

**ARTÍCULO ORIGINAL**

Cáncer cérvico-uterino; experiencia con 429 exenteraciones pélvicas

Cervical cancer an experience with 429 pelvic exenterations

Alfonso Torres-Lobatón,¹ Carlos Lara-Gutiérrez,² Juan Carlos Oliva-Posada,³ Alfonso Torres-Rojo,⁴ Edgar Román-Bassaure,⁵ Miguel Ángel Morales-Palomares,² Dimas Hernández-Aten,² Fred Morgan Ortiz⁶

Resumen

Introducción: Las exenteraciones pélvicas constituyen la última oportunidad para la curación de un grupo seleccionado de pacientes con cáncer cervicouterino recurrente a radiación.

Objetivo: Mostrar nuestra experiencia institucional de 40 años en pacientes con cáncer cérvico-uterino, sometidas a exenteraciones pélvicas.

Métodos: Revisión de expedientes del Servicio de Oncología del Hospital General de México del 1º de enero de 1966 al 31 de diciembre de 2006, seleccionando para su análisis los de pacientes sometidas a exenteraciones pélvicas por cáncer cérvico-uterino persistente o recurrente a radiación.

Resultados: Se llevaron a cabo 429 exenteraciones pélvicas: 214 anteriores (49.8%); 208 totales (48.4%) y siete posteriores (1.6%). El desarrollo de complicaciones sucedió en 49.1% de los casos, de los cuáles, 30% fueron mayores. La mortalidad operatoria global fue de 10.7%. El seguimiento se dio a 24 meses; sin evidencia de enfermedad en 48.8% de las pacientes. En el presente análisis se incluyó 58.3% de las exenteraciones anteriores y 41.7% de las totales, ($p = 0.04$). En ausencia de metástasis en los nodos linfáticos de los especímenes quirúrgicos, la sobrevida sin enfermedad fue de 62.3% vs. 40.9% cuando hubo nodos metastásicos. La mortalidad operatoria descendió de 15.7% en los primeros años del estudio, a 3.7% durante los últimos años.

Conclusiones: Durante el seguimiento a dos años, los casos que se mantuvieron sin evidencia de enfermedad fue de 48.8%. Para la exenteración anterior fue de 58.3% y para la total de 41.7%. Es de esperarse que con la gratuidad que proporciona el programa de Seguro Popular de Salud, se diagnostiquen lesiones más tempranas, lo que puede conducir a que las exenteraciones pélvicas sean menos frecuentes en el futuro.

Palabras clave: Exenteración pélvica; cáncer cérvico-uterino; Seguro Popular de Salud; México.

1 Consultor técnico y Prof. Titular del Curso de Ginecología oncológica

2 Adscrito a la Unidad de Ginecología

3 Jefe de la Unidad de Ginecología

4 Residente de Cirugía oncológica

5 Jefe del Servicio de Oncología

6 Gineco-obstetra y Maestro en Ciencias

Servicio de Oncología, Hospital General de México OD.

Correspondencia: Dr. Alfonso Torres Lobatón. Palenque N° 49. Col. Narvar-te, 03020 D. F. Teléfonos: 5519 1792 y 5538 1200. Correo electrónico: drtorreslobaton@prodigy.net.mx

Abstract

Background: Pelvic exenteration represents a last resort procedure for cure in some patients with cervical cancer persistent or recurrent post-radiation therapy.

Objective: To review and report our 40 year institutional experience in the practice of pelvic exenterations for cancer of the cervix.

Methods: Retrospective review of the files of patients at the Hospital General de México in Mexico City from January 1966 to December 2006, selecting for the analysis those with cervical cancer persistent or recurrent after radiation therapy.

Results: Four hundred and twenty nine pelvic exenteration procedures were realized in this time. It includes 214 anterior exenterations (49.8%); 208 total exenterations, (48.4%) and 7 posterior exenterations (1.6%); 49.1% of patients, had postoperative complications, 30% of these were considered as major complications. Global mortality for the whole period was 10.7%, only 3.7% for the last 6 years. At a follow-up of 24 months, 48.8% of the patients had no evidence of disease, including 58.3% of the anterior exenterations and 41.7% of total procedures; ($p = 0.04$). Survival for patients without lymph node metastasis was 62.3% vs. 40.9% for those with positive nodes. ($p = 0.02$).

