


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

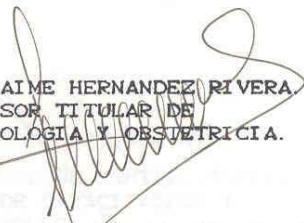
I. S. S. S. T. E.
HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"

TITULO:

"TRATAMIENTO CON LASER DE CO₂ DE LAS LESIONES ESCAMOSAS
INTRAEPITELIALES CERVICALES DE ALTO GRADO"

TRABAJO DE INVESTIGACION QUE PRESENTA LA
DRA. TERESA LOPEZ ALLUCI.
PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA ESPECIALIDAD EN:
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA.


DR. RAUL VIZZUETT MARTINEZ
COORDINACION DE CAPACITACION Y
DESARROLLO E INVESTIGACION.


DR. JAIME HERNANDEZ RIVERA
PROFESOR TITULAR DE
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA.


DR. OSCAR TREJO SOLORZANO.
COORDINACION DEL GINECOLOGIA
Y OBSTETRICIA





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I. S. S. S. T. E.

HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"

TITULO: "TRATAMIENTO CON LASER DE CO2 DE LAS
LESIONES ESCAMOSAS INTRAEPITELIALES DE
ALTO GRADO."

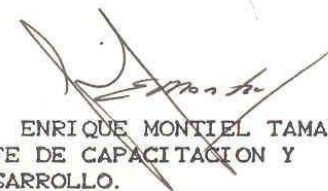
AUTOR: DRA. TERESA LOPEZ ALLUCI.

DIRECCION: CALLE COLOMBIA No. 30.
COL. BOCAMAR
ACAPULCO GRO.

ASESORES: DRA. MA. DEL CARMEN GARCIA MARTINEZ.

VOCAL DE INVESTIGACION: DR. CARLOS MENESES CAMPOS.


DR. ENRIQUE EL GUERO PINEDA
JEFE DE INVESTIGACION


DR. ENRIQUE MONTIEL TAMAYO
JEFE DE CAPACITACION Y
DESARROLLO.

CONTENIDO

[RESUMEN](#)

[SUMMARY](#)

[INTRODUCCIÓN](#)

[MATERIAL Y MÉTODOS](#)

[RESULTADOS](#)

[DISCUSIÓN](#)

[CONCLUSIÓN](#)

GRÁFICAS

[BIBLIOGRAFÍA](#)

RESUMEN

El tratamiento con láser de CO₂ es uno de los métodos conservadores en la Lesión Intraepitelial de Alto grado (LEIAG). El diagnóstico temprano y tratamiento subsecuente de la neoplasia preinvasora del cérvix ha disminuido enormemente el riesgo de enfermedad invasora y ha preservado la anatomía y función cervical. El objetivo de este trabajo es demostrar la eficacia del láser de bióxido de carbono en las lesiones escamosas intraepiteliales de alto grado del cérvix (NIC II – III), valorada por citología exfoliativa, colposcopia e histología. Estudio retrospectivo en cien pacientes que se incluyen entre los años 1990 a 1992, con el diagnóstico de lesión escamosa intraepitelial de alto grado sin compromiso a canal endocervical que recibieron vaporización con láser de CO₂ de la zona de transformación, realizando seguimiento citológico y colposcópico a 3, 6, 9, 12 y 24 meses. Los resultados fueron de 92.0% de curación posterior al primer tratamiento, con persistencia de la lesión 8% con resultado citológico anormal, previa nueva evaluación recibieron un segundo tratamiento con láser de CO₂ y se observó eficacia del tratamiento global en 96% no se presentaron complicaciones mayores con este procedimiento.

Los resultados demuestran que el láser de CO₂ es un método efectivo para manejo conservador de las lesiones intraepiteliales de alto grado preservando la función reproductiva e integridad anatómica como beneficio.

Palabras clave: Láser de CO₂, lesión escamosa intraepitelial de alto grado.

[IR AL INICIO](#)

SUMMARY

The treatment, with laser of CO₂ in one of the conservative methods in the Intraepithelial Injury of High Degree.

The early diagnostic and subsequent treatment from preinvasive neoplasia from cervix has been decreased enormously the risk of invasive illness and had preserved the cervical anatomy and function.

The objective of this work is to study the efficiency from laser of carbon dioxide in the intraepithelial squamous injuries of high degree from cervix (CIN II – III) valued by exfoliative cytology, colposcopy and histology.

Retrospective study in 100 patients that were included between 1990 to 1992, with diagnosis of intraepithelial squamous injuries that received vaporization with laser CO₂ in the zone of transformation, realizing following cytologic and colposcopic at 3, 6, 9, 12 and 24 months.

The results were 92.0% of complete cure at first treatment with persistence of the injury 8% with normal cytologic result, a new previous evaluation received the second treatment with laser CO₂ and we observed the efficiency of the general treatment in 96% there weren't complications greater with this procedure.

The results show that laser of CO₂ is an effective method to conservatively manage on intraepithelial injuries of high degree preserving the reproductive functions and anatomic integrity as benefit.

Key words:

Laser of CO₂, Intraepithelial injury squamous.

[IR AL INICIO](#)

INTRODUCCIÓN

La historia natural de las lesiones premalignas del cérvix fue identificada claramente en la década de 1950 siendo la histerectomía el procedimiento más aceptado como tratamiento definitivo. La conización cervical era utilizada únicamente para diagnóstico dentro de la cirugía ginecológica. Con el incremento significativo en la detección de lesiones premalignas a través de la citología cervical, en años recientes ha evolucionado su manejo con diferentes modalidades conservadoras. ⁽¹⁾

La introducción de la colposcopia como procedimiento clínico posible de llevar a cabo en área de consulta externa, para examinar el epitelio cervical y región anogenital previa aplicación de soluciones químicas (ácido acético y yodo lugol) evaluando las anormalidades detectadas por citología y diferenciando así el tejido anormal, ayudando a la disminución de la morbilidad por cáncer cervical, así mismo es de gran valor para el seguimiento post-tratamiento detectando recurrencia o persistencia en la lesión. ^(2,3)

