



112402

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO Y DE INVESTIGACIÓN

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE ONCOLOGÍA DEL CENTRO MÉDICO NACIONAL
SIGLO XXI

"FACTORES QUE AFECTAN LA MORBILIDAD Y MORTALIDAD EN
PACIENTES CON SARCOMA RETROPERITONEAL EN EL
PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO"

TESIS DE POSTGRADO
QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA EN LA ESPECIALIDAD DE:
CIRUJANO ONCÓLOGO
PRESENTA:
DR. RUTILIO FLORES DÍAZ

ASESOR DE TESIS: DR. SERGIO TORRES VARGAS
DR. ALEJANDRO LÓPEZ



MÉXICO, D.F.

MARZO DEL ~~2004~~
2005

0342145



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO Y DE INVESTIGACIÓN

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE ONCOLOGIA DEL CENTRO MEDICO NACIONAL
SIGLO XXI

**“ FACTORES QUE AFECTAN LA MORBILIDAD Y MORTALIDAD
EN PACIENTES CON SARCOMA RETROPERITONEAL EN EL
PROCEDIMIENTO QUIRURGICO”**

TESIS DE POSTGRADO

QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA EN LA ESPECIALIDAD DE:

CIRUJANO ONCOLOGO

P R E S E N T A :

DR. RUTILIO FLORES DIAZ

**ASESOR DE TESIS: DR. SERGIO TORRES VARGAS
DR. ALEJANDRO LOPEZ**

MÉXICO D.F.

MARZO DEL 2001



**CENTRO MEDICO NACIONAL
HOSPITAL DE ONCOLOGIA
ENSEÑANZA E INVESTIGACION**

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la
UNAM a difundir en formato electrónico e impreso e
contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Rutilio Flores Diaz

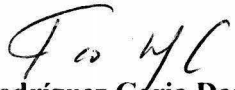
FECHA: 17/03/2005

FIRMA: [Signature]

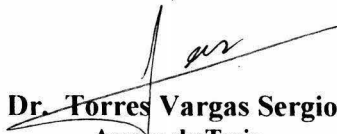
**"FACTORES QUE AFECTAN LA MORBILIDAD Y
MORTALIDAD EN PACIENTES CON SARCOMA
RETROPERITONEAL EN EL PROCEDIMIENTO
QUIRÚRGICO"**




Dr. Delgado Gallardo Serafin.
Jefe de División y Educación Médica
Hospital de Oncología CMNSXXI



Dr. Rodríguez Coria Darío.
Profesor Titular del Curso Universitario de Especialización en Oncología Quirúrgica.
Hospital de Oncología CMNSXXI



Dr. Torres Vargas Sergio.
Asesor de Tesis
Jefe del Servicio de Sarcomas y Tumores de Tubo Digestivo Alto
Hospital de Oncología de CMNSXXI



Dr. López Hernández Alejandro.
Asesor de Tesis
Médico Adscrito al Servicio de Sarcomas y Tumores de Tubo Digestivo Alto
Hospital de Oncología de CMNSXXI.

INDICE

- 1. Resumen**
- 2. Introducción**
- 3. Materiales y método**
- 4. Resultados**
- 5. Discusión**
- 6. Conclusión**
- 7. Anexos**
- 8. Bibliografía**

TITULO:

"Factores que afectan la morbilidad y mortalidad en pacientes con sarcoma retroperitoneal en el procedimiento quirúrgico".

OBJETIVO

Analizar los factores que influyen en la morbilidad y mortalidad de pacientes con sarcoma retroperitoneal sometidos a procedimiento quirúrgico.

MATERIALES Y METODOS

Noventa pacientes con sarcoma retroperitoneal fueron admitidos y tratados entre el 1ro de enero de 1995 al 1ro de diciembre del año 2000, con un seguimiento retrospectivo. Pacientes, tumor y tratamiento fueron analizados para determinar la morbimortalidad postoperatoria. El método estadístico utilizado fue de Chi cuadrada.