Conclusions: In this series, 48.8% of patients were free of disease at follow-up, including 58.3% of anterior exenterations and 41.7% of the total exenterations. Total mortality of the procedures was 10.7%. The "Popular Security Medical Program" of the Mexican government could induce patients to seek earlier medical attention and, eventually, reduce the number of these procedures.

Keywords: Pelvic exenterations; Cancer of the cervix; Popular security medical program; Mexico.

Introducción

En México, el cáncer cérvico-uterino condiciona más de 4000 defunciones anuales; continúa representando un grave problema de salud.¹ Las etapas avanzadas del padecimiento, tributarias de radioterapia como tratamiento de base, representan 50% de los ingresos en las instituciones de salud de nuestro país dedicadas a la atención de pacientes sin acceso a la seguridad social, lo que favorece las cifras de mortalidad referidas.^{2,3}

Las exenteraciones pélvicas constituyen la última oportunidad para la curación de un grupo seleccionado de pacientes con cáncer cérvico-uterino persistente o recurrente a radiación a condición de que la enfermedad permanezca localizada a la pelvis.^{4,5} Sin embargo, estos procedimientos tienen alta morbilidad⁴⁻⁹ y mortalidad quirúrgica; en algunas series alcanza 10%.⁵⁻¹⁰ En la mayor parte de las publicaciones con seguimiento a cinco años, las pacientes sin evidencia de enfermedad no rebasa 45%.⁴⁻¹¹

En esta comunicación se muestran 40 años de experiencia del Servicio de Oncología del Hospital General de México en el manejo quirúrgico de pacientes

con cáncer cérvico-uterino invasor, tratadas inicialmente con radioterapia, misma que resultó en fracaso por lo que fueron sometidas a exenteraciones pélvicas, como cirugía de rescate.

Métodos

Durante el periodo del 1° enero de 1966 al 31 de diciembre del 2006, se atendieron 931 pacientes con cáncer cérvico-uterino 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 tratadas con laparotomía en el Servicio de Oncología del Hospital General de México, con la finalidad de realizarles una cirugía de rescate, como la última posibilidad para obtener el control de la enfermedad.

Para su análisis, se seleccionaron los expedientes de las pacientes que fueron sometidas a exenteraciones pélvicas, obteniéndose de ellos la información relacionada con la edad, los estadios clínicos, las variedades histopatológicas, el esquema de radioterapia administrado, el tipo de exenteración realizada, la duración de los procedimientos, su morbimortalidad

» **Tabla 1.** Resultados de la exploración quirúrgica en tres periodos diferentes (931 pacientes).

Cirugía Realizada	Periodo						Total	
	1966-1979		1980-1989		1990-2006			
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
Laparotomía y biopsia	130/351	37.0	189/331	57.0	112/249	44.9	431/931	46.2
Exenteración Pélvica	171/351	48,7	132/331	39.8	126/249	50.6	429/931	46.0
Histerectomía radical	50/351	14.2	10/331	3.0	11/249	4.4	71/931	7.6
Total	351	99.9	331	99.8	249	99.9	931	99.8

y los resultados del tratamiento quirúrgico, en función de cada procedimiento realizado, y a la presencia o no de metástasis ganglionares en los especímenes quirúrgicos

Con fines de comparación, el análisis se dividió en tres periodos para las siguientes variables: Frecuencia de etapas clínicas tempranas *vs.* avanzadas, resultados de la exploración quirúrgica, (laparotomía y biopsia por lesiones no resecables, exenteración pélvica, o histerectomía radical) y morbilidad operatoria. El primero abarcó los años de 1966 a 1979; el segundo a los años 1980 a 1989 y el tercero, a los años 1990 al 2006.