En 1988 fue publicada la clasificación del sistema Bethesda, para unificar criterios y facilitar la comunicación entre el citopatólogo y el clínico. El sistema simplifica la clasificación en 2 términos: Lesión Escamosa Intraepitelial de Bajo Grado (LEIBG) y la Lesión Escamosa Intraepitelial de Alto Grado (LEIAG). La LEIBG comprende la neoplasia intraepitelial cervical I (NIC I) e infecciones por virus del papiloma humano (VPH); las LEIAG son neoplasias intraepiteliales cervicales grados II y III (NIC II – III) e infecciones por VPH atípico. ⁽⁴⁾

Es evidente la implicación de infección por VPH en la patogénesis de lesiones malignas del tracto genital femenino, los cuales son clasificados por técnicas de hibridación molecular de acuerdo a la secuencia de sus nucleótidos. ⁽⁵⁾

El VPH que se presenta en las lesiones cervicales incluyen principalmente a los tipos (6, 11, 16, 18, 31, 33, 35, 39, 41 y 42). Los tipos 16 y 18 presentan mayor capacidad oncogénica y se asocian a lesiones escamosas intraepiteliales cervicales de alto grado. ⁽⁶⁾

La presencia de Lesiones Escamosas Intraepiteliales (LEI) en mujeres menores de 20 años es alta, por lo cual es necesaria la detección temprana de estas anomalías cervicales en el grupo de mujeres que inicia la vida sexual activa temprana, asociada a la ingesta de anticonceptivos orales. (7, 8, 9)

El epitelio columnar localizado en la zona de transformación es el tejido de mayor riesgo para el desarrollo de LEI, la localización ectópica del epitelio columnar y estructuras glandulares, tiene relación directa con la edad de la mujer, fisiológicamente es común observarlo en recién nacidas, adolescentes y una exacerbación durante el primer embarazo. ⁽¹⁰⁾

El descubrimiento del láser de CO₂ en los últimos 10 años ha evolucionado las técnicas conservadoras en casos de LEI del cérvix considerando que puede manejarse en consultorio, requiere solamente de anestesia local y con un rango bajo de complicaciones. La descarga transvaginal posterior a la vaporización varía desde escasa hasta profusa durante 3 a 4 semanas y está relacionada generalmente con el área cervical destruida. ^(11, 12, 13)

No se han reportado casos de incompetencia cervical y la estenosis se presentó cuando se combinaron cotización excisional y vaporización (porcentajes bajos). ⁽¹⁴⁾

Estudios publicados muestran resultados similares de éxito que varía del 91% al 94% para el tratamiento inicial con seguimiento citológico y colposcópico. Los fracasos al primer tratamiento recibieron segunda vaporización y la curación fue hasta del 97%. ^(15, 16, 17)

La efectividad del tratamiento conservador con láser de CO₂ depende de una variedad de factores particularmente de la experiencia del operador, por lo que la laserterapia con CO₂ es una modalidad conservadora efectiva, con una adecuada selección de pacientes, que ofrece gran precisión así como buena tolerancia por las pacientes. ⁽¹⁸⁾

[IR AL INICIO](#)

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó estudio retrospectivo de 100 pacientes con resultado citológico y colposcópico anormal de lesión escamosa intraepitelial de alto grado (NIC II – III), que fueron valoradas a partir de enero de 1990 a diciembre de 1992 por el servicio de colposcopia y laserterapia del Hospital Regional “Lic. Adolfo López Mateos” del I.S.S.S.T.E.

Todas las pacientes fueron interrogadas acerca de su edad, menarca, inicio de vida sexual activa, gestaciones, paridad, número de compañeros sexuales, control de la fertilidad, edad en la que se realizó la primera citología así como su frecuencia y sintomatología.

La valoración consistió en nueva citología cervical con cepillo de silastic, tomando muestra de la zona de transformación, colposcopia previa aplicación de ácido acético al 3% y yodo lugol determinando así la localización de zonas endocervical y exocervical.

Para el tratamiento se utilizó equipo de láser de bióxido de carbono de la marca sharplan 721 con micromanipulador y dirigido colposcopicamente. El procedimiento fue llevado a cabo previa aplicación de xilocaína al 2% local con destrucción de la zona de transformación atípica en forma de cráter vaporizando a 8mm. de profundidad en dirección al orificio cervical interno y 3mm. lateral a los bordes de la lesión. La potencia del láser fue de 25 watts de salida (1,500 a 2,00 watts/cm³) y diámetro de impacto de 2mm.

El control de la eficacia del tratamiento se monitorizó a los 3, 6, 9, 12 y 24 meses por medio de citología así como colposcopia.

[IR AL INICIO](#)

RESULTADOS

Los resultados obtenidos en el estudio retrospectivo de 100 pacientes en el servicio de colposcopia y laserterapia en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos" del I.S.S.S.T.E. con edades entre los 20 y 65 años, ubicándose la mayor cantidad entre los 26 y 30 años (21%). Gráfica 1.

La ocupación se distribuyó en 52% a labores de hogar, 28% empleadas federales y 20% profesionistas (Gráfica 2).

El inicio de vida sexual activa entre los 20 años de edad en 54% (Gráfica 3).

Con un compañero sexual en 75%, dos el 17% y tres o más el 8% (Gráfica 4).

La edad en que se realizó la primera citología cervical fue a los 31 años en adelante 41%, antes de los 25 años 37% y entre los 26 y 30 años 22% (gráfica 5)

Los antecedentes obstétricos se relacionaron a la multiparidad en el 53% con 2 o más partos (Gráfica 6).

El método de control de la fertilidad fueron de 36% pacientes con dispositivo intrauterino y hormonales orales, el 64% restantes refirieron utilizar en forma ocasional métodos de barrera (Gráfica 7).

El cuadro clínico que caracterizó con mayor frecuencia la patología cervical fue el exudado vaginal anormal 93%, prurito 60%, vagina urente 27% y sangrado postcoito 12% (Gráfica 8).

El diagnóstico citológico correspondió a NIC II 33%, NIC III 26%, NIC II y VPH 35% y NIC III y VPH en el 6% (Gráfica 9).

La correlación histopatológica reportada fue NIC II y VPH en el 49%, NIC II y cervicitis crónica 21%, NIC III 14% y NIC III más VPH en el 16% (Gráfica 10).

Todas las pacientes recibieron primer tratamiento de vaporización en forma de cráter sin complicaciones inmediatas, los resultados al mismo fueron valorados por citología y colposcopia a los 3, 6, 9, 12 y 24 meses posteriores. La eficacia al primer evento terapéutico fue el 92% con persistencia del 8%, las cuales recibieron un segundo tratamiento de curación de 96% global. El seguimiento colposcópico a 24 meses se valoró negativa e inflamatoria en 96% y con LEIBG en el 4%. La citología realizada se reportó como normal, la reacción inflamatoria en el 92% y LEIBG más VPH el 8%.

