Artículo original

Cáncer cervicouterino persistente o recurrente a radiación. Experiencia con 126 exenteraciones pélvicas

Cervical cancer persistent or recurrent after radiation therapy. An experience with 126 pelvic exenterations

Torres-Lobatón A,[1] Lara-Gutiérrez C,[5] Román-Bassaure E,[2] Oliva-Posada JC,[3] Torres-Rojo A,[4] Morales-Palomares MA,[5] Morgan-Ortiz F.[6]

▷ **Resumen**

Introducción: Las exenteraciones pélvicas constituyen la última oportunidad que tienen las pacientes con cáncer cervicouterino persistente o recurrente a radiación, para obtener el control de su enfermedad.
Objetivo: Mostrar una experiencia institucional de 16 años en pacientes con cáncer cervicouterino, sometidas a exenteraciones pélvicas.
Material y métodos: Análisis retrospectivo de los expedientes del Servicio de oncología del Hospital General de México, OD, durante el periodo de enero de 1990 a diciembre de 2006, seleccionándose los de exenteraciones pélvicas por cáncer cervicouterino. Las variables analizadas incluyeron: edad, variabilidad histológica, estadios clínicos, tipo de exenteración, morbilidad, mortalidad y resultados de los procedimientos quirúrgicos. Se realizó un análisis estadístico univariado de las variables del estudio.
Resultados: Durante el periodo analizado se realizaron 126 exenteraciones pélvicas: 72 totales (57.1%), 51 anteriores (40.4%) y tres posteriores (2.3%). Setenta y cinco

▷ **Abstract**

Background: *Pelvic exenteration offers the last chance of cure for some patients with cervical cancer persistent or recurrent after radiation therapy. The aim of this study is to show 16 years of an Institutional experience with patients submitted to pelvic exenteration for this disease.*
Material and methods: *We review the files of patients submitted to pelvic exenteration procedure in an Oncology Service at the "Hospital General de México" in Mexico City from January 1990 to December 2006, in order to recognize the types of procedures realized, and survival in a follow up for 1 to 13 years with a mean of 28 months. Variables included were: age, clinical stage, histological variety, type of exenteration, morbidity and mortality as well as the results of surgical procedures. Results were subjected to a univariated statistical analysis.*
Results: *One hundred and twenty six pelvic exenteration procedures were performed and eligible for this analysis: 72 total exenteration (57.1%), 51 anterior exenteration (40.4%) and 3 posterior exenteration (2.3%). Seventy five patients (59.5%) had postoperative morbidity and in 33% of these cases, were reported as major complications. Mortality from the procedures*

Servicio de oncología, Hospital General de México, Órgano Desconcentrado (OD). 1 Consultor técnico y profesor titular del curso de ginecología oncológica. 2 Jefe del Servicio de oncología. 3 Jefe de la Unidad de ginecología. 4 Residente de cirugía oncológica. 5 Adscrito a la Unidad de ginecología. 6 Ginecoobstetra, Maestro en Ciencias. Universidad Autónoma de Sinaloa, México.

Correspondencia: Dr. Alfonso Torres Lobatón. Palenque No. 49 Col. Narvarte, CP 03020 D.F. Teléfonos: 01 (55) 5519-1792 y 5538-1200. *Correo electrónico:* drtorreslobaton@prodigy.net.mx.

pacientes (59.5%) desarrollaron complicaciones operatorias, de las cuales 33.3% resultaron mayores; la mortalidad operatoria fue de 6.3%. En esta serie 33 pacientes (26.1%) abandonaron su seguimiento y no fueron considerados para los resultados finales. Evolucionaron de 1 a 13 años sin evidencia de enfermedad con una media de 28 meses, 48 de 93 pacientes (51.6%). Se incluyen 24/38 exenteraciones anteriores (63.1%), 24/52 totales (46.1%), (p = 0.1102) y 0/3 exenteraciones posteriores. Asimismo, 6/9 (66.6%) de las pacientes clasificadas en estadio I; 17/31 (54.8%) de los estadios II; 18/34 (52.9%) de los III; 0/1 de los IV y 7/18 (38.8%) de los no clasificados; 42/63 (66.6%) de los carcinomas epidermoides vs 4/8 (50%) de los adenocarcinomas, (p = 0.3525); 23/33 (69.6%) de los reportes sin metástasis ganglionares vs 7/13 (53.8%) de los que cursaron con ganglios metastásicos, (p = 0.3147) .