RESULTADOS

13 pacientes (14.3%) tuvieron morbilidad, 9 en el grupo con resección quirúrgica (69.3%), en donde los factores asociados con significancia estadística fueron el grado y tamaño del tumor ($p=0.0001$). La mortalidad se presentó en 3 pacientes (3.3%), dos en el grupo con resección (66.6%) con impacto estadístico relacionado al grado (0.008).

CONCLUSIONES

En este estudio de pacientes con sarcomas retroperitoneales el factor que más influye en la morbilidad y mortalidad es el grado. Pacientes sometidos a procedimiento quirúrgico con intento curativo requiere de un manejo agresivo con una bajo porcentaje de morbilidad (14.3%) y mortalidad (3.3%).

PALABRAS CLAVE

Sarcoma, Retroperitoneo, morbilidad, mortalidad.

INTRODUCCIÓN

Los tumores retroperitoneales son un grupo heterogéneo de neoplasias mesenquimatosas raras. Acontece del 0.05 al 0.2% de todos los tumores y del 10 al 20% de los 4,500 nuevos casos de sarcomas vistos al año en los Estados Unidos, con un índice de 1 a 2 por millón por año (1, 2, 3).

La condición anatómica del retroperitoneo permite a estos tumores alcanzar un gran tamaño antes de presentar cualquier hallazgo clínico, la mayoría de los pacientes presentan un tumor abdominal asintomático, palpable en el 75-80% de los casos (1,4), ocasionalmente manifiestan dolor y en forma menos frecuente pérdida de peso, sangrado de tubo digestivo, obstrucción del tracto gastrointestinal o urinario, sintomatología neurológica relacionadas a invasión o compresión de estructuras neurovasculares (2). En cerca del 25% de los pacientes existen metástasis al momento de la presentación (1,2).

La evaluación de estos pacientes requiere de determinar la extensión a órganos adyacentes, para lo cual se utiliza la ultrasonografía y tomografía computada, además, se requiere de biopsia quirúrgica para realizar diagnóstico diferencial, sobre todo en pacientes jóvenes, en quienes se debe descartar un tumor de células germinales, de tejido linfoproliferativo o tumores relacionados a la glándula adrenal (2). En ciertas localizaciones es útil la angiografía, urografía intravenosa, mielograma para valorar compromiso vascular, función renal y ureteral, así, como la extensión intraespinal en tumores neurogénicos (1).

En cuanto a la clasificación histológica el liposarcoma es el más común y acontece del 28 al 40% del total (1,4), seguidos de leiomiomas 29% (5), y con menor frecuencia fibrosarcomas, tumores neurogénicos, el histiocitoma fibroso maligno la ha incrementado su frecuencia en las últimas series reportadas (6,7,8). Como en los sarcomas de otras localizaciones el grado se correlaciona como factor pronóstico, tumores de alto grado se reportan en un 44-56% y de bajo grado de 38-62% (5, 9,10,11, 12,13), con una media de supervivencia para los de bajo grado de 44 meses y para los de alto grado de 9 meses (5,6).

Su patrón de crecimiento es por invasión directa, los sarcomas de bajo grado desplazan estructuras antes de invadir las de los de alto grado que infiltran planos tisulares y órganos directamente. A diferencia de los sarcomas en otras localizaciones, las metástasis pulmonares ocurren del 26 al 50% y por vía porta al hígado en 27 al 63% (5,6,14).