[IR AL INICIO](#)

DISCUSIÓN

El tratamiento de láser de CO₂ en las lesiones cervicales intraepiteliales se ha reportado en la literatura como un método terapéutico eficaz, valorando adecuadamente el estudio citológico, colposcópico e histológico. Debe como regla descartarse lesión en canal endocervical. Por lo que la vaporización se realiza en forma de cráter de 8mm. de profundidad y 3mm. fuera del borde de la lesión, en las Lesiones Escamosas Intraepiteliales de Alto Grado.

La principal desventaja del estudio terapéutico es la destrucción del tejido anormal lo cual no permite el análisis histopatológico del espécimen.

Las complicaciones transoperatorias son nulas, el tiempo de cirugía es corto, la tolerancia por las pacientes es bueno y por lo tanto de bajo costo.

Las consideraciones ampliamente discutidas indican que para las Lesiones Escamosas Intraepiteliales Cervicales de Alto Grado (LEICAG) el tratamiento con láser de CO₂ es el tratamiento ideal.

[IR AL INICIO](#)

CONCLUSIONES

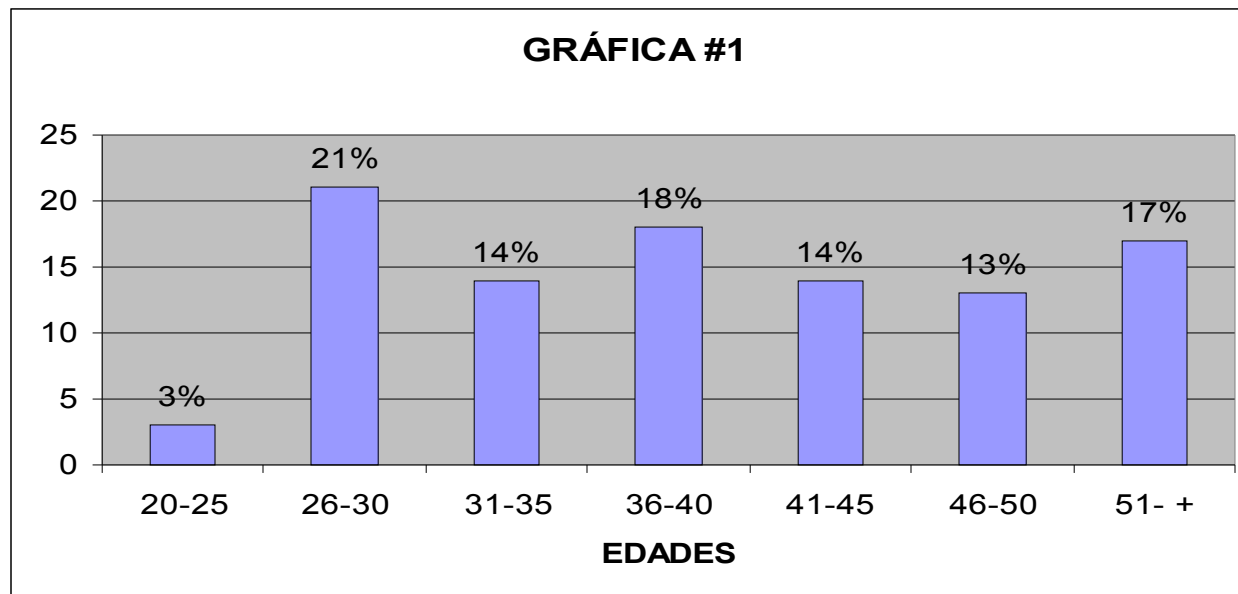
1. El láser de CO₂ en el tratamiento de las Lesiones Escamosas Intraepiteliales de Alto Grado del cervix (NIC II – III) sin compromiso a canal endocervical, es un procedimiento moderno que sustituye conductas radicales antiguas y que permite a futuro fertilidad sin complicaciones.
2. Es un tratamiento conservador que se efectúa de forma ambulatoria, bien tolerado por la paciente, sin complicaciones a corto y largo plazo.

[IR AL INICIO](#)

LÁSER DE CO₂ EN LAS LESIONES ESCAMOSAS INTRAEPITELIALES DE ALTO GRADO.

Nº PACIENTES

N=100

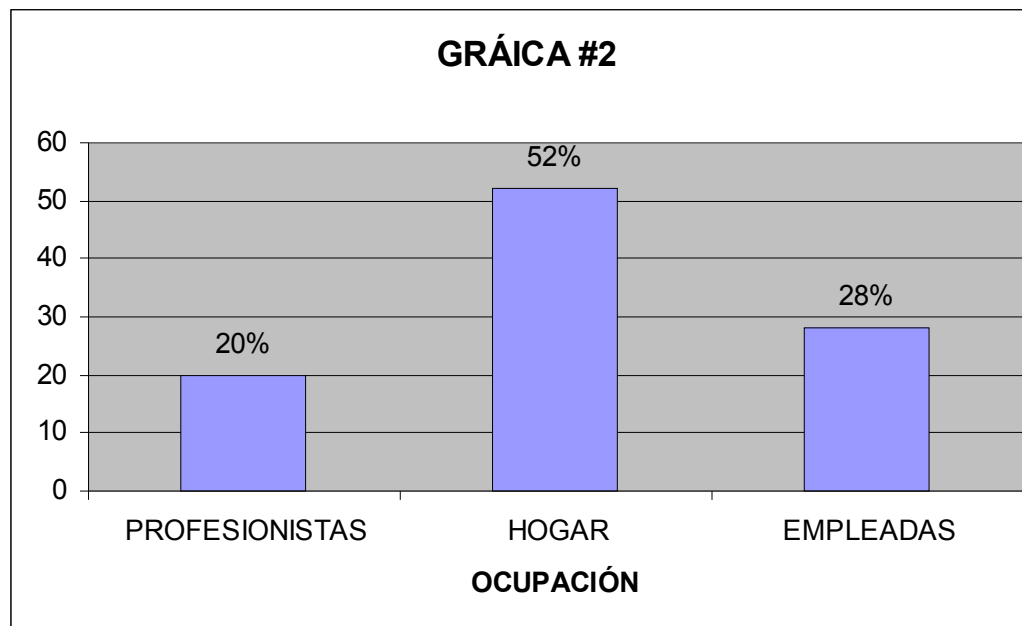


FUENTE: HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS" I.S.S.S.T.E.
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

LÁSER DE CO₂ EN LAS LESIONES ESCAMOSAS INTRAEPITELIALES DE ALTO GRADO.

