

e.l.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



"DIAGNOSTICO POR CONGELACION DE LESIONES PRE Y
NEOPLASICAS DEL CUELLO UTERINO"
INFORME DE 31 CASOS

VILMA EDITH BARILLAS MORAN DE DUARTE

Guatemala, Febrero de 1973.

PLAN DE TESIS

- I. INTRODUCCION
- II. MATERIAL Y METODOS
- III. RESULTADOS Y DISCUSION
- IV. RESUMEN DE LA LITERATURA
- V. CONCLUSIONES
- VI. RESUMEN
- VII. BIBLIOGRAFIA.

INTRODUCCION

La conización del cuello uterino, es un procedimiento quirúrgico diagnóstico, que aunque fue descrita por primera vez a principios del siglo pasado, la hemorragia secundaria al procedimiento como principal complicación, impidió la difusión de la técnica, popularizándose hasta principios de este siglo, cuando Stumdorf (9) diseñó una técnica de sutura que evitaba en gran parte tal inconveniencia. Posteriormente se encontró que al efectuar los cortes, secciones y preparaciones con parafina, cuando el caso ameritaba histerectomía o algún procedimiento operatorio mayor, debía esperarse un tiempo mínimo de 3 semanas antes de efectuar la operación, debido a que si se hacía en un término menor, había mayor incidencia de infecciones (12, 16). Se ha sugerido que la causa de la infección es la diseminación a los parametrios de los gérmenes que habitan normalmente en el tracto cervico-vaginal.

Con la introducción del criostato, las complicaciones secundarias exclusivamente a la conización han desaparecido prácticamente, ya que al efectuar un diagnóstico inmediato con casi 100% de certeza, ante la presencia o ausencia de carcinoma in situ o invasivo del cuello uterino (10), puede efectuarse la operación definitiva 10 a 30 minutos después de efectuada la conización.

El objeto de este trabajo es presentar nuestra experiencia en el uso de las técnicas de congelación con criostato en el diagnóstico de 31 pacientes con

lesiones pre y neoplásicas del cuello uterino, detectadas por citología exfoliativa, observadas en el Hospital General "San Juan de Dios", desde la instauración de tal método en Junio de 1971 a Diciembre de 1972; y evaluar los resultados que tal técnica nos ha proporcionado en nuestro medio.

MATERIAL Y METODOS

Para la realización del presente trabajo, se revisaron las historias clínicas y los protocolos de especímenes quirúrgicos de pacientes hospitalizados en el Hospital General "San Juan de Dios" de Guatemala, en un período de 2 años, a partir de la instauración del método de preparaciones de tejidos por congelación con criostato en el diagnóstico de conozaciones del cuello uterino en 1971.

En dicha revisión se encontraron 31 casos de pacientes que fueron admitidos en el Hospital General "San Juan de Dios", con diagnóstico de lesiones pre y neoplásicas del cuello uterino, 30 de las cuales tenían estudios citológicos previos del cuello uterino.

En cada caso se investigó como parámetros: edad, menarquía, alteraciones menstruales, motivo de consulta, síntomas y signos, resultados de frotos citológicos, resultados del estudio de las preparaciones por congelación y su relación con los resultados anatomopatológicos definitivos, exámenes de laboratorio complementarios, tratamiento, complicaciones y tiempo de hospitalización.

Se hizo una revisión de la literatura relacionada con el tema que ha aparecido en los últimos años, de la cual se hace un resumen y se dan conclusiones.

RESULTADOS Y DISCUSION.

E D A D :

La edad media de nuestras pacientes fue de 39.6 años. El mayor número de casos se presentó durante la cuarta década con 15 pacientes (48.4%). La paciente de menor edad en nuestro estudio fue de 24 años y la de mayor edad, 58 años.

La edad de las pacientes con carcinoma in situ (10 casos), varió de 30 a 58 años, con un promedio de 38.2 años. Las edades de las pacientes con carcinoma microinvasivo (3 casos) fueron 27, 38 y 38 años respectivamente, con un promedio de 34.3 años, mientras que las edades de 3 pacientes con carcinoma invasivo fueron 29, 44 y 51 años con una edad media de 41.3 años. La distribución de las edades por décadas se presenta en el Cuadro No. 1.

CUADRO No. 1.

DIAGNOSTICO POR CONGELACION DE LESIONES PRE Y
NEOPLASICAS DEL CUELLO UTERINO. INFORME DE 31
CASOS.
EDAD POR DECADAS

Edad:	No. de Casos:	Porcentaje:
21 a 30 años	8	25.8
31 a 40 años	15	48.4
41 a 50 años	4	12.8
51 a 60 años	4	12.8

Estos resultados coinciden con los reportados por McCann (17) Hulka --

(10), encontró 38 años como edad promedio en 291 casos con biopsias anormales Johnson (21) reporta que la edad más frecuente para el carcinoma in situ es la 4a década. Y por último en la serie de Malinak, la edad promedio para el Ca. in situ fue de 40.6 años (16).

MENARQUIA:

La menarquia de nuestras 31 pacientes osciló entre 11 y 17 años, con mayor incidencia a los 14 años. El cuadro No. 2, muestra el comienzo de la menstruación en nuestros casos.

CUADRO No. 2.
DIAGNOSTICO POR CONGELACION DE LESIONES PRE Y
NEOPLASICAS DEL CUELLO UTERINO. INFORME DE 31
CASOS.
EDAD DE LA MENARQUIA

Edad:	No. de Casos:	Porcentaje:
11 años	1	3.2
12 años	4	12.8
13 años	4	12.8
14 años	13	41.9
15 años	7	22.5
16 años	1	3.2
17 años	1	3.2

Las alteraciones menstruales referidas por las pacientes, consistieron principalmente en hemorragia abundante (sin especificar cuanto) en 9 (19.0%); dismenorrea en 5 (16.1%); metrorragia en 2 (6.4%) y lipotimias en 1 (3.2%).

PARIDAD EN RELACION A LA PATOLOGIA:

La relación que la paridad guardó con los hallazgos anatomopatológicos, se detallan en el Cuadro No. 3. (Ver cuadro a continuación)...

CUADRO No. 3.
DIAGNOSTICO POR CONGELACION DE LESIONES PRE Y
NEOPLASIAS DEL CUELLO UTERINO. INFORME DE 31
CASOS.

PARIDAD EN RELACION A LA PATOLOGIA.

Paridad:	Displasia Ligera:	Displasia Moderada:	Displasia Severa:	Carcinoma In situ:	Carcinoma Microinvasivo:	Carcinoma Invasivo:	Total:
0							
1							
2		1	1		1		3
3		1					1
4		1	1	1	1		4
5			1	5			6
más de 5			3	4	1	3	11
Total:	0	3	6	10	3	3	25

El cuadro No. 3 muestra que de las 25 pacientes incluidas, 21 tenían 4 o más partos, y que el mayor número de casos estuvo formado por pacientes que tenían más de 5 partos. El cuadro indica claramente que a mayor número de partos, mayor severidad de la lesión.

Los 6 casos restantes no fueron incluidos en el cuadro anterior, ya que a pesar de tener hallazgos citológicos anormales, el estudio histológico mostró metaplasia escamosa en 3 cervicitis crónica en los otros 3.

RELACIONES SEXUALES:

Unicamente fue posible determinar la edad del primer coito en 17 pacientes, y los hallazgos se ilustran en el Cuadro No. 4.

CUADRO No. 4.
DIAGNOSTICO POR CONGELACION DE LESIONES PRE Y
NEOPLASICAS DEL CUELLO UTERINO. INFORME DE 31
CASOS.
EDAD DEL PRIMER COITO: 17 PACIENTES.

Edad:	No. de Casos:	Porcentaje:
10 a 11 años	2	11.8
12 a 13 años	3	17.6
14 a 15 años	5	29.4
16 a 17 años	4	23.5
18 a 19 años	2	11.8
20 a 21 años	1	5.9

Desafortunadamente, la frecuencia del coito en estas pacientes no pudo obtenerse, ya que por ignorancia o pudor, las pacientes no proporcionaron datos dignos de confianza.

