

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

"CIRUGIA RADICAL CON RADIACION INTRACAVITARIA
PRE-OPERATORIA EN EL TRATAMIENTO DEL CANCER
CERVIX UTERINO"
(Revisión de 52 casos en un período de 13 años)

TESIS

Presentada a la Facultad de Ciencias Médicas de la
Universidad de San Carlos

Por

EDGAR MARDOQUEO BUCARO MELENDEZ

En el Acto de su Investidura de

MEDICO Y CIRUJANO

Guatemala, Octubre de 1970.

PLAN DE TESIS

I. INTRODUCCION Y CONSIDERACIONES.

II. MATERIAL Y METODOS

III. RESULTADOS

IV. RESUMEN Y CONCLUSIONES

V. BIBLIOGRAFIA.

INTRODUCCION Y CONSIDERACIONES GENERALES

El deseo de hacer este estudio surgió, de la necesidad de evaluar por este medio el beneficio que se ha logrado con este método de tratamiento, que si bien para otros países no es cosa nueva, para nosotros constituye la primera vez que se emplea sistemáticamente en pacientes de un servicio de Oncología, debidamente seleccionados y que se logre mantener en control un porcentaje satisfactorio; algo no fácil en nuestro medio, por razones que se podrán observar en el desarrollo de esta investigación.

El presente estudio, está basado en el análisis de registros médicos que corresponden a pacientes tratados por carcinoma del cervix grado I. (Liga de las Naciones Unidas). En el servicio de Oncología Sección B, durante 11 años, en el Hospital General y 2 años en el Instituto de Cancerología. El objeto del mismo es dar a conocer nuestras experiencias y resultados en la forma más honesta y fidedigna con este número de casos y continuar con nuestra casuística para informar posteriormente; teniendo la esperanza que nuestros resultados y evaluación, pueden servir en algo a los cirujanos, ginecólogos y terapistas, que se ocupan de este problema, para llegar a un feliz control de esta enfermedad maligna.

En libros de consulta y estadísticas por lo general, se comentan los sistemas de cirugía y terapia por aparte. Es poco lo que se dice respecto al

tratamiento de radioterapia y cirugía combinados. Se ha intentado varias veces comparar resultados de radiación y cirugía radical, en el tratamiento del cáncer del cervix uterino grado I., y ningún método ha dado resultados óptimos; pues ambos tienen sus inconvenientes y fracasos. Es difícil valorar resultados en distintas instituciones é incluso en la misma, dado a que los pacientes se seleccionan para un tipo de tratamiento u otro.

Haciendo un poco de historia, encontramos el método quirúrgico como un procedimiento en el tratamiento del carcinoma cervical uterino, siendo efectuado por primera vez, o por lo menos reportado así, por el Dr. John Clarck en 1895 (1) (7), (Histerectomía radical; con disección de ganglios regionales). Posteriormente un año más tarde, los Dres. Runf y Ries (1) (7), practicaron un tratamiento similar. En el año de 1911, Wertheim utilizó este procedimiento quirúrgico, habiendo reportado 500 casos, difundiendo su técnica quirúrgica desde esa época, motivo por el cual la histerectomía radical se conoce como procedimiento radical de Wertheim. (1)

En 1912 Kelly y Burman (6) comenzaron hacer uso del Radium en el tratamiento del carcinoma del cervix uterino, con mejores resultados en relación a mortalidad y morbilidad; consecutivas al acto operatorio, lo cual constituye la explicación del porqué en los años 1920 a 1940 fué este el tratamiento preferido. Predominando en la actualidad en las clínicas de EE.UU., dicho --

procedimiento sobre el quirúrgico, no así en Europa en donde predomina este último.

Al hablar de procedimiento quirúrgico, hay que hacer mención de la histerectomía paravaginal, aconsejada y practicada por Schunchard y Schauta, es un procedimiento con sus indicaciones precisas que evaluaremos posteriormente en conjunto con los dos procedimientos anteriormente citados.