Nº PACIENTES

N=100

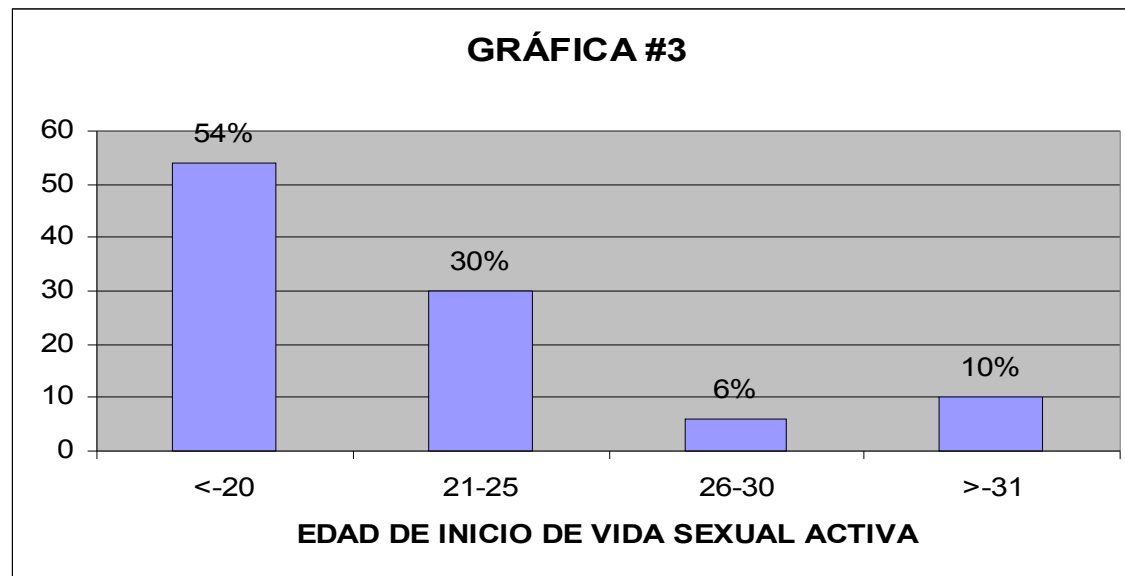


FUENTE: HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS" I.S.S.S.T.E.
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

LÁSER DE CO₂ EN LAS LESIONES ESCAMOSAS INTRAEPITELIALES DE ALTO GRADO.

Nº PACIENTES

N=100

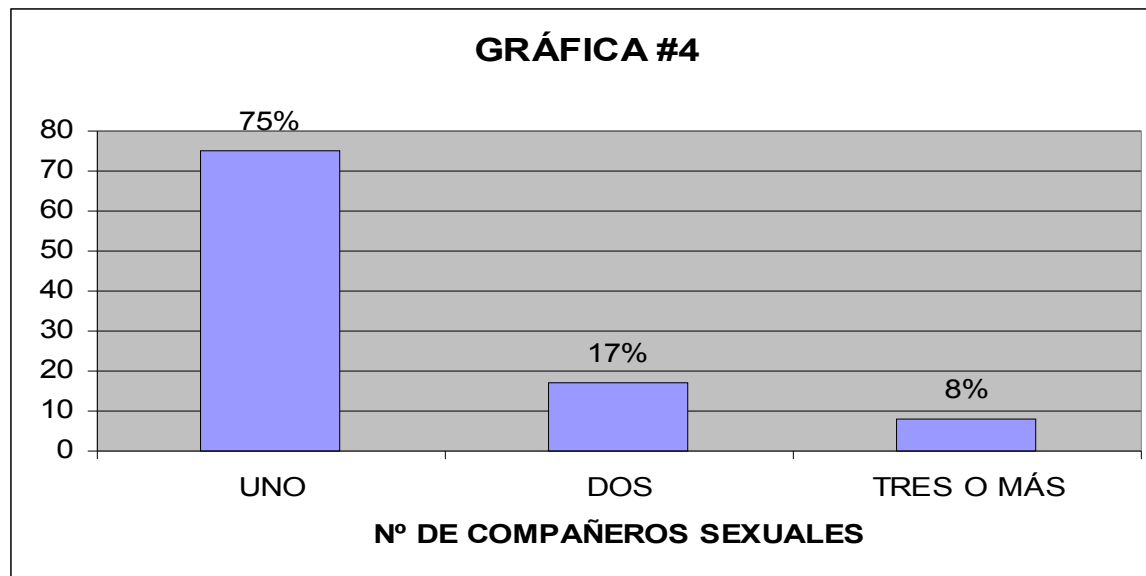


FUENTE: HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS" I.S.S.S.T.E.
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

LÁSER DE CO₂ EN LAS LESIONES ESCAMOSAS INTRAEPITELIALES DE ALTO GRADO.

