



Revista Venezolana de Oncología

CARCINOMA DE CUELLO UTERINO ST I-II PROTOCOLO RADIOQUIRÚRGICO (1982-1999)

DRA. ELIZABETH GONZÁLEZ ALGARRA,* DRA. MIRIAN BITTAR,* DR. SILVERIO MONTIEL,**
DRA. INGRID NASS DE LEDO,*** DR. JORGE ABRAHAM,**** DRA. DALILA MARCANO,****

RESUMEN: El cáncer de cuello uterino representa en Venezuela un grave problema de salud pública, ocupando el primer lugar en incidencia y mortalidad en la población femenina. El objetivo del presente trabajo es analizar la experiencia acumulada en el tratamiento del carcinoma de cuello uterino estadios I – II con un protocolo prospectivo radioquirúrgico diseñado en 1982 en nuestro departamento. Entre 1982 y 1999, se trataron 85 pacientes portadoras de Ca de Cuello Uterino ST I-II, 16 de las cuales se incluyeron en el protocolo prospectivo radioquirúrgico. Se realizó tacto bajo anestesia (TBA), previo al implante útero-vaginal con Cesium 137, con una dosis promedio de 5.000 mg/h (baja tasa de dosis), seguido de histerectomía radical en un tiempo no mayor de 6 a 8 semanas. Se analizan por edad, tipo histológico, estadio clínico, tolerancia y complicaciones de la cirugía y radioterapia, resultados de anatomía patológica, conducta terapéutica posterior y seguimiento. Resultados: la mayoría de las pacientes se ubicó entre el rango de 35 a 64 años. El 87,5% (14/16) fueron clasificadas como estadio IB, el tipo histológico predominante fue el epidermoide de células grandes no queratinizantes, 93,75% (15/16). En el 12,5% (2/16) de las pacientes, se encontró tumor en la pieza operatoria; estas pacientes recibieron tratamiento post-operatorio con radioterapia externa a pelvis, con dosis de 40-45 cGy. La tolerancia al tratamiento fue excelente, no se observaron complicaciones graves. La sobrevida global fue elevada 93% a los cinco años. Discusión: al combinar la radioterapia y la cirugía, para tratar estadios precoces de cáncer de cuello uterino, disminuimos las complicaciones locales, los efectos colaterales tardíos, se preserva la vagina en mujeres con vida sexual activa y se obtiene una mejor estadificación de la enfermedad, permitiéndonos aplicar una conducta terapéutica más adecuada con un mejor pronóstico para nuestras pacientes.

Palabras claves: **Radioquirúrgico, implante útero-vaginal, Cesium 137.**

INTRODUCCIÓN

El carcinoma de cuello uterino ocupa el primer lugar en incidencia y mortalidad por cáncer en la población femenina en nuestro país, desde los años cuarenta hasta la actualidad⁽¹⁾, a pesar de ser un tumor que tratado adecuadamente aporta excelente resultados (90 a 80% en los estadios I y II).

* Médico Radioterapeuta Oncólogo Adjunto

** Médico Jefe Departamento

*** Médico Jefe Sección de Radioterapia

**** Médico Gineco-Obstetra Adjunto

***** Médico Residente

Dpto. de Terapéutica Oncológica Hospital Militar "Dr. Carlos Arvelo" Caracas

En Venezuela, el tratamiento de esta patología neoplásica ha sido del dominio de la radioterapia, sobre todo desde 1958, cuando se instalaron las primeras unidades de Cobalto 60. a partir de 1974, se inicia el llamado "Plan Nacional para Carcinoma de Cuello Uterino", a cargo del Ministerio de Sanidad y, propuesto por el Dr. Raúl Vera(2), basado en el uso de braquiterapia de baja tasa de dosis con Cesium 137 y radioterapia externa con Cobalto 60 y aceleradores lineales. En la actualidad, son pocos los centros que siguen este plan a cabalidad, ya que a los largo de los años se ha modificado el plan original(3).