MOTIVO DE CONSULTA:

19 pacientes (32, 25%) fueron referidas por las oficinas de planificación familiar al encontrarles frotos citológicos anormales. 8 de estas pacientes usaban dispositivos intrauterinos (DIU) para el control de la natalidad, 4 tomaban anti-conceptivos orales y el resto estaba pendiente de evaluación del método de evaluación anticonceptivo más adecuado.

4 pacientes fueron referidas de otros Centros de Salud y médicos privados con informes de citología exfoliativa anormal del cervix. 18 pacientes incluidos en estos 2 grupos se encontraban asintomáticas.

Las 7 pacientes restantes consultaron a este hospital por padecer de síntomas genitales, habiéndoseles encontrado frotos citológicos anormales.

Una de las dos pacientes embarazadas de este estudio fue referida por médico particular con biopsia positiva para carcinoma in situ con involucramiento glandular.

SINTOMAS:

De los 31 casos estudiados, 18 pacientes se encontraban asintomáticas de patología genital. 13 pacientes acusaron los síntomas que se describen en el Cuadro No. 5.

(Ver cuadro en la página siguiente)...

CUADRO No. 5.
DIAGNOSTICO POR CONGELACION DE LESIONES PRE Y
NEOPLASICAS DEL CUELLO UTERINO. INFORME DE 31
CASOS.
SINTOMAS.

Tipo:	No. de Casos:	Porcentaje:
Dolor vago o malestar abdominal.	11	35.4
Flujo	9	29.0
Hemorragia	8	25.8
Disuria	5	16.1
Prurito vulvar.	3	9.6
Náuseas y/o vómitos	2	6.4
Pérdida de peso	2	6.4
Amenorrea	1	3.2
Estreñimiento	1	3.2
Anorexia	1	3.2
Sensación de masa genital	1	3.2
Dispareunia	1	3.2

De acuerdo con el cuadro anterior, el síntoma que motivó la consulta en la mayoría de los casos fue el malestar o dolor abdominal (35.4%), seguido de flujo vaginal en 29% de los casos. La hemorragia se presentó en 25.8% de pacientes y era de tipo irregular, en pequeñas cantidades.

HALLAZGOS AL EXAMEN GINECOLOGICO:

Los hallazgos al examen ginecológico, se detallan en el cuadro No. 6.

(Ver cuadro en la página siguiente)...

CUADRO No. 6.
DIAGNOSTICO POR CONGELACION DE LESIONES PRE Y NEO-
PLASICAS DEL CUELLO UTERINO. INFORME DE 31 CASOS.
HALLAZGOS AL EXAMEN GINECOLOGICO

Tipo:	No. de Casos:	Porcentaje:
Erosión del cervix	18	58.0
Rasgadura del cervix	14	45.2
Leucorrea	7	22.6
Rasgadura perineal	7	22.6
Cistocele	5	16.1
Hemorragia de contacto	5	16.1
Rectocele	2	6.4
Masa pélvica	2	6.4
Aumento de tamaño del Utero	2	6.4
Pólipo cervical	2	6.4
Carúncula uretral	1	3.2

Al examen físico ginecológico y general, ninguna paciente mostró signos que pudieran sugerir la presencia de carcinoma invasivo o metastático.

Los signos físicos encontrados en la mayoría de las pacientes, son en general, los descritos clásicamente en la cervicitis crónica, la cual en nuestros casos va íntimamente relacionada con la historia obstétrica.

En 5 pacientes se encontró hemorragia del cervix por contacto con el dedo examinador o espéculo, y en 2 pacientes se palparon masas pélvicas; que correspondieron a un útero recientemente grávido en una paciente y un quiste dermoide del ovario izquierdo en la otra.

Entre otros exámenes practicados a las pacientes se encontró que a 7 (22.6%)

... les fué efectuado pielograma endovenoso, a 4 (12.8%) se les practicó --
 proctosigmoidoscopia y a 4 más, cisticoscopia. Todas estas investigaciones --
 fueron negativas. En ningún caso hubo investigación por medio del cosposco-
 pio o colpomicroscopio.

La velocidad de sedimentación varió de 4 mm. a la hora para la míni-
 ma hasta 110 mm. a la hora para la máxima, con un valor promedio de 32.3
 mm. a la hora. Los otros exámenes practicados rutinariamente en la evalua-
 ción preoperatoria como hemoglobina, recuento y fórmula, hematocrito, orina he-
 ces, tiempo de coagulación y sangría, nitrógeno de urea, creatinina y cardioli-
 pina se encontraron dentro de límites normales.

CITOLOGIA EXFOLIATIVA DEL CERVIX EN RELACION A LA PATOLOGIA.

La relación que guardó el frote vaginal con la técnica de Papanicolau,
 con los hallazgos finales anatomopatológicos se muestran en el Cuadro No. 7.

(Ver cuadro No. 7 a continuación)...

CUADRO No. 7.
DIAGNOSTICO POR CONGELACION DE LESIONES PRE Y
NEOPLASIAS DEL CUELLO UTERINO. INFORME DE 31
C A S O S .

CITOLOGIA DEL CERVIX: EN RELACION A LA PATOLO-
GIA.

Citología:	Displasia ligera:	Displasia moderada	Displasia severa:	Carcinoma in situ:	Carcinoma microinvasivo:	Carcinoma invasivo:	Metaplasia Escamosa:	Cervicitis Crónica:	Total:
Normal			1		1		1		3
Displasia ligera								1	1
Displasia moderada		1						1	2
Displasia severa:		1	1	1	1			1	5
Ca. in situ		1	4	9		2	2		18
Ca. invasivo						1			1
Sin citología					1				1
Total:	0	3	6	10	3	3	3	3	31

En el cuadro No. 7 puede notarse que en 17 pacientes no hubo paralelismo entre el diagnóstico anatomopatológico con el citológico, coincidiendo en las 13 pacientes restantes. Una paciente no tuvo examen citológico previo:

Hubo 3 pacientes con frote citológico reportados normales. A una de éstas pacientes (de 38 años de edad) le fue practicada conización por sospecha del médico tratante, encontrando un carcinoma microinvasivo del cervix, que luego fue tratado con histerectomía abdominal total con ooforectomía bilateral. Las dos pacientes restantes se les diagnosticó posteriormente displasia severa y metaplasia escamosa respectivamente.

El diagnóstico citológico fue el de carcinoma in situ en 18 pacientes, de las cuales en 9 fue confirmado por estudio histológico. El diagnóstico en las 9 restantes fue como sigue: Displasia ligera: 1 caso, Displasia moderada: 1 caso; displasia severa 3 casos; carcinoma invasivo; 2 casos; y metaplasia escamosa, 2 casos.

A este respecto, Hulka(10) reportó 10% de resultados falsos negativos en los frotos citológicos del cervix.

PREPARACIONES HISTOLOGICAS POR CONGELACION EN RELACION A LA

PATOLOGIA :

Los resultados de las preparaciones por congelación y su relación con los resultados de las preparaciones permanentes, se encuentran contenidas en el

Cuadro No. 8. -

(Ver Cuadro No. 8 en la página No. 16)...

CUADRO No. 8.
DIAGNOSTICO POR CONGELACION DE LESIONES PRE Y
NEOPLASIAS DEL CUELLO UTERINO. INFORME DE 31
C A S O S.
DIAGNOSTICO POR CONGELACION EN RELACION A LA PATOLOGIA

-16-

Congelación:	Displasia ligera:	Displasia moderada:	Displasia severa:	Carcinoma in situ:	Carcinoma microinvasivo:	Carcinoma invasivo:	Metaplasia escamosa:	Cervicitis crónica:	Total:
Normal			(37)				1		2
Displasia ligera									0
Displasia moderada:	1					1 (47%)	1		2
Displasia severa			4	3			2		9
Ca. in situ				7	2				9
Ca. microinvasivo					1				1
Ca. invasivo			1 (39)			2			3
Cervicitis crónica.		2						3	5
Total:		3	6	10	3	3	3	3	31

En el cuadro anterior se puede observar que hubo 13 errores diagnósticos.

Los más significativos fueron:

a. - Paciente de 39 años con diagnóstico por congelación de carcinoma invasivo.

