

Hospital Regional 10. de Oc 33 24  
I.S.S.S.T.E.

CRIOCIRUGIA EN EL MANEJO DE LAS  
DISPLASIAS CERVICALES

INVESTIGADOR RESPONSABLE:

DRA. MARTHA BEATRIZ DAZA LOAIZA

INVESTIGADOR ASOCIADO:

DR. SERGIO VILLALOBOS VALENCIA

SERVICIO:

GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

UNIDAD:

HOSPITAL REGIONAL 10. DE OCTUBRE

DIRECCION:

AV. POLITECNICO NAL. # 1669, COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS  
MEXICO, D.F.

TRABAJO DE INVESTIGACION CLINICA PARA OBTENER EL GRADO DE  
ESPECIALISTA EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA , FACULTAD DE ME-  
DICINA (DIVISION DE ESTUDIOS DE POST GRADO ) , UNIVERSIDAD  
AUTONOMA DE MEXICO.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

## RESUMEN

La Criocirugia como método terapéutico inicial para las displasias cervicales" en el presente estudio se incluyen 30 pacientes en quienes se ha detectado por citología exfoliativa ( técnica de Papanicolau) , algún grado de lesión displásica, del cuello uterino.

La Criocirugia es el método terapéutico más benéfico para el manejo de las displasias cervicales, siendo eficaz en el 66% de los casos.

una vez que se ha identificado la lesión displásica, el progreso posterior de la enfermedad , se puede controlar con vigilancia periódica y terapéutica al acceso del consultorio.

## SUMMARY

Cryosurgery as an initial therapeutic method for cervical dysplasia. In the present study 30 patients were included in all of them a premalignant lesion of the cervix was detected with the Papanicolau technic.

The Cryosurgery therapeutic method es a tissue destroyed technic wich is the most accesible and beneficial means for the management of the cervical dysplasia. An efficacy of more than 66% is obtained.

once the premalignant lesion in identified the posterior progress of the desease, can be prevented with simple therapeutic procedures and continuos surveillance.

---

PALABRAS CLAVES: CRIOCIRUGIA, PAPANICOLAU, DISPLASIA.

## INTRODUCCION

Dentro de la Ginecología , el estudio y tratamiento del Cáncer Cérvico Uterino constituye un capítulo de los más importantes , ya que cada vez se detecta más de este padecimiento por métodos sencillos al alcance de todos los médicos.

La mortalidad que se presenta al encontrarse en estadios avanzados nos hace reflexionar profundamente sobre las lesiones pre-malignas y de las cuales en un momento dado, la progresión o regresión se encuentra sujeto a la experiencia y conocimiento de los métodos de tratamiento que el clínico aplica.

Siendo el cuello uterino la porción inferior del útero y que se encuentra localizado en la parte superior del canal vaginal está sujeto a una serie de procesos patológicos por lo que es importante conocer su estudio citológico ó histológico y de métodos de tratamiento que menos interfieren con la función normal ó fisiológica de él.

Desde el punto de vista práctico el cuello íntegro es una defensa a los gérmenes y al acceso de los mismos a través del conducto cervical. Por su localización se facilita su inspección clínica y permite así mismo los exámenes citológicos , histológicos y colposcópicos. Con la citología exfoliativa , los médicos tienen por vez primera una prueba sencilla y simple para poder identificar lesiones precursoras del cancer cervical. (23).

Las pacientes en quienes se ha descubierto la lesión preinvasora en muchos casos pueden tratarse en forma conservadora, con el uso de técnicas de destrucción de los tejidos, de los cuales la criocirugía consideramos dentro de los métodos más beneficios y accesibles para el manejo de las displasias cervicales, en pacientes seleccionadas, dando una seguridad y eficacia en más del 80% de los casos . (3,4).

En el presente estudio se demostrará la inocuidad, rapidez, economía y sencillo manejo del aparato de criocirugía. Además de que carece de efectos secundarios ó secuelas importantes en las pacientes al emplear este método.

La palabra displasia significa alteración del desarrollo. Por criterios de exclusión comprende todo el epitelio escamoso que no puede incluirse dentro del término normal , no como carcinoma in situ ó invasivo. Actualmente, se considera displasia todo epitelio escamoso ó metaplasico que presenta alteraciones en la maduración ó en la diferenciación de sus componentes celulares sin alcanzar el grado de perturbación que caracteriza el carcinoma preinvasivo. Las displasias pueden progresar y así mismo retroceder en cuanto a la severidad de la lesión. El tamaño aumenta en superficie a medida que progresa la gravedad de la lesión. El carcinoma In Situ ó Invasor no se instala de modo repentino sino que es precedido de alteraciones displásicas y por tanto detectables .(14,8).