Nº PACIENTES

N=100

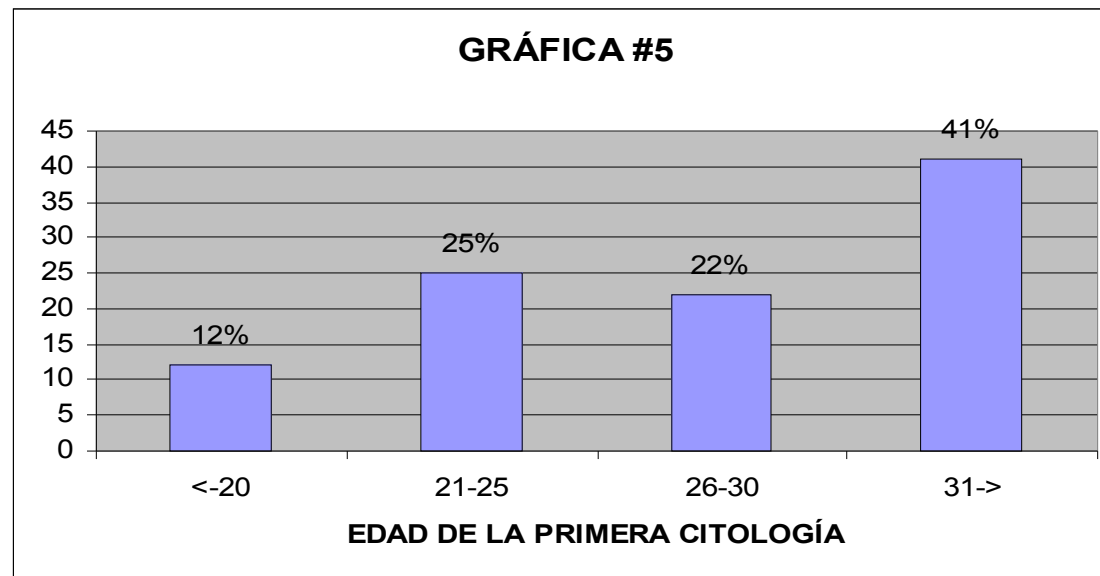


FUENTE: HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS" I.S.S.S.T.E.
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

LÁSER DE CO₂ EN LAS LESIONES ESCAMOSAS INTRAEPITELIALES DE ALTO GRADO.

Nº PACIENTES

N=100

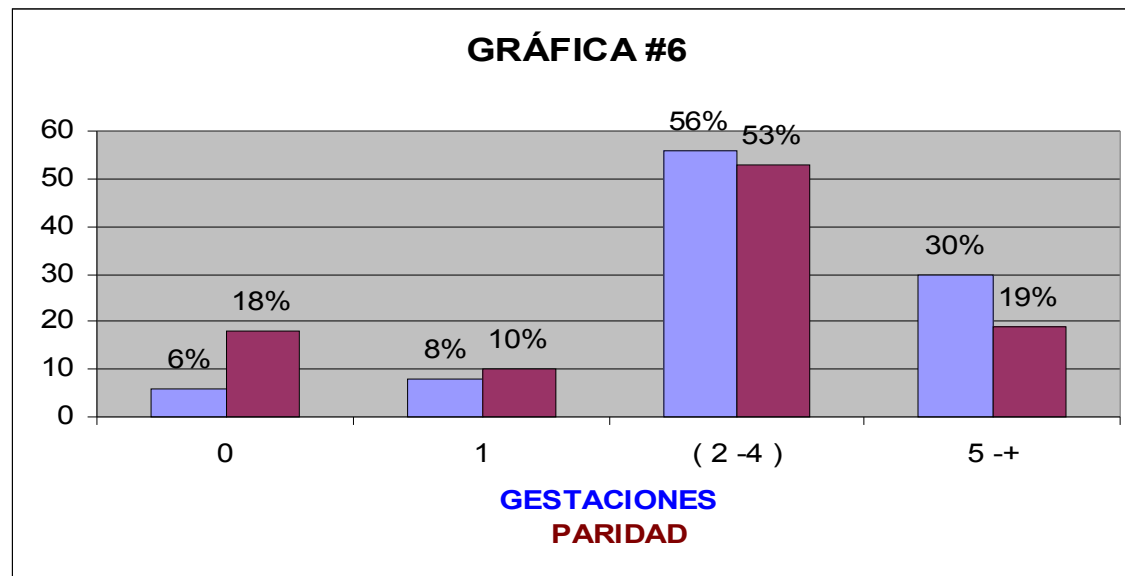


FUENTE: HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS" I.S.S.S.T.E.
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

LÁSER DE CO₂ EN LAS LESIONES ESCAMOSAS INTRAEPITELIALES DE ALTO GRADO.

Nº PACIENTES

N=100

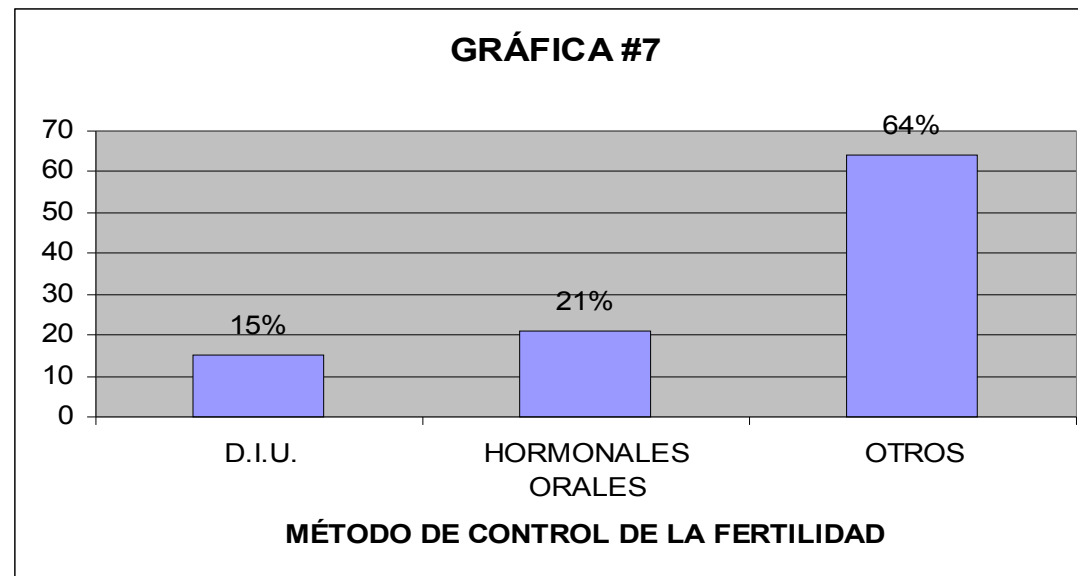


FUENTE: HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS" I.S.S.S.T.E.
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

LÁSER DE CO₂ EN LAS LESIONES ESCAMOSAS INTRAEPITELIALES DE ALTO GRADO.

