervical, al descartar estos casos tenemos que el 26% de las pacientes tuvo lesión positiva de canal (33 de 127). Sin embargo, al evaluar los pacientes según el diagnóstico por

Tabla I
TIPOS DE ESCISIONES PRACTICADAS EN OPERACIÓN DE CONO

<i>Tipo de escisión</i>	<i>n</i>
Exocervical	149
Endocervical superficial	138
Endocervical profunda	63
Otra de mayor profundidad	9

biopsia dirigida y legrado endocervical previo al cono observamos que en los casos de CIS con compromiso endocervical el 44% (16/36) presentaron lesión positiva de alto grado; CIS sin compromiso endocervical el 20% (7 de 35) presentaron lesión de alto grado; NIE II con compromiso endocervical el 31% (4 de 13) presentaron lesión de alto grado; NIE II sin compromiso endocervical no presentaron lesión de alto grado (0 de 11); NIE I con compromiso endocervical el 16,6% (1 de 6) presentaron lesión de bajo grado; disociación citocolpohistológica, el 17% (4 de 24) presentaron lesión de alto grado; y en lesión de alto grado con compromiso endocervical exclusivo 50% (1 de 2) presentaron lesión de alto grado. Las pacientes con diagnóstico previo al cono de lesión de alto grado con compromiso endocervical, fueron las que presentaron el mayor porcentaje de positividad en la escisión endocervical superficial.

En la Tabla IV observamos que de las 63 pacientes a las que se le practicó la escisión endocervical profunda (3ª escisión) del cono, en 6 no

Tabla II
DIAGNÓSTICO PREOPERATORIO Y RESULTADO EXOCERVICAL

<i>Diagnóstico preoperatorio</i>	<i>Resultado biopsia escisión exocervical</i>							<i>Total</i>
	<i>CIS</i>	<i>NIE II</i>	<i>NIE I</i>	<i>HPV</i>	<i>Microinvasor</i>	<i>Normal</i>	<i>Adenocarcinoma</i>	
NIE III con compromiso endocervical	33	0	1	0	1	4	0	39
NIE III sin compromiso endocervical	33	2	0	1	0	4	0	40
NIE II con compromiso endocervical	4	8	0	0	0	2	0	14
NIE II sin compromiso endocervical	5	6	1	0	0	4	0	16
NIE I con compromiso endocervical	0	0	2	0	0	4	0	6
Disociación colpohistológico	10	6	3	2	0	9	0	30
Otros: CIS endocervical, NIE II endocervical	2	1	0	0	0	0	1	4
Total	87	23	7	3	1	27	1	149

CIS: Carcinoma *in situ*.

NIE: Neoplasia intraepitelial.

HPV: Virus papiloma humano.

Tabla III
DIAGNÓSTICO PREOPERATORIO DE CONO Y RESULTADO DE BIOPSIA DE ESCISIÓN ENDOCERVICAL SUPERFICIAL

<i>Diagnóstico preoperatorio</i>	<i>Resultado biopsia escisión exocervical</i>						<i>Total</i>
	<i>CIS</i>	<i>NIE II</i>	<i>NIE I</i>	<i>Microinvasión</i>	<i>Normal</i>	<i>Estroma</i>	
NIE III con compromiso endocervical	15	1	0	0	20	3	39
NIE III sin compromiso endocervical	6	1	0	0	28	2	37
NIE II con compromiso endocervical	0	4	0	0	9	0	13
NIE II sin compromiso endocervical	0	0	0	0	12	3	15
NIE I con compromiso endocervical	0	0	1	0	4	1	6
Disociación colpohistológico	2	2	0	0	20	1	25
Otros: CIS endocervical, NIE II endocervical	0	1	0	0	1	1	3
Total	23	9	1	0	94	11	138

CIS: Carcinoma *in situ*.

NIE: Neoplasia intraepitelial.

Tabla IV
DIAGNÓSTICO PREOPERATORIO DE CONO Y RESULTADO DE BIOPSIA DE ESCISIÓN ENDOCERVICAL PROFUNDA

<i>Diagnóstico preoperatorio</i>	<i>Resultado biopsia escisión exocervical</i>						<i>Total</i>
	<i>CIS</i>	<i>NIE II</i>	<i>NIE I</i>	<i>Microinvasión</i>	<i>Normal</i>	<i>Estroma</i>	
NIE III con compromiso endocervical	5	0	0	0	17	1	23
NIE III sin compromiso endocervical	2	0	0	0	10	2	14
NIE II con compromiso endocervical	1	0	0	0	5	0	6
NIE II sin compromiso endocervical	1	0	0	0	5	1	7
NIE I con compromiso endocervical	0	0	0	0	1	1	2
Disociación colpohistológico	0	0	0	0	8	1	9
Otros: CIS endocervical, NIE II endocervical	0	0	0	0	2	0	2
Total	9	0	0	0	48	6	63

CIS: Carcinoma *in situ*.