La radioterapia radical como única terapéutica en el Carcinoma de Cuello Uterino, comprende el uso de la radioterapia de Cobalto 60 o Aceleradores Lineales y, la aplicación intracavitaria (braquiterapia) de fuentes radiactivas de Cesium 137 o Iridio 192(4). El Radium fue descartado desde el inicio del "Plan Nacional". El Iridio 192 de baja tasa de dosis fue ampliamente utilizado en Europa y en la actualidad se usa de alta tasa de dosis; aquí en Venezuela, se utiliza alta tasa de dosis únicamente en el Hospital Oncológico Padre Machado, desde finales de los años 90 y actualmente en centros privados.

El objetivo fundamental de la radioterapia externa es la esterilización de las posibles extensiones pelvianas del carcinoma fuera del cuello uterino, micro o macroscópicas, incluyendo ganglios linfáticos pélvicos, siempre que no sean muy voluminosas (no más de 2 a 3 cm). Se estima en aproximadamente un 50% este porcentaje de esterilización(5).

La radioterapia intracavitaria o braquiterapia, tiene por finalidad la destrucción de la lesión primaria en el cuello uterino, lográndose en el 80-85% de los casos. El isótopo radiactivo más usado es el Cesium 137 y el Iridio 192. Este método puede ser realizado usando fuentes de baja tasa de dosis (LDR), de mediana tasa de dosis y de alta tasa de dosis (HDR).

En muchas instituciones, prefieren administrar altas dosis de radioterapia externa a la pelvis

completa, usualmente 40 cGy, con una dosis adicional a parametrios de 10 cGy (con bloque de línea media para proteger el recto y la vejiga) y así completar 50 cGy en pacientes con estadios clínicos IB y IIA y 55 a 60 cGy en pacientes con estadios clínicos IIB, III y IVA. Esto es usualmente combinado con una o dos inserciones intracavitarias de baja tasa de dosis (LDR), de aproximadamente 4.500 a 5.500 mg/h (40 a 50 cGy al punto A)(4).

En 1967, el Dr. Francisco Aguilera, propuso el plan combinado radioquirúrgico para el tratamiento de los carcinomas de cuello uterino ST IB y IIA en nuestro país(6). La paciente recibe en primer lugar 50 cGy a pelvis mediante radioterapia externa; 6 a 8 semanas después se realiza el tratamiento quirúrgico: histerectomía radical tipo Wertheim. La desventaja de este tipo de tratamiento, es que se desconoce el valor pronóstico de los ganglios linfáticos de la pelvis, ya que han sido esterilizados con la radioterapia preoperatoria.

En el Hospital Militar "Dr. Carlos Arvelo", se utiliza otro método radioquirúrgico basado inicialmente en braquiterapia y luego cirugía para el tratamiento del carcinoma de cuello uterino hasta ST IIB proximal, desde el año 1982, y, el cual se realiza desde hace muchos años en el Instituto Gustave Roussy en París(7,8) y otros centros de Europa. A continuación presentamos nuestra experiencia.

OBJETIVO

El objetivo de este trabajo es presentar la experiencia acumulada en el tratamiento del Carcinoma de Cuello Uterino ST I y II, con el protocolo quirúrgico, en el Hospital Militar "Dr. Carlos Arvelo".

POBLACIÓN Y MÉTODO

Estudio prospectivo del resultado del protocolo de Carcinoma de Cuello Uterino ST I y II, de 85 pacientes(9), a 16 de las cuales se les realizó braquiterapia inicialmente y luego histerectomía radical tipo Wertheim, entre los años 1982 y 1999. la muestra estuvo representada por 16 pacientes, con edades entre 30 y 64 años (Tabla I).