El cirujano suspendió la histerectomía para poder efectuar proctosigmoidoscopia y citoscopia previo a la operación. 48 horas más tarde se obtuvo el resultado de los cortes permanentes con parafina encontrando que se trataba de displasia severa, procediendo el cirujano a efectuar histerectomía abdominal total, 7 días después de la conización.

b. - Paciente de 37 años con diagnóstico por congelación de cervix normal, a --

quien de todas maneras le fue practicada histerectomía abdominal inmediatamente después de tener tal resultado (para aliviar síntomas de dolor y hemorragia, para control de la natalidad, y por tener frotos citológicos con diagnóstico de carcinoma in situ). Al examinar las láminas permanentes se encontró displasia severa.

c. - Paciente de 44 años con diagnóstico por congelación de displasia moderada.

Fue sometida a histerectomía abdominal con salpingooforectomía bilateral. Al tener las preparaciones definitivas, se encontró que se trataba de un carcinoma invasivo, por lo que 2 meses más tarde fue sometida a linfadenectomía pélvica no encontrando metástasis al efectuar estudios histológicos en los ganglios resecados.

Los errores diagnósticos que se mencionan en el Cuadro No. 8 se deben a -

a los siguientes factores:

- a. - En un buen número de casos, las muestras de tejido enviadas al departamento de anatomía patológica, no eran representativas ya que no fueron hechas por el mismo cirujano.
- b. - En igual forma, los cortes histológicos por congelación no fueron examinados todos por el mismo patólogo.
- c. - Debido a problema de tipo económico, el tejido obtenido no fue cortado exhaustivamente.
- d. - Solo en uno de nuestros casos se hizo legrado uterino, en el cual hubo correlación entre el diagnóstico por congelación e histológico.

Powell (18) reporta que de 274 pacientes estudiados con cortes por congelación, 245 fueron confirmados en los mismos diagnósticos. El diagnóstico varió en 29 casos restantes, encontrando que en 26 casos el diagnóstico era de mayor malignidad que la real y en los 3 restantes de menor malignidad.

PATOLOGÍA ASOCIADA:

De los 31 casos revisados, encontramos patología ginecológica asociada en dos casos, un útero leiomiomatoso en un caso, y un quiste dermoide del ovario en otro.

TRATAMIENTO QUIRURGICO:

El tratamiento fue quirúrgico en todos los casos, debido a que las lesiones que se encontraron así lo permitieron. Estos tratamientos se describen en el Cuadro No. 9.

CUADRO No. 9.
 DIAGNOSTICO POR CONGELACION DE LESIONES PRE Y
 NEOPLASIAS DEL CUELLO UTERINO. INFORME DE 31
 CASOS.
 TRATAMIENTO QUIRURGICO EN RELACION A LA PATOLOGIA

Tratamiento:	Displasia Ligera:	Displasia moderada:	Displasia Severa:	Carcinoma In Situ:	C. a. Micro-Invasivo:	C. a. Invasivo:	Metaplasia Escamosa:	Cervicitis Crónica:	Total:
Histerectomía total:	2		2	3	1		1	2	11
Histerectomía + ooforectomía bilat.	1		2	3	1	1		1	9
Histerectomía + ooforect. unilateral.			2	4	1		2		9
Histerectomía Radical.						2			2
Vaginectomía				1					1
Linfadenectomía Pélvica.						1			1
Total Op.	3		6	11	3	4	3	3	33

Como puede observarse en el cuadro No. 9, el tratamiento quirúrgico - empleado para todas las lesiones menos severas que el carcinoma invasivo consistió principalmente en la histerectomía total.

Las pacientes sometidas a histerectomía únicamente, tenían edades que oscilaban entre 24 años para la menor y 39 para la mayor, con un promedio - de 30.4 años.

Las pacientes sometidas a histerectomía con ooforectomía unilateral - fueron 9, y sus edades estaban comprendidas entre los 28 y los 46 años con un promedio de 38 años.

Las pacientes a quienes se les practicó histerectomía con ooforectomía bilateral tenían edades entre los 34 y los 58 años con un promedio de 44.7 a - ños.

El tratamiento del carcinoma invasivo fue histerectomía radical en 2 - pacientes. En la tercera, el informe por congelación fue displasia modera- da por lo que el cirujano practicó histerectomía con ooforectomía bilateral. Posteriormente fue sometida a linfadenectomía pélvica como consiguado - anteriormente al tener el diagnóstico de carcinoma invasivo por las prepara- ciones con parafina.

El caso que aparece tratado con vaginectomía es el de una paciente - que fue sometida primero a histerectomía con salpingooforectomía izquier- da por carcinoma in situ. 2 meses con 17 días más tarde, se le practicó --

frote vaginal, encontrando evidencia de células neoplásicas, por lo que 3 meses después de la histerectomía se le practicó vaginectomía.

COMPLICACIONES:

Las complicaciones post-operatorias consistieron principalmente en hemo-- rragias, infección urinaria y morbilidad febril como puede apreciarse en el Cua- dro No. 10.

CUADRO No. 10.
DIAGNOSTICO POR CONGELACION DE LESIONES PRE Y
NEOPLASICAS DEL CUELLO UTERINO, INFORME DE 31
C A S O S .
COMPLICACIONES POST-OPERATORIAS: 8 CASOS.

Tipo:	No. de Casos:	Porcentaje:
Hemorragia post-operatoria	2	25.0%
Morbilidad febril	2	25.0%
Infección urinaria	2	25.0%
Infección de la cúpula vaginal	1	12.5%
Eventración por dehiscencia de herida operatoria	1	12.5%

Una de las pacientes que presentó hemorragia vaginal post-operatoria fue so - metida a histerectomía abdominal por displasia moderada. La hemorragia fue - severa y ameritó examen de la cúpula vaginal en sala de operaciones, no encon - trando el origen de la hemorragia. Hubo necesidad de taponarla con Gelfoam, empaques y transfundirla, con lo cual mejoró y pudo egresar 24 días después de la intervención.

Como morbilidad febril, tomamos la definición dada por The U.S. Joint -

Committee on Maternal Welfare (13), la cual dice que es toda temperatura de 38°C. o más por 2 o más días consecutivos, durante el post-operatorio.

TIEMPO DE HOSPITALIZACION:

El tiempo promedio de hospitalización fue de 27.8 días, sin embargo, esto solo significa que la mayoría de las pacientes, tuvieron que esperar desde su ingreso hasta la fecha de operación por un largo tiempo. Este retraso fue debido a la tardanza de efectuar los exámenes de laboratorio, estudios radiológicos y sobre todo consultas especializadas para técnicas como cistoscopías y proctosigmoidoscopías.

El tiempo mínimo de hospitalización post-operatoria fue de 5 días para el menor y 24 días para el mayor en una paciente complicada con hemorragia vaginal intensa, con un promedio de 8.9 días. Kauffman (12), reporta un período de hospitalización post-operatorio de 7.8 días y Woodruff (26), de 8.8 días.

HISTORIA

La descripción original de la conización del cuello uterino, fue hecha por Lisfranc en 1815 (4,9,23). En 1860 Sims y Emmet describieron un nuevo método para prevenir la estenosis secundaria a la cicatrización ocasionada por el método de Lisfranc. Las complicaciones más frecuentes de la conización del cuello uterino en esa época era hemorragia, infecciones y estenosis cervical.

Sturmdorf en 1916, recomendó la inversión de la mucosa cervical al lecho del cono del cuello uterino, con el objeto de evitar las hemorragias; esto trajo como consecuencia que el método de la conización del cuello uterino tomara nuevo auge. De Sturmdorf a la fecha, se han ideado otros métodos, con el objeto de evitar la hemorragia post-conización. Dichos métodos consisten principalmente en: a) Variaciones de la técnica descrita por Sturmdorf (ligadura de las ramas cervicales de las arterias uterinas); b) Electrocoagulación; y c) Uso de agentes hemostáticos vasoconstrictores. (2,9).

