

# Tratamiento de las Neoplasias Cervicales Intra-epiteliales con Criocirugía

Rafael Perdomo P.

## INTRODUCCION

El motivo que me llevó a realizar este trabajo fue, sin lugar a duda, la gran incidencia de lesiones cervicales en nuestro medio. Siendo la primera causa de mortalidad entre nosotros el carcinoma de cervix (en cuanto a cáncer se refiere), es preocupante observar que las neoplasias cervicales intraepiteliales tienen una alta incidencia en pacientes que están en la edad reproductiva.

El examen selectivo mediante estudio citológico permite la determinación de la lesión cervical intraepitelial en sus estadios más precoces y facilita, de este modo, el diagnóstico precoz y el tratamiento de la enfermedad, antes de que se produzca la consecuencia más grave, que es el paso a carcinoma invasor.

Las lesiones cervicales y principalmente los estadios precoces, se ven con frecuencia en mujeres jóvenes. El deseo de muchas de éstas de tener hijos justifica la búsqueda de un tratamiento conservador que les permita mantener su capacidad reproductiva.

El examen citológico cuidadoso, la biopsia dirigida bajo control colposcópico directo y la biopsia endocervical permiten un diagnóstico seguro de estas lesiones, sin necesidad de realizar conización cervical.

Con base en lo anterior, se han empleado técnicas de destrucción local de los tejidos cervicales con electrocoagulación, criocirugía y rayos láser, como solución para el tratamiento de las neoplasias intraepiteliales.

La criocirugía ha sido recomendada en el tratamiento de las lesiones del cuello uterino. Los primeros informes favorables sobre el uso de la criocirugía en ginecología son de Weitzner en 1940, que empleó barras de hielo seco (nieve de dióxido de carbono) en el tratamiento de las cervicitis crónica.

El principio general del uso de las criocirugías se basa en la aplicación de temperaturas que alcanzan el punto de congelación de las células, lo que supone una temperatura inferior a 0 °C. La aplicación de frío a los tejidos se realiza habitualmente con líquido freón, dióxido de carbono y óxido nitroso, empleando el principio de Julius Thompson, según el cual la expansión rápida de un gas a presión a través de una salida estrecha induce un descenso importante de temperatura.

Richart y Sciarra, observaron que el tratamiento de la cervicitis con criocirugía ofrecía mejores resultados que el electrocauterio (1969).

Kaufman y Conner<sup>9</sup>, Kaplan y Acosta en 1970<sup>10</sup> iniciaron sus investigaciones en pacientes con displasias a quie-

nes se les practicó conización, aconsejando la criocirugía para evitar la estenosis del cervix; Townsend (1976) <sup>8</sup> comunica los resultados obtenidos en 700 pacientes con displasia y carcinoma in situ tratadas con criocirugía y obtiene resultados satisfactorios en el 90% de los casos.

En este estudio prospectivo se analizan los resultados del tratamiento de las neoplasias cervicales intraepiteliales con criocirugía y el seguimiento de 30 de las 41 pacientes que han recibido esta terapia en diferentes grados de dicha lesión.