La cirugía constituye la modalidad de tratamiento más efectivo en sarcomas resecables (15,16), la resección completa se ha reportado en el 54-78% de los pacientes, con excepción del Dr. Karakousis que refiere del 95-100% (4, 11, 17,19,20); lo descrito en las últimas décadas con respecto a la extensión microscópica por debajo de su aparente borde enfatiza la importancia de una resección extensa, lamentablemente por el tamaño y localización en que se presentan no permiten realizar los márgenes adecuados de resección, además, la cercanía con hígado, riñones, intestino y ureter limitan la dosis de radiación adyuvante. Aunque, algunos autores han reportado cierto beneficio en la

aplicación de radioterapia pre, trans o post operatoria el tratamiento aditivo con radioterapia a la resección completa no ha demostrado un mayor beneficio en estudios randomizados, los datos existentes varían, según el Centro de referencia, con respuestas en control local y sobrevida a 5 años de un 31 al 70% con o sin radioterapia (1,4,5,11,17), la sobrevida en pacientes con resección completa varía considerablemente con respecto a quienes tienen resección incompleta o son irresecables (60 meses contra 24 y 12 respectivamente), así mismo, se ha reportado relacionada la resección con el grado del tumor (20% a los de alto grado con respecto al 80% con los de bajo grado) (17), con respecto a la satelitosis se ha relacionado con recurrencia temprana (8). No se ha demostrado un beneficio con agentes quimioterapéuticos (10,21).

La recurrencia del tumor varía de un 35% al 70% con una media de presentación de 1.3 años (rango de 10 meses a 2 años)(22), con resección amplia del 17% y resección local del 59%, sin embargo, hay series que reportan hasta del 88% en forma global (18,19,20), asociados a factores como involucro de estructuras adyacentes, alto grado, resección incompleta y metástasis a distancia (2,5,17,23). El sarcoma puede ser resecado una o más veces hasta en un 44%, con una media de sobrevida posterior a la resección de 28 a 41 y hasta 90 meses (11,12) y sobrevida a 5 años del 57% (16,17,18), particularmente se relaciona más en tumores de bajo grado, por lo que es recomendable un seguimiento en el post-operatorio con tomografía computada cada 4 a 6 meses durante los dos primeros años, para identificar la recurrencia en forma temprana (24).

La sobrevida con metástasis se reporta de 10 a 12 meses, y en cuyo caso no ha tenido beneficio el tratamiento adyuvante (16).La causa de muerte en este tipo de pacientes se asocia a falla local(3).

MATERIALES Y METODOS

Se analizaron 90 expedientes de pacientes con diagnóstico de sarcoma retroperitoneal en el periodo comprendido del 1ro de Enero de 1995 al 1ro de Diciembre del año 2000 en el Servicio de Sarcomas y Tumores de Tubo Digestivo Alto del HOCMNSXXI, mediante un estudio de revisión de casos, de tipo retrospectivo, longitudinal, observacional y descriptivo, para determinar factores que afectan la morbilidad y mortalidad postoperatorias; en el análisis se incluyeron los siguientes factores: sexo, edad, signos y síntomas, tiempo de evolución, histología, grado, reseabilidad del tumor, tamaño tumoral, resecciones previas, procedimiento realizado, número de órganos reseados, complicaciones médicas menores y mayores, complicaciones quirúrgicas y reintervenciones.

Se consideró como morbilidad o mortalidad post operatoria como aquella o aquellas complicaciones médicas o quirúrgicas, o bien, la pérdida de la vida, durante de los primeros 30 días posteriores al procedimiento.

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio se admitieron y trataron 90 pacientes con sarcoma retroperitoneal en el HOCMNSXXI. La distribución clínica y características patológicas de estos pacientes se ilustran en la tabla 1. Cuarenta y ocho pacientes (53.3%) fueron del sexo femenino y 42 (46.66%) del sexo masculino. La media de edad de los pacientes fue de 56 años (rango de 22 a 84 años).

La mayoría de los sarcomas fueron de alto grado ($n = 57, 63.3\%$), con una media en tamaño de 26 cm (rango de 6 a 58 cm). El subtipo histológico más común fue liposarcoma ($n= 41, 45.5\%$), y a diferencia de la literatura el sarcoma neurogénico ($n=16, 17.7\%$) y leiomiomasarcoma ($n=12, 13.3\%$), y el menos frecuente fue el fibrosarcoma ($n=3, 3.3\%$). Los signos y síntomas más frecuentes fueron el hallazgo clínico de tumor ($n=40, 44\%$), dolor ($n=35, 29\%$), ataque al estado general ($n=12, 13\%$), con un tiempo de evolución de 6 meses (rango de 1-24 meses). No hubo una diferencia proporcional entre la presentación de los síntomas y la morbimortalidad.