Recientemente la conización del cuello uterino ha tomado popularidad (8), debido especialmente a tres poderosas razones:

- a) El establecimiento del valor diagnóstico de la citología exfoliativa;
- b) La aceptación por parte de clínicos patólogos de que el carcinoma intraepitelial constituye en sí una lesión definitiva y que, de acuerdo con algunos de ellos, es precursora del carcinoma escamoso invasivo del cuello uterino (9).
- c) Lo inadecuado de las biopsias múltiples del cuello uterino en el diagnóstico del carcinoma intraepitelial y el carcinoma invasivo en estadios tempranos; y con la introducción del criostato se ha incrementado el uso de los cortes y preparaciones histológicas por congelación en general, y del tejido del cuello uterino

en particular, por las siguientes razones:

1. - Se evitan las complicaciones post-operatorias debido a la conización;
2. - Se acorta la estancia hospitalaria, ya que teniéndose un diagnóstico de definitivo en Sala de Operaciones, puede procederse inmediatamente a cirugía más amplia.
3. - La paciente solo recibe una anestesia;
4. - Se evitan histerectomías innecesarias. A este respecto, Kaufman y colaboradores (13), encontraron que la histerectomía inmediata a la conización, bajo la misma anestesia, tenía menor morbilidad que el grupo que era sometido a una intervención 48 horas o más después de la conización;
5. - Disminuye las complicaciones secundarias a la propia conización. Villasant y Durkan estudiaron 200 conizaciones con secciones de parafina y encontraron complicaciones en el 12% de sus casos, incluyendo 20 pacientes con hemorragias post-operatorias, un absceso pélvico, una cistitis severa y dos abortos. Siete de las pacientes con hemorragias cesitaron ser transfundidas.
6. - Se alivia la tensión a la paciente;
7. - Se proporciona un tratamiento inmediato adecuado, acortándose la estancia hospitalaria de la paciente. El tiempo promedio para efectuar el estudio por congelación reportado por Kaufman y colaboradores (13), fue de 20 a 40 minutos; por Woodruff (26) fue de 20 a 30 minutos. Kaufman y colaboradores (13) reportan un promedio de tiempo de hospitalización de 7.8 días utilizando el criostato, mientras que utilizando preparaciones con parafina fue de 9.2 días. Woodruff y colaboradores reportan 8.8 días y 10.2 días respectivamente.
8. - La conización del cervix es más segura en el diagnóstico del carcinoma que las biopsias múltiples, dado que se tiene más tejido representativo (6.10).
9. - Después de estudiar el cono cervical, el diagnóstico de carcinomas in situ o de carcinoma invasivo, pueden considerarse como diagnósticos -

finales, mientras que al hacer un diagnóstico de carcinoma in-situ por estudio histológico de tejido obtenido por biopsias con pinzas, debe practicarse conización (10, 28). Las biopsias de los cuatro cuadrantes del cuello uterino permiten el estudio histológicamente de solo el 2% de la superficie del cervix, dando un total de falsos negativos de 33%, en comparación con la conización (22), y aunque la morbilidad de las biopsias es definitivamente menor, también la información que se obtiene es menos precisa, tanto en pacientes grávidas como no grávidas (1).

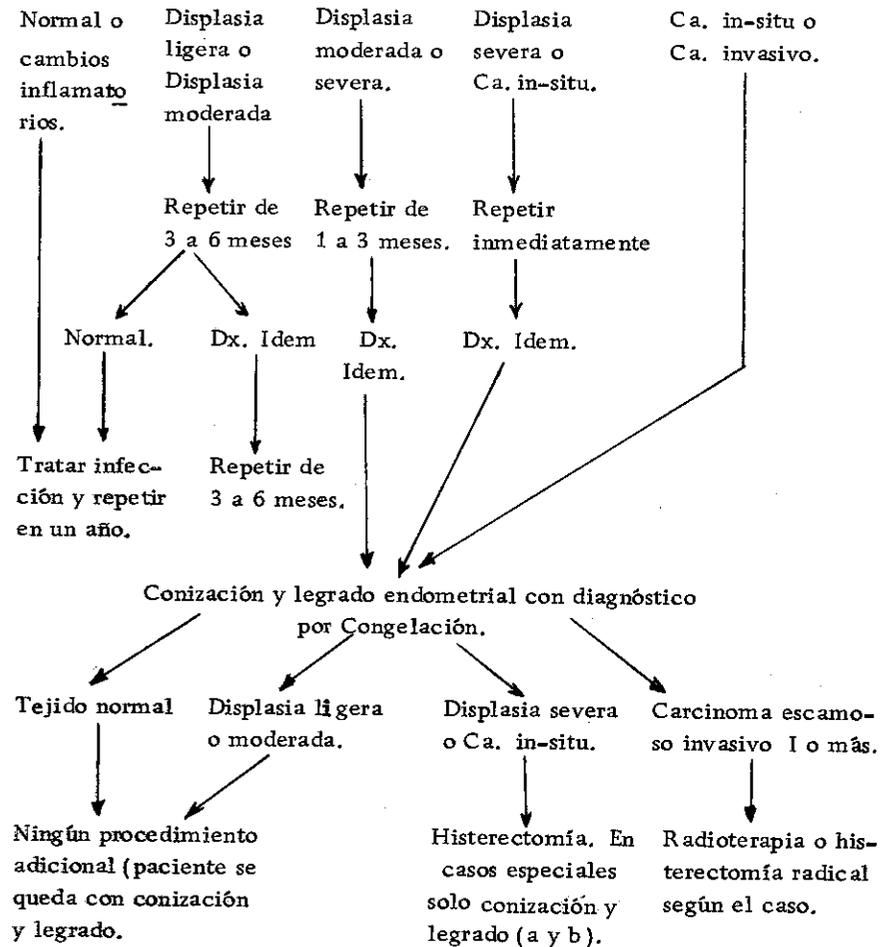
10- Talvez la razón más importante que todas las anteriores es que existe una buena correlación entre los hallazgos histológicos y diagnósticos hechos en los cortes por congelación y cortes por parafina (13, 18, 26).
Por lo anterior puede concluirse que la conización del cuello uterino es el procedimiento adecuado para llevar a cabo una evaluación completa de las lesiones pre y neoplásicas del mismo.

Indicaciones:

Las indicaciones de la conización del cuello uterino, de acuerdo con Dutra y colaboradores (7), se ilustran modificados por Castro (3), en el Hospital General "San Juan de Dios", en el Cuadro No. 1. El plan seguido por este investigador es similar al seguido por Schiffer del Hospital Judío de Brooklyn y además representa el criterio de Kaskal y Pitkin, Singleton y Rutledge, Hulka y McCann y colaboradores (5, 7, 10, 17, 18, 28).

El plan se inicia con el examen de las células del cérvix por el Método de Papanicolau.

CITOLOGIA CERVICO-VAGINAL



- a) Tratamiento específico: Tricomonas, monilia, etc.
- b) Casos especiales: nulíparas, multíparas que quiere tener más hijos. Pacientes deberán seguirse con citología y al menor cambio, proceder según el caso.

Además de las conductas a seguir, planteadas en el cuadro anterior, deben tenerse en cuenta ciertas consideraciones:

- a.) Una paciente con frote cérvico-vaginal positivo para carcinoma in-situ o escamoso invasivo, y con un diagnóstico hecho en las preparaciones por congelación de una lesión menos severa, deberá tener nuevos estudios, ya sea de citología exfoliativa o bien de tejido adicional, hasta que se llegue a un diagnóstico definitivo (7, 10, 18).
- b.) La biopsia debe ser considerada como complemento de la citología exfoliativa del cervix, y así independientemente de los hallazgos de la biopsia, ante frottes persistentemente sospechosos o positivos de neoplasia, indicará conización (10).
- c.) La conización solo debe emplearse como método diagnóstico y no terapéutico excepto cuando la paciente sea joven, nulípara o multípara que quiera tener más hijos. En tales circunstancias, la paciente deberá ser seguida de cerca con frottes cérvico-vaginales teñidos por el método de Papanicolau, biopsias o incluso nuevas conizaciones (4, 21, 22).
- d.) Se indica conización en cualquier período de la gestación ante la sospecha de malignidad (5).
- e.) Debe tomarse en cuenta que el embarazo y la administración adicional de hormonas sexuales sintéticas, pueden producir alteraciones en el epitelio de revestimiento y en su estroma, circunstancia con la que debe estar familiariza-

do el patólogo para que no llague a confundir dichas alteraciones con procesos neoplásicos (15).

f. - Una buena conización depende más de la localización del tejido removido, que de la cantidad del mismo. (4)

Técnicas:

Las técnicas empleadas varía poco una de las otras ya que lo importante es obtener un cono que permita un estudio adecuado, y que disminuye hasta donde sea posible las complicaciones secundarias en pacientes a las cuales no se les practique histerectomía. A continuación se describirá el método empleado por Woodruff y colaboradores (26) y Topek (24), el cual es bastante parecido al de Powell y colaboradores (18), y que usan otros como Dutre (7), Crisp (4), y McCann (17).

