

## HISTERECTOMIA RADICAL TIPO IV DE RUTLEDGE. WERTHEIM

*Dr. Oscar Flores Funes\**

### RESUMEN

Se presenta un informe de 14 casos de Histerectomía Radical tipo IV de Rutledge, realizadas en pacientes de las salas de Ginecología, en los hospitales Escuela e Instituto Hondureño de Seguridad Social, durante un período de 2 años. Se discute la técnica operatoria exponiendo sus ventajas, indicaciones, complicaciones y resultados en el manejo del cáncer de cérvix. La Histerectomía Radical (Ampliada o extendida) acompañada de linfadenectomía pélvica, es el tratamiento quirúrgico indicado en algunas pacientes con cáncer cérvico-uterino en estadio IB. Este tipo de operación fue iniciada por Clark en 1895 cuando era residente del hospital Johns Hopkins, y Wertheim en 1898 (5), en su honor ha sido conocida como Histerectomía tipo Wertheim. El reconocimiento tiene parte de validez, pero no es del todo justo, porque inicialmente el Dr. Wertheim no hacía las linfadenectomías pélvicas, salvo en ganglios tumorales, fue Meigs quien en 1940 adicionó la disección linfática de manera rutinaria, perfeccionando el procedimiento quirúrgico (9). Existen además otras modificaciones trascendentales, como las introducidas por el Dr. Félix Rutledge, quien ha descrito cinco variantes de esta técnica operatoria, una de las cuales, la tipo IV (19), constituye la base de este trabajo.

### INTRODUCCIÓN

En nuestro medio el cáncer cérvico-uterino es el más frecuente de los tumores malignos, y en los

países latinoamericanos generalmente su tratamiento es con Radioterapia, porque la mayoría de los pacientes acuden a los hospitales con estadios avanzados, invirtiendo la relación que existe en otras naciones donde los casos se detectan en etapas preinvasoras o invasoras tempranas, y en estas últimas circunstancias la Cirugía es la modalidad de tratamiento indicada.

Debemos aclarar que en el cáncer cérvico-uterino en estadio IB, la Cirugía y la Radioterapia no se contraponen, sino que ambas son buenas opciones de tratamiento cuando son correctamente indicadas, y dan igual sobrevida a cinco y más años (10). Escoger entre una u otra dependerá de algunos requisitos, por lo que se debe valorar individualmente cada caso.

### MATERIAL Y MÉTODOS

En el período de marzo de 1983 a diciembre de 1984 hemos realizado 14 Histerectoromías Radicales tipo IV de Rutledge, en pacientes de los departamentos de Gineco-Obstetricia del Hospital Escuela e Instituto Hondureño de Seguridad Social.

Todas las pacientes tuvieron menos de 40 años, como se ve en el cuadro número 1, cumpliéndose uno de los propósitos fundamentales de la Cirugía que es preservar la función de los ovarios.

En el cuadro número dos, relacionado con el tamaño del tumor, se observa que todos fueron menores de 3 cm., el diámetro mayor fue de 2.5 cm., que es lo indicado para garantizar buenos márgenes al momento de la resección, y porque en estas circunstancias las posibilidades de metástasis ganglionares pélvicas son del 15 al 25o/o (7, 10).

\* Profesor de pre y postgrado del departamento de Gineco-Obstetricia, Facultad de Ciencias Médicas, UNAH, Oncólogo Quirúrgico del Hospital Central del Instituto Hondureño de Seguridad Social.

CUADRO No. 1

DISTRIBUCION POR GRUPOS DE EDAD:	
EDAD (DECADAS)	No. DE CASOS
20 - 30	4
31 - 39	10
TOTAL	14 "

CUADRO No. 2

HALLAZGOS ANATOMOPATOLÓGICOS TAMAÑO DEL TUMOR		
IB o.c.c.	-2 Cm	2 - 2.5 Cm
4	7	3

Se cumplieron otros requisitos para hacer este tipo de Cirugía Radical, ninguna tuvo enfermedades de riesgo anestésico y/o quirúrgico como Diabetes, Hipertensión arterial, Cardiopatías, Obesidad, etc.

A todas se les realizó un pielograma intravenoso, y en ninguno se detectaron anomalías.

También se debe hacer preparación intestinal ante el riesgo potencial de lesión colónica en el transoperatorio, lo mismo que usar antibióticos y heparinización profilácticos.