NIE: Neoplasia intraepitelial.

se informó el epitelio endocervical y al descartar estos casos tenemos: el 16% de las pacientes tiene lesión positiva de canal (9 de 57) la cual fue de alto grado. Sin embargo, al evaluar las pacientes según el diagnóstico por biopsia dirigida y legrado endocervical previo al cono encontramos lo siguiente:

– CIS con compromiso endocervical 23% (5 de 22) presentaron lesión de alto grado.

– CIS sin compromiso endocervical 17% (2 de 12) presentaron lesión de alto grado.

– NIE II con compromiso endocervical 17% (1 de 6) presentaron lesión de alto grado.

– NIE II sin compromiso endocervical 17% (1 de 6) presentaron lesión de alto grado.

– Disociación colpocitohistológica y NIE I no se encontró lesión positiva.

Las lesiones con diagnóstico de CIS con compromiso endocervical, presentaron el mayor por-

Tabla V
PROMEDIO DE PROFUNDIDAD EN MILÍMETROS SEGÚN ESCISIÓN

<i>Conos según escisiones</i>	<i>Promedio (mm)</i>
Exocervical (1ª escisión)	6,95
Endocervical superficial (2ª escisión)	5,67
Endocervical profundo (3ª escisión)	5,78
Otro corte (4ª escisión)	8,0

centaje de positividad en la escisión endocervical profunda del cono (23%).

De los 9 casos en que se practicó otra escisión más en profundidad (4ª escisión), en 2 no fue informado el epitelio endocervical; en los 7 restantes la biopsia fue informada normal.

En 101 casos se pudo estudiar la profundidad del cono dando los siguientes valores para las distintas escisiones (Tabla IV):

- Exocervical (1ª escisión) 6,95 mm.
- Endocervical superficial (2ª escisión) 5,67 mm.
- Endocervical profunda (3ª escisión) 5,78 mm.
- Otro corte más (4ª escisión) 8 mm.

La evolución posterior de los pacientes se presenta en la Tabla VI. Al excluir pacientes con diagnóstico de HPV, se encontraron 6 casos positivos de un total de 149 pacientes (4%).

En el 68,4% (102 de 149 pacientes) se realizó un control o seguimiento de 37 o más meses y en 36,9%, o sea 55 de 149 pacientes, se realizó un control mayor a 55 meses (Figura 2).

DISCUSIÓN

La principal indicación de conización en nuestra casuística fue NIE de alto grado con 75,2% de los casos, siendo la principal indicación el CIS de

cuello uterino en el 53 % de los casos, similar a lo presentado en otras publicaciones (2,3,4,5). En el 87 % de los casos con diagnóstico de CIS previo se comprueba lesión de alto grado (6).

En nuestra casuística las pacientes con diagnóstico colpocitohistológico previo al cono de NIE I con compromiso endocervical, sólo una presentó compromiso endocervical (NIE I), sin embargo, existe consenso que la NIE I con colposcopia insatisfactoria tendría indicación de cono (7); del mismo modo, el curetaje endocervical positivo y la discrepancia entre biopsia y citología (3). Al tomar la actitud de no tratar la NIE I (visión colposcópica satisfactoria) y seguirlas con tratamiento expectante por 2 años, hay que considerar que las que terminan el seguimiento son el 37 %, el 30% se transfiere a otros lugares y el 32,9% se pierde del seguimiento (8). Por este motivo en nuestro Servicio se practica diatermo o criocoagulación a las lesiones de bajo grado (9).

Al analizar la totalidad de las pacientes a las cuales se les practicó la escisión endocervical superficial (2ª escisión), el 26% tenían lesión positiva, por lo tanto se recomienda practicar cono Leep con una escisión endocervical para disminuir la lesión residual de NIE (10). Sin embargo, cuando tuvo el diagnóstico preoperatorio citocolpos-