La prueba directa de que los ganglios invadidos en el cáncer cervical, se curan por radioterapia, requeriría una comprobación preliminar de que los ganglios antes del tratamiento y una disección completa de los ganglios después del tratamiento con radioterapia, lo cual es desde luego totalmente impracticable. Por este motivo tenemos que aguardar la recogida de grandes series de enfermas tratadas por radioterapia con el fin de obtener la prueba estadística de una mejoría en el porcentaje de curaciones. Incluso la prueba absoluta de "esterilización" de los ganglios será difícil toda vez que muchos de los tratamientos se aplican sin invasión ganglionar. Por su disección el cirujano se encuentra en una posición distinta; puede afirmar claramente que los ganglios están afectados y que su disección ha sido feliz, viendo su enferma al cabo de 5 a 10 años. Por lo tanto, es actualmente difícil establecer una forma cualquiera de resultados comparativos entre los métodos quirúrgicos y radioterapéuticos modernos. Aún cuando estamos de acuer

do con Kottmier (6) 1955; en que salvo en el caso totalmente excepcional en que la neoplasia tira del útero hacia un de los lados de la pelvis, el Radium intracavitario (irradiación gama), no alcanza los ganglios pélvicos en dosis terapéuticas, aunque estamos seguros que con el tratamiento de megavoltaje -- moderno, cabe esperar con razonable seguridad que los ganglios afectados pueden tenerse dominados y en ciertas ocasiones obtener la curación.

Así pues, la posición actual es que el Radium puede curar el cáncer cuando la enfermedad está en el cervix y los tejidos paracervicales, por otro lado, se dice que también puede curar las adenopatías, aunque no se ha demostrado completamente todavía. El caso quirúrgico es aquel en que una extirpación amplia puede ser curativa, con tal que la extensión del neoplasma esté limitado al cuello y a los tejidos adyacentes próximos. Se ha demostrado también que la cirugía cura las adenopatías de carácter neoplásico, en algunos casos con supervivencia de 10 años o más. Currie por ejemplo, que de 14 de 27 enfermas con adenopatías neoplásicas demostradas en la operación vivían transcurridos 5 años. Además con la moderna técnica quirúrgica, especialmente con los progresos de la anestesia y de las transfusiones de sangre, ya no es necesario enfrentarse con una mortalidad y morbilidad tan graves como las que tenía un maestro de la cirugía como Bonney (1) (1941) al comienzo de su labor precursora. Sin embargo, la técnica operatoria radical no es fácil y existe siempre -

el peligro de una diseminación tumoral, tiene que aprenderse a través de un lar go aprendizaje y dura experiencia. No obstante, la cirugía tiene ventaja cuando es importante ocultar el diagnóstico. Si la neoplasia se extiende a la vagina tenemos la práctica de extirpar la mayor parte de la vagina como parte de la operación radical. Sin embargo, en una neoplasia muy precoz y localizada, solo se extirpa la mitad superior de la vagina. Vale la pena destacar que mediante cuidadosos consejos pre y post-operatorios, pueden evitarse muchos sufri mientos mentales para las parejas, en quienes el coito constituye una parte importante en el matrimonio. Las cuestiones referentes al coito, deberían formar parte de las investigaciones propias de la vigilancia ulterior en las post-o-- peradas. En los primeros meses siguientes a la operación puede ser aceptable - para las esposas una introducción parcial y suave de estimulación clitoridea, al cabo de un año o más la distensión gradual de la vagina residual puede lograrse, hasta que normalmente se forme una vagina normal o por lo menos que tenga - unos 10 cms. de largo. Sin embargo, la cirugía radical no puede emplearse - sin peligro en una enferma enormemente obesa, en quien presenta la dificult-- tad de la cantidad de grasa que impide la disección y resulta ser muy vasculari zada, técnicamente difícil y con probabilidades de ser incompleta. Una enfer medad cardiovascular puede constituir una barrera para la cirugía. En resumen la principal ventaja de la cirugía, lo constituye: se puede extirpar la mayor par