#### DETALLES DE LA TÉCNICA OPERATORIA

Preferimos una incisión media supra e infraumbilical, solicitamos una biopsia transoperatoria de ganglios para-aórticos o paracavales, si el informe es negativo a metástasis realizamos la operación comenzando con la exposición de los espacios paravesical y pararectal. La disección ganglionar incluye la linfadenectomía de los grupos ilíacos (primitivos, externos e hipogástricos), obturadores, ureterales y parametrales; esta resección la hacemos en bloque con el producto de la histerectomía,

aunque no es obligado hacerlo de este modo. Los ganglios hipogástricos se resecan ligando y cortando la arteria inmediatamente por abajo de la rama glútea, con lo cual, en conjunto, se quitan los ganglios y ramas arteriales (13, 18, 20), ver fotografías Nos. 1 y 2.



Foto No. 1: Se localiza la arteria hipogástrica y se corta y liga por abajo de la rama glútea superior.



Foto No. 2: Los ganglios hipogástricos se resecan en bloque con la arteria y sus ramas.

Los uréteres se despegan de sus inserciones peritoneales para diseccionar los ganglios a su alrededor. Se completa la disección cortante entre vejiga y vagina, y se cortan 2 a 3 cm de margen vaginal (6).

Extraída la pieza operatoria (ver fotografía No. 3) se dejan drenos de hemovac retroperitoneales, dirigidos hacia la fosa obturatriz y a lo largo del lecho ureteral. Finalmente se reperitoniza y se deja una sonda vesical a través de cistostomía, la que se retira al décimo séptimo día, con ejercicios vesicales previos.

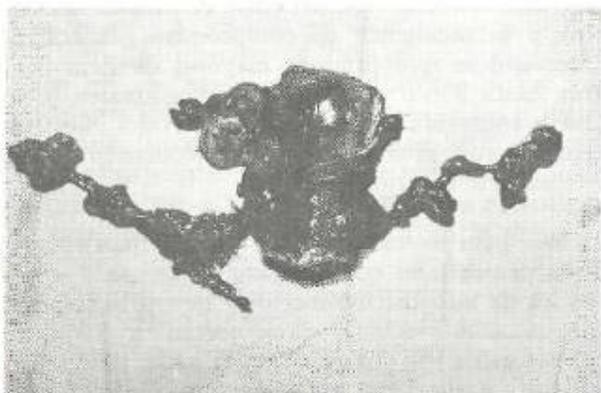


Foto No. 3: Se extrae útero, 2-3 cm. de vagina, seis grupos ganglionares pélvicos en bloque con la pieza operatoria. Uno o los dos ovarios se conservan.

## RESULTADOS

No hubo mortalidad transoperatoria ni en los primeros 30 días, tampoco hubo necesidad de reintervenir alguna de estas pacientes por sangrado, una de ellas se reoperó por lesión yatrogénica de vejiga y posteriormente desarrolló fístula vesical.

Sólo en una paciente se informaron ganglios pélvicos positivos microscópicamente, pero a pesar de ello se mantiene libre de enfermedad tres años después de la cirugía.

Hubo discrepancias en relación al número de ganglios por disección, siguiendo la misma técnica, en ocasiones se informaron ocho por cada cadena, lo que representa un buen número, pero en otras el informe patológico fue de 3 ó 4 ganglios en total, que resulta un número pequeño e inexplicable, esto se vio sobre todo en las pacientes del I.H.S.S. Los hallazgos microscópicos se describen en el cuadro número tres.

### HALLAZGOS ANATOMOPATOLÓGICOS

GANGLIOS		MARGEN VAGINAL		PARAMETROS	
NEG.	POSIT.	NEG.	POSIT.	NEG.	POSIT.
13	1	14	0	14	0

En este cuadro también se informa que los márgenes vaginales y los parametrios fueron negativos por infiltración neoplásica.