Tabla VI
OPERACIÓN DE CONO. EVOLUCIÓN POSTERIOR CON HALLAZGOS POSITIVOS

Edad (años)	Diagnóstico previo al postcono	Biopsia de cono	Hallazgo postcono	Operación	Tiempo postcono	Biopsia	Seguimiento
57	CIS exo-endo	CIS exo-endo	PAP NIE II	HT	2 años	Sin lesión	5 años 2 meses
43	CIS exo-endo	CIS exo-endo	PAP NIE III Cp (+)	-	4 meses	-	Traslado a Santiago
55	Disociación colpocitohistológica	CIS exo	PAP NIE I Cp (+) fondo de saco	HT con mango vaginal	7 meses	Sin lesión	7 años 1 mes Alta UPC
49	CIS exo-endo	CIS exo-endo	PAP NIE III Cp (+) curetaje endo NIE III	HT	1 año 3 meses	CIS alejado del borde quirúrgico	7 años Alta UPC
45	CIS exo-endo	CIS exo	PAP NIE III Cp (+) NIE III	HT	11 meses	CIS alejado del borde quirúrgico	7 años Alta UPC
31	CIS exo-endo	CIS exo	PAP NIE II al 6º y 8º mes Cp (-)	-	6º y 8º mes	-	Inasistente a control posterior

CIS: Carcinoma *in situ*; PAP: Papanicolaou; NIE: Neoplasia intraepitelial; HT: Histerectomía; Bp: Biopsia; Cp: Colposcopia; UPC: Unidad de Patología Cervical

SEGUIMIENTO DE PACIENTES POSTERIOR AL CONO

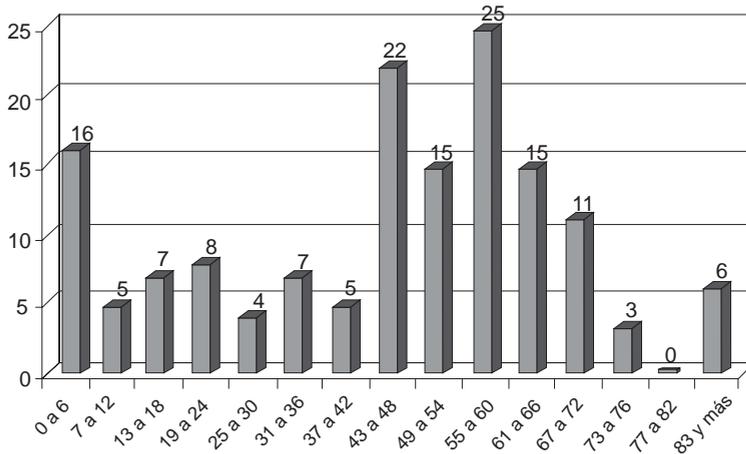


Figura 2. Seguimiento (meses) de pacientes posteriores al cono.

cópico de CIS con compromiso endocervical, se encontró en la escisión endocervical superficial un 44% de lesión positiva de alto grado.

Al revisar los casos de las pacientes a las cuales se les practicó escisión endocervical en profundidad o distal (tercera escisión), se encontró que el 16% tiene lesión de alto grado. Sin embargo, al evaluarlas según diagnóstico citocolposcópico previo al cono, se obtuvo lesión de alto grado de canal en el 23% de los CIS con compromiso de canal.

En nuestra realidad se necesita practicar una tercera escisión para conseguir una adecuada profundidad del cono, que nos permita erradicar la lesión en los casos de pacientes con diagnóstico preoperatorio colposcitohistológico de lesiones de alto grado con compromiso endocervical (11). Otra alternativa, es efectuar en todos los casos señalados una escisión más profunda, empleando un electrodo de asa de 20 milímetros de altura que nos permita conseguir una profundidad de escisión de por lo menos 18 milímetros para el cono.

En suma, un buen screening de PAP no es suficiente para la prevención del cáncer invasor, además se requiere el tratamiento oportuno y adecuado de la lesión preinvasora de cuello (7). La persistencia de NIE fue de 16% en mujeres con compromiso de margen y de 4% en los casos sin compromiso de margen (7).

La importancia del estudio de canal se ve reforzada por los casos en que se encuentra lesión endocervical sin compromiso exocervical.

En general los procedimientos ablativos no abarcan más de 4 a 5 mm en profundidad, tam-

co permiten el estudio histológico, por este motivo, existe un riesgo de no diagnosticar lesiones invasoras ocultas o subtratar lesiones de alto grado con compromiso de canal (8). La lesión residual es mucho más frecuente en el cono con compromiso de margen endocervical positivo que en el compromiso de borde exocervical (3,11,12). Al analizar la cuarta escisión en la totalidad de los casos ésta fue informada normal, lo que demuestra lo inútil de esta escisión.