te del campo linfático juntamente con la neoplasia en una sola sesión operatoria, importante si se toma en cuenta que incluso en carcinomas del cervix grado I. existe propagación ganglionar linfática pélvica en un 15%. Los progresos conseguidos en la técnica anestésica y Bancos de Sangre, se han combinado para ampliar el objetivo de la cirugía moderna, disminuyendo logicamente los porcentajes de mortalidad y morbilidad.

Muchos autores se han preocupado de comparar los beneficios de la cirugía y radioterapia en el tratamiento del carcinoma del cervix, por ejemplo los Drs. Twon y Taylor (6) presentan una serie de 79 pacientes tratados con cirugía radical y 71 tratados con radioterapia, encontrando en ambos métodos porcentajes parecidos de sobrevida a los 5 años.

Nuestra experiencia nos inclina a pensar que la curabilidad por la radiación está intimamente supeditada a la sensibilidad del tumor a la radiación. Además no estamos seguros si la dosis usual tanto de radiación externa como cervicovaginal, sea la necesaria para curar la neoplasia o si es necesario aumentar la dosis y en este sentido estamos de acuerdo con el Dr. Sharman (9) de Minnesota, declara que evidentemente en la actualidad el tratamiento del carcinoma del cervix, está dando mejores resultados que antes, guardando intimamente una relación directa con la cantidad de radioterapia que se administre y expresa: "Hasta que un método o sistema no sea descubierto con el cual se pueda dar parcial o

o completa protección a los órganos adyacentes al útero, cierta cantidad de radiación tendrá que actuar sobre dichos órganos y el dosaje de radiación no se podrá llevar al máximo".

Radioterapia combinada con tratamiento quirúrgico:

De todo esto tenía que resultar la pregunta: Porque no utilizar los beneficios de ambos métodos terapéuticos? Este método ha brindado resultados aceptables, pero difícilmente comparable con los otros ya que aquí juega papel importante la selección de pacientes; muchas dado a sus condiciones físicas no se pueden someter a cirugía.

Se encuentran como autores más inclinados a este método a Crawford y colaboradores (7). con una supervivencia de 82.2%, Estevenson 91%, Sweeney y Douglas 81.1%, si bien es cierto que tuvieron mejores resultados en supervivencia, no fueron igualmente afortunados en complicaciones de tipo invalidez urológica, fístulas vesicovaginales, uréterovaginales y rectovaginales.

Entre experiencias importantes para nosotros las del Doctor Rutledge (10). En una serie de 142 pacientes que recibieron radioterapia y 3 meses después radical. Comparadas con una serie control de 169 que recibieron solamente a dosis completa. Al final los resultados de casos de un grupo y otro fueron similares; dado a complicaciones post-operatorias en el primero. Pero si se logró sacar la siguiente conclusión: "La histerectomía radical debe

ser contraindicada, después de un tratamiento completo con radioterapia".

También encaminado con la misma idea Glucksman (1), ha demostrado que los linfonódulos se pueden esterilizar y mantener sin enfermedad después de radiación, aunque la lesión primaria extensa continúe demostrando actividad tumoral. Se preocupa de hacer más énfasis en el valor que tiene la radioterapia en tumores de pequeño tamaño. "Menos 4,000 r a toda la pelvis ha demostrado que no aumenta la morbilidad quirúrgica, cuando es seguido por histerectomía radical".

Otro uso que tiene esta técnica terapéutica es, su aplicación cuando tumores del cervix después de un período de radiación de prueba, demuestra -- ser radioresistente.

MATERIAL Y METODOS

Para esta experiencia se contó con 52 registros médicos de pacientes seleccionados para este tratamiento, de 135 que es el número total de histerectomías radicales que se han efectuado en nuestro servicio hasta la fecha.