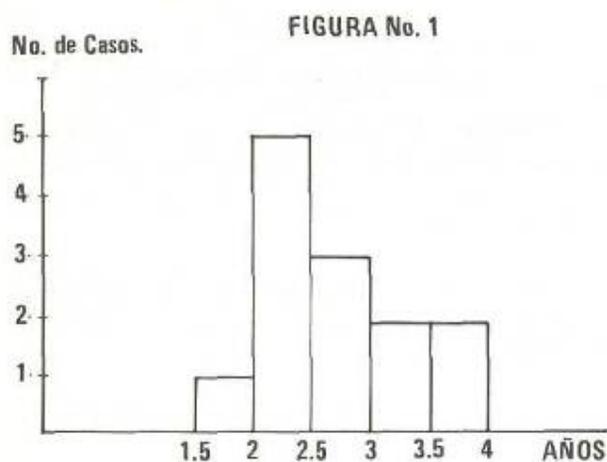
Los distintos tipos histológicos se detallan en el cuadro número cuatro.

### CUADRO No. 4

TIPOS HISTOLÓGICOS	
TIPO	No. DE CASOS
Carcinoma Epidermoide de células grandes	10
Carcinoma Epidermoide de células pequeñas	1
Adenocarcinoma	2
Adenocamoso	1
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>

Once fueron epidermoides, y de ellos uno fue de células pequeñas no queratinizante, clínicamente un IB oculto. Los otros tres fueron Adenocarcinomas, con una lesión de tipo adenoescamoso. Esta última paciente se mantiene sin datos de actividad tumoral dos años después; de las otras dos, una presentó recurrencia en cúpula vaginal, por lo que se envió a tratamiento con Radioterapia pero se perdió del control.

13 pacientes se mantienen asintomáticas y libres de enfermedad en períodos que varían de 2 a 4 años, ver figura No. 1.



Un caso presentó recurrencia después del primer año de la operación.

## DISCUSIÓN

Cuando Clark y Wertheim iniciaron el tratamiento quirúrgico radical del cáncer cérvico-uterino, consideraron que todas aquellas pacientes que tenían lesiones resecables eran candidatas a Cirugía (5, 9, 19). La mortalidad operatoria fue de 46o/o al inicio y de 15-18o/o posteriormente (9, 12), por lo que el descubrimiento de los rayos X y del radio, en esa misma época, creó una nueva forma de tratamiento abandonándose por un tiempo la Cirugía.

A mitad de 1940, Joe V. Meigs revivió el tratamiento quirúrgico, combinando la Histerectomía Radical con la completa remoción de los ganglios linfáticos (11, 16, 17). El reportó 85o/o de sobrevida a cinco años para Estadio I, con un rango aceptable de morbilidad y Oo/o de mortalidad operatoria (9).

La Histerectomía Radical con linfadenectomía pélvica es un procedimiento que involucra una disección en bloque del útero, parametrios, tercio superior de vagina y seis grupos ganglionares pélvicos (10, 15, 17).

El pronóstico variará dependiendo de si están o no tomados los ganglios linfáticos, informándose sobrevidas hasta de 93o/o con ganglios negativos y 44o/o cuando éstos son positivos (7). Otros estudios

informan sobrevidas de 90.9o/o y 55o/o respectivamente. (19)

En general, para el cáncer cervical con E.C. IB, son variados los reportes de metástasis ganglionares pélvicas, desde un mínimo de 4.3o/o hasta 34o/o, la mayoría de los casos con 15-25o/o (7,10).

Hay una estrecha relación entre el tamaño del tumor y la incidencia de compromiso ganglionar, observándose que tumores mayores de 3cm tendrán hasta 35o/o de metástasis ganglionares, y la tasa de sobrevida baja a 66o/o (20). Todos nuestros casos fueron menores de 3 cm, tomando como referencia lo anterior.

La base para resecar los vasos hipogástricos es que se ha demostrado que los ganglios de estos sitios son los de más difícil disección y que no se resecan adecuadamente cuando no se cortan en conjunto con los vasos (12, 13), por eso al hacer una Histerectomía Radical con linfadenectomía pélvica preferimos la tipo IV de Rutledge.

Además de las metástasis ganglionares otro de los factores de alto riesgo para recurrencia y muerte por cáncer cérvico-uterino es la invasión vascular en los casos con estadio IB (1,2,3,18).