La incidencia de las displasia varia fundamentalmente a tres

hechos: Metodo de diagnóstico utilizado para la selección de las pacientes. Criterio subjetivo del patólogo y material examinado. La frecuencia de la displasia fuera del embarazo es de 1,2 a 5,0%; y la frecuencia de la displasia con embarazo es del 0.1 a 6.0%.

Su relación con el uso de anticonceptivos orales apoya que después de una larga exposición eleva la frecuencia de displasia. (9) Se considera que la relación sexual temprana así como la promiscuidad, tiene un efecto dependiente para la aparición de las displasias. (19). El tabaquismo es otro factor implicado en este procedimiento, como sugiere Mc Donald, este hábito puede deprimir el mecanismo inmune y permitir una transmisión sexual de un agente que resulta de un desarrollo celular normal llevando a la conversión de la displasia cervical (10,12).

Los factores condicionantes : Biopotencia del epitelio cervical, acción periódica de las hormonas sexuales, influencia de factores inflamatorios crónicos (bacterianos, virales, y parasitarios), influencia de factores traumáticos (partos ,abortos y coito).

El diagnóstico de las displasias tenemos: la citología, estudio histológico con toma de biopsia, inspección visual del cuello uterino, colposcopia ( visión magnificada en amplitudes de X6-X40. El uso simultáneo de la citología y la colposcopia proporcionan mayor exactitud diagnóstica ya que el uso de ambos nos da un 95% de eficacia , mientras utilizando en forma indi-

vidual reporta índices de 90 a 92%. (5,8).

La OMS en 1970 , las refiere como: Displasia Leve, Displasia Moderada, Displasia Severa y Carcinoma In Situ. Richard, parte del concepto de que displasia y carcinoma es una misma entidad nosológica y las denomina neoplasia intraepitelial Cervical (NIC). Neoplasia cervical intraepitelial. NIC I. Displasia leve, NiC II: Displasia moderada, NIC III Displasia Severa ó Ca In Situ (17).

Displasia leve: hay una desorganización discreta del epitelio hiperplasia e Hiperqueratosis. Núcleos voluminosos, ausencia de picnosis habitual en células superficiales, inmadurez celular, pero conservada la diferenciación.

Son muchos los tratamientos que se han ideado para las displasias, desde las más radicales como la conización (3), biopsia ó histerectomía, hasta técnicas destructivas locales con un porcentaje de curación del 85-90%. El tratamiento conservador, depende de la erradicación de la lesión localizada, por destrucción física. Los métodos locales deben destruir los tejidos dando menos de 6mm de profundidad. Son cuatro las técnicas de destrucción local: crioterapia, electrodiatermia, electrofulguración, destrucción por lasser de dióxido de carbono.

En este estudio se trata a las pacientes con criocirugía el cual se describe con : la criocirugía es un método que reporta beneficios hasta del 85% de los casos, tiene la ventaja

de conservar la fertilidad de la paciente a priori y carece de efectos secundarios importantes, es de fácil manejo, es seguro, económico y no requiere hospitalización para su aplicación (33,34).

La técnica consiste en congelamiento del cuello uterino por medio de dióxido de carbono, óxido nitroso, nitrógeno y Ferón 22, el óxido nitroso es el más recomendado por la mayoría de los autores, su rango de congelamiento son de -78GC a -89GC. (27,9). El mecanismo de acción a través de: Deshidratación y concentración tóxica de electrolitos debida a la pérdida de agua. Cristalización de líquido de las proteínas de la membrana celular. Choque Térmico, Estasis Vascular.

#### MATERIAL Y METODOS:

Se llevo a cabo en el hospital regional Iro. de octubre del ISSSTE; en el servicio de Ginecología y Obstetricia, es un estudio prospectivo longitudinal, sobre criocirugia, utilizando pacientes de la consulta externa, a las cuales se les detectó por medio de la citología exfoliativa con técnica del Papanicolau, algún grado de displasia cervical, sometiendolas a criocirugia con control citológico posterior a los 30, 60 y 90 días, determinandose de esta manera la morbilidad y la regresión de la patología cervical detectada.

Se utiliza la criocirugia con técnica de doble congelación por contacto (tres minutos de congelación y tres minutos

tres minutos de descongelación y tres minutos de recongelación ) con transductor térmico. Utilizamos criosona de cobre aplicando (conducción térmica uniforme) con sistema de óxido nitroso en fase líquida a  $-89^{\circ}\text{C}$  (punto de ebullición del rango de congelación del óxido nitroso) se seleccionó la criosonda de acuerdo a la lesión y características cervicales. Se realizó control citológico posterior a los 30, 60 y 90 días con técnica de Papanicolau, en la que se reporta displasia en cualquiera de sus variantes, ó pacientes diagnosticadas por biopsia ó colposcopia . No se incluye pacientes con embarazo y displasia ni con antecedentes de conización ó reincidencia de displasias. Excluimos pacientes con detección de Ca Cu en citología inicial sea in situ ó invasor.