La paciente a la cual se le va a practicar conización del cuello uterino, debe tener estudio citológico previo, de ser posible estudio colposcópico o colpomicroscópico y una preparación pre-operatoria adecuada, que consiste en una buena evaluación por historia y examen físico completo, radiografías de tórax, determinación de electrolitos, nitrógeno de urea y electrocardiograma, según el caso. A continuación se da la técnica a realizar en sala de operaciones, la cual es efectuada con bisturí frío y suturada de acuerdo con el procedimiento de Stumdorf modificado.

La anestesia a emplear puede ser raquídea, epidural o general. La anes

tesia raquídea tiene el inconveniente de que su duración es limitada y a veces es necesario recurrir a la anestesia general.

La técnica a seguir consiste en:

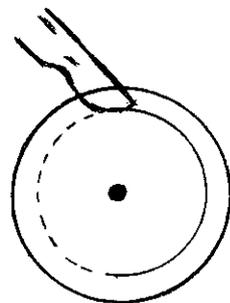
1. - Se prepara a la paciente para cirugía vaginal.
2. - Se coloca una sutura en 8 con catgut crómico 0. Los puntos se atan para así efectuar hemostasis y tener puntos de tracción.
3. - Se efectúa la prueba de Schiller o azul de toluidina (19) al 1%, en el cuello uterino y porción superior de la vagina.
4. - Se practica una incisión circular alrededor del orificio externo del cuello uterino, por lo regular de 12 a 15 mm. de distancia del mismo (Fig. 1 "A"). Esta incisión puede ampliarse para incluir cualquier lesión sospechosa, o áreas que no tomen el colorante de Schiller o azul de toluidina al 1%.
5. - Se despega la mucosa unos milímetros de los tejidos subyacentes (estroma) del cuello uterino (Fig. 18).
6. - En el límite de la disección anterior se comienza la incisión en el estroma y se extiende hacia arriba, hasta llegar a un punto inferior en relación con el orificio cervical interno. El objeto de la disección es el de extirpar las zonas con más probabilidades de lesión, sin dañar el orificio interno (Fig. 1-"C").
7. - La mucosa es suturada anteriormente sobre la mucosa cruenta del cuello --

del útero, con sutura de tipo Sturmdorf (Fig. 1-D) y con una sutura semejante en la parte posterior (Fig. 1-E).

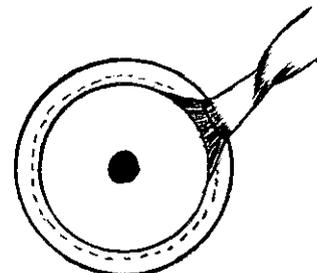
8. - Se practica legrado, excepto en pacientes embarazadas. Ninguna conización se considera completa si no se efectúa legrado del endometrio y del conducto endometrial restante.

9. - Pueden necesitarse 2 ó 3 puntos en "8" laterales para aproximar la mucosa del cuello uterino al tejido cervical subyacente y así completar la hemostasis (Fig. 1-F).

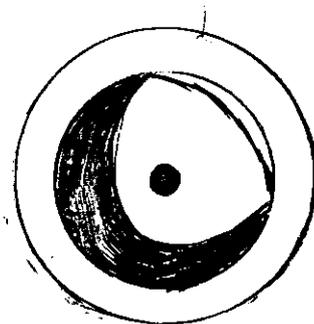
(Ver figuras a continuación)...



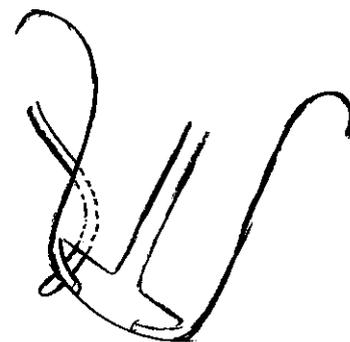
A-1



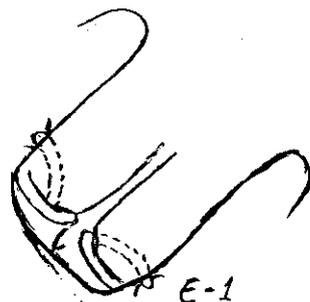
B-1



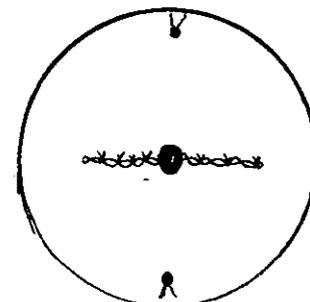
C-1



D-1



E-1



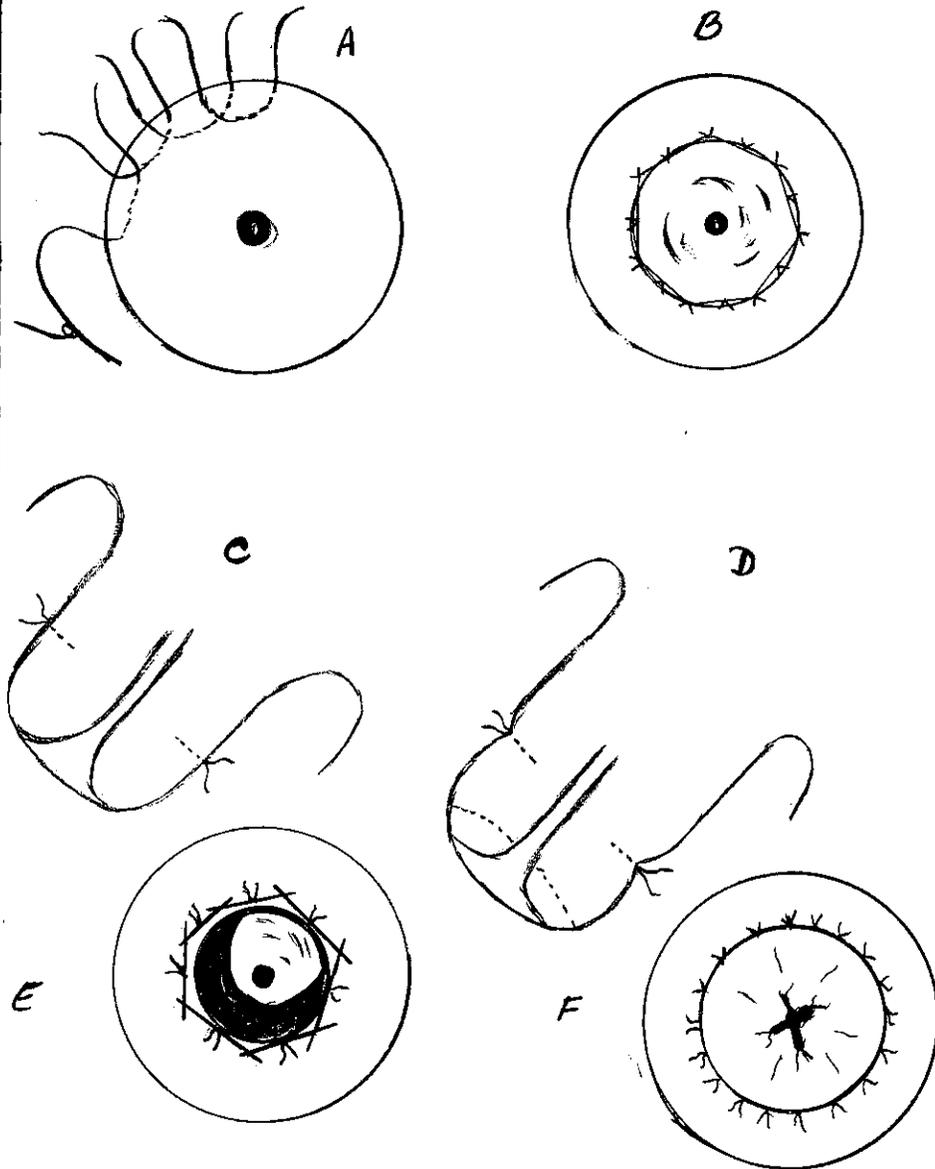
F-1

Se comienza una incisión circular en el cuello uterino, de 12 a 15mm. del centro del orificio externo. (A). Se despega la mucosa periférica unos milímetros más (B), y la incisión en los tejidos profundos se comienza en los límites externos de la disección, hasta un sitio inmediatamente por debajo del orificio interno del útero (C). Se colocan puntos de tipo Sturmdorff adelante y atrás (D y E), y con varios puntos "8" se completa la reparación (F).