Los propósitos de la Histerectomía Radical tipo IV de Rutledge son la completa remoción del tejido periureteral, hacer una excisión más amplia en el tejido peri vaginal y de los vasos ilíacos hipogástricos a lo largo de la pared pélvica (20). La operación ofrece muchas dificultades técnicas por el área en la que se realiza, hay estructuras que fácilmente pueden dañarse como son los uréteres, vejiga, recto y vasos pélvicos (6,7,9,10, 12, 13, 14). Sin embargo la Cirugía ofrece algunas ventajas sobre la Radiación, enumeramos las más importantes a continuación: a) preserva el funcionamiento normal de los ovarios, no se hace ooforectomía porque son raras las metástasis aún en estadios avanzados (4,6,9,14, 18), por ello las pacientes deben ser menores de 40 años, como en los casos de nuestro informe, b) Permite conservar una vagina con sus características morfológicas y fisiológicas normales (4,6,9) y la paciente puede tener relaciones sexuales satisfactorias, mientras que la Radioterapia en ocasiones deja secuelas que

limitan la función sexual (18). c) Permite delimitar la extensión de la enfermedad, al hacer el estudio histológico, verificando márgenes y compromiso uterino (6). d) Previene las complicaciones tardías de la Radioterapia: colitis, cistitis, enteritis (7,18). e) Previene el apareamiento de segundos primarios, un 5-10o/o de los sarcomas uterinos se atribuyen a la Radiación (7).

Las mejores sobrevividas se observan en pacientes con tumores menores de 3 cm, con ganglios linfáticos sin metástasis y con linfadenectomías más completas (13,15, 16, 20), también en los cánceres epidermoides de células grandes; en los no queratinizantes de células pequeñas está indicada la Radioterapia, debido a que la recurrencia es mayor con Cirugía (54o/o), con sólo 31o/o de la radiación (18); esta es razón suficiente para que en nuestro trabajo solo hayamos incluido un caso de este tipo celular, que era IB oculto, en el cual no hay lesión macroscópica sino que es microcarcinoma.

Las complicaciones mayores de la Histerectomía Radical son la formación de fístulas ureterales, linfoquistes, infecciones pélvicas, hemorragias y atonía vesical (4, 7, 14).

El drenaje retroperitoneal ha reducido considerablemente estas complicaciones, y la fístula ureteral ahora es infrecuente, de 0 a 1 ó 3o/o (5, 7, 8, 10, 13).

Terminada la resección se debe dejar sonda por cistostomía y no uretral, las razones son que disminuye las infecciones urinarias, se recupera más rápidamente la vejiga y causa menos molestias a las pacientes (4); la sonda permanece por 17 días porque las fístulas ureterales se presentan entre los 7 y 15 días postoperatorios (4).

#### CONCLUSIONES:

- 1.- El cáncer cérvico-uterino en estadio clínico IB puede tratarse tanto con Cirugía como con Radioterapia, ambos tratamientos dan igual sobrevivida.
- 2.- Habrán pacientes tratadas con Cirugía o Radioterapia, que presentarán recurrencias, casi siempre debido a compromiso linfático, invasión vascular, o tipo histológico.

3.- Al indicar cualquier modalidad terapéutica deben seguirse los parámetros internacionales e individualizar los casos.

4.- Para decidir que una paciente es candidata a Cirugía debe reunir algunos requisitos:

- a) Menor de 40 años.
- b) Delgada.
- c) Sin contraindicaciones médicas.
- d) Tener un tumor de preferencia de la variedad histológica de células grandes no queratinizante.
- e) Que el tumor sea menor de 3 cm.

5.- Es necesaria una completa linfadenectomía pélvica y asegurar buenos márgenes de resección, tanto en vagina como en parametrios.

6.- Debe hacerse ligadura y corte de hipogástricas porque es la única forma de garantizar una buena disección ganglionar en estos grupos linfáticos, y esta alternativa sólo la ofrece la Histerectomía Radical tipo IV de Rutledge.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Baltzer, J., Lohe, K.J., Kópcke, W, and Zander, J. Histological criteria for the prognosis in patients with operated squamous cell carcinoma of the cervix. *Gynecologic Oncology* 13,184-194,1982.
- 2.- Barber, Hugh, R.K., M.D., FACOG, Sommeis, Sheldon C, M.D., Rotterdam, Heidrun, M.D., and Kwon, Taehae, M.D. Vascular invasión as a prognostic factor in stage IB cáncer of the cervix. *Obstetrics and Gynecology*, Vol 52, No. 3, Septiembre, 1978.
- 3.- Beecham, Jackson B., Halvorsen, Tore, M.D., and Kolbenstvedt, Alf., M.D. Histologic classification, lymph node metastases, and patient survival in stage IB cervical carcinoma. An analysis of 245 uniformly treated cases. *Gynecologic Oncology* 6, 95-105,1978.
- 4.- Buchsbaum, H.J., M.D., Schmidt, Joseph D., M.D. *Gynecologic and Obstetric Urology*. W.B. Saunders company. Philadelphia, London, Toronto. Cap 7: 113-127,1978.