Conclusiones: La exenteración pélvica mantiene su vigencia en la terapéutica del cáncer cervicouterino persistente o recurrente a radiación. En esta serie, 51.6% de las pacientes evolucionó 28 meses como promedio sin evidencia de enfermedad. Se incluyen 63.1% de las exenteraciones anteriores y 46.1% de las totales. La mortalidad operatoria fue de 6.3%.

Palabras clave: exenteraciones pélvicas, cáncer de cuello uterino, México.

was 6.3%. Thirty three patients (26.1%) were lost to follow up. The media of follow up in 93 remainder cases (51.6%) was 28 months without evidence of disease. This includes 24/38 for anterior procedures (63.1%), 24/52 for total (46.1%), (p = 0.1102) and 0/3 for posterior; as well as 6/9 (66.6%) patients in Stage I; 17/31 (54.8%) in Stage II; 18/34 (52.9%) in Stage III; 0/1 in Stage IV and 7/18 (38.8%) of no classifiable cases; 42/63 (66.6%) for squamous cell carcinomas vs. 4/8 (50%) for adenocarcinomas, (p = 0.3525); 23/33 (69.6%) without metastatic lymph nodes vs. 7/13 (53.8%) of positive nodes, (p = 0.3147).

Conclusions: *Pelvic exenterations remain as salvage surgical procedure for some patients with cervical cancer persistent o recurrent after radiation therapy. In this series, 51.6% of patients had a follow up free of disease for a mean of 28 months. It includes 63.1% for anterior exenterations and 46.1% for total procedures. Mortality of the procedures was 6.3%.*

Key words: *pelvic exenterations, cervical cancer, Mexico.*

▷ Introducción

El cáncer cervicouterino (CaCu) constituye un problema mundial de salud. Ocupa el segundo lugar en frecuencia entre los tumores malignos de la mujer con 500 000 casos diagnosticados cada año, y 200 000 defunciones. De los diagnósticos realizados, 75% se llevan a cabo en países en desarrollo donde se estiman incidencias hasta de 44 por 100 000 mujeres.[1-4]

En México, de acuerdo a reportes de la Secretaría de Salud, se ha reducido la mortalidad de este padecimiento a partir de 1998 a un ritmo de casi 5% por año[5] y ocupa desde el año 2006 el segundo lugar como causa de muerte en la mujer, con cifras que lo ubican por debajo de las reportadas para el cáncer de mama.[6]

El Registro Histopatológico de Neoplasias ha publicado en nuestro país, una incidencia de lesiones preinvasoras de CaCu que superan en 55% respecto a las del cáncer invasor.[7] Estudios realizados en instituciones que manejan población abierta revelan más de 50% de cánceres invasores avanzados,[8,9] en los que el tratamiento de base es la radioterapia y las sobrevidas sin evidencia de enfermedad a cinco años no superan 50%.[4,10]

Las exenteraciones pélvicas son procedimientos quirúrgicos que representan la última oportunidad para la curación de un grupo seleccionado de pacientes con CaCu, en las que ha fracasado la radioterapia como terapéutica convencional y la lesión permanece localizada en la pelvis.[1,3,4] Sin embargo, estos procedimientos tienen una morbilidad elevada, una mortalidad operatoria de 5-10% y cifras de curación que en la mayor parte de las publicaciones no rebasan el 40%.[3,4,11-15]

En esta comunicación se describen 16 años de experiencia del Servicio de oncología del Hospital General de México, Órgano Desconcentrado (OD), en el manejo quirúrgico de pacientes con CaCu invasor tratadas

Tabla 1.
Características clinicopatológicas de las 126 pacientes

Variable	No. de pacientes	%
Edad en años:		
21 a 30	4	3.1
31 a 40	32	25.3
41a 50	45	35.8
51 a 60	33	26.1
61 a 70	10	8.0
71 a 80	2	1.5
Menor: 27; mayor: 72; media: 45 años		
Tipos histopatológicos:		
Ca. Epidermoide	112	88.8
Adenocarcinoma	14	11.1
Radioterapia administrada:		
Ciclo pélvico	80	63.4
Teleterapia	28	22.2
Radioterapia fuera del Servicio	18	14.2
Estadios clínicos:		
I	11	8.7
II	46	36.5
III	38	30.1
IV	5	3.9
No clasificables	26	20.6

inicialmente con radioterapia, en quienes se obtuvo fracaso con esta forma de tratamiento y fueron sometidas a exenteraciones pélvicas como cirugía de rescate.