Tabla I
Pacientes con Carcinoma de Cuello Uterino Estadío I-II
Distribución por Edad

Edad	Nº de pacientes	%
0-9	0	-
10-19	0	-
20-29	0	-
30-39	4	25%
40-49	6	37,5%
50-59	5	31,25%
60-69	1	6,25%
70-79	0	-
80 y más	0	-
TOTAL	16	100%

Para incluir a estas pacientes en el protocolo, se cumplieron los siguientes pasos⁽⁵⁾:

1. Historia clínica completa.
2. Exámenes de laboratorio.
3. Rx de tórax.
4. Urografía de eliminación.
5. Citoscopia.
6. Rectosigmoidoscopia.
7. TAC de abdomen y pelvis.
8. Biopsia.
9. Tacto bajo anestesia e implante útero vaginal (braquiterapia) con Cesium 137 (50 cGy).
10. Histerectomía radical tipo Wertheim, 6 a 8 semanas posteriores.
11. Evaluación de hallazgos anatomopatológicos.
12. Conducta posterior a seguir, según hallazgos anteriores.

El protocolo consiste en tres tiempos de actuación:

Primer Tiempo:

- Tratamiento radiante intracavitario.
- Dosis: 50 a 60 cGy calculados al punto A.
- Realización Técnica:

Equipo de Henschke para cargas de baja tasa de dosis.
Fuentes de Cesium 137
Quirófano
Simulación y dosimetría

Segundo Tiempo:

- Histerectomía total con ooforosalingectomía bilateral más linfadenectomía pélvica, hasta la bifurcación de la iliaca primitiva. Tipo Wertheim(10).
- 6 a 8 semanas después de la braquiterapia.

Tercer Tiempo:

- Radioterapia externa a pelvis, si existe invasión metastásica ganglionar y/o parametrial.
- Dosis: 50 cGy en 5 semanas.

RESULTADOS

Tipo Histológico

El tipo histológico predominante fue el epidermoide de células grandes no queratinizantes en 15/16 (93,75%) y un caso

reportado como epidermoide de células pequeñas, 1/16 (6,25%) (Tabla II).

Estadio Clínico

En 14/16 (87,5%) pacientes el estadio clínico fue IB y en 1/16 (12,5%) fue IIB proximal (Tabla III).

Tratamiento Intracavitario

A 5/16 (31,25%) pacientes se les realizaron dos inserciones intracavitarias con una dosis entre 3.000 a 3.500 mg/h, de Cesium 137, de baja tasa de dosis, con un intervalo de 15 días entre las dos. En 11/16 (68,75%) pacientes, se les realizó una sola inserción intracavitaria, con una dosis entre 4.500 a 5.000 mg/h. (Tabla IV).

Tabla II
Carcinoma Cuello Uterino Estadio I-II – Protocolo Radioquirúrgico
Tipo Histológico

Tipo Histológico	No. de Pacientes	%
Adenocarcinoma		
Cel. Grandes No-Queratinizantes	15	93,75%
Epidermoide		
Cel Pequeñas	1	6,25%
TOTAL	16	100%

Tabla III
Carcinoma Cuello Uterino Estadio I-II – Protocolo Radioquirúrgico
Clasificación por Estadios

Estadio	Nº de pacientes	%
IA	-	-
IB	14/16	87,5%
IIA	-	-
IIB (Proximal)	2/16	12,5%
TOTAL	16/16	100%

Tabla IV
Carcinoma Cuello Uterino Estadio I-II – Protocolo Radioquirúrgico
Tratamiento Intracavitario

Implantes	Nº de pacientes	%
2	5/16	31,25%
1	11/16	68,75%
TOTAL	16/16	100%

Tratamiento Quirúrgico

En 14/16 (87,5%) de los pacientes se practicó histerectomía radical tipo Wertheim descrito, en los 2 casos restantes el tratamiento

quirúrgico varió por preferencia del cirujano un caso, histerectomía tipo Meigs y en otro histerectomía simple. El tratamiento quirúrgico se efectuó dentro de las 6 a 8 semanas siguientes al tratamiento radiante (Tabla V).