En cuanto a la metodología quirúrgica, los pasos fueron los siguientes: previa preparación intestinal, se realizó una laparotomía media supra e infra umbilical y se llevó a cabo una evaluación de la cavidad abdominal y pélvica. Cuando se demostró actividad tumoral fuera de la pelvis, se tomó una biopsia transoperatoria de los tejidos sospechosos y se procedió a iniciar la disección ganglionar pélvica por el lado más afectado por el tumor. Con el reporte positivo para metástasis, se daba por terminada la intervención quirúrgica y en el resto de las pacientes, 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, por lo que, en algunos casos, fue necesario llevar a cabo un tiempo perineal en función de la completa extracción del espécimen. En esta serie la infiltración a la pared y al piso de la pelvis se consideraron como una contraindicación para continuar con el acto quirúrgico.¹²

La reconstrucción de la vía urinaria se realizó mediante un segmento desfuncionalizado del íleon terminal, (conducto de Bricker),^{4,12} o bien mediante un segmento desfuncionalizado del recto sigmoideos (conducto sigmoideo). Unos cuantos casos fueron resueltos con derivaciones urinarias continentes.^{6,8} En las exenteraciones de tipo total y posterior, se llevó a cabo una colostomía terminal. Se dejó una compresa

en el lecho pélvico, que se retiró a las 36 horas. Las pacientes permanecieron hospitalizadas en terapia intensiva durante un mínimo de 72 horas. Todas recibieron protección con antibióticos.¹²

Los resultados obtenidos fueron sometidos a análisis estadístico mediante el programa Epi-Info versión 6.04; *t* de Student y *Ji cuadrada*.

» Resultados

De las 931 pacientes laparotomizadas durante el lapso analizado, en 500 se efectuaron intervenciones con fines de curación (53.7%) y en 431 se demostró la presencia de tumores irresecables (46.2%).

La comparación de las etapas clínicas en los tres periodos analizados, sólo mostró diferencias estadísticamente significativas al comparar la frecuencia de estadios IV, la que fue de 13.1% para el primer periodo (46/351 pacientes); de 9.6% para el segundo (32/331 pacientes) y de 6% para el tercero (15/249 pacientes): $p = 0.04$

Los resultados de la exploración quirúrgica para los tres periodos analizados se muestran en la **Tabla 1**, en la que se aprecia que el mayor número de laparotomías se realizó en el periodo de 1980 a 1989, con 331 casos y el menor número, para el periodo de 1990 a 2006, con 249. Asimismo, que el menor número de casos considerados como irresecables, correspondió al periodo de 1966 a 1979.

En las pacientes con tumores resecables, se llevaron a cabo 429 exenteraciones pélvicas y 71 histerectomías radicales. Las características clínico-patológicas de las pacientes exenteradas, se muestran en la **Tabla 2**. La paciente más joven tuvo 24 años y la de mayor edad 75 años. La media de edad del grupo fue 46 años. Cursó con carcinoma epidermoide 90.6%; a su ingreso en el servicio, 95.1% de las enfermas mostraron lesiones avanzadas y 60.3% recibieron ciclo pélvico de radioterapia, como tratamiento de base.

» **Tabla 2.** Aspectos clínico-patológicos en 429 pacientes.

Variable	N° Casos	%
Edad		
21-30	14	3.2
31-40	119	27.7
41-50	169	39.3
51-60	93	21.6
61-70	27	6.2
71-80	7	1.6
Media: 46 años		
Histo-patología		
Ca. epidermoide	389	90.6
Adenocarcinomas	40	9.3
Estadios		
I	21	4.9
II	148	34.4
III	137	32.0
IV	54	12.5
No clasificables	69	16.0
Esquema de Radio-terapia		
Ciclo pélvico*	259	60.3
Tele-terapia**	116	27.0
Radioterapia fuera del servicio	54	12.5

*Radioterapia externa: 45-50 Gy + material radioactivo intracavitario: 30-35 Gy.

**Radioterapia externa: 50 Gy.

La frecuencia con la que se llevaron a cabo exenteraciones anteriores y totales fue similar. Se realizaron 214 exenteraciones anteriores (49.8%); 208 exenteraciones totales (48.4%) y siete posteriores (1.6%) (**Tabla 3**).