▷ Material y métodos

Del 1 de enero de 1990 al 31 de diciembre de 2006, 243 pacientes con CaCu persistente o recurrente a radioterapia con óptima reserva funcional y tumor limitado a la pelvis por hallazgos de exploración clínica y estudios de imagen, fueron laparotomizadas en el Servicio de oncología del Hospital General de México, OD, con la finalidad de realizar en ellas una cirugía de rescate como última posibilidad para obtener el control de la enfermedad.

Se realizó una laparotomía media, supra e infraumbilical, y se llevó a cabo una exhaustiva exploración de la cavidad abdominal, así como de la pélvica. Cuando se demostró actividad abdominal fuera de la pelvis, se tomó biopsia transoperatoria y se procedió a iniciar la disección ganglionar pélvica por el lado más afectado por el tumor; con reporte positivo para metástasis se dio por terminada la intervención quirúrgica y en el resto de las pacientes en las que fue factible separar los tejidos de la pared de la pelvis, se completó la disección ganglionar.

La pieza se extrajo en un bloque dando margen suficiente a la vagina y extirpando la vejiga o el recto o ambas estructuras, siendo necesario en algunas pacientes llevar a cabo un tiempo perineal para la extracción completa del espécimen.

La reconstrucción de la vía urinaria se realizó mediante un segmento desfuncionalizado del íleon terminal (conducto de Bricker), o bien, mediante un segmento desfuncionalizado del recto sigmoides (vejiga sigmoidea). En las exenteraciones totales y posteriores se llevó a cabo una colostomía terminal.[4,10,16-18]

Se dejó una compresa en el lecho pélvico, la cual se retiró a las 36 horas. Las pacientes permanecieron hospitalizadas en terapia intensiva durante un mínimo de 72 horas. Todas recibieron protección con antibióticos.

Las variables analizadas en el estudio incluyeron: los aspectos clínicopatológicos de las pacientes, la duración de los procedimientos, la morbilidad, la mortalidad y los resultados del tratamiento quirúrgico en función de cada procedimiento realizado, de acuerdo a la etapa clínica de la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO),[3,4] a la estirpe histológica y a la presencia o no de metástasis ganglionares en los especímenes quirúrgicos.

Los resultados obtenidos fueron sometidos a análisis estadístico univariado con un nivel de significancia de 0.05, ($p < 0.05$).

▷ Resultados

Durante el periodo analizado, 126 pacientes de las 243 incluidas en el estudio (50.6%), fueron sometidas a exenteraciones pélvicas; en 112 casos (44.9%) la laparotomía demostró tumor irresecable por diseminación fuera de la pelvis o tumor pélvico irresecable y en 11 pacientes (4.4%) se llevó a cabo una histerectomía radical.

Aspectos clínicopatológicos: Las características clinicopatológicas del grupo de pacientes exenteradas en el estudio se muestran en la **Tabla 1**. Como se aprecia en esta tabla, la edad media correspondió a 45 años, 61.9% de las pacientes se encontró entre los 41 y 60 años y únicamente 12 (9.5%) reportaron tener más de 60 años.

Diez y ocho pacientes (14.2%) habían recibido radioterapia fuera del Servicio y 26 (20.6%) no fueron clasificables por recibir un tratamiento inicial fuera de la institución (**Tabla 1**).

Aspectos quirúrgicos: Se llevaron a cabo 72 exenteraciones pélvicas totales (57.1%), 51 anteriores (40.4%) y tres exenteraciones posteriores (2.3%). La derivación urinaria en las exenteraciones totales consistió en conducto ileal en 54 pacientes, (75.2%) y conducto sigmoideo en 18 (24.8%).