Nº PACIENTES

N=100

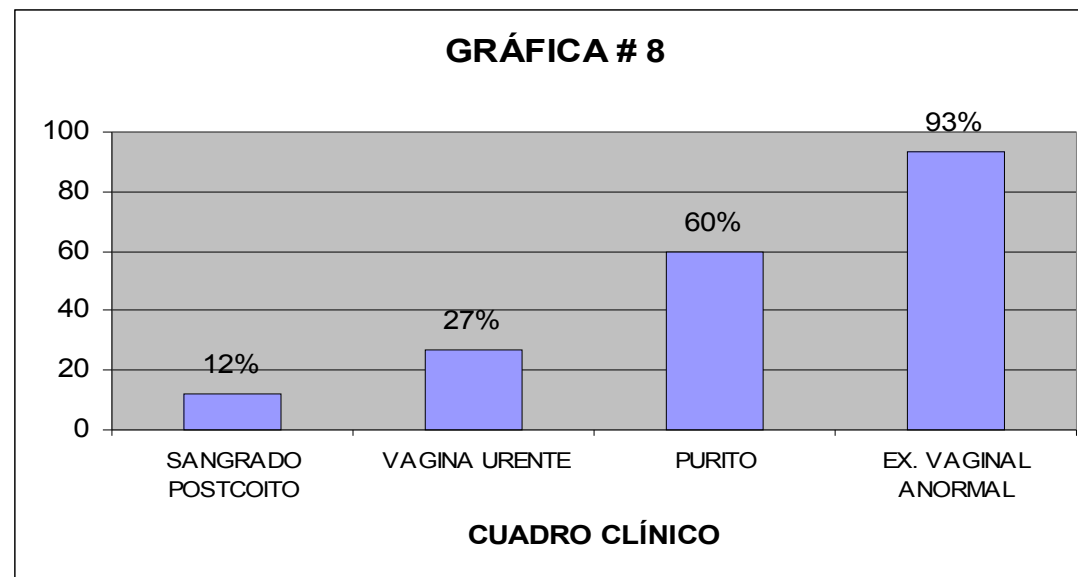


FUENTE: HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS" I.S.S.S.T.E.
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

LÁSER DE CO₂ EN LAS LESIONES ESCAMOSAS INTRAEPITELIALES DE ALTO GRADO.

Nº PACIENTES

N=100

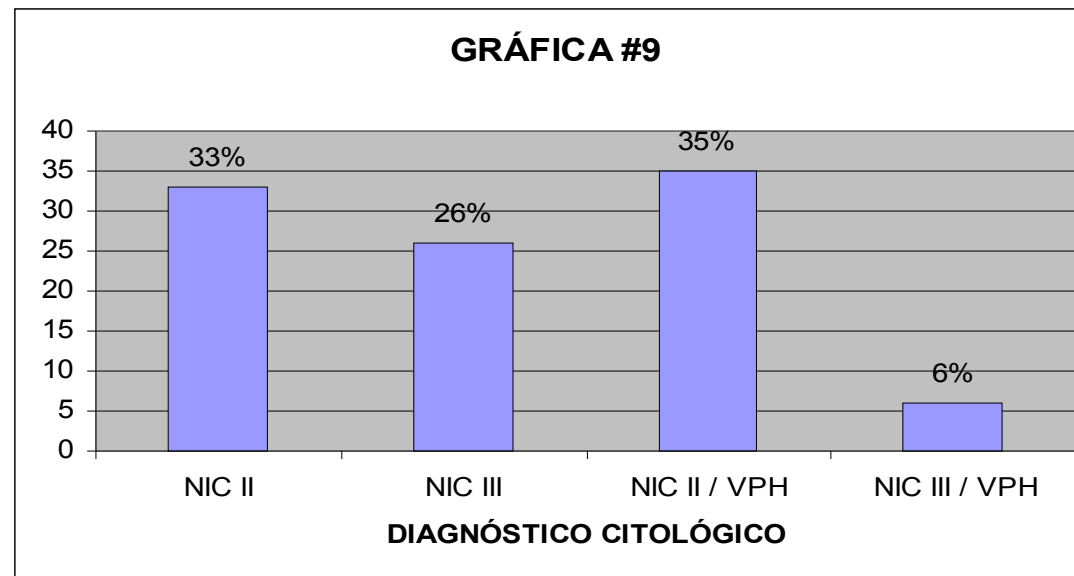


FUENTE: HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS" I.S.S.S.T.E.
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

LÁSER DE CO₂ EN LAS LESIONES ESCAMOSAS INTRAEPITELIALES DE ALTO GRADO.

Nº PACIENTES

N=100

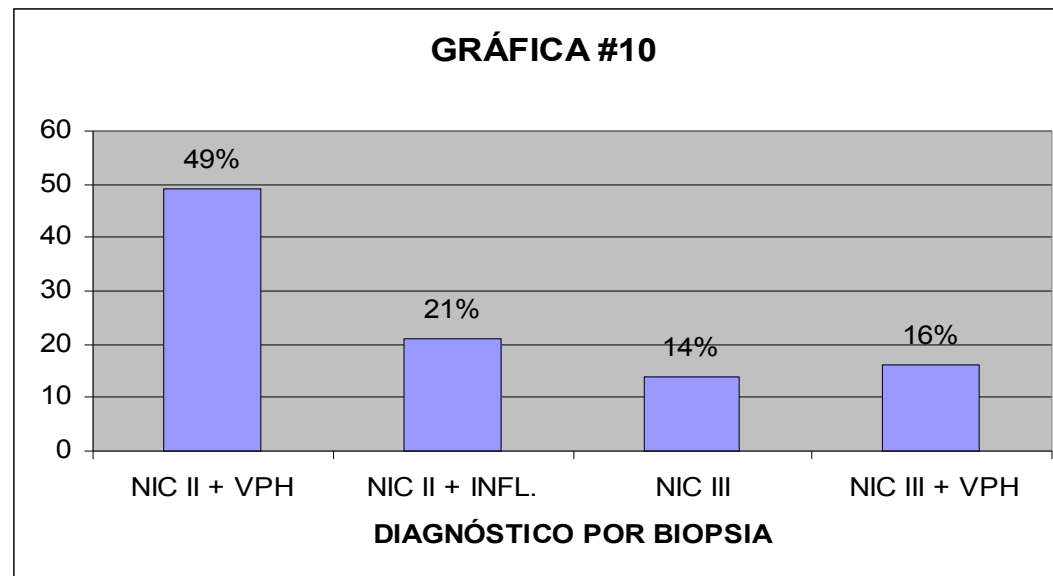


FUENTE: HOSPITAL REGIONAL “LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS” I.S.S.S.T.E.
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

LÁSER DE CO₂ EN LAS LESIONES ESCAMOSAS INTRAEPITELIALES DE ALTO GRADO.