De las derivaciones urinarias, 82.9% consistió en conductos ileales y 16.3% a conductos sigmoideos. Únicamente en tres pacientes (0.6%), se realizaron derivaciones urinarias continentales.^{6,8}

La duración de los procedimientos quirúrgicos varió entre dos horas con 45 minutos a seis horas y media, con un promedio de 4.30 horas; el promedio de pérdida sanguínea fue de 1,200 mL, con rango que osciló entre 400 mL a 7500 mL, y los días de estancia hospitalaria variaron entre siete y 61 días, con promedio de 14 días.

De las pacientes, 49.1% desarrolló complicaciones en el posoperatorio. Éstas se presentaron en 86/171 pacientes del periodo 1966 a 1979 (50.2%); en 50/132 del periodo 1980 a 1989 (37.8%); y en 76/126 (59.5%) del periodo 1990 a 2006. La mayor

» **Tabla 3.** Exenteraciones pélvicas; 1966-2006.

Exenteración	N° de casos	%
Anterior	214	49.8
Total	208	48.4
Posterior	7	1.6
Total	429	99.8

» **Tabla 4.** Complicaciones postoperatorias mayores observadas en 129 pacientes.*

Complicación	N°	%
Fístula urinaria	45	10.4
Fístula intestinal	26	6.0
Sepsis	22	5.1
Sangrado gastrointestinal	15	3.4
Obstrucción intestinal	14	3.2
Sangrado postoperatorio	12	2.7
Necrosis del conducto ileal	8	1.8
Neumonía	5	1.1
Otras	3	0.6
Total	129	30.0

*21 pacientes, (16.2%), presentaron más de una complicación

morbilidad observa para el último periodo del análisis la atribuimos a que en esta época se incorporaron al Servicio cirujanos de nuevo ingreso.

Del total de las complicaciones, 30% fueron consideradas como mayores y 19.1% como menores. De las mayores, las relevantes estuvieron relacionadas con dehiscencia de las suturas ureterales e intestinales y con sepsis (**Tabla 4**). Las complicaciones menores consistieron en infección de la herida quirúrgica: 82 casos (19.1%); y abscesos pélvicos: 55 (12.8%). Veintisiete pacientes (28%) presentaron más de una complicación.

La mortalidad quirúrgica observada durante los primeros 30 días de postoperatorio fue de 10.7%. Para las exenteraciones totales, la cifra fue de 12.0% y para las anteriores, de 8.8% ($p > 0.05$). El análisis de la mortalidad de acuerdo con las diferentes épocas del estudio mostró: en la serie de 1966 a 1979, 15.7%, la cual descendió a 3.7% para los últimos seis años del análisis (**Tabla 5**).

De las 429 pacientes intervenidas durante el lapso analizado, 122 (28.4%) abandonaron su seguimiento, sin evidencia de enfermedad durante los primeros meses consecutivos a la cirugía y no fueron tomadas en cuenta para los resultados finales. De las 307 restantes, 150 (48.8%), tuvieron un seguimiento sin evidencia de enfermedad de uno a 23 años, con una media de 24 meses, por último, en 157 (51.1%), se demostró fracaso del tratamiento quirúrgico.

» **Tabla 5.** Exenteraciones pélvicas; mortalidad operatoria global.

Período	N° de casos	%
1966-1979	27/171	15.7
1980-1989	11/132	8.3
1990-1999	6/73	8.2
2000-2006	2/53	3.7
Total	46/429	10.7

» **Tabla 6.** Exenteraciones pélvicas; evolución sin evidencia de enfermedad*

Exenteración	N° de casos	%
Anterior**	87/149	58.3
Total**	63/151	41.7
Posterior	0/7	-
Total	150/307	48.8

*Media de seguimiento: 24 meses.

**p = 0.04

En la media de seguimiento (24 meses), se mantuvieron sin evidencia de enfermedad 58.3% de las pacientes sometidas a exenteración pélvica anterior; 41.7% de las tratadas con exenteración pélvica total ($p = 0.04$) y 0% de las sometidas a exenteración pélvica posterior (**Tabla 6**). Asimismo, evolucionaron sin evidencia de enfermedad 96 de las 154 pacientes, en las que el informe de patología sobre las piezas quirúrgicas señaló ausencia de metástasis ganglionares (62.3%) *vs.* 25 de 61 (40.9%) en las que se demostró la presencia de ganglios metastásicos ($p = 0.02$).