En la selección de enfermas para este método se excluyeron a las que presentaban las siguientes condiciones:

1. - Carcinoma del cervix en post-partum inmediato.
2. - Edad mayor de 60 años
3. - Mal estado general.

Como requisito principal para que reciban el tratamiento, es que el grado clínico sea un carcinoma del cervix grado I. (Liga de las Naciones -- Unidas).

METODO:

El tratamiento está basado en dos tiempos:

1. - Aplicación de Cobalto-60 intracavitario, con la técnica de radiación de Manchester: o sea colocando dentro del útero una barra que contenga 40 mgs. de radiación y a nivel del cervix; ovoides de 30 mgs. cada uno, para hacer al final un total de 100 mgs. hora. Estos aditamentos son de hule y llevan en su seno las barras de material radiactivo. Con este sistema se pudo aplicar como dosis promedio en todos nuestros casos, 4,000 mgs. Hora.

2. - El segundo tiempo comprende una histerectomía abdominal con linfadenectomía iliobturatriz y femoral "en block". Efectuándose esta operación quirúrgica a las 6 semanas del primer tiempo.

RESULTADOS:

Los resultados obtenidos fueron los siguientes: Analizados desde los puntos de vista más importantes a nuestro criterio.

A. - Edad:

Paciente de mayor edad 57 años.

Paciente de menor edad 25 años.

La edad promedio fué de 41 años

B. - Control de pacientes y sobrevida en años:

En este cuadro se incluyen pacientes en control y perdidas de control. Tiene como dato más importante el resultado de curadas y fallecidas. Es necesario hacer ver, que el porcentaje de sobrevida fué calculado sobre el número de pacientes que pudimos localizar; que corresponde a 40 pacientes.

Esto se logró revisando el archivo del Hospital General, el de Cancerología y girando cartas a las desaparecidas, obteniendo la satisfacción de reunir a muchas de ellas y que nuevamente principiaron a ser controladas en el Hospital de Cancerología.

CUADRO DE PACIENTES EN CONTROL
(52 pacientes inicialmente).

Pacientes en Control:		Pacientes Perdidas de Control:		Curadas a la Fecha:		Fallecidas:	
No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
40	72.92	12	23.07	37	92.50	3	7.5

Al decir curadas a la fecha nos referimos a las que actualmente estan asistiendo a su consulta periódicamente y sin presentar evidencia de enfermedad.

CUADRO DE SOBREVIDA EN AÑOS

-Tiempo	Número :	Porcentaje:
Menos de 1 año	11	21.15
1 año	4	7.69
2 años	12	22.92
3 años	9	17.34
4 años	4	7.69
5 años	3	5.76
6 años	6	11.53
7 años	1	1.92
8 años	2	3.84
Total:	52	100.00

No se puede dar el dato final de 5 años de sobrevida, en vista de que nó ha transcurrido ese lapso de la última paciente tratada.

C. - Comentario Patológico:

a) Todos los informes anatomopatológicos se hicieron con biopsia del cervix uterino, debidamente informados y en casos de duda se solicitó y logró una revisión de láminas. Se encontraron los siguientes datos:

CUADRO HISTOLOGICO

Escamoso Grado I - IV	52	100.00%
-----------------------	----	---------

b) En la pieza operatoria después de haber recibido media dosis de Radiación intracavitaria, se encontraron los datos que se pueden analizar en el cuadro de abajo. Al decir pieza operatoria, se incluyen: útero, ovarios y el bloque ilio obturatriz y femoral de ganglios linfáticos. Se tomó especial cuidado en cervix

en donde siempre se hacen cortes seriados buscando enfermedad.

CUADRO DE ANATOMIA PATOLOGICA EN PIEZA
OPERATORIA.

	No.	%
Ganglios negativos	43	82.69
Ganglios positivos	9	17.31
Enfermedad residual en cervix	15	28.84

En los informes patológicos con frecuencia el médico patólogo, nos informa de que no encontró enfermedad, solo hace ver los cambios histológicos atribuibles a la radioterapia.