En la paciente embarazada, la ténica a emplearse es como sigue:

- a. - El cuello uterino se prepara para la conización con puntos superpuestos de material absorbible, utilizando catgut crómico atraumático un cero, colocado inmediatamente distales a la unión cérvico-vaginal (Figs. 2A y 2B).
- b. - Los puntos abarcan una tercera parte de la profundidad del tejido cervical (Fig. 2C) y se colocan en toda la circunferencia del cuello del útero, para rodearlo por completo. Generalmente son necesarios de 8 a 10 puntos.
- c. - Después que las suturas se han atado, el cuello del útero experimenta constricción, y, en consecuencia, está un poco fruncido y evertido (Fig. 2D); por consiguiente, el bisturí debe dirigirse en tal forma para que se extirpe lo que parece ser un cono poco profundo (Figs. 2E).
- d. - Se hace hemostasis y corrección del defecto del cuello uterino, no por medio de puntos separados "8", de tipo Sturmdorff, con Catgut crómico atraumático un cero (Fig. 2F).

Se prepara a la paciente para histerectomía de acuerdo al informe del anatomopatólogo. Con la técnica anterior, la hemorragia profusa antes frecuente, se limita a 50 a 100 cc. de sangre.



Se colocan puntos supuestos de Catgut crómico atraumático en el cuello del útero, inmediatamente por debajo de la unión cervico-vaginal, que se extienden aproximadamente en una tercera parte de la profundidad del cuello uterino (A, B, y C). Después de atar los puntos, el cuello uterino tiene aspecto fruncido y evertido, de manera que el bisturí debe dirigirse más hacia adentro que hacia arriba (D) para extirpar un cono adecuado (E). El defecto se cierra con puntos en 8 o de tipo Sturmdorff (F).

El espécimen se envía al Patólogo, y el corta el cono en cuatro secciones, denominándolas A, B, C, y D. Cada sección se divide en dos o tres fragmentos y se colocan en las placas del criostato para congelación. La tinción se puede hacer con el método de rutina de la hematoxilina-eosina (Woodruff), o bien con azul de metileno policromo o tionina a 0.5% en 20% de alcohol etílico (6). El informe es enviado personalmente o por la vía telefónica (4, 7, 13, 21, 26, 27).

Si existe evidencia en una de las primeras secciones examinadas, de que existe un carcinoma escamoso invasivo, no es necesario seguir cortando el resto de los fragmentos. Si estudios por medio de la citología exfoliativa previa a la conización indican la presencia de células neoplásicas, sospechosas de displasia o de carcinoma in-situ, etc., y las láminas obtenidas por secciones por congelación solo muestran tejido normal o displasia moderada o ligera, se preparan nuevas secciones hasta que todos los tejidos son examinados, o hasta que se encuentra tejido compatible con los hallazgos citológicos. Cualquier esfuerzo debe hacerse mientras la paciente se encuentre bajo efectos de anestesia en sala de operaciones, para demostrar el origen de células anormales. Dutra (7), aconseja efectuar frotos cervicales y vaginales la misma mañana de la operación, para que las características de las células sospechosas estén claras en la mente del patólogo, mientras se examinan las secciones histológicas congeladas.

Después de la técnica por congelación, los tejidos se fijan en solución neutra de formalina al 10%, para su estudio ulterior en preparaciones con parafina (7).

De acuerdo con el diagnóstico que el patólogo envió a la sala de operaciones, el cirujano considera el plan terapéutico a seguir en cada caso en particular.

Complicaciones:

La incidencia actual de las complicaciones de la conización del cuello uterino, variando de un estudio a otro, y van desde ausencia de las mismas, de acuerdo con Powell (18), en 58 pacientes por él estudiadas, y a las cuales solo se le practicó conización, hasta un 12% reportadas por Villasanta y Durkan (26) en 200 casos; 13% de Schiffer (21), 20% por Crisp (4), y un 56.9% reportados por Malinak y colaboradores (16).

Entre las complicaciones más frecuentes secundarias a la conización, se mencionan principalmente la hemorragia, la estenosis, evidencia de enfermedad residual del cuello uterino, recurrencia del proceso neoplásico, tejido insuficiente para diagnóstico, y entre otras perforación de la pared posterior del cuello uterino, observada especialmente cuando se trata de úteros pequeños, úteros atróficos en anteversión externa, abscesos pélvicos, infecciones, y cistitis severa (26).

La hemorragia puede clasificarse en aguda o temprana cuando se presenta dentro de las primeras 24 horas después de la conización, y tardía cuando lo hace 24 horas más tarde. Villasanta y Durkan reportan 20 casos de hemorragia secundaria a las conizaciones, de las cuales 7 ameritaron transfusiones (26).

Younge y colaboradores (21), mencionan la estenosis como complicación. Schiffer reportó tres estenosis en 28 pacientes. Krieger y colaboradores 14 esteno

sis en 252 casos de conización. Scott y Reagan, Ferguson, Dewich, y otros, a severan que si bien las posibilidades de estenosis existen en la actualidad, la ventaja del método para obtener material para el diagnóstico compensa las desventajas de las complicaciones posibles. En cuanto se refiere a la fiebre como complicación post-operatoria de la conización, y de acuerdo con lo formulado por The U. S. Joint Committee Maternal Welfare, como una temperatura de 38°C. o más por dos días consecutivos durante el post-operatorio (9), Osoba (16) informó que cuando la histerectomía sigue a la conización en un período de 2 a 10 días, la posibilidad febril aumenta, sugiriendo que la fiebre se debe a que durante la conización hay infección, la cual se disemina a los parámetros durante la histerectomía, por lo que es mejor esperarse de 4 a 6 semanas después de la conización.

Cavanagh y Rutledge encontraron 66 pacientes que fueron sometidas a histerectomía en un lapso que varía de 1 a 120 días después de la conización, la morbilidad no era estadísticamente significativa, concluyendo que si se efectuaba la histerectomía en las seis semanas que siguen a la conización, importa poco el día en el cual éste se haga.

Malinak y colaboradores (16) estudiaron 124 pacientes a quienes se les efectuó histerectomía en un período que osciló de 2 a 150 días post-conización, de las cuales 10 ó 12 habfan sido legradas al momento de la toma del cono. Los diagnósticos de dichas pacientes fueron carcinoma in-situ en 117 pacientes y cervicitis crónica en 7. Malinak encontró que de las 124 pacientes por

él estudiadas, 73 (58.9%) mostraron fiebre, en comparación con 42.9 de 124 casos control (sin conización previa). Los hallazgos de este estudio indican que, definitivamente, hay un aumento de la morbilidad febril en el período post-operatorio de histerectomía en pacientes que son sometidos a tal intervención en un tiempo que oscila de 2 a 18 días después de haber efectuado conización. Estos resultados están de acuerdo con los obtenidos por Osoba y Jeffrey y Dun (12), pero en de acuerdo con los obtenidos por Cavanagh y Rutledge y por Kaufman, Janes y Cox (12, 16).

Las complicaciones anteriormente mencionadas, se reducen a 0, cuando la histerectomía se hace inmediatamente después que se tiene el diagnóstico por congelación.