Todos los pacientes se evaluaron para resección de la enfermedad primaria o recurrente cuando fue posible, fueron clasificados en dos grupos, el primero con resección del tumor ($n=61, 67.7\%$) y un segundo grupo en que sólo se les realizó biopsia ($n=29, 32.2\%$). Dentro del primer grupo se analizó el tipo de resección (amplia, marginal o incompleta) y si la resección incluyó órganos (tumorectomía, uno, dos o más órganos), así, como si tuvieron resecciones previas (ninguna, una o dos).

Para evaluar los factores y su impacto en la morbilidad y mortalidad en el procedimiento quirúrgico se realizó un análisis comparativo mediante pruebas de Chi-cuadrada en un análisis univariado y multivariado. Todos los pacientes fueron sometidos a exploración abdominal con un abordaje transperitoneal. La distribución de características clínicas y patológicas se describen en la tabla 2 y 3.

En cuanto a la histología el liposarcoma correspondió a 41 pacientes (45.6%), el leiomiomasarcoma a 12 pacientes (13.33%), sarcoma neurogénico 16 pacientes (17.7%), histiocitoma fibroso maligno 5 pacientes (5.55%), sarcoma pleomorfo 4 pacientes (4.44%), sarcoma fusocelular 5 pacientes (10%), fibrosarcoma 3 pacientes (3.3%).

Con respecto al tipo de histología, reseabilidad y grado, todos los sarcomas de bajo grado pertenecieron al grupo de los pacientes resecados, los pacientes con liposarcoma el tumor fue reseable en 31 (75.64%), el leiomiomasarcoma en 7 (75%), sarcoma neurogénico en 12 (75%), el histiocitoma fibroso maligno en 2 pacientes (40%) y todos se reportaron como de alto grado.

Del grupo de pacientes con resección, se especifico como amplia en 56 pacientes (62.2%), marginal en 2 (2.2%) e incompleta en 3 (3.3%). En 22 de ellos (24%), se les realizo resección de 1 órgano, a 20 tumorectomía (22.2%), a 13 pacientes resección de dos órganos (14.4%) y a 6 pacientes resección de más de 2 órganos(6.7%).

Por histología, 18 pacientes con liposarcoma (58%) se les realizo resección de uno o más órganos, el principal órgano afectado fue el colon en 9 pacientes (30%), el riñón se reseco en 5 pacientes (16.6%), intestino delgado en 4 pacientes (13.3%). En resecciones multiórganicas los principales órganos afectados fueron colon y riñón en 4 pacientes (13.3%), y la resección de colon y estomago, colon y bazo, y colon duodeno se realizo en 1 paciente en cada caso (3.3%).

De los 9 pacientes con leiomiomas a 8 (88.88%) se realizo resección de órganos (4 con uno órgano y 4 con 2 órganos (44.44%)); el principal órgano afectado fue el colon en 5 pacientes (55.55%), riñón en 4 (44.44%), seguido de vejiga y de intestino delgado en 1 y 2 pacientes respectivamente.

En los 16 pacientes con sarcoma neurogénico a 7 (43.7%), se les reseccionaron órganos, 3 con 1 (8%) y 4 con dos órganos (25%), el riñón fue el más afectado con 3 (18%) y el colon con 2 (12.5%). Del resto de los pacientes con otras histologías, el sarcoma pleomorfico en 2 pacientes se requirió de resección de más de 2 órganos, uno de ellos con 5 órganos: riñón, colon, bazo, páncreas y diafragma.

Por cirugías previas e histología, 15 pacientes con liposarcoma presentaron cirugías previas, 13 con 1 procedimiento (41.9%) y 2 con dos resecciones (6.45%). Con histiocitoma fibroso maligno 2 pacientes presentan el antecedente de 1 procedimiento (40%).