En 78 pacientes de las 157 en las que fracasó la cirugía, se obtuvo información respecto al desarrollo de recurrencias tumorales. Éstas se presentaron entre tres y 24 meses posteriores al evento quirúrgico, con una media de 10 meses. Las recurrencias fueron locales en 46.1%, regionales en 10.2% y a distancia en 30.7%. En 70.8% de estas últimas pacientes, se había diagnosticado actividad tumoral en la pelvis cuando se detectó la diseminación a distancia (**Tabla 7**).

» Discusión

La terapéutica quirúrgica ocupa un lugar bien establecido dentro del tratamiento del cáncer cérvico-uterino persistente o recurrente a radiación, donde su empleo constituye la última oportunidad para obtener el control de la enfermedad ya que estas pacientes

» **Tabla 7.** Exenteraciones pélvicas; recurrencia tumoral.

Ubicación	N° de pacientes	%
Local	35	44.8
Regional	8	10.2
Locoregional	11	14.1
A distancia*	24	30.7
Total	78	99.8

*Pulmón: 10 (41.6%); Ganglios inguinales: ocho (33.3%)

Ganglios supraclaviculares: tres (12.5%); Columna lumbar: dos (8.3%)

Pared de abdomen: una (4.1%)

dejadas a su evolución natural, fallecerán a causa de los efectos producidos por el tumor.^{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 que tienen un lugar bien establecido en el armamento terapéutico para el manejo de los cánceres avanzados de la pelvis.^{4,5,7-9} En 46.2% de las pacientes exploradas quirúrgicamente se demostró la presencia de lesiones irresecables, lo que demuestra que la laparotomía será la que determinará que pacientes podrán ser beneficiadas con la cirugía radical.^{4,9,11} La revisión de la bibliografía, como las realizadas por Marbin J. López y colaboradores,⁴ 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 bibliografía 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, las pacientes con duda en cuanto a si deben o no ser sometidas a laparotomía, se envían a estudio de tomografía por emisión de positrones, a fin de disponer de más elementos para normar la conducta definitiva.^{4,11,13}

El haber realizado un menor número de laparotomías y de exenteraciones en el periodo de 1990 a 2006 (126/249) al compararlo con las cifras del periodo 1966 a 1979 (171/351), podría justificarse con base en los siguientes hechos: a). Una menor captación de pacientes con esta enfermedad al disponer en la actualidad de un mayor número de centros oncológicos en

el país; b). Evaluación más estricta a las posibles candidatas al procedimiento, pues actualmente se dispone de tomografía computarizada para la búsqueda de diseminación y; c). El hecho de que en años recientes, se diagnostica un menor número de pacientes en estadios IV.

Se realizaron con la misma frecuencia exenteraciones anteriores que totales y en 82.2%, las derivaciones urinarias fueron resueltas con conductos ileales, procedimiento elegido por la mayoría de los autores para pacientes previamente sometidas a radiación.^{4,8,10,13}

De los casos, 49.1% cursó con complicaciones postoperatorias, considerándose como mayores 30% de las mismas. Las más graves estuvieron relacionadas con dehiscencia de las suturas de las anastomosis. Las cifras globales de complicaciones operatorias y el tipo de ellas, recuerdan algunos informes de la bibliografía consultada,^{4,7,8,11} debiendo comentar que algunos autores han informado hasta 70% de complicaciones en sus series.^{6,10,13}

En nuestra revisión, el mayor número de complicaciones se apreció en el periodo de 1990 a 2006, época en la que se empezó a renovar el grupo de cirujanos de la Unidad de Tumores ginecológicos del Servicio, por lo que atribuimos a la curva de aprendizaje las cifras referidas.