Tabla 2.
Exenteraciones pélvicas. Morbilidad

Morbilidad	No. de pacientes	%
Complicaciones mayores:	43	33.3
Fístula urinaria	15	11.6
Fístula Intestinal	13	10.7
Evisceración	6	4.6
Sepsis	6	4.6
Insuficiencia renal aguda	4	3.1
Neumonía	4	3.1
Trombosis mesentérica	1	0.7
Complicaciones menores:	32	24.8
Infección de herida quirúrgica	20	15.5
Absceso pélvico	6	4.6
Íleo paralítico	6	4.6
Pielonefritis	5	3.8
Total	**75**	**59.5**

El tiempo quirúrgico menor fue de 2.45 horas, el mayor 6.30 horas y el promedio 4.30 horas. El sangrado menor fue de 300 c.c., el mayor 7 500 c.c. y el promedio 1 100 c.c. El tiempo promedio de estancia hospitalaria fue de 13 días.

Morbilidad operatoria: Setenta y cinco pacientes (59.5%) desarrollaron complicaciones en el posoperatorio, 33.3% fueron mayores y 24.8% menores. Las más importantes fueron las fístulas observadas en 28 pacientes y las evisceraciones en seis pacientes (**Tabla 2**).

Mortalidad: Ocho pacientes (6.3%) fallecieron por complicaciones durante los primeros 30 días posteriores a la cirugía. El 7.8% de las exenteraciones anteriores y 5.5% de las totales (**Tabla 3**).

Como se muestra en la tabla anterior, la mortalidad operatoria fue de 8.2% en el periodo de 1990 a 1999 y de 3.7% de 2000 a 2006; en el primer periodo se habían incorporado al Servicio cirujanos de reciente ingreso.

Resultados del tratamiento: Treinta y tres pacientes de las 126 operadas (26.1%) abandonaron su seguimiento sin evidencia de enfermedad durante los primeros meses consecutivos a la cirugía y no fueron consideradas para los resultados finales. De las 93 restantes, 48 (51.6%) evolucionaron de un año a 13 años con una media de 28 meses sin evidencia de enfermedad y en 45 enfermas (48.3%) se demostró fracaso del tratamiento. Trece de estas últimas (10.3%) por mortalidad operatoria, de las cuales ocho (6.3%) fallecieron durante los primeros 30 días de posoperatorio y cinco (3.9%) por complicaciones tardías de la cirugía. Treinta y dos pacientes (40.0%) de las que sobrevivieron a la cirugía y que tuvieron seguimiento, desarrollaron recurrencias tumorales y abandonaron sus controles, en estas condiciones fallecieron por actividad tumoral.

Tabla 3.
Exenteraciones pélvicas 1990-2006. Mortalidad operatoria 126 pacientes*

	1990-1999		2000-2006		Total		
Exenteración	No.	%	No.	%	No.	%	Significancia
Anterior	4/27	14.8	0/24	-	4/51	7.8	
Total	2/45	4.4	2/27	7.4	4/72	5.5	p=0.4210
Posterior	0/1	-	0/2	-	0/3	-	
Global	6/73	8.2	2/53	3.7	8/126	6.3	p=0.3132

*1 a 30 días

Tipo de cirugía y evolución: Evolucionaron sin evidencia de enfermedad por el lapso mencionado, 63.1% de las exenteraciones pélvicas anteriores, 46.1% de las totales y 0% de las posteriores, p = 0.1102 (**Tabla 4**).

Exenteraciones anteriores: Cincuenta y un pacientes fueron sometidas a exenteraciones pélvicas anteriores, de las cuales, 24 (63.1%) tuvieron una media de seguimiento de 28 meses sin evidencia de enfermedad; en 14 (36.8%) se demostró fracaso de la cirugía y 13 (25.4%) abandonaron sus controles sin evidencia de enfermedad y no fueron tomadas en cuenta para los resultados finales.

Exenteraciones totales: En 72 pacientes se realizó una exenteración pélvica total, donde 24 (46.1%) evolucionaron sin evidencia de enfermedad por el lapso mencionado; en 28 (53.8%) se demostró fracaso de la cirugía y 20 (27.7%) abandonaron su seguimiento sin evidencia de enfermedad.

Exenteraciones posteriores: Se llevaron a cabo tres cirugías de este tipo; las tres desarrollaron recurrencias tumorales y se perdieron con actividad tumoral.

Evolución por estadio clínico: Como se muestra en la **Tabla 5,** no hubo diferencia estadística significativa al comparar la evolución de los diferentes estadios clínicos. En esta serie sólo hubo una paciente clasificada en estadio IVa con seguimiento, quien evolucionó con recurrencia tumoral. Siete de 18 pacientes no clasificables por haber recibido tratamiento inicial fuera del Servicio (38.8%) evolucionaron sin evidencia de cáncer.