Por creer que el término de carcinoma residual se presta a confusión, se hace la siguiente aclaración: de que lo residual es en la pieza operatoria y no en la cúpula vaginal de la paciente tratada.

D. - Comentario de la primera etapa del tratamiento (radioterapia):

Por el método de Manchester descrito en el capítulo anterior, se administró radioterapia intracavitaria vaginal en la siguiente dosis:

Dosis mínima	3,000 mgh
Dosis máxima	7,000 mgh
Dosis promedio	4,000 mgh

Creemos que esta dosis promedio de 4,000 mgh. no es curativa, pero a cambio se obtuvieron las siguientes ventajas:

- a) Retracción de la neoplasia y cierta disminución de la sepsis en las semanas próximas a la histerectomía.

- b) Bloqueo a nivel linfático, por fibrosis de los mismos a nivel de los parametrios.
- c) Mecánicamente por la experiencia de los cirujanos que han operado, manifiestan que se encuentran mejores planos de clivaje que facilitan la operación.
- d) Al examen histológico del cervix de piezas operatorias, han sido informados sin evidencia de enfermedad residual; atribuibles a la radiación previa.
- e) No se presentó ningún caso de proctitis (se usó placa de plomo).

E. - Comentario de la segunda etapa del tratamiento: (cirugía radical)

En todos los casos se practicó una histerectomía abdominal radical, - con linfadenectomía iliobutriz y femoral. Se atribuyen los resultados satisfactorios y pocas complicaciones post-operatorias a lo siguiente:

- a) Selección de los pacientes
- b) Haber usado radiación entre los límites de lo que se considera dosis media.
- c) Se ha mejorado la habilidad y técnica quirúrgica, con la experiencia de múltiples operaciones del mismo tipo.
- d) La administración de anestesia y la ayuda de los Bancos de Sangre, cada día es más efectiva.
- e) La preparación en pre y post-operatorio, ha mejorado mucho con la experiencia.

Cabe incluir en este párrafo las principales complicaciones post-operatorias, en número y porcentaje de los 52 casos presentados y con el nombre técnico médico de la complicación.

CUADRO DE COMPLICACIONES POST-OPERATORIAS

	No.	
Fistula vesicovaginal	3	5.76%
Fistula rectovaginal	2	3.84%
Vejiga neurogénica	1	1.9%
Peritonitis	1	1.9%
Linfocisto	1	1.9%

La principal complicación fué la fistula vesico vaginal y rectovaginal, en los primeros 3 casos hubo curación espontánea y en otros 2 tuvo que practicarse colostomía para su tratamiento.

Referencias de este capítulo (3) (4) (5).;

CONCLUSIONES.

1. - En un número de 135 pacientes que se les efectuó histerectomía radical, 52 recibieron media dosis de radiación previa, por considerarse adecuadas en la selección para este método.
2. - Todas las pacientes fueron seleccionadas y clínicamente padecían de carcinoma del cervix grado I. (Liga de las Naciones Unidas).
3. - El promedio de radiación fué de 4,000 miligramos hora. Que es lo que hemos dado en llamar dosis media.
4. - En todas las pacientes se efectuó histerectomía abdominal radical, con linfadenectomía iliobutratriz y femoral "en block".
5. - El número total de curadas actualmente es de 37 pacientes, que corresponde a un porcentaje de 92.5%.
6. - La mortalidad en pacientes en control, es de 3 y corresponde al 7.5%.
7. - La principal complicación post-operatoria fué la fístula vesicovaginal en 3 casos (5.76%) y rectovaginal en 2 casos (3.84%).
8. - La media dosis de radiación nunca se administra con la idea de que sea curativa, pero sí de lograr ventajas mecánicas: retracción de la neoplasia, cierta disminución de la sepsis en las semanas próximas a la histerectomía y bloqueo a nivel linfático por fibrosis de los mismos a nivel de los parametrios.