MORBILIDAD Y MORTALIDAD

Del total de los procedimientos quirúrgicos, se reportó morbilidad en 13 pacientes con una mortalidad en 3 pacientes.

De los 13 pacientes con morbilidad post-quirúrgica 4 (6.5%) se reportaron en el grupo de pacientes que fueron sometidos a laparotomía con toma de biopsia, 9 (31.3%) en el grupo de pacientes en quienes se realizo resección quirúrgica, y que correspondió al 4.4 y 10% del total respectivamente.

Las complicaciones post quirúrgicas en el grupo sin resección del tumor, 2 de ellas, fueron por visceración y requirió de reintervención, y 1 paciente, curso con oclusión intestinal que se resolvió con tratamiento médico y 1 paciente con presentó seroma en la herida quirúrgica resuelto favorablemente. Las características del tumor en estos pacientes con tumor irreseccable. fué el hallazgo de sarcomatosis con afección a estructuras vasculares pélvicas con gran extensión retroperitoneal y a estructuras blandas, así como, y diseminación hepática o pancreática. Dos pacientes con sarcomatosis de reporte como sarcoma fusocelular poco diferenciado y los otros dos pacientes como liposarcoma de alto grado.

La mortalidad en este grupo de pacientes sin resección se presentó en 1 paciente, que como hallazgo quirúrgico se reportó sarcomatosis con gran necrosis tumoral y perforación intestinal que le condicionó un estado séptico y posteriormente la muerte. La histología reportada fue de liposarcoma pleomorfo. Se documentó tratamiento quirúrgico previo 1 año antes de su valoración fuera de la Unidad.

De los 9 pacientes con morbilidad en el grupo de resección, 4 correspondieron a la histología de liposarcoma, 2 a sarcoma pleomorfo y 1 a histiocitoma fibroso maligno, sarcoma fusocelular y otro neurogénico. De los 4 pacientes con liposarcoma, 2 presentaron seroma en la herida quirúrgica; un paciente con antecedentes de intervención previa (tumorectomía con nefrectomía), intervenido en la Unidad por recurrencia a pared abdominal y a intestino delgado, tratados con resección amplia. Otro paciente sometido a resección amplia con nefrectomía y hemicolectomía izquierda, presentó choque hipovolémico por hemorragia post quirúrgica que ameritó reintervención con hallazgos de hemoperitoneo de 1000cc, que requirió recuperación en la UCI por 5 días. El tercer paciente, con liposarcoma mixoide con áreas de pleomorfo grado III, tenía antecedentes de procedimiento resectivo previo 2 años antes donde le realizaron tumorectomía con nefrectomía izquierda, cistectomía parcial y colocación de injerto vascular por lesión, por recurrencia se sometió a excenteración pélvica, posterior a la cual, ameritó dos reintervenciones en 24 horas por sangrado y choque hipovolémico secundario, además de reimplante ureteral, con estancia en la UCI por 47 días por estado de choque y falla pulmonar, a los 42 días post quirúrgicos, secundario a insuficiencia vascular desarrollo facitis en miembro pélvico que ameritó amputación supracondilea, egresándose posteriormente por mejoría. Un paciente con sarcoma neurogénico sometido a resección con tumorectomía y nefrectomía izquierda ameritó reintervención por choque hipovolémico en el post quirúrgico, que requirió manejo en la UCI por coagulopatía, otro paciente con sarcoma fusocelular y antecedente de resección de tumor de 60 por 50cm, que presentó recurrencia 1 año después al primer procedimiento, se le realizó resección de colon transversal, presentó fístula enterocutánea que se manejó conservadoramente. De los pacientes con sarcoma pleomorfo, uno posterior a la resección multiorgánica de colon izquierdo, riñón, bazo, cola de páncreas, músculo psoas izquierdo y diafragma. presentó hemoperitoneo de 4000cc, cursando su postoperatorio en la UCI donde se complicó con SIRPA y se egreso por mejoría, documentándose posteriormente metástasis hepáticas. El otro paciente curso con EVC en el postoperatorio que se recuperó con manejo médico. El paciente con histiocitoma fibroso maligno tenía antecedentes de una resección previa y al cual se practicó resección amplia y presentó seroma en la herida quirúrgica.