Nº PACIENTES

N=100

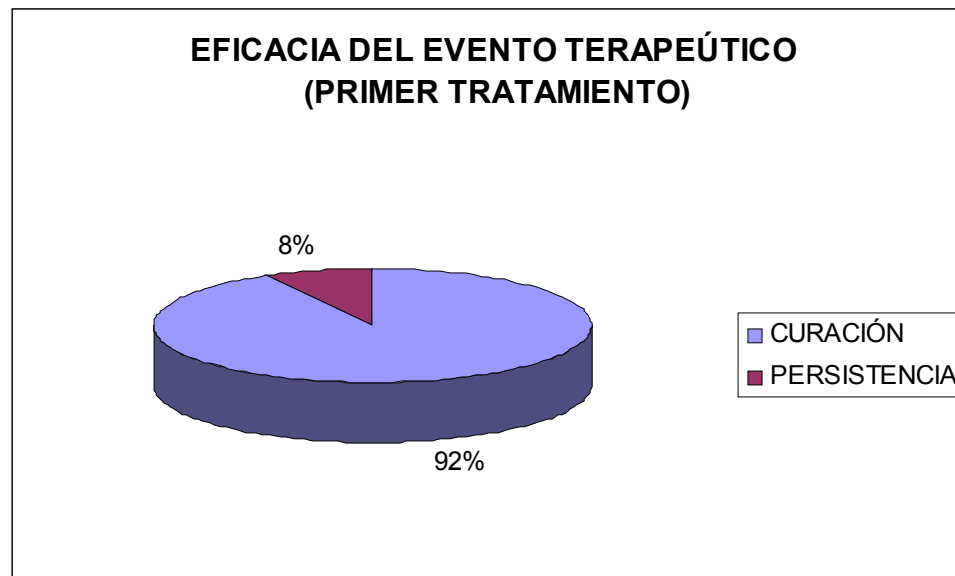


FUENTE: HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS" I.S.S.S.T.E.
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

LÁSER DE CO₂ EN LAS LESIONES ESCAMOSAS INTRAEPITELIALES DE ALTO GRADO.

Nº PACIENTES

N=100

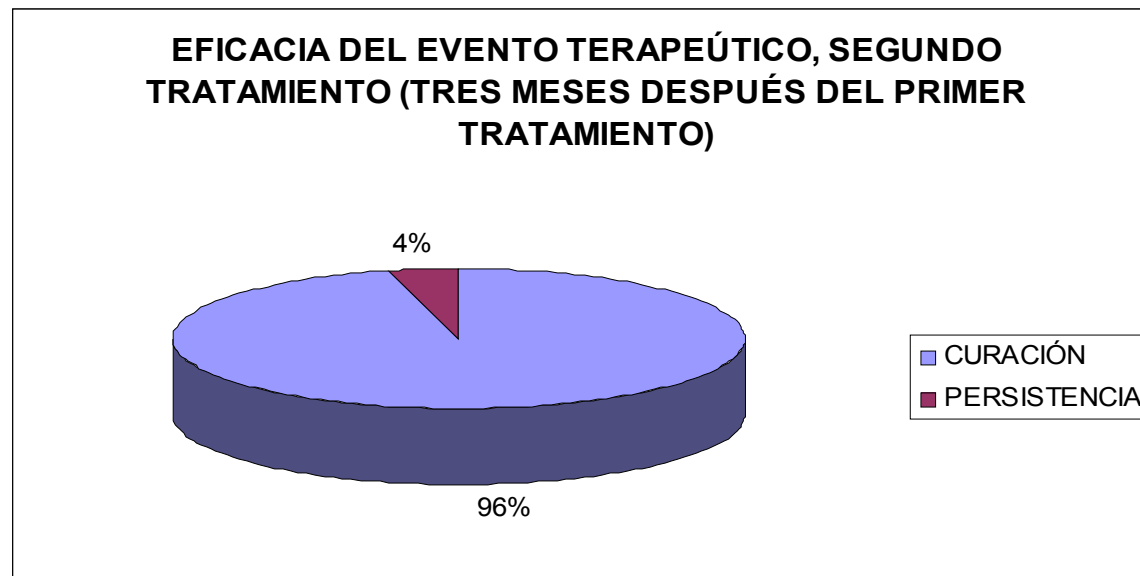


FUENTE: HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS" I.S.S.S.T.E.
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

LÁSER DE CO₂ EN LAS LESIONES ESCAMOSAS INTRAEPITELIALES DE ALTO GRADO.

Nº PACIENTES

N=100

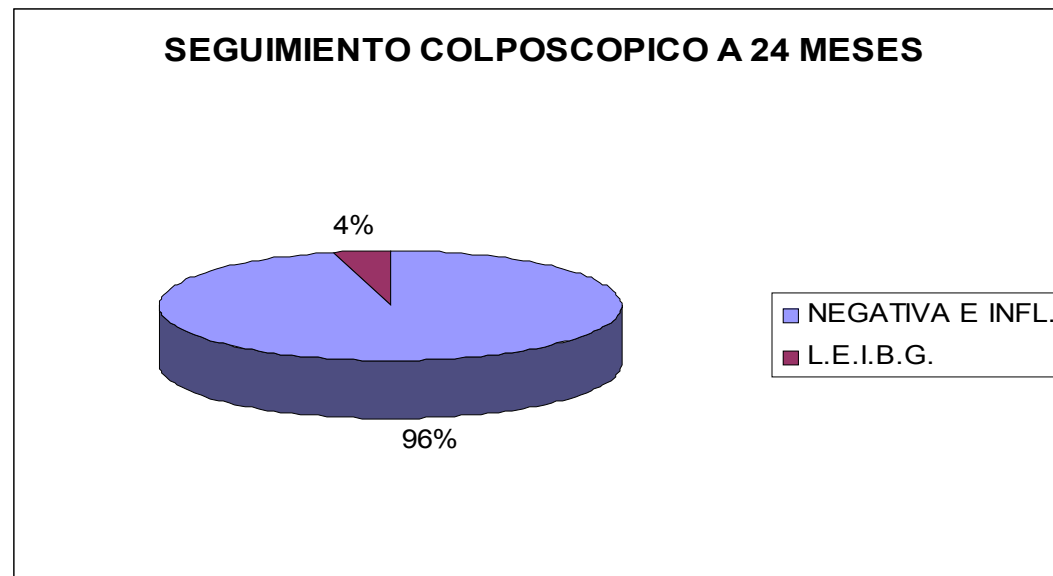


FUENTE: HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS" I.S.S.S.T.E.
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

LÁSER DE CO₂ EN LAS LESIONES ESCAMOSAS INTRAEPITELIALES DE ALTO GRADO.