Tabla 4.
Exenteraciones pélvicas 1990-2006. Evolución sin enfermedad *

Exenteración	No.	%	Significancia
Anterior	24/38	63.1	
Total	24/52	46.1	p = 0.1102
Posterior	0/3	-	
Total	**48/93**	**51.6**	

*Media de seguimiento: 28 meses

Tabla 5.
Estadio clínico y evolución. Sin evidencia de enfermedad*

Estadio clínico	No.	%	Significancia**
I	6/9	66.6	
II	17/31	54.8	}
III	18/34	52.9	
IV			p=0.2108
No Clasificados	0/1	-	}
	7/18	38.8	
Global	**48/93**	**51.6**	

*Media de seguimiento: 28 meses
*Estadios I y II vs III: $p = 0.6961$. Estadios I, II y III vs No clasificados: $p = 0.2108$

Tabla 6.
Factores pronósticos*

Variable	No.	%	Significancia**
Estirpe histológica:			
Epidermoides	42/63	66.6	$p = 0.3525$
Adenocarcinomas	4/8	50.0	
Metástasis ganglionares:			
Ausentes	23/33	69.6	$p = 0.3147$
Presentes	7/13	53.8	
1 ganglio +	5/8	62.5	$p = 0.5920$
2 o más	2/5	40.0	

*Media de seguimiento: 28 meses

Tabla 7.
Recurrencias tumorales

Localización	No. de pacientes	Por ciento
Local	13/30	43.3
Regional	2/30	6.6
Loco-regional	5/30	16.6
A distancia*	10/30	33.3
Total	**30/80**	**37.5**

*Tres con recurrencias locales y a distancia, cuatro con recurrencias locorregionales y a distancia y tres con metástasis a distancia

Evolución por estirpe histológica y de acuerdo con la presencia o ausencia de metástasis ganglionares: Evolucionaron sin evidencia de enfermedad, 42 de 63 (66.6%) pacientes portadoras de carcinomas epidermoides y 4 de 8 (50.0%) de las que cursaron con adenocarcinomas, ($p = 0.3525$) (**Tabla 6**). Asimismo, 23 de 33 (69.6%) de las que el espécimen reportó ausencia de metástasis ganglionares vs 7 de 13 (53.8%) de las que cursaban con uno o más ganglios metastásicos, ($p = 0.3147$). Cinco de 8 pacientes (62.5%) con un ganglio metastásico evolucionaron sin evidencia de cáncer vs 2 de 5 (40%) con 2 o más ganglios con metástasis, ($p = 0.5920$).

Recurrencias tumorales: Treinta de las 80 pacientes que sobrevivieron a la cirugía y que tuvieron seguimiento (37.5%), desarrollaron recurrencias tumorales entre los tres y los 24 meses consecutivos a la cirugía con una media de nueve meses. Las recurrencias fueron locales en 43.3%, regionales en 6.6% y a distancia en 33.3%. En ninguna paciente de este grupo se obtuvo control del padecimiento (**Tabla 7**).

La localización de las metástasis fue la siguiente: ganglios inguinales, cuatro pacientes; pulmón, tres; columna lumbar, una; ganglios supraclaviculares, una; y pared del abdomen, una.

Tres pacientes desarrollaron metástasis inguinales como única manifestación de recurrencia tumoral. Dos de ellas recibieron radioterapia con buena respuesta en una de ellas, sin embargo, esta paciente desarrolló seis meses después una nueva recurrencia en el pubis y se perdió con actividad tumoral.