- 5.- Cavanagh, Denis., Ruffolo, Eugene H., and Marsden, Donald E. Gynecologic cancer. A clinicopathologic approach. Apple ton-century-crofts, Norwalk, Connecticut Cap 3: 60,1985.
- 6.- De Vita, Vincent., Jr., Hellman, Samuel., Rosenberg, Steven A. Cáncer: principles and practice of Oncology. Second edition. J.B. Lippincott company. Philadelphia, London, México city, New York, St. Louis, Sao Paulo, Sydney. Cap 32: 1025-1026,1985.
- 7.- Disaia, Philip J., Creasman, William T., M.D. Clinical Gynecology, second edition. The C.V. Mosby company, St Louis, Toronto, Princenton. Cap 3: 76-85, 1984.
- 8.- Fuller, Arlan F., M.D., Elliott, Nancy, B.S., Kasloff, Cynthia, M.S., and Lewis, John, L., Jr., *Mfo*. Lymph node metastases from carcinoma of the cervix, stages IB and II A: implications for prognosis and treatment. Gynecologic Oncology 13,165-174,1982.
- 9.- Gray H., Twombly, M.D. The technique of Radical Hysterectomy for carcinoma of the cervix. Cáncer: 975-991, Noviembre, 1950.
- 10.- Haskell, Charles M., M.D. Cáncer treatment. Second edition, W.B. Saunders company. Cap 28: 436,1985.
- 11.- Hogan, Michael, M.D., Littman, Philip, M.D., Grinner, Lidia, M.S., and Mifuta, John J., M.D. Results of Radiation therapy given after Radical Hysterectomy. Cáncer 49: 1278-1285,1982.
- 12.- Inove, Takeo, M.D., and Okumura, Miwako. Prognostic significance of parametrial extensión in patients with cervical carcinoma stages IB, HA and IIB. Cáncer 54: 1714-1719,1984.
- 13.- Kjorstad, Kjell E., M.D., Kolbenstvedt, Alf., M.D., and Sritchert, Trond MSC. The value of complete lymphadenectomy in radical treatment of cancer of the cervix, stage IB. Cáncer 54: 2215-2219,1984.
- 14.- Langley, Ivan I., M.D., FACOG, Moore, W. David, M.D., FACOG., and Roberts, Peter H.R., M.D., FACOG. Radical Hysterectomy and pelvic lymph node dissection. Gynecologic Oncology 9, 37 - 42, 1980.
- 15.- Morgan, Linda S., and Nelson Jr., James, H. Surgical treatment of early cervical cancer. Seminars in Oncology, Vol IX, No. 3: 312-330, Septiembre, 1982.
- 16.- Nelson, James H., Jr., M.D., Arevette, Henry E., M.D., Richardt, Ralph, M.D. Dysplasia, carcinoma in situ and early invasive cervical carcinoma. C.a.- A cancer journal for clinicians. American cancer society., Vol 34, No. 6, Nov/Dic. 1984.
- 17.- Pettersson, Folke., and Bjarklotm, Elisabet. Staging and reporting of cervical carcinoma. Seminars in Oncology, Vol IX, No. 3: 287-298. Septiembre, 1982.
- 18.- Pilch, Yosef H. Surgical Oncology. McGraw-Hill Book company. Cap 37:761, 1984.
- 19.- Piver, M. Steven, M.D., FACOG, Rutledge, Félix, M.D., FACOG, and Smith, Julián ?, M.D., FACOG. Five classes of extended Hysterectomy for women with cervical cancer. Cáncer: Vol 44, No. 2: 265-272", Agosto, 1974.
- 20.- Piver, M. Steven., M.D., FACOG and Wham, S. Chung., M.D. Prognostic significance of cervical lesion size and pelvic node metastases in cervical carcinoma. Cáncer: Vol 46, No. 5, Noviembre, 1975.