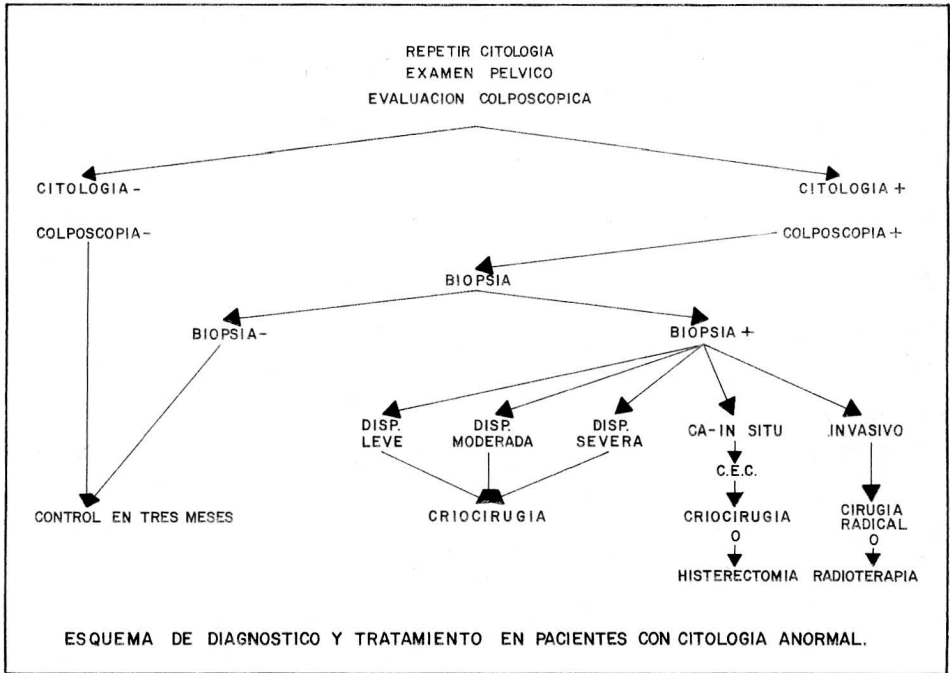
**Material y métodos**

Este estudio se realizó con pacientes que utilizan los servicios de la consulta externa de ginecología en el Hospital San Ignacio y de la unidad de cáncer ginecológico de la Clínica San Pedro

Claver, durante el período comprendido desde agosto de 1979 a agosto de 1980.

En total fueron 60 pacientes que presentaban citología anormal; se rechazaron 3 que estaban embarazadas, 5 de difícil control, 2 con Ca invasivo y 10 a quienes se les practicó criocirugía al final del período establecido para este trabajo, quedando 30 pacientes para el estudio.

A todas las pacientes con citología anormal se les practicó colposcopia y biopsia dirigida; de acuerdo con el resultado anatomopatológico se escogieron las pacientes cuyo resultado fue displasia (leve, moderada, severa), o carcinoma in situ. A las pacientes con displasia se les practicó criocirugía y las de carcinoma in situ fueron sometidas a una decisión en la que entraban en juicio la edad, el deseo de procreación y el fácil control; el curetaje endocer-



vical (CEC) fue el paso inmediato de estas pacientes, para practicarles criocirugía. Se utilizó una unidad frigitrónica de criocirugía con óxido nitroso y una probeta de 19 mm de diámetro; la congelación se llevó a cabo a una temperatura de  $-89^{\circ}\text{C}$  por espacio de 3 minutos (denominada como técnica simple) a las pacientes con displasia de cervix. A las de carcinoma in situ se les practicó criocirugía endo y exocervical, empleando la técnica doble, haciendo una fase de congelación de 3 minutos seguida de la descongelación del cervix y volviendo a congelar por intervalo de otros 3 minutos.

La paciente recibió información sobre el flujo genital que iba a presentar en los próximos 15 días, se citó a control a los 8 y 30 días para observar la evo-

lución de su tratamiento; a los 3 meses postcriocirugía, se tomó nuevamente citología, haciendo colposcopia y biopsia dirigida si era necesario.

La colposcopia y la biopsia dirigida fueron realizadas por el cuerpo médico de la unidad de cáncer ginecológico de la Clínica San Pedro Claver de los Seguros Sociales. La citología y las biopsias fueron procesadas por el departamento de Patología a la cual la paciente estaba afiliada.

### Resultados

Un total de 30 pacientes con NCI fueron tratadas con criocirugía. Sus edades estaban entre los 17 a 47 años, con un promedio significativo de 32 años; el 60% con deseos de procreación.

#### TRATAMIENTO DE LAS NEOPLASIAS CERVICALES INTRAEPITELIALES CON CRIOCIRUGIA DISPLASIAS LEVES

No.	H. C.	EDAD	PARIDAD	CITOLOGIA	COLPOSCOPIA	BIOPSIA
1	188577	31	2	III	ZRA	D. Leve
2	203785	51	1	V	IV	D. Leve
3	208905	42	0	III	B	D. Leve
4	207258	28	1	III	IV	D. Leve
5	188027	20	1	III	IV	D. Leve
6	180010	23	2	III	IV-L	D. Leve
7	189303	17	0	III	L	D. Leve
8	431693	33	2	III	ZRA	D. Leve
9	489857	40	4	III	IV-L	D. Leve
10	650504	42	12	III	IV-L	D. Leve
11	370223	20	3	III	IV	D. Leve
12	615142	29	4	III	IV	D. Leve

CRIOCIRUGIA

CITOLOGIA	COLPOSCOPIA
I	ZRT
II	ZRT
I	Negativa
I	Negativa
I	Negativa
II	ZRT
I	Negativa
II	Negativa
II	ZRT
II	ZRT
I	ZRT
II	ZRT

B: Base.