## CUADRO I

### DISTRIBUCION DE ACUERDO AL GRADO DE DISPLASIA

TIPO DE DISPLASIA	PACIENTE	PORCENTAJE
LEVE	18	60%
MODERADA	11	36.6%
SEVERA	1	3.3%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

## CUADRO II

### RESULTADO DE TRATAMIENTO EN LAS PACIENTES CON DISPLASIA LEVE

RESULTADO	PACIENTE	PORCENTAJE
REGRESAN	12	66.6%
PERSISTEN	3	16.6%
PROGRESAN	2	11.2%
SE MALIGNIZAN	1	5.6%
ABANDONAN TX.	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>

### CUADRO III

#### RESULTADO DE TRATAMIENTO EN LAS PACIENTES CON DISPLASIA MODERADA

RESULTADO	PACIENTE	PORCENTAJE
REGRESAN	8	72,7%
PERSISTEN	2	18,1
PROGRESAN	0	0
SE MALIGNIZA	0	0
ABANDONAN TX.	1	9,0
-----		
TOTAL	11	100%

### CUADRO IV

#### RESULTADO DE LA DISPLASIA EN TODOS LOS CASOS DE DISPLASIA

REGRESAN	20	66,6%
PERSISTEN	6	20,0%
PROGRESAN	2	6,6%
SE MALIGNIZA	1	3,3%
ABANDONAN TX.	1	3,3%
-----		
TOTAL	30	100%

## RESULTADOS

Los resultados obtenidos en treinta pacientes estudiadas; la edad promedio fué de 44,6 años siendo la paciente de mayor edad 83 años, y la de menor edad de 25 años.

En cuanto a los antecedentes familiares del cáncer cervical encontramos dos pacientes con este antecedente, correspondiente a 6%.

La edad promedio de presentación de la menarca fue de 13,2 años. El antecedente social de estrato socioeconómico bajo así, como la edad temprana del primer contacto sexual, la ausencia de circuncisión en la pareja sexual son factores predisponentes y que se encontraron en la mayoría de las pacientes del estudio con displasia cervical, sin encontrar aún relación de la severidad de la displasia. Se ha considerado en la displasia y el Ca Cu una relación causal debida a un agente cancerígena transmitido sexualmente de origen viral, (herpes virus tipo II ), encontrándose una elevada frecuencia de Papiloma Virus Humano (6, 13, 15, 21); observándose que los hábitos sexuales y el virus tiene un papel en la carcinogénesis de los epitelios.

En este estudio no se diferencia la posible etiología de las displasias (9).

La mayoría de las pacientes presentan antecedentes de multi-

paridad 75% en relación a 25% para aquellas pacientes con una ó dos gestaciones.

En cuanto a la relación existente con los contraceptivos , y su uso a largo plazo , la mayoría de las pacientes (68,7%) , se encontró con este antecedente, predominando los anticonceptivos orales y su uso por más de dos años.

Al analizar a las pacientes con cervicovaginitis crónica se encontró que el 63,3% la presentan, lo que condiciona un padecimiento inflamatorio crónico.

Los procedimientos de exploración colposcópica , tiene una misión relevante, como se menciona en la literatura ; puesto que, en el 56% de las paciente s no se encontró visibilidad macroscópica de la lesión considerandose, este método dentro del protocolo de estudio.

## CONCLUSIONES

La criocirugía es un método basado en la sencillez, bajo costo y cuya efectividad redúnda en base al criterio de selección utilizado, con mínimos efectos secundarios, eficaz en mujeres que desean conservar su fertilidad y como intento de evitar de primera instancia procedimientos más agresivos ( diatermo electrofulguración) , conización ó Histerectomia.

En cuanto a los resultados de tratamiento con criocirugia se encontró un porcentaje de éxito (Papanicolau negativo) 70%, este hecho no es privativo de curabilidad por el corto plazo de estudio, pero será el seguimiento de las mismas pacientes

y la negativización significativa a mediano y largo plazo, el que le da importancia y el lugar que se merece a la criocirugia cervical.

El éxito reportado por autores como Crisp y Stern, del 90% de los casos depende de criterio de selección y seguimiento a largo plazo con varios tratamientos de criocirugia. En base a la ausencia de síntomas específicos causados por las displasias , se concluye que el estudio citológico , exfoliativo es el más importante para el diagnóstico inicial ; una vez detectada la lesión se justifica el seguimiento con colposcopia, biopsia dirigida, y en casos de carcinoma in situ, efectuar la conización , para descartar invasión.