▷ Discusión

La terapéutica quirúrgica ocupa un lugar bien establecido dentro del tratamiento del CaCu persistente o recurrente a radiación, donde su empleo constituye la última oportunidad para obtener el control de la enfermedad, ya que si se permitiera la evolución natural del tumor en estas pacientes, fallecerían a causa de los efectos producidos por el tumor.[3,4,12]

Menos de 10% de las enfermas con lesiones centrales y sin participación parametrial pueden ser consideradas para histerectomías radicales, y la mayoría

serán candidatas a exenteraciones pélvicas, intervenciones dentro del armamento terapéutico para el manejo de los cánceres avanzados de la pelvis.[3,4,12,16,17]

En esta serie únicamente 50.6% de las pacientes laparotomizadas con esta finalidad fueron exenteradas, no obstante, todas tenían tumores limitados a la pelvis de acuerdo a la valoración preoperatoria. El hecho de que en 44.9% de los casos no fuese posible realizar el procedimiento por cursar con lesiones irresecables, es prueba de que es la laparotomía la que determinará qué pacientes podrán ser beneficiadas con la cirugía radical. Revisiones de la bibliografía como las realizadas por López y colaboradores,[12] muestran que la valoración quirúrgica intraoperatoria resulta fundamental para la realización de la cirugía y que hasta en 30% de los casos, el procedimiento será abortado por lesiones localmente irresecables o por diseminación fuera de la pelvis.

El tener una cifra mayor de lesiones no resecables a las referidas en la literatura consultada, lo justificamos en virtud de que no todas las enfermas de la presente serie contaban con estudios de extensión previos a la cirugía como la tomografía computarizada. Este recurso empezó a emplearse en forma sistematizada en la institución de los autores hasta los inicios del siglo XXI y recientemente pacientes con duda en cuanto a si deben o no ser laparotomizadas, se envían a estudio de tomografía por emisión de positrones, a fin de disponer de más elementos para normar la conducta definitiva.[12,15,18]

En cuanto a la duración de los procedimientos quirúrgicos, los tipos de derivaciones urinarias utilizadas y a la evolución posoperatoria de las pacientes, los datos aquí reportados son similares a los referidos en la bibliografía.[11-15] El conducto ileal descrito por Bricker,[19] es la derivación urinaria de elección para la mayoría de los autores, ya que por lo prolongado de los tiempos quirúrgicos y por el hecho de que las pacientes han recibido radioterapia, la decisión de realizar las derivaciones urinarias continentes se toma únicamente para pacientes muy seleccionadas.[12,14,15]

El 59.5% de las pacientes del estudio desarrollaron complicaciones posoperatorias, la tercera parte fueron mayores, siendo las más comunes las fístulas urinarias y las intestinales en 11.6% y 10.7%, respectivamente. Estas complicaciones estuvieron vinculadas con la reconstrucción de la vía urinaria y su presentación influyó en las cifras de mortalidad registradas sobre todo en los primeros 10 años del estudio. La mejor selección de pacientes, la mayor experiencia acumulada por los cirujanos que se incorporaron al Servicio a fines de los años noventa y el empleo sistematizado de catéteres para apoyar las suturas uretrales al segmento intestinal desfuncionalizado; permitieron disminuir de 8.2% a 3.7%, las cifras de mortalidad operatoria descritas en el estudio, al comparar los datos obtenidos de 1990 a 1999 con los de 2000 a 2006.

Reportes de la literatura concuerdan al señalar que, aunque la morbilidad de las exenteraciones pélvicas ha disminuido en la medida que se ha ido ganando experiencia con los procedimientos, ésta está presente en un buen número de casos, con cifras que van de 40% a 60% o inclusive más altas,[12-15] siendo las más graves las relacionadas con fallas en las anastomosis.

Si bien 59.5% de las pacientes del presente análisis desarrollaron complicaciones en el posoperatorio, éstas se consideraron como complicaciones mayores (33.3%), y las más graves estuvieron relacionadas con dehiscencia de las anastomosis de las derivaciones urinarias. En nuestro país, el Instituto Nacional de Cancerología reportó 65.3% de complicaciones en un grupo de 42 pacientes exenteradas en esa institución.[20]

El 6.3% de mortalidad posoperatoria observado en el presente estudio, va de acuerdo a las cifras reportadas en la bibliografía reciente. En los primeros estudios, la mortalidad de estos procedimientos llegó a ser hasta de 20%,[19] y en el curso de los años las cifras llegaron a descender a menos de 10%.[13-15,18]

En relación a los resultados del tratamiento en las pacientes del presente análisis, el 51.6% de seguimiento sin evidencia de enfermedad a 28 meses, es mayor a 40% a cinco años como promedio referido en la bibliografía,[4,12] y menor a 65.8% reportado por el Instituto Nacional de Cancerología de México. Las pacientes de la institución de los autores, en un buen número proceden del interior del país y la mayor parte pertenecen a población abierta, por lo que es difícil obtener controles a cinco años. Treinta y tres pacientes (26.1%) abandonaron su seguimiento sin actividad tumoral durante los primeros meses consecutivos a la cirugía y no fueron consideradas para los resultados finales.