L: Leucopasia.

IV: Irregularidades Vasculares.

ZRT: Zona de Reepitelización Típica.

ZRA: Zona de Reepitelización Atípica.

Resultaron 12 con displasia leve, 10 con displasia moderada, 7 con displasia severa y una con carcinoma in situ; todas tenían citologías positivas y la colposcopia mostraba aspectos atípicos.

En las que presentaban displasia leve, el control de citología que se practicó a los 3 meses fue negativo y la colposcopia varió entre negativa y zona de reepitelización típica (ZRT).

Entre las 10 pacientes con displasia moderada una presentó citología positiva y colposcopia negativa; por tal motivo se le practicó curetaje endocervical y la biopsia fue reportada como displasia moderada. En este mismo grupo una colposcopia mostró leucoplasia teniendo una citología Pap II y la biopsia cervicitis.

Con displasia severa una tenía citología Pap V, el control fue Pap IV; la

colposcopia mostró aspectos atípicos francos y la biopsia displasia severa focal.

El único caso de carcinoma in situ, de 47 años de edad, se le practicó criocirugía con la técnica doble (endo y exocervical) por tener un riesgo quirúrgico alto; la citología de control fue reportada como Pap I, a la colposcopia una zona de base, la biopsia y el curetaje endocervical fueron negativos.

Las 2 pacientes cuyo tratamiento no fue satisfactorio tenían cervix hipertrófico, la lesión era bastante extensa y la probeta que usamos, de 19 mm de diámetro, no alcanzó a cubrir toda la lesión; en el control colposcópico se pudo observar que los aspectos atípicos estaban por fuera del sitio donde se había aplicado el tratamiento inicial, correspondiendo esta a una zona de reepitelización típica.

TRATAMIENTO DE LAS NEOPLASIAS CERVICALES INTRAEPITELIALES CON CRIOCIRUGIA

DISPLASIAS MODERADAS

No.	H.C.	EDAD	PARIDAD	CITOLOGIA	COLPOSCOPIA	BIOPSIA
1	180846	27	2	III	ZRA	D. Moderada
2	108595	37	2	III	IV	D. Moderada
3	267266	34	3	III	IV	D. Moderada
4	058899	26	1	III	B - M.	D. Moderada
5	640144	30	2	III	L.	D. Moderada
6	576495	27	3	III	ZRA	D. Moderada
7	PARTIC	34	0	III	IV	D. Moderada
8	754212	32	3	III	IV	D. Moderada
9	678271	35	2	III	ZRA	D. Moderada
10	202395	33	2	III	IV	D. Moderada

CRIOCIRUGIA

CITOLOGIA	COLPOSCOPIA	BIOPSIA
I	ZRT	
I	ZRT	
II	NEGATIVA	
II	L.	CERVICITIS
I	ZRT	
II	NEGATIVA	
II	ZRT	
III	NEGATIVA	DISPLASIA MODERADA
II	IV	
I	NEGATIVA	

M: Mosaico.  
 L: Leucoplasia.  
 IV: Irregularidades Vasculares.  
 B: Base.  
 ZRT: Zona de Reepitelización Típica.  
 ZRA: Zona de Reepitelización Atípica.

A estas 2 pacientes se les practicará nuevamente criocirugías con la técnica doble, con la probeta de 25 mm de diámetro, la cual no poseíamos en período de este estudio.

Me parece importante anotar que entre todas las pacientes el 23% planificaban con dispositivo intrauterino y la criocirugía no tuvo ningún compromiso con las colas del DIU.