Tabla V
Tratamiento Quirúrgico

Tipo de Histerectomía	Nº de pacientes	%
Meigs	1/16	6,25%
Wertheim	14/16	87,5%
Richardson	1/16	6,25%
Total	16/16	100%

Hallazgos Anatomopatológicos

En 1/16 (6,25%) pacientes se reportó en la pieza operatoria un ovario, ganglios pélvicos y preaórticos positivos para carcinoma epidermoide metastásico y otra paciente 1/16 (6,25%), con dos ganglios pélvicos positivos para malignidad.

Tratamiento Adyuvante

En las dos pacientes 1/16 (12,5%) con reporte de infiltración metastásica a ganglios y ovario, se administró tratamiento adyuvante con radioterapia externa a pelvis 40 cGy.

La tolerancia al tratamiento radiante intracavitario y a la cirugía fue excelente. Se reportaron complicaciones menores como cistitis ocasionales, y como secuela permanente en dos pacientes, estenosis vaginal.

Seguimiento

El seguimiento se realizó desde el año 1982 hasta mayo del año 2000, en 9/16 (56,25%) pacientes con un intervalo de observación menor de 5 años; 6/16 (37,5%) pacientes con un intervalo de observación menor de 10 años y 1/16 (6,25%) con un intervalo de observación mayor de 10 años. Una paciente 1/16 (6,25%), fallecida con enfermedad antes de los 5 años, 3/16 (18,75%) perdidas de control y 12/16 (75%) pacientes vivas sin enfermedad (Tablas VI-a y VI-b).

Sobrevida Global

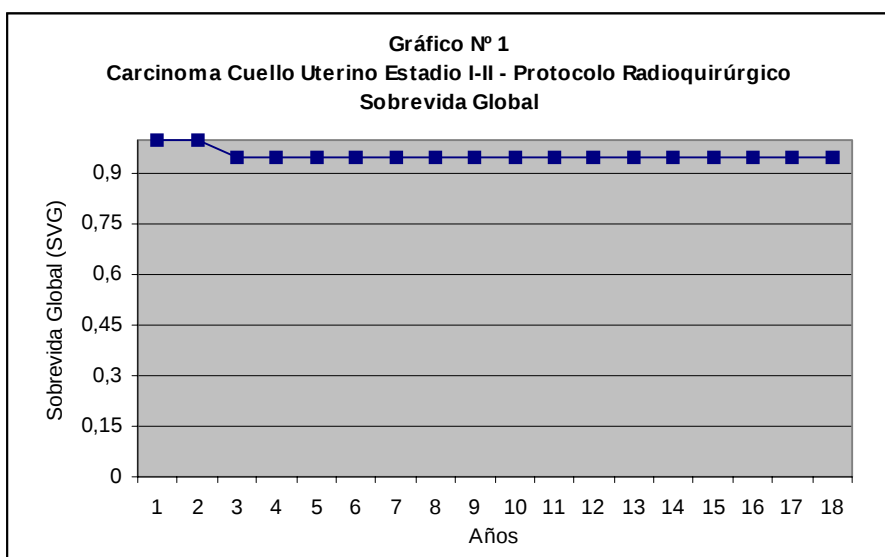
Se obtuvo una sobrevida global del 93%, a los cinco años, cifra que se mantuvo a los 10 años y a los 15 años (Fig. 1).

Tabla VI-a
Carcinoma de Cuello Uterino Estadío I-II – Protocolo Radioquirúrgico
Seguimiento: 1982 / → / Mayo 2000

Tiempo	Nº de Pacientes	%
≤ de 5 años	9/16	56,25%
entre 5 y 10 años	6/16	37,5%
≥ de 10 años	1/16	6,25%
Total	16/16	100%

Tabla VI-b
Carcinoma de Cuello Uterino Estadío I-II – Protocolo Radioquirúrgico
Seguimiento

Estatus	Nº de pacientes	%
Viva sin enf.	12/16	75%
Viva con enf.	-	-
Fallecida con enf.	1/16	6,25%
Perdidas de control	3/16	18,75%
Total	16/16	100%



DISCUSIÓN

En esta investigación hemos demostrado que el protocolo radioquirúrgico (braquiterapia + cirugía) es un excelente método para el tratamiento del Carcinoma de Cuello Uterino ST I y II proximal. Se evidenció que el factor pronóstico más importante fue la presencia de tumor en ganglios linfáticos pélvicos y paraórticos. La sobrevida global obtenida por el método de Kaplan-Meier, es comparable con estadísticas internacionales.