Evolucionaron sin actividad tumoral 63.1% de las exenteraciones anteriores, 46.1% de las totales, y 0% de las posteriores. El 66.6% de las pacientes con carcinomas epidermoides vs 50.0% de las que cursaban con adenocarcinomas y 69.6% de las que el espécimen reportó ausencia de metástasis ganglionares vs 53.8% con metástasis ganglionares. Con dos o más ganglios metastásicos la evolución sin actividad tumoral fue de 40%. Todas estas diferencias no tuvieron significancia estadística, ($p \geq 0.05$).

El hecho de que 90% de los casos haya tenido el antecedente de cánceres avanzados, justifica el resultado obtenido con la radioterapia para estas pacientes. El antecedente del estadio clínico no influyó

en forma significativa en la evolución de las pacientes exenteradas. Sin embargo, llama la atención que 38.8% de las pacientes manejadas inicialmente fuera del Servicio y que ingresaron a éste con actividad tumoral, se hayan controlado sin evidencia de enfermedad, pues la gran mayoría había sido considerada fuera del tratamiento oncológico en sus instituciones de origen.

En cuanto a la evolución según el tipo de exenteración realizada, algunas series destacan que la exenteración anterior tiene un mejor pronóstico que la total, pues la resección del recto presupone una mayor carga tumoral y se acompaña de una mayor morbilidad y mortalidad operatoria.[15,21,22] En la presente serie, los mejores resultados obtenidos para las exenteraciones anteriores no estuvieron influenciados por la mortalidad operatoria, ya que ésta fue mayor para las pacientes, sin que tengamos alguna justificación para ello. Las tres pacientes sometidas a exenteraciones posteriores desarrollaron recurrencias tumorales, razón por la que rara vez indicamos la realización de este procedimiento.

Fleisch y colaboradores publicaron en el 2007 la experiencia de la Universidad de Duesseldorf en Alemania con 203 exenteraciones pélvicas por cánceres pélvicos avanzados, de los que 65.5% fueron cánceres de cérvix. No encontraron diferencias estadísticamente significativas al comparar la evolución con los tipos de exenteración realizados, aunque, no especifican la patología motivo de la intervención.[13] Otros autores, han reportado un mejor pronóstico para la exenteración anterior.[21,22]

La presencia de ganglios metastásicos constituye un importante factor pronóstico adverso para estas pacientes pues las cifras de seguimiento sin enfermedad reportadas con estos hallazgos, oscilan entre 10% y 40%.[11] Kraybill y colaboradores, publicaron en una serie de 58 exenteraciones totales por cáncer del cérvix, cifras de curación de 25%, para pacientes cuyos reportes de patología evidenciaron la presencia de metástasis ganglionares.[23]

La experiencia aquí reportada abarca un periodo de 16 años y se limita a pacientes con CaCu recurrente o persistente a radiación, operadas en una institución a la que lamentablemente siguen acudiendo un gran número de pacientes con lesiones avanzadas, razón por la que estos procedimientos terapéuticos aún tienen vigencia; a pesar del empleo de modernos y sofisticados equipos de radioterapia y el haber implementado en años recientes a la quimioterapia con esquemas a base de platino como agente radiosensibilizador.

Es de esperarse que en un futuro próximo con el advenimiento del programa de gastos catastróficos que permite a las pacientes sin seguridad social acceder a las instituciones de tercer nivel de la Secretaría de Salud, para recibir gratuitamente su tratamiento para esta enfermedad; se logre contar con diagnósticos más tempranos y que de esta manera, las exenteraciones pélvicas pierdan la vigencia que actualmente tienen en instituciones como el Hospital General de México.