En nuestro medio, Teran-Moncayo y colaboradores, del Instituto Nacional de Cancerología, informaron 65.3% de complicaciones en su publicación de 42 pacientes exenteradas por cáncer cérvico-uterino.¹⁴

El análisis de la mortalidad operatoria en el presente trabajo mostró para los primeros 30 días de postoperatorio una cifra global de 10.7%, descendiendo ésta de 15.7% en los años de 1966 a 1979, al 3.7% para el grupo de 2000 a 2006. La última cifra la atribuimos a una mejor selección de pacientes, a la existencia de modernos antibióticos y a que rutinariamente estas pacientes pasan sus primeros días de postoperatorio en el área de cuidados intensivos del propio servicio.

Se reconoce que la mortalidad operatoria de estos procedimientos en sus inicios, llegó a ser de 20%⁵ y que las cifras fueron disminuyendo a partir de la década de los setentas, existiendo informes en años recientes que señalan una mortalidad menor de 5%.^{6,8,11}

Una revisión de la bibliografía, que incluyó los años 1995 a 2006 realizada por el grupo de Ginecología Oncológica del Hospital MD Anderson con 411 exenteraciones por la entidad que nos ocupa, señaló

cifras de morbilidad severa, de 29%, y mortalidad de 5%; este último dato contrasta con los informes de mortalidad operatoria de 17.4% en 1350 casos de los años 1948 a 1974.⁹

En la presente serie se obtuvo una evolución sin evidencia de enfermedad a dos años en 48.8% de las pacientes que se mantuvieron en el seguimiento. En la institución de los autores, un buen número de pacientes proceden del interior del país y la mayor parte pertenece a población carente de seguridad social, por lo que resulta difícil obtener un adecuado seguimiento una vez que son citadas a sus controles al cicatrizar la herida quirúrgica. Lo anterior justifica las deserciones sin evidencia de enfermedad, observadas en 28.4% de los casos de la presente serie.

El análisis de 411 pacientes con cáncer cérvico-uterino persistente o recurrente a radiación tratadas con exenteraciones pélvicas a nivel internacional entre 1995 y 2006, mostró de acuerdo con Chiva ML y colaboradores, una sobrevida a cinco años de 42.8%.⁹ Maggioni A y colaboradores (2009), del Instituto de Oncología en Milán, establecieron seguimiento a cinco años sin evidencia de enfermedad en 52% de 62 pacientes con cáncer cérvico-uterino recurrente o persistente a radiación.⁶ Las cifras de control del padecimiento a cinco años reportadas en la bibliografía oscilan entre 20% y 60%.^{4,7,8,11,13}

En cuanto a los resultados del tratamiento por 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 operatoria.^{13,15,16} Fleisch y colaboradores (2007), informaron la experiencia de la Universidad de Duesseldorf en Alemania con 203 exenteraciones pélvicas por cánceres pélvicos avanzados, de los que 65.5% fueron cánceres del 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.⁷

Como se muestra en los resultados del presente estudio, la evolución sin evidencia de enfermedad para las exenteraciones anteriores fue de 58.3% *vs.* 41.7% para las totales. Las diferencias fueron estadísticamente significativas al igual que la comparación en la evolución entre los casos en los que se reportó ausencia de metástasis ganglionares en los especímenes quirúrgicos *vs.* en los que fue positivo este reporte.

La presencia de ganglios metastáticos constituye un importante factor pronóstico adverso para estas

pacientes, pues las cifras de seguimiento sin enfermedad con este hallazgo, oscilan entre 10 y 30%.^{6,11} Kraybill y colaboradores publicaron una serie de 58 exenteraciones totales por cáncer del cérvix, cifras de curación de 25% para pacientes cuyos diagnósticos por patología evidenciaron la presencia de metástasis ganglionares.¹⁷

La experiencia aquí informada, abarca un periodo de 40 años y se limita a pacientes con cáncer cérvico-uterino recurrente o persistente a la radiación, operadas en una institución a la que siguen acudiendo un gran número de pacientes con lesiones lamentablemente avanzadas, razón por la que estos formidables procedimientos terapéuticos aún tienen vigencia, no obstante el 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.^{6,11}

Es de esperarse que con el 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 tratamiento para esta enfermedad; se logre contar con diagnósticos más oportunos, de tal manera que las exenteraciones pélvicas pierdan la vigencia que actualmente tienen en instituciones como el Hospital General de México.