Al evaluar el promedio de profundidad de las distintas escisiones encontramos difícil para nosotros obtener en una sola escisión una buena profundidad de cono. En otras casuísticas se publican conos con profundidad de 5 a 8 milímetros (13,14). El promedio de la profundidad de cono con escisión exocervical más endocervical superficial y profunda fue de 18,4 milímetros.

Del total de las pacientes estudiadas, un 4% resultaron positivas para NIE en su evolución posterior a la práctica del cono. Se describe en la literatura variaciones de recurrencia-persistencia de CIS del 4 al 5% (2); del 5 al 10% (15) del 1 a 21% (7) e incluso más (64%) (4) lo que podría deberse a falta de profundidad de escisión al realizar el cono por lo que no se extrae la lesión en forma completa.

Con respecto al seguimiento de las pacientes el 64,5% continuó por 37 o más meses hasta completar 5 años. Otros autores recomiendan seguimiento cuidadoso por 10 años (8) y por último otros investigadores señalan que la recurrencia de la lesión podría presentarse muchos años después por lo que debiera ser indefinido el seguimiento (7,12).

AGRADECIMIENTOS: Por participación en la revisión del manuscrito al Dr. Eugenio Suárez P., Jefe de la Unidad de Oncología Ginecológica del Hospital San Borja Arriarán y del Programa Nacional de Prevención del Cáncer Cérvico Uterino.

BIBLIOGRAFÍA

1. Programa Nacional Cáncer Cervicouterino. Guías Clínicas. MINSAL, 2005.
2. Flowers LC, McCall MA. Diagnosis and management of cervical intraepithelial neoplasia. *Obstet Gynecol Clin North* 2001;28(4):667-84, viii.
3. Jakus S, Edmonds P, Dunton C, King SA. Margin status and excision of cervical intraepithelial neoplasia: a review. *Obstet Gynecol Surv* 2000;55(8): 520-7.
4. Brockmeyer AD, Wright JD, Gao F, Powell MA. Persistent and recurrent cervical dysplasia after loop electrosurgical excision procedure. *Am J Obstet Gynecol* 2005; 192(5):1379-81.
5. Fan Q, Tay SK, Shen K. Loop electrosurgical excision procedure: a valuable method for the treatment of cervical intraepithelial neoplasia. *Zhonghua Fu Chan KE Za Zhi* 2001;36(5):271-4.
6. Baldauf JJ, Ritter J, Cuenin C, Dreyfs M, Elmokkadam Y, Walter P. Therapeutic results of conization with diathermy. *Contracept Fertil Sex* 1999; 27(2):140-6.
7. Wright TC Jr, Cox JT, Massad LS, Carlson J, Twiggs LB, Wilkinson EJ; American Society for Colposcopy and Cervical Pathology. 2001 Consensus Guidelines for the management of women with cervical intraepithelial neoplasia. *Am J Obstet Gynecol* 2003;189(1): 295-304.
8. Cox JT. Management of women with cervical cancer precursor lesions. *Obstet Gynecol Clin North Am* 2002;29(4):787-816.
9. Di Roma E, Parlavecchio E, Vettrano G, Corosu R. CIN: multicentric study of therapeutic strategies. *Minerva Ginecol* 2001;53(6):379-2.
10. Hillemanns P, Kimmig R, Dannecker C, Noorzai T, Diebold J, Thaler CJ, Hepp H. LEEP versus cold knife conization for treatment of cervical intraepithelial neoplasias. *Rev Zentralbl Gynakol* 2000; 122(1):34-42.
11. Gonzalez DI Jr, Zahn CM, Retzlaff MG, Moore WF, Kost ER, Snyder RR. Recurrence of dysplasia after loop electrosurgical excision procedures with long-term follow-up. *Am J Obstet Gynecol* 2001;184(3): 135-21.
12. Nazzari O, Reiner C, Abarzúa A, Liendo R, Palma C. Patología preinvasora del cérvix. *REV CHIL OBSTET GINECOL* 2003;68(3):189-96.
13. Amigó De Quesada M, Figueroa AJ, Cruz J, Salazar S, Quintero S. Conización con asa diatérmica. Resultado de 1011 casos. Departamento de Anatomía Patológica, Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología de Cuba. V Congreso Virtual Hispanoamericano de Anatomía Patológica: Hallado en: <http://conganat.uninet.edu/autores/trabajos/T120>
14. Bretelle F, Cravello L, Yang L, Benmoura D, Roger V, Blanc B. Conization with positive margins: what strategy should be adopted? *Ann Chir* 2000;125(5): 444-9.
15. Holtz D, Dunton Ch. Traditional management of invasive cervical cancer. *Obstet Gynecol Clin North Am* 2002;29(4):645-58.