La mortalidad en el grupo de pacientes con resección se presentó en dos pacientes, uno con sarcoma pleomorfo que presentó sangrado post operatorio que ameritó reintervención posterior a hemicolectomía derecha, resección de íleon terminal y nefrectomía derecha, con resección de un segmento hepático y diafragma, que posteriormente desencadenó CID insuficiencia renal y SIRPA. El otro paciente con sarcoma fusocelular, se presentó con sangrado post operatorio y coagulopatía (CID) con choque refractario a manejo en la UCI que lo llevó a la muerte.

**ESTA TESIS NO SALI
DE LA BIBLIOTECA**

DISCUSION

Los sarcomas retroperitoneales constituyen un reto para el cirujano oncológico, se trata de una neoplasia de difícil control y que requiere de un manejo quirúrgico agresivo, que implica, en la mayoría de los casos, resección multiórganica y múltiples reintervenciones por el alto porcentaje de recurrencia; en el presente estudio se manifiesta un porcentaje significativo de irreseccabilidad, sin embargo, un índice de resecciones que se compara con las publicadas en la literatura, y que se llevan a cabo con el objetivo de curar a este tipo de pacientes, lo que implica, además del manejo de la biología agresiva del tumor, la pericia del cirujano de lograr resecciones adecuadas. El manejo de este tipo de neoplasias no implica un riesgo elevado de morbilidad ni mortalidad, lo analizado en este estudio indica, que el sarcoma retroperitoneal es resecable en la mayoría de los pacientes, los factores ya conocidos como de mal pronóstico, como lo es el grado y tamaño, influyen en la morbilidad y mortalidad postquirúrgica (p 0.001 y p 0.008).

En el grupo de pacientes estudiado, el liposarcoma fue el más frecuente, seguido, a diferencia de la literatura, del sarcoma neurogénico, también resalta el alto porcentaje de múltiples resecciones con esta histología sin que implique riesgo de complicaciones y mortalidad. En la mortalidad la coagulopatía por consumo es el factor que más se encuentra asociado. La mayoría de las complicaciones se consideraron como menores y con resolución clínica satisfactoria. Las posibilidades de resección también se ven influenciadas por el grado y tamaño.

CONCLUSION

En este estudio de pacientes con sarcoma retroperitoneal, el grado del tumor y el tamaño se asocian a mayor riesgo de morbilidad y mortalidad. Pacientes con enfermedad primaria o recurrente deben ser sometidos a manejo quirúrgico agresivo para realizar la resección quirúrgica, dentro de esto se incluye resecciones en bloque para obtener márgenes negativos sin que ello implique una alta morbimortalidad.

Comparación de los Sarcomas retroperitoneales entre el grado, histología y resecabilidad.

Sí	Grado	Histología	Resecados	Total	
	No				
	Bajo grado				
		Liposarco	21		21
		Leiomiosar	2		2
		Sarcoma	6		6
		nurogenic			
		Sarcoma	1		1
		pleomorfic			
		Sarcoma	1		1
		fusocelular			
		Fibrosarco	2		2
		Total	33		33
	Alto grado				
		Liposarco	10	10	20
		Leiomiosar	7	3	10
		Sarcoma	6	4	10
		nurogenic			
		Sarcoma	3		3
		pleomorfic			
		Histiocitoma	2	3	5
		fibroso			
		maligno			
		Sarcoma		8	8
		fusocelular			
		Fibrosarco		1	1
		Total	28	29	57

La gráfica muestra los pacientes sometidos a resección quirúrgica o no con respecto al grado e histología.

Tabla 1.