Conclusiones

En años recientes se ha disminuido el número de exenteraciones por cáncer cérvico-uterino en relación a las que se realizaban en la década de los setentas y ochentas del siglo pasado.

En esta serie se realizaron con la misma frecuencia exenteraciones anteriores y totales. Si bien 49.1% de las pacientes cursó con complicaciones, estas se consideraron como mayores en 30% de los casos. La mortalidad operatoria descendió de 15.7% en los primeros años del estudio a 3.7% para los últimos años. Durante el seguimiento a dos años, la proporción de casos sin evidencia de enfermedad fue de 48.8%.

La evolución sin evidencia de enfermedad para la exenteración anterior fue de 58.3% y para la total de 41.7%. La sobrevida sin enfermedad en los casos sin metástasis ganglionares en los especímenes quirúrgicos, fue de 62.3% *vs.* 40.9% cuando se demostró la presencia de ganglios metastásicos.

Es de esperarse que con la gratuidad que proporciona el programa de Seguro Popular de la Secretaría de Salud se diagnostiquen lesiones más tempranas, a fin de que las exenteraciones pélvicas pierdan la vigencia que actualmente tienen en la institución que da origen a este informe.

Referencias

1. Información sobre tumores malignos. INEGI. Estadísticas Vitales. Base de Datos. 2006 p.1-2.
2. Torres LA, Gómez GG, Piñón CR, et al. Cáncer cervicouterino en el Hospital General de México OD. Frecuencia de sus Etapas clínicas. *Gac Mex Oncol* 2007;6:28-32.
3. Frías MM. Cáncer cervicouterino en el Instituto Nacional de Cancerología. *Cancerología Mex* 1999;45:251-252.
4. Lopez JM, and Spratt SJ. Exenterative pelvic surgery. *J of Surg Oncol* 1999;72:102-114.
5. Lopez JM and Barrios L. Evolution of pelvic exenteration. *Surg Oncol Clin of North Am* 2005;14:587-606.
6. Maggioni A, Roviglioni G, Landoni F, et al. Pelvic exenteration: Ten year experience at European Institute of Oncology in Milan. *Gynecol Oncol* 2009;114:64-68.
7. Fleisch MC, Panke P, Beckmann MW, et al. Predictors for Long-term survival after Interdisciplinary Salvage surgery for advanced or recurrent Gynecologic Cancers. *J of Surg Oncol* 2007;95:476-484.
8. 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;15:475-482.
9. Chiva ML, Lapuente F, González CL, et al. Surgical treatment of recurrent Cervical cancer: State of the art and new achievements. *Gynecol Oncol* 2008;110:S66-S69.
10. Durgatos P, Shualb A, Vikas M, Ravi K. Pelvic exenteration: A perspective from a regional cancer center in India. *Indian J of Cancer* 2004;41:109-114.
11. Marnitz S, Dowdy S, Lanowska M, et al. Exenterations 60 years US and German Gynecologic Oncology Centers. *Int J Gynecol Cancer* 2009;19:974-977.
12. Torres LA. Cáncer de cérvix. Algunas consideraciones acerca de la cirugía radical. *Cir Ciruj* 2002;70:183-187.
13. Jeong YP, Hyuck JCh, Seung YJ, Jinsoo Ch, et al. 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;96:560-568.
14. Teran-Moncayo AM, Zeichner-Gamez I, Gomez del Castillo CAR, Beltran OA, et al. Exenteration for recurrent or persistent cervical cancer. *Med Oncol* 2006;23:219-223.
15. Hatch DK, Shingleton MH, Soong SJ, et al. Anterior pelvic exenteration. *Gynecol Oncol* 1988;31:205-213.
16. Curry LS, Nahhas AW, Jashan EA, et al. Pelvic exenteration; a 7 year experience. *Gynecol Oncol* 1981;11:119-123.
17. Kraybill GH, Lopez MJ. Total pelvic exenteration as a therapeutic option in advanced malignant disease of the pelvis. *Surg Gynecol Obstet* 1988;166:299-302.