Nº PACIENTES

N=100

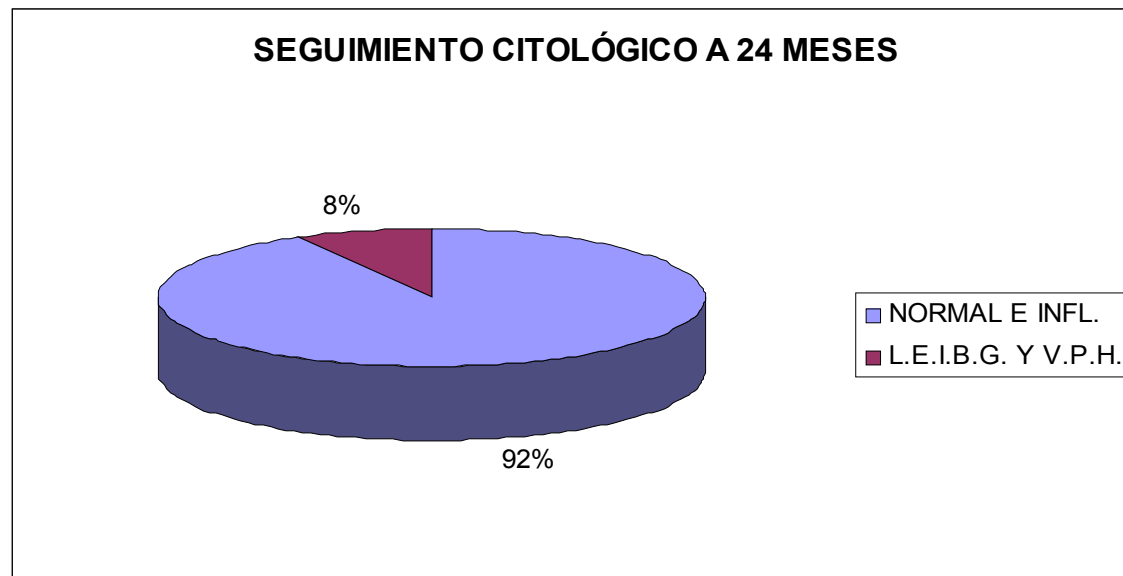


FUENTE: HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS" I.S.S.S.T.E.
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

LÁSER DE CO₂ EN LAS LESIONES ESCAMOSAS INTRAEPITELIALES DE ALTO GRADO.

Nº PACIENTES

N=100



FUENTE: HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS" I.S.S.S.T.E.
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

BIBLIOGRAFÍA

1. Dorsey JH: Laser surgery for cervical Intraepithelial neoplasia. *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America*. 1991;18: 475-489.
2. Ferris DG. Willner WA. And Ho JJ.: Colposcopes: A critical review. *J Fam Practice*. 1991; 33: 506-515.
3. Goodman and Summe D.: patient acceptability of laser and cold coagulation therapy for pre-malignant disease of the uterine cervix. *Brit. J. Obst. Gyn.* 1991; 98: 1168-1171.
4. Kurman RJ. Malkasian GD, Sedlis A. et. al.: From Papanicolaou to Bethesda: The rationale for new cervical cytologic classification *Obstetrics and Gynecology*. 1991; 77: 779-781.
5. Beckan AM, Acker R. Christiansen AE, et. al.: Human Papillomavirus infection in women with multicentric squamous cell neoplasia. *Am J. Obstet Gynecol.* 1991; 165: 1432-1437.
6. Lorinez AT, Reid R. Bennett A, et. al.: Human papillomavirus infection of the cervix.: relative risk associations of 15 common anogenital types. *Obstet and Gynecol.* 1992, 79: 328-326.
7. Sagot P. López A., Meisner A. et. al.: Carbon dioxide laser treatment of cervical dysplasia in teenagers. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*. 1992; 46: 143-146.
8. Soutter WP: Criteria for standards of management of women with abnormal smear. *B. J. Obstet and Gynecol.* 1991; 98: 1069-1072.
9. Inger T. Macaluso M. Stalsberg H.: oral contraceptive use and the incidence of cervical intraepithelial neoplasia. *Am. J. Obstet Gynecol.* 1983; 15: 181-184.

10. Writh Vc and Davies EM.: The conservative management of cervical intraepithelial neoplasia: The use of cryosurgery and the carbon dioxide laser. BJ Obstet and Gynecol. 1981; 88: 663-668.
11. Abderson MC.: Treatment of cervical intraepithelial neoplasia with the carbon dioxide laser: report of 543 patients. Obstet and Gynecol. 1982; 59: 720-725.
12. Popkin Dr.: Treatment of cervical intraepithelial neoplasia with the carbon dioxide laser: Am. J. Obstet and Gynecol. 1983; 15: 177-180.
13. Julian TM. O'Connell BJ. And Gosaewenr JA.: The relationship between pain and uterine contractions during laser vaporization of the cervix. Obstet and Gynecol. 1992; 79: 689-691.
14. Baggish MS, Dorsey JH and Adelson M.: A ten years experience treating cervical intraepithelial neoplasia with the laser CO2. Am. J. Obstet and Gynecol. 1989; 161: 60-68.
15. Jordan JA. Woodman CB. And Mylotte MJ.: The treatment of cervical intraepithelial neoplasia by laser vaporization. B. J. Obstet and Gynecol. 1985; 92: 394-398.
16. Benedet JL. Miller DM, Nickerson KG: Results of conservative management of cervical intraepithelial neoplasia. Obstet and Gynecol. 1992; 79: 105-109.
17. Wright VC. Davies E. and Riopelle MA: Laser surgery for cervical intraepithelial neoplasia: Principles and results. Am. J. Obstet and Gynecol. 1983; 15: 181-184.
18. Berget A. Andreasson B. and Bock JE. Laser and cryosurgery for cervical intraepithelial neoplasia. A randomized trial with long term follow-up. Acta Obstet Gynecol Scand. 1991; 70: 231-235.

[IR AL INICIO](#)