En este estudio no se diferenci6 la posible etiologia de las displasias . Se continuar6 la vigilancia prospectiva de las pacientes.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- J.L. Benedet , MD FRCS (c) et al.  
Cryotherapy in the treatment of cervical  
intraepithelial neoplasia  
Obst and Gynecol. Vol. 58, No. 6  
December 1981 725-729
  
- 2.- G. Javaaheri, MD. Martyr. Balin et al.  
Role of Cryosurgery in the Treatment of  
Intraepithelial Neoplasia of Uterine cervix  
Obst and Gynecol, Vol. 53 No. 1.
  
- 3.- William T. Creasmen et al.  
Cryosurgery in the management of cervical  
Intraepithelial Neoplasia  
Obst and Gynecol, Vol. 53 No. 2  
February 1984, 145-149
  
- 4.- Cryosurgery of Cervical Intraepithelial  
Neoplasia  
Kenneth D. Hatch et al.  
Obst and Gynecol, Vol. 57 No. 6  
June 1981
  
- 5.- Dr. Manuel Villalobos Román , Ticaud Hothiot et al.  
Neoplasia Intraepitelial del cérvix (papel de  
colposcopia en diagnóstico)

- 6.- Karen Nasiell MD, Magnus nasiell MD et al  
Behavoir of moderate Cervical Dysplasia  
During long Term Follow-up  
Obst and Gynecol, Vol. 61 no. 5.  
May, 1983, 609-614
- 7.- F. Asileen Clarke, MD et al.  
Cervical Dysplasia: Association with sexual  
behavior, smoking, and oral contraceptive use  
Am J. Obst Gynecol Vol. 151 No. 5  
March 1 1985, 612-615
- 8.- S. Deseus, A. Arias et al.  
Aspectos Diagnósticos y Terapeúticos en las lesiones  
preinvasivas del cuello uterino  
Rev Esp. Obst y Gynecol, Vol. 42  
1983, 591-602
- 9.- C. Robert Stanhope MD, Garth D. Phibbis MD et al  
Carbon Dioxide Láser Surgery  
Obst and Gynecol , Vol. 61 No. 5  
May 1983, 624-627
- 10.-Birgeer R. Moller et al.  
Treatment of Dysplasia of their cervical  
epithelium with an Interferon Gel  
Obst an Gynecol Vol. 62 No. 5  
November 1983, 625 -629
- 11.-J.L. Benedet MD et al  
Laser Therapy for cervical intraepithelial  
neoplasia  
Obst and Gynecol Vol. 58 no. 2  
August 1981, 189-191

- 12.-James W. Orr, Hugh M. Shingleton MD. et al.  
cervical intraepithelial neoplasia Associated  
with exposure to Diethylstilbestrol  
in utero.  
Obst and Gynecol , Vol. 58 no. 1  
July 1981, 75-82
  
- 13.-Fadi W. Abdul Karim and Carlos Nuñez MD  
Cervical intraepithelial neoplasia after  
Conization: A study of 522 consecutive  
Obst and Gynecol Vol. 65 No. 1  
January 1985
  
- 14.-Gonzalez Merlo J.  
Displasias de cuello uterino  
Capítulo VI ( el cuello uterino) 78-117
  
- 15.-Duane F. Townsend et al  
Cryotherapy and carbon dioxide laser  
intraepithelial neoplasia  
obst and Gynecol. Vol. 62 No. 3  
September 1983, 353-358
  
- 16.-David C. Figge et al.  
Cryoteraphy in the treatment of cervical  
intraepithelial neoplasia  
Obst and Gynecol, Vol. 62 No. 3  
September 1983, 353-358
  
- 17.-Dr. Luis Ricaud Rothiot et al  
neoplasia intraepitelial del cervix  
Ginecología y Obstetricia de México  
vol. 52 no. 332  
Diciembre de 1984, 285-301

- 18.- Jaques Hamou MD et al  
microhisteroscopy : A new approach to the  
diagnosis of CIN  
Obst Gynecol. Vol. 63 No. 4  
Abril 1984, 567-573
- 19.- Tsuneo Fujii MD et al  
Human papilomavirus infection and cervical  
intraepithelial Neoplasia  
Obst and Gynecol, vol. 63 No. 1  
January 1984, 99-104
- 20.- A.M.H.G.O. (IMSS)  
Ginecología y Obstetricia  
2a. edición , Méndez Oteo, 1984
- 21.- Hospital de gineco-Obstetricia No. 4 INSS  
Procedimientos en Ginecologia  
Sociedad de Médicos , 1984  
(IMSS-Clinica No. 1 y 4)
- 22.- M. Hellman Louis and A. Jack Pritchard  
C. Benson Ralph  
diagnósticos y Tratamiento gineco obstetricos  
1a. edición , El manual moderno, 1979  
México C.
- 23.- Gonzalez Merlo, J.  
Ginecologia  
3a. edición , Salvat, 1983  
México C
- 24.- Jones, H.W/Hones G.S. (Novack)  
Tratado de Ginecologia  
10a. edición , interamericana, 1985