Entre las pacientes que no planificaban, 2 se encuentran actualmente embarazadas.

**Comentarios**

La criocirugía me parece un método muy adecuado para el tratamiento de las neoplasias cervicales intraepiteliales, pero podría tener fallas si el procedimiento y la técnica no son adecuadas.

Se han descrito varias técnicas sobre el tratamiento de la criocirugía; en la primera de ellas se utiliza un tiempo único de 3 minutos (técnica simple), otros aconsejan que el período de congelación debe ser de 5 minutos. Y actualmente están recomendando, y creo que sería la técnica de elección pues ofrece más garantías para el tratamiento, la congelación por 3 minutos seguida de la descongelación del cervix, volviendo a congelar por otros 3 minutos (técnica doble).

El manómetro de la bala de óxido nítrico siempre debe estar por encima de 700 mm de presión, pues he observado que por debajo de este nivel a pesar de que estamos congelando el cuello la temperatura está por encima de -89 °C.

En cuellos hipertróficos o en lesiones muy extensas se debe usar la probeta de 25mm de diámetro.

**TRATAMIENTO DE LAS NEOPLASIAS CERVICALES INTRAEPITELIALES CON CRIOCIRUGIA**

**DISPLASIAS SEVERA**

No.	H.C.	EDAD	PARIDAD	CITOLOGIA	COLPOSCOPIA	BIOPSIA
1	029103	44	8	IV	L.I.V.	D. Severa
2	654863	28	2	III	ZTA	D. Severa
3	298099	42	5	III	B	D. Severa
4	248032	31	1	III	ZTA	D. Severa
5	488117	35	4	III	B	D. Severa
6	208919	38	6	V	L-B-I.V.	D. Severa
7	180732	45	12	IV	L.	D. Severa

CRIOCIRUGIA

CITOLOGIA	COLPOSCOPIA	BIOPSIA
II	I.V.	
II	I.V.	
I	NEGATIVA	
I	Z.R.T.	
I	ZRT	
IV	L. B. M. I.V.	D. SEVERA FOCAL
I	Z.R.T.	

**CA IN SITU**

1 202294 47 2 III B-M Ca in situ

I L. NEGATIVA

- B: Base.
- M: Mosaico.
- L: Leucopasia.
- IV: Irregularidades Vasculares.
- ZRT: Zona de Reepitelizacion.Típica.
- ZRA: Zona de Reepitelizacion Atípica.

En las displasias severas y el carcinoma in situ el curetaje endocervical es el paso obligatorio antes de la criocirugía.

### Conclusiones

Durante la última década el empleo de la criocirugía ha alcanzado un desarrollo importante con resultados satisfactorios; las principales razones son:

1. El fácil acceso a los tejidos que han de ser tratados.
2. Los superiores resultados obtenidos con este tipo de tratamiento cuando se les compara con los métodos convencionales.
3. La criocirugía es un método que no afecta la fertilidad, es muy barato, no requiere hospitalización ni anestesia y hasta el momento no se conocen efectos secundarios.

### TREATMENT OF INTRA-EPITHELIAL CERVICAL NEOPLASIA WITH CRYOSURGERY

#### Results

A total of 30 patients with ICN were treated with cryosurgery. They were from 17 to 47 years old, with a significant average of 32 years, and 60% of which wanted to procreate.

12 of them showed light dysplasia, 10 moderate dysplasia, 7 severe dysplasias and one had carcinoma in situ; all of them had positive cytologies and the colposcopy showed non typical aspects.

In the patients with light dysplasia the cytology control made on the third month was negative and the colposcopy varied between negative and typical re-epithelization zone (TRZ).

Of the 10 patients with moderate dysplasia, one showed negative cytology

and negative colposcopy; for this reason, she was submitted to endocervical curettage and the biopsy was reported as moderate dysplasia. A colposcopy in this group showed leukoplasia with a Pap II cytology and cervicitis biopsy.

Of the group with severe dysplasia, one had Pap V cytology and the control was Pap IV. The colposcopy showed non typical aspects and the biopsy focal severe dysplasia.