PACIENTES, TUMOR, CARACTERISTICAS PATOLOGICAS Y DISTRIBUCION DE EVENTOS EN 90 PACIENTES CON SARCOMA RETROPERITONEAL		
--	--	--

	No	% del Total
Sexo		
Masculino	42	46.2
Femenino	48	52.7
Edad		
Mayor de 60 años	42	46.2
Menor de 60 años	48	52.7
Grado		
Bajo grado	33	36.6
Alto grado	57	63.3
Tamaño		
Mayor de 30 cm	33	36.6
Menor de 30 cm	57	63.3
Sub-tipo Histológico		
Liposarcoma	41	45.5
Sarcoma neurogénico	16	17.7
Leiomiomasarcoma	12	13.3
Sarcoma fusocelular	9	10.0
Histiocitoma fibroso maligno	5	5.5
Sarcoma pleomorfico	4	4.4
Fibrosarcoma	3	3.3
Resecados		
Sí	61	67.7
No	29	32.2
Cirugías Previas		
Ninguna	67	74.4
1 cirugía previa	18	20.0
2 cirugías previas	5	5.5
Procedimiento Realizado		
Biopsia	29	31.9
Tumorectomía	20	22.0
Resección de 1 órgano	22	24.2
Resección de 2 órganos	13	14.3
Resección de más de 2 órganos	6	6.6
Tipo de resección		
Biopsia	29	31.9
Amplia	56	61.5
Marginal	2	2.2
Incompleta	3	3.3
Morbilidad		
Sí	13	14.3
No	77	84.6
Mortalidad		
Sí	3	3.3
No	87	95.6

TABLA 2.

ANÁLISIS DE MORBILIDAD EN 90 PACIENTES EN EL POST OPERATORIO CON SARCOMA RETROPRITONEAL.			
--	--	--	--

	No.	valor p(univariado)	p(multivariado)
Sexo		0.026	
Masculino	6		
Femenino	7		
Edad		0.023	
Mayor de 60 años	7		
Menor de 60 años	6		
Grado		0.001	0.008
Bajo	1		
Alto	12		
Tamaño		0.001	
Mayor de 30 cm	9		
Menor de 30 cm	4		
Subtipo Histológico		0.026	
Liposarcoma	41		
Otras histologías	49		
Resecados		0.026	
Sí	9		
No	4		
Cirugías Previas		0.052	
Ninguna	6		
1 cirugía	5		
2 cirugías	2		
Procedimiento realizado		0.057	
Biopsia	4		
Tumorectomía	1		
Resección de 1 órgano	4		
Resección de 2 órganos	1		
Resección de más de 2 órganos	3		
Tipo de resección		0.10	
Biopsia	4		
Amplia	8		
Marginal	1		
Incompleta			

Tabla 3

Análisis de mortalidad de 90 pacientes con Sarcoma retroperitoneal posterior a tratamiento quirúrgico

	Número	Valor <i>p</i> (univariado)	Valor <i>p</i> (multivariado)
Sexo		0.021	
Masculino	2		
Femenino	1		
Edad		0.021	
>60 años	2		
< 60 años	1		
Grado		0.008	
Bajo	0		
Alto	3		
Tamaño (cm)		0.046	
Mayor 30	3		
Menor 30	0		
Subtipo Histológico		0.56	
Liposarcoma	1		
Otra	2		
Resecados		0.69	
Sí	2		
No	1		
Cirugías previas		0.74	
Ninguna	2		
1 Cirugía	1		
2 Cirugías	-		
> 2 Cirugías	-		
Procedimiento realizado		0.39	
Biopsia	1		
Tumorectomía	-		
Resección de un órgano	1		
Resección de 2 órganos	-		
Resección de más órganos	1		
Tipo de resección		0.95	
Biopsia	1		
Amplia	2		
Marginal	-		
Incompleta	-		