- 9.- La experiencia del servicio en donde se ha llevado a cabo este trabajo, es que la radiación previa además de lo enumerado, facilitan técnicamente - la operación en lo que respecta a identificación de estructuras anatómicas; hay mejores planos de clivaje, se opera en un cervix de aspecto y forma - casi normal, en vez de uno necrótico, infectado y voluminoso.
- 10.- Las complicaciones post-operatorias resultaron relativamente pocas, debido a que se usó una dosis media de radiación, así como se ha ido mejorando - nuestra experiencia quirúrgica.
- 11.- El número de pacientes tratadas por este método hubiera sido mayor, pero - debido a que muchas no regresaron en el tiempo previsto (6 semanas). En muchos casos la enfermedad había avanzado, para el segundo tiempo de su tratamiento. Decidiéndose utilizar otro método y otras que se supone se -- sintieron curadas y no regresaron para completar su tratamiento. Siendo - esta la única desventaja que hemos encontrado y que lamentablemente depende directamente del paciente.

BIBLIOGRAFIA

1. - Aviles, Enero, Papel de la cirugía radical en el tratamiento del cáncer del cuello uterino. *Tribuna Médica* 2(8):142-144, 1970.
2. - Cantril, Simeón T. Dosimetry in intracavitary and radium therapy. *Radiation Therapy in the management of cancer of the uterine cervix*. Charles C. Thomas, 1950. pp. 165-179.
3. - Guatemala. Instituto de Cancerología. *Archivo del Instituto de Cancerología*. Archivo del Instituto de Cancerología, 1957-69.
4. - Guatemala, Archivo particular de oncología sección "B" en el Hospital "San Juan de Dios". Año 1957-68.
5. - Lizama Rubio, Carlos. Guatemala Instituto de Cancerología. *Archivo Personal* 1957-69.
6. - Messinger, Paul S. y Howard W. Jones Jr. Indicación para la cirugía pélvica radical. *Clínicas Obstétricas Ginecológicas N. A.* 1965. pp. 611-125.
7. - McLaren, H.C. y George W. Blonfield. Cuello uterino *In*: Peter B. Kunkler y Anthony J.H. Rains. *Tratamiento del cáncer en la práctica clínica*. Barcelona, Salvat Editores. S.A. 1961. pp. 467-496.
8. - Pilleron, J. P. J. C. Durand J.C. Lenoble. A propos de millecas d'epitheliomas du col uterin stade I et II: Traites par association de physiotherapy et de Chirurgie. *IN: International Cancer Congress 10 th*. Houston, Texas, May 22-29, 1970. Abstracts. Houston, Texas, Medical Arts Publishing Co., 1970. p. 545.
9. - Rodas Calderón, Jorge. Proctitis facticial profilaxis (Trabajo preliminar) Tesis, Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas, 1957 pp 30-31.
- 10- Rutledge, Felix N. Combination irradiation and surgical therapy for carcinoma of the cervix. *In*: *Cancer of the uterus and ovary A Collection of paper presented at the eleventh annual Clinical conference on cancer, 1966 at the University of Texas M.D. Anderson Hospital and tumor Institute at Houston, Texas*. Chicago and tumor Institute at Houston, Houston Texas, Chicago, Year Book Medical Publisher, 1969. pp. 216-228.

Vo. Bo.


Sra. Ruth Ramirez de Amaya
Bibliotecaria.

BR. EDGAR MARDOQUEO BUCARO MELENDEZ

DR. JORGE RODAS CALDERON
Asesor.

DR. CARLOS LIZAMA RUBIO
Revisor.

DR. JULIO DE LEON MENDEZ
Director de Fase III

DR. CARLOS ALBERTO BERNHARD
Secretario

Vo. Bo.

DR. CESAR AUGUSTO VARGAS M.
Decano.