Evidencia de Enfermedad Residual:

Existen variaciones entre las diferentes series en cuanto a la incidencia de la enfermedad residual, la cual varía entre el 10 y 37%. Crisp y colaboradores (21), señalan 25% y Ferguson (21) reporta 9 casos en que la pieza obtenida por histerectomía mostró lesiones más severas que las reportadas por los conos, incluyendo entre éstas, dos carcinomas invasivos (21).

Varga (25) reporta lo que parece ser el principal motivo de las variaciones en frecuencia del carcinoma residual post-conización. Este investigador estudió un grupo de pacientes, las cuales fueron subdivididas en tres subgrupos A, B y C.

respectivamente. En el grupo A incluyó 23 pacientes que llenaron el criterio Przybora y Plutowa (25) de efectuar el cono cervical en tal forma, que por lo menos 0.5 cms. de tejido sano rodeando la lesión estuviera presente en la muestra, y que la incisión tuviera una penetración de menos de 0.3 cms. de los márgenes de la lesión. En este grupo se encontró evidencia de tumor residual en 4 pacientes, o sea un 17% de la muestra. En estos casos se esperaba que el 100% de pacientes no tuvieran evidencia de enfermedad residual, ya que los bordes del cono estaban por lo menos 0.5 cms. dentro del tejido normal. El segundo grupo o grupo B, estuvo constituido por 54 pacientes, en las cuales había evidencia de lesión carcinomatosa en los bordes de la mucosa del cono microscópicamente. En lugar de encontrar evidencia de tumor residual en el 100% de los casos de este grupo de pacientes, solo se encontró en un 93%. El tercer grupo, o sea el grupo C, estaba representado por aquellos casos en los cuales el cono había tenido menos de 0.5 cms. de tejido normal rodeando la lesión. En tales casos hubo una incidencia de tumor residual de 36% (4 de 11 casos) (25).

Schiffer y colaboradores (21), hicieron un estudio similar al de Varga. Sus bases para dividirlos consistían en la presencia o ausencia de proceso neoplásico en las márgenes libres de la mucosa cervical del cono. El primer grupo constaba de 12 casos con márgenes libres. El segundo grupo de 13 casos --

con márgenes invadidos por el proceso neoplásico; y un grupo en el cual no había descripción del estado actual de los márgenes. En el primer grupo se encontró evidencia de enfermedad residual en 3 pacientes (25%) de la muestra; en el segundo grupo en 69 (39%), y en el tercer grupo 8 (53%).

Por los estudios de Varga (25) y Schiffer y colaboradores (21), podemos concluir que lo importante para estimar si hay o no hay evidencia de enfermedad residual en el cuello uterino post-conización, es tomar un cono de tamaño adecuado, es decir, que el mismo incluya si es posible la presencia de tejido normal. La explicación lógica que aclara el porqué teniendo el cono márgenes libres de proceso neoplásico hay posibilidad de carcinoma residual, se debe a que en algunos neoplasmas el proceso neoplásico, tiene un origen multicéntrico (21). Otra complicación post-conización es la presencia de recurrencia. Te Linde (25) reportó recurrencias en la cúpula vaginal en 7 de 773 casos por él estudiados. Graham (25) la encontró en 5 de 75 casos, y Fennell (25) en 13 de 118 casos. La recurrencia en la vagina se cree se debe a que el epitelio del tercio superior de esta y el epitelio del exocérvix tienen un origen común y se hallan expuestos al mismo tiempo a la acción del o de los carcinogénicos.

Complicaciones de la Conización Durante el Embarazo:

Las complicaciones de la conización del cuello uterino, durante el embarazo, son similares a las que se presentan en pacientes no embarazadas; es decir hemorra-

gias agudas y tardías. La presencia de hemorragia en las diferentes series estudiadas, va de 0 en la serie de Bottomy (5), Boyd y Moore y colaboradores en 1961 (5), hasta 13.9% de acuerdo con Hinde y Rogers y Williams en 1964 y 1970 respectivamente. (5)

Daskal informa de 3 casos de hemorragia en 77 pacientes por él estudiadas y 4 casos de hemorragia tardía en el mismo grupo de pacientes (5).

Schiffer (21) reporta un caso de estenosis del cuello uterino post-conización, la cual impidió la dilatación del mismo durante el trabajo de parto, habiendo tenido necesidad de practicarle a la paciente una cesárea-histerectomía.

En conclusión, las complicaciones maternas post-conización durante el embarazo no son frecuentes.

Los riesgos para el feto consisten principalmente en interrupción del embarazo. A este respecto McCann y colaboradores (17), informan un 12% de abortos en su serie, y además infecciones tales como corioamniotitis y endometritis o partos prematuros.

Se aconseja evitar la conización durante el primer trimestre, siempre que sea posible, ya que la frecuencia de abortos es mayor en esta época. Bolognese y Carson (1) encontraron 11 abortos durante este período. Debe recordarse que la conización está indicada por la sospecha de malignidad del cuello uterino en cualquier época de la gestación.

Cambios Histológicos Notados en el Cuello Uterino Después de la Conización

Durante las primeras 48 horas después de la conización, se encuentra en el lecho del cuello uterino en el cual se tomó el cono, un infiltrado por células inflamatorias de tipo agudo, seguidas de un aumento del exudado inflamatorio y del tejido de granulación durante las siguientes semanas. Estos cambios persisten durante las 3 semanas que siguen a la conización, con la aparición gradual del tejido de granulación en la base del defecto quirúrgico y el desaparecimiento de las células inflamatorias. Posteriormente aparece la vascularización, fibrosis celular y la reepitelialización vaginal, la cual es casi completa entre el 30 al 60 día después de la conización (15).

Tratamiento del Carcinoma In Situ del Cuello Uterino

a. - El tratamiento de elección para el carcinoma in situ del cuello uterino, es la histerectomía total, recomendando además efectuar resección apropiada del tercio superior de la vagina (1, 5, 6, 7, 10, 14, 16, 20, 25).

b. - Tratamiento de elección para el carcinoma escamoso invasivo, es la aplicación de radioterapia o de histerectomía radical según el caso (8).
seguida por cada investigador (6, 12). Para las lesiones en estadio I se aconseja primero radioterapia y después histerectomía radical (7).

c. - Si se hace el diagnóstico por congelación de un carcinoma micro-invasivo (con muestra de la conización), la histerectomía total es considerada como

un tratamiento adecuado para el mismo. Este procedimiento sin embargo, es

condenable cuando se trata de carcinoma escamoso invasivo, de aquí la importancia de efectuar un diagnóstico histológico correcto (13).

d. - Algunos autores como Krieger y McCormak (25) creen que la conización amplia es una terapia indicada para el carcinoma in-situ. Experiencias posteriores demuestran que este criterio es correcto en aproximadamente 83% de los casos.

e. - La displasia severa del cuello uterino debe tratarse como si fuera carcinoma in-situ (12).

f. - Cuando durante el embarazo, por edad, paridad y condiciones especiales el feto es muy valioso, deberá practicarse solo conización en el tratamiento del carcinoma in-situ con controles posteriores (5). Al final del embarazo, el carcinoma in-situ debe tratarse con cesárea-histerectomía (13).

g. - Una vez establecido el diagnóstico de carcinoma de células escamosas invasivo durante el embarazo, debe asegurarse la vida y tratamiento de la madre, antes que la viabilidad del feto (1, 13). Este concepto sin embargo, se presta a discusión, ya que en la ejecución o resolución del embarazo intervienen otro tipo de factores, como son los religiosos, sociales, económicos, etc. .

h. - Si se sospecha presencia de un carcinoma in-situ por un frote cérvico-vaginal, estudiado con la técnica de Papanicolau, debe tenerse radioterapia en

la sala de operaciones al momento de efectuar la conización, para su uso inmediato si se llegara a confirmar el diagnóstico al hacer el estudio histológico del cono (13).