Bibliografía

1. Hompling ER. Cáncer cervicouterino invasor. En: Piver MS, ed. Diagnóstico y Tratamiento en Oncología Ginecológica. 2ª Ed. Madrid: Marbán, 2000: 111-40.
2. Hughes HS, Steller AM. Radical Gynecologic Surgery for Cancer. Surg Oncol Clin North Am 2005;14:607-31.
3. Eifel JP, Berek SJ, Markman AM. Cancer of the cervix. En: De Vita TV, *et al*. Cancer. Principles and practice of oncology. 7th Ed. Philadelphia (PA): Lippincot-Raven; 2005: 1305-6.
4. DiSaia PJ, Creasman TW. Cáncer del cérvix. En: Disaia PJ, ed. Clin Gynecol Oncol 6th ed. St. Louis (MO): Mosby; 2002: 1-33.
5. Secretaría de Salud. Cáncer cervicouterino. México: SSA; 2004: 34-5.
6. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Estadísticas de Mortalidad. México: INEGI; 2006.
7. Dirección General de Estadística. Secretaría de Salud (DGE-SSA). Morbilidad por Cáncer en la República Mexicana. Registro Histopatológico de Neoplasias. México: SSA; 2001: 7-8, 11-14.
8. Torres A, Gómez G, Piñón RA, Torres A, Ortiz J, Román E *et al.* Cáncer cervicouterino en el Hospital General de México OD. Frecuencia de sus etapas clínicas. GAMO 2007; 6(2): 28-32.
9. Frías M. Cáncer cervicouterino en el Instituto Nacional de Cancerología. Rev Inst Nal Cancerol Mex 1999;45(4):251-2.
10. Hacker FN. Cáncer cervical. En: Berek SJ, Hacker FN, Ed. Ginecología Oncológica Práctica. 4ª Ed. México, DF: Ed. McGraw-Hill Interamericana; 2006: 373.
11. Shingleton HM, Soong SJ, Gelder MS, Hatch KD, Baker VV, Austin JM. Clinical and histopathologic factors predicting recurrence and survival after pelvic exenteration for cancer of the cervix. Obstet Gynecol 1989;73:1027-34.
12. López JM, Spratt SJ. Exentereative pelvic surgery. J Surg Oncol 1999;72:102-14.
13. Fleisch MC, Pantke P, Beckmann MW, Schnuerch HG, Ackermann R, Grimm MO *et al.* Predictors for long-term survival after interdisciplinary salvage surgery for advanced or recurrent gynecologic cancers. J Surg Oncol 2007;95:476-84.
14. Sharma S, Odunsi K, Driscoll D, Lele S. Pelvic exenterations for gynecological malignancies: Twenty-year experience at Roswell Park Cancer Institute. Int J Gynecol Cancer 2005;15(3):475-82.
15. Park JY, Choi HJ, Jeong SY, Chung J, Park JK, Park SY. The role of pelvis exenteration and reconstruction for treatment of advanced or recurrent gynecologic malignancies: Analysis of risk factors predicting recurrence and survival. J Surg Oncol 2007;96(7):560-68.
16. Torres A. Cáncer cervicouterino invasor: estado actual del tratamiento quirúrgico en el Servicio de Oncología, Hospital General de México S.S.A. (Un análisis de 605 pacientes). Cir Ciruj 1993;60(3):92-102.
17. Torres A. Cáncer del cérvix. Algunas consideraciones acerca de la cirugía radical. Cir Ciruj 2002;70(3):183-87.
18. Marnitz S, Kohler C, Müller M, Behrens K, Hasenbein K, Schneider A. Indications for primary and secundary exenterations in patients with cervical cancer. Gynecol Oncol 2006;103(3):1023-30.
19. López M, Barrios L. Evolution of pelvic exenteration. Surg Oncol Clin North Am 2005;14:587-606.
20. Terán-Porcayo M, Zeichner-Gancz I, Gómez del Castillo R, Beltrán-Ortega A, Solorza-Luna G. Pelvic Exenteration for recurrent or persistent cervical cancer: Experience of five years at the National Cancer Institute in Mexico. Med Oncol 2006; 23(2):219-23.
21. Hatch DK, Shingleton MH, Soong SJ, Baker BV, Galder SM. Anterior pelvic exenteration. Ginecol Oncol 1988;31:205-13.
22. Curry S, Nahhas W, Jhashan A, Whitney C, Mortel R. Pelvic exenteration: A 7 year Experience. Gynecol Oncol 1981;11:119-23.
23. Kraybill WG, Lopez MJ, Bricker EM. Total pelvic exenteration as a therapeutic option in advanced malignant disease of the pelvis. Surg Gynecol Obstet 1988;166:259-63.