The only case with carcinoma in situ, of 47 years old, was treated with cryosurgery by double technique (both endo and exocervical) because the surgical risk was very high. The control biopsy was Pap I, the colposcopy showed a base zone and the biopsy and endocervical curettage were negative.

The two patients whose treatment was not successful had hypertrophic cervix, the injury was extremely wide and the 19 mm diameter test tube we used was not enough to cover the injury. The colposcopic control showed that the non typical aspects were not where the initial treatment was applied, thus corresponding to a typical re-epithelization zone.

These two patients will be submitted again to cryosurgery with double technique, using a 25 mm diameter test tube which we did not have when this study was made.

It is worth mentioning that 23% of the patients used Intra-Uterine Device and that the cryosurgery did not have any problems with the ends of the IUD.

Two of the patients who were not planning are pregnant.

#### Bibliografía

1. KAUFMAN. R. H. Displasia Cervical. Diagnóstico y tratamiento. Avances en Ginecología y Obstetricia. Vol. 4.

2. GONZALEZ - MERLO. PUIG - TINTORE. LE-JARCEGUI. Conducta de las lesiones premalignas del cuello uterino. Avances en Ginecología. Vol. 4, 1978.
3. KAUFMAN, R. H. - JOHN F. IRWIN. "The cryosurgical therapy of cervical intraepithelial neoplasia". Am. J. Obstet. Ginecol., junio 15, 1978.
4. DAVID R. VICENT S. - M. NISAR A. "Cryosurgery for the treatment of cervical intraepithelial neoplasia". Am. J. Obstet. Gynecol., march 1, 1978.
5. SINGER A. - A. JORDAN J. "Tratamiento de la enfermedad cervical - Temas actuales". Vol. 3, 1978.
6. TOWNSEND, D. E. & OBSERGARD. D. R. (1971) "Cryocauterización for preinvasive Cervical Neoplasia". "Journal of Reproductive Medicine", 6, 171-176.
7. COLLINS, R. - J. PAPPAS, H. "Cryosurgery for benign cervicitis with follow up of six and a half years". "American journal obstetrics and gynecology. July 15, 1972. Vol. 113 Number 6.
8. TOWNSEND, D. "Cryosurgery in cervicitis, presented at society for cryosurgery in cervicitis, presented at society for cryosurgery". Hollywood, Florida, Marca 1-6, 1971.
9. KAUFMAN, R. H., and CONNER, Y. S.: Am. J. Obstet., Ginecol. 109: 1967. 1971.
10. KAPLAN, A. L. and ACOSTA, A.: "Cryotherapy of cervical dysplasia. Presented at society for cryosurgery", Hollywood, Florida, March 1-6, 1971.
11. OSTERGARD, D. and TOWNSEND, D. E.: "Comparison of electrocauterización and cryosurgery for the treatment of benign disease of the uterine cervix". Obstet. Gynecol., 33, 58, 63, 1969.
12. OSTERGARD, D., TOWNSEND, D. E., HIROSE, F. M. "The treatment of chronic cervicitis by cryotherapy". Am. J. Obstet. Gynecol., 102, 426, 432, 1968.
13. TOWNSEN, D. E.: "The management of cervical lesions by chysurgery en Jordan, J. A., y Singer. A the cervix XX B." Saunders company ltd., 1976.
14. Temas actuales. Clínica de Ginecología y Obstetricia. Ca de Vulva —Vagina— Utero, agosto de 1976.
15. HK-BAUER - "Atlas de colposcopia en color" M. Panamericana.
16. CORREA - DEXEUS - "Tratado y Atlas de Colposcopia", Salvat.
17. WEED. "Cryosurgery can eradicate severe cervical neoplasia". Ob. Gyn. News. Vol. 8, N° 1. January 1, 1973.
18. LASH. Cryosurgery called treatment of choice for cervical neoplasia. -Ob. Gyn. News. Vol. 9. N° 23- December 1, 1974.
19. CREASMAN. "Outpatient cryosurgery for cervical dysplasia". Ob. Gyn. News. Vol. 10, N° 3 February 1, 1975.
20. Should cin be treated cryosurgically. Controversies in treating cervical neoplasia. Part. II. Symposium. Contemporary Ob./Gyn. Vol. 14, July 1979.