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- 1.- Se ha demostrado que la conización del cuello uterino y el diagnóstico por congelación del mismo es una técnica que se acerca al 100% de certeza — como método diagnóstico ante la presencia o ausencia de carcinoma in situ o invasivos del cuello uterino. (11).
- 2.- Un resultado negativo con la conización no asegura ausencia de enfermedades en el cuello uterino. En tales circunstancias es recomendable, si a la paciente no se le practica histerectomía, seguirla de cerca con citología exfoliativa, o bien repetir el cono en un tiempo prudencial (25).
- 3.- El uso rutinario de citología seguido por conización cuando sea necesario, reduce considerablemente la frecuencia de carcinoma invasivo del cuello uterino (22).
- 4.- La biopsia del cérvix solo es de valor cuando se encuentra carcinoma invasivo. Con cualquier lesión menos grave se indica conización (8). La biopsia es un método complementario de la Citología Exfoliativa para determinar la necesidad de conizar un cérvix. (10).
- 5.- La técnica de conización y secciones por congelación reducen el retardo de la operación definitiva que se deriva de la espera del estudio histológico del cono por cortes de parafina, obviando como consecuencia, el número de anestesia, tiempo de hospitalización, etc. (16).
- 6.- Debe efectuarse legrado uterino instrumental cuando se efectúe la coniza-

- ción, excepto durante el embarazo (5, 7, 12, 13, 14, 16, 17).
- 7.- Existe una buena correlación entre los resultados obtenidos de cortes y preparaciones por congelación con aquellos hechos por métodos permanentes de parafina, siempre y cuando el estudio por congelación se halla llevado a cabo en una forma cuidadosa (13, 26).
 - 8.- Si hubiera duda en el diagnóstico definitivo después de estudiar exhaustivamente los cortes por congelación, el tratamiento debe posponerse hasta que se aclare el diagnóstico por preparaciones permanentes con el método de parafina (13, 26).
 - 9.- Los intereses del paciente son mejor salvaguardados solo cuando se emplea el criostato o algún método comparable para el estudio "en fresco" de los tejidos obtenidos quirúrgicamente (13).
 - 10.- Histerectomía inmediata a la conización por congelación, no aumenta la morbilidad más allá de la que se presenta cuando se efectúa histerectomía sola (12, 13, 16), hay menor morbilidad cuando se hacen preparaciones por congelación con histerectomía inmediata que cuando se espera más de 48 horas (12).
 - 11.- Cuando la histerectomía no se efectúa inmediatamente después de la conización, se deben esperar por lo menos 3 semanas. (15).
 - 12.- El carcinoma residual pre-invasivo después de una conización amplia, solo puede explicarse por la naturaleza multicéntrica de la lesión (22, 13).

- 13- Debe enseñarse y difundir la técnica por conización del cuello uterino entre externos, internos y residentes de los hospitales universitarios, para -- que en el futuro sea mayor el número de casos para estudio.
- 14- Dotarse al hospital general de un criostato para la realización de las biopsias por congelación, ya que las conizaciones por congelación de este trabajo se llevaron a cabo en el departamento de Patología del Hospital Roosevelt.

R E S U M E N

El uso del criostato en las preparaciones del tejido obtenido por conización del cérvix, tiene muchas ventajas sobre el procedimiento de fijación y uso de la parafina (26). El uso del criostato es confiable y certero, siendo iguales en detalles técnicos a aquellos cortes histológicos hechos con bloques de parafina (13).

B I B L I O G R A F I A

- 1.- Bolognese, R.J. and Carson, S.L. Cervical conization in pregnancy. Surg. Gynec Obstet. 128: 1244-1246. June 1969.
- 2.- Bushnell, L.F. Prevention of complications in cervical conization. Obstet. Gynec 22: 190-198. Aug. 1963.
- 3.- Castro, H.F., Guatemala, Hospital General San Juan de Dios. Conducta diagnóstica y terapéutica en pacientes de acuerdo a los resultados de examen citológico del cuello uterino. Comunicación personal. 1973.
- 4.- Crisp, W.E. et al. Shallow conization of the cervix. Obstet Gynec 31: 755-759. June 1968.
- 5.- Daskal, J.L. and Pitkin R.M., Cone biopsy of the cervix during pregnancy. Obstet Gynec 32: 1-5. Jul 1968.
- 6.- Dilts, P.V., Elesh, R.H., Greene, R.R., Reevaluation of four quadrant punch biopsies of the cervix. Am. J. Obstet Gynec. 90: 961. Dec. 1964.
- 7.- Dutra, F.R. et al. Frozen tissue sections of uterine cervical cones in the management of patients with positive vaginal cytologic smears. Am. J. Obstet. Gynec. 84: 101-106. July 1962.
- 8.- Cutglass, M.F. and Waldren, H., Cold Knife conization of the cervix, a new technique. Med. Times 91: 664-665. July 1963.
- 9.- Harper, C.A, Brown, W.E. and Workman, W.W., Pitresin hemostasis in conization biopsy of the cervix. Obstet Gynec. 30: 70-75 July 1967.
- 10- Hulka, B.S., Punch biopsy and conization as diagnostic procedures after abnormal cervical smears. Obstet Gynec 36: 54-61, July 1970.
- 11- Josey, W.E., Progression of intraepithelial carcinoma to invasive carcinoma following conization of the cervix. Obstet Gynec 23: 256-258. Feb. 1964.
- 12- Kaufman, Raymond H. et al. Use of the refrigerated microtome for rapid diagnoses of cervical conization specimens. Amer J. Obstet Gynec 84: 107 July 1962.

- Kaufman, Raymond, et al. Cervical conization with frozen section diagnoses. Amer J. Obstet Gynec 92: 71-77, May 1965.
- Kolstad, P., Carcinoma of the cervix stage IA. Diagnosis and treatment. Am. J. Obstet Gynec 104: 1015-1022, Aug. 1969.
- Levine, A. J., Influence of age and ovarian stimulation upon carcinoma in situ. a histologic study. Am. J. Obstet Gynec. 104: 1023, Aug. 1963.
- Malinak, et al. The conization-hysterectomy time interval: a clinical and -pathologic study. Obstet Gynec 23: 317-329, March 1964.
- McCann S., et al. Sharp conization of the cervix. observation of 501 consecutive patients. Obstet Gynec 33: 470-475, April 1969.
- Powell, J. M., Jones, F.S., Dougherty, R.E. and Diddle, A.W., Cervical carcinomas. Correlation of microtome cryostat, cytologic and histologic diagnoses. Obstet Gynec 33: 476-681, Apr. 1969.
- Richard, Ralph M. Historia natural de la neoplasia cervical intraepitelial. Clinic Obstet Gynec N. A. Dic. 1967. pp. 747-783.
- Romeo, J.M., Conización. Obstet Gynec Venez. 29: 51-64, 1969.
- Schiffer, M.A., et al. Cervical conización for diagnóstico and treatment of -carcinoma in situ. Am. J. Obstet Gynec 93: 889-895, Nov. 1965.
- Schulman, H., The value of cervical cone biopsies. Geriatrics 18: 608-612, Aug. 1963.
- Singleton, W.P. and Rutledge, F., To cone or not to cone the cervix. 31: 430-436, March 1968.
- Topek, Nathan H. Tratamiento quirúrgico del carcinoma in situ del cuello uterino. Clin, Obstet Gynec N. A. Dic. 1967. pp. 852-869.
- Varga, A., Prognostic accuracy of cervical cone biopsy in determination of the management of carcinoma in situ. Amer. J. Obstet Gynec 90: --- 957-960 Dec. 1964.

BIBLIOGRAFIA...

- 26- Woodruff, J. Oswald. et al. The cryostat cone for rapid diagnosis in carcinoma of the uterine cervix. Maryland Med. J. 19:64-68, Apr. -- 1970.
- 27- Yule, R., et al. Cone biopsy of the cervix a new technique. J. Obstet-Gynec. Brit Comm. 71: 696-700, Oct. 1964.

Vo. Bo.


Sra. Ruth Ramirez de Amaya
Bibliotecaria.

BR. VILMA EDITH BARILLAS MORAN DE DUARTE

DR. HECTOR FEDERICO CASTRO M.
Asesor.

DR. RODOLFO ROBLES
Revisor.

DR. JOSE A. QUIÑONEZ AMADO
Director de Fase III.

DR. CARLOS ALBERTO BERNHARD R.
Secretario.

Vo. Bo.

DR. CESAR AUGUSTO VARGAS M.
Decano.