BIBLIOGRAFIA

1. - Glenn J, Sindelar WF, Kinsella T. Results of multi-modality therapy of resectable soft-tissue sarcomas of the retroperitoneum. *Ann Surg* 1985; 97: 316-24.
2. - Mcbrath PC. Retroperitoneal Sarcomas. *Semin Surg Oncol* 1994; 10(5): 364-8.
3. -Herman K, Kusy T. Retroperitoneal sarcoma - the continued challenge for surgery and oncology. *Surg Oncol* 1998; 71(1-2): 77-88.
4. - Benamark S, Hafstrom L, Jonsson PE. Retroperitoneal sarcomas treated by surgery. *J Surg Oncol* 1980; 14(4): 307-14.
5. - Van Doorn RC, Galle MP, Hart AA. Resectable retroperitoneal soft tissue sarcomas. The effect of extent of resection and postoperative radiation therapy on local tumor control. *Cancer* 1994; 73(3): 637-2.
6. - Storm FK, Eilber FR, Mirra J. Retroperitoneal sarcomas: A reappraisal of treatment. *J Surg Oncol* 1981; 17:1-7.
7. - Tepper JE, Suit HD, Wood WC. Radiation therapy of retroperitoneal soft tissue sarcomas. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1984; 10: 825-830.
8. - Veros D, Theodorou D, Ventouri K. Retroperitoneal tumors: do the satellite tumor mean something?. *J Surg Oncol* 1998; 68(1): 30-3.
9. - Cody HS, Turnbull AD, Fortner JA. The continuing challenge of retroperitoneal sarcomas. *Cancer* 1981; 27: 2147-2152.
10. - Russell W, Cohen G, Enzinger F. A clinical and pathological staging system for soft tissue sarcoma. *Cancer* 1977; 40:1562-70.
11. - Kelkenny JW, Bland KI, Copeland EM. Retroperitoneal sarcoma: The University of Florida experience. *J Am Coll Surg* 1996; 182 (4).
12. - Bautista N, Su W, O'connell T. Retroperitoneal soft tissue sarcomas prognosis and treatment of primary and recurrent disease. *Am Surg* 2000; 66(9): 832-6.
13. - Mahajan A. The contemporary role of the use of radiation therapy in the management of sarcoma. *Surg Oncol Clin N Am* 2000; 9 (3): 503-24.
14. - Kinne DM, Chu FCH, Huvos AG. Treatment of primary and retroperitoneal liposarcoma. *Cancer* 1973; 31: 53-64.
15. -Adam YG, Oland J, Halevy A. Primary retroperitoneal soft tissue sarcomas. *J Surg Oncol* 1984; 25:8-11.
16. - Lewis JJ, Leung D, Woodruff B. Retroperitoneal soft tissue sarcomas analysis of 500 patients treated and followed at a single institution. *Ann Surg* 1998; 228 (3): 355-65.
17. - Jaques DP, Coit DG, Aajdu S I. Management of primary and recurrent soft tissue. *Ann Surg* 1990; 212(1): 51-9.
18. - Karakousis C P, Kontzogou K, Driscoll K. Retroperitoneal sarcomas and their management. *Arch Surg* 1995; 130 (10): 1104-9.
19. - Karakousis C P, Gerstenbluth R, Kontzogou K. Resecability of retroperitoneal sarcomas: A matter of surgical technique?. *Eur J Surg Oncol* 1995; 21 (6): 617-22.
20. - Karakousis K, Gerstenbluth M, Driscoll D L. Resecability and survival in retroperitoneal sarcomas. *Ann Surg Oncol* 1996; 3(2): 150-8.
21. -Bevilacqua R G, Rogatko A, Hajdu S I. Pronostic factors in primary retroperitoneal soft tissue sarcomas. *Arch Surg* 1991; 126 (3): 328-34.

22. - Gupta A K, Cohan R H, Francis I R. CT of recurrent retroperitoneal sarcomas. *AJR Am J Roentgenol* 2000; 17(4): 1025-30.
23. - Dalton RR, Donohue JH, Mucha P. Management of retroperitoneal sarcomas. *Surgery* 1989; 106 (4): 725-32.
24. - Binder SC, Katz B, Sheridan B. Retroperitoneal liposarcoma. *Ann Surg* 1978; 187:257-61.