CONCLUSIÓN

Este método terapéutico, realizado únicamente en el hospital militar “Dr. Carlos

Arvelo”, nos permite exponer los siguientes aspectos:

Desventajas:

- 1) el tiempo de tratamiento es prolongado (> 2 meses).
- 2) Sólo es aplicable en pacientes sin contraindicación quirúrgica y estadios clínicos I A-B y II A-B proximales.

Ventajas:

- 1) Permite una correcta estadificación, evita en más del 80% de las pacientes la radioterapia externa a pelvis, al no evidenciar enfermedad metastásica

ganglionar o parametrial, lo cual constituye el factor pronóstico más importante. Por otra parte, en aquellas pacientes con enfermedad metastásica positiva, queda la radioterapia externa como tratamiento de rescate.

- 2) La cirugía permite eliminar lesiones residuales después de la braquiterapia, especialmente en cuello y vagina.
- 3) Reduce al mínimo las recurrencias locales.
- 4) Actualmente al mejorar las técnicas de tratamiento con conocimientos radiobiológicos más amplios y equipos sofisticados, es posible

disminuir o evitar secuelas, tipo estenosis vaginales, preservando la función sexual de la vagina en mujeres tratadas y con vida sexual activa.

- 5) Con este método la fibrosis subcutánea está ausente, muy frecuente con la radioterapia externa, así como también disminución de la cistitis y rectitis actínica.

Esta técnica de tratamiento combinado, constituye una opción para Estadios I y II de cáncer de cuello uterino con excelentes resultados y mínimas complicaciones.

BIBLIOGRAFÍA

1. Capote Negrin L. Epidemiología del Cáncer de Cuello Uterino en Venezuela. FUNDACÁNCER 1999; 2: 3-7.
2. Vera R. Tratamiento Radiante del Cáncer de Cuello Uterino. Plan Nacional. Acta Oncológica Venezolana 1978; XI: 51-87.
3. Urdaneta N: Gutiérrez E y cols. FUNDACÁNCER 1999; 2: 18-38.
4. Pérez CA., Brady LW. Principles and Practice of Radiation Oncology. Uterine Cervix. 3th ed. Philadelphia: Lippincot-Raven; 1998; 1733-1834.
5. De Vita V, Hellman S, Rosenberg S. Cancer. Principles and Practice of Oncology. 5th ed. Philadelphia: Lippincot-Raven 1997; 1433-56.
6. Aguilera F, Millán García R. Evaluación de un Tratamiento Integrado Original del Cáncer de Cuello Uterino. Acta Oncológica Venezolana 1973; VI: 309-31.
7. Verhaeghe M, Depadt G, Laurent JC, Rohart J, Fichelle M-C. Résultats du Traitement Radio-Chirurgical de 152 Cancers du Col Utérin Stade I. Chirurgie. Octubre 1973; 99: 677-86.
8. Lacour J, Michel G, Prade M, Catalogne de G. Place de la Colpo-Hystérectomie élargie avec Lymphadénectomie (CHL) dans le Traitement du Cancer du Col de Lutéus TI. Chirurgie Octubre 1973; 99: 670-76.
9. Umbría C, Montiel S, Rodríguez L. Evaluación de Patologías Tratadas durante Veinte años (1977-1997) en el Departamento de Terapéutica Oncológica del Hospital Militar · Dr. Carlos Arvelo". Salus Militiae 1998; 23:5-15.
10. Lacour J, Hourtoulle F-G Les Hystérectomies et les Exentérations Pelviennes pour Cancer du Col de Lutéus. Encycopedie Médico-Chirugica. Technique Chirurgicale. Vol. 3 (41730) 1-12.