

112402



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MÉXICO**

---

---

**FACULTAD DE MEDICINA**

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**HOSPITAL DE ONCOLOGIA CENTRO MEDICO**

**NACIONAL SIGLO XXI**

**TUMORES DE PARED TORACICA**

**FACTORES PRONOSTICOS**

**TESIS DE POSTGRADO**

**QUE PARA OPTENER EL TITULO DE**

**CIRUJANO ONCÓLOGO**

**PRESENTA:**

**DR. JOSE ALBERTO DALENCE ROMERO**

**ASESORES:**

**DR. JAVIER KELLY GARCIA**

**DRA. DULCE MARIA HERNADEZ HERNÁNDEZ**





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 DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**



CENTRO MEDICO NACIONAL  
HOSPITAL DE ONCOLOGIA  
ENSEÑANZA E INVESTIGACION

*Marco Gutiérrez*

**Dr. MARCO GUTIERREZ DE LA BARRERA**  
JEFE DE DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION  
HOSPITAL DE ONCOLOGIA CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI

*Javier Kelly Garcia*

**Dr. JAVIER KELLY GARCIA**  
JEFE DE SERVICIO DE TUMORES DE TORAX  
HOSPITAL DE ONCOLOGIA CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI

*[Handwritten signature]*  
FACULTAD DE MEDICINA  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO  
DIRECCIÓN DE POSGRADO

*Dulce Maria Hernandez Hernandez*

**Dra. DULCE MARIA HERNANDEZ HERNANDEZ**  
JEFE DE DEPARTAMENTO DE EPIDEMIOLOGIA  
HOSPITAL DE ONCOLOGIA CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.  
NOMBRE: JOSE ALBERTO DALENCE ROMERO  
FECHA: 29.09.2005  
FIRMA: [Handwritten Signature]

*Jose Alberto Dalence Romero*

**Dr. JOSE ALBERTO DALENCE ROMERO**  
RESIDENTE DE CIRUGIA ONCOLOGICA  
HOSPITAL DE ONCOLOGIA CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI

<b>INDICE</b>	<b>Pag.</b>
I. GENERALIDADES	3
II PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
III HIPOTESIS	6
IV OBJETIVOS	6
V MATERIAL Y METODOS	7
VI RESULTADOS	9
VII ANALISIS DE RECURRENCIA	14
VIII ANALISIS DE SOBREVIDA GLOBAL	16
IX CONCLUSIONES	17
X ANEXOS	18
XI BIBLIOGRAFIA	19

## I.- GENERALIDADES

Los tumores primarios de pared torácica son entidades raras. Representan aproximadamente el 5 % de todas las neoplasias del tórax y constituyen 1 al 2 % de todos los tumores primarios.

Se originan en el hueso, cartilago, parrilla costal, tejidos blandos de caja torácica e invaden diversas estructuras en su crecimiento.

Los tumores originados de hueso representan 7 a 8 % de todos los tumores óseos y aproximadamente el 10 % de las neoplasias primarias de tejidos blandos se localizan en la pared torácica.

Se atribuye la primera resección de tumor de pared torácica a Osias Airman en 1778. Parhman en 1899 fue el primero en reportar una serie de pacientes tratados con abordaje quirúrgico, con una mortalidad perioperatoria del rango del 29.5 %, relacionado a la abertura de la cavidad pleural y sepsis.

En la década de los 40, el uso de injertos de fascia lata, injertos de costilla, colgajos cutáneos extensos, y el uso de colgajos de dorsal ancho. (descrito por Campbell en 1950 para reconstrucción de defectos de parrilla costal) contribuyó significativamente al desarrollo de la cirugía reconstructiva.

El uso de colgajos músculo cutáneos en combinación o no con materiales protésicos, así como el uso de antibióticos profilácticos, avances en técnicas quirúrgicas y anestesiológicas, cuidados intensivos, han determinado la seguridad de resecciones extensas en tumores de tejidos blandos y hueso de pared torácica, con la consiguiente disminución de la morbi-mortalidad en el manejo de este tipo de pacientes.

La cirugía se constituye como la mejor opción para el tratamiento inicial de pacientes con tumores malignos primarios de parrilla costal. Algunos casos seleccionados se benefician del abordaje multidisciplinario: neoadyuvancia.

El abordaje diagnóstico incorrecto, la resección incompleta o la incapacidad para realizar procedimientos de reconstrucción satisfactorios de grandes defectos de pared torácica condicionan una elevada morbilidad y mortalidad perioperatorias, principalmente por el desarrollo de infecciones en la cavidad pleural, falla respiratoria y respiración paradójica que ameritan asistencia mecánica ventilatoria prolongada.

Una variedad de lesiones benignas y malignas pueden presentarse en forma primaria en los tejidos blandos y en esqueleto de la pared torácica ( Clasificación: tabla 1)

Las lesiones benignas más frecuentes son : osteocondroma, condroma, y displasia fibrosa, las cuales representan 60 a 70 % de los tumores benignos.

En cuanto a los tumores malignos primarios el 45 % se originan de tejidos blandos y el 55 % de cartilago o hueso.

El condrosarcoma es el tumor maligno más común, usualmente se localiza en la región anterior de las costillas y menos frecuentemente en el esternón , escápula o clavícula. Otros tumores óseos que siguen en frecuencia son: osteosarcoma y sarcoma de Ewing..

En cuanto a las lesiones malignas de tejidos blandos, el tumor desmoide o fibrosarcoma de bajo grado, es el más frecuentemente diagnosticado, seguido por histiocitoma fibroso maligno y neurofibrosarcoma, según las series reportadas.

Un abordaje prequirúrgico adecuado, con una completa valoración de la función respiratoria y un personal médico-quirúrgico capacitado en resecciones amplias y reconstrucción de la pared torácica conlleva mejoría en los resultados finales en el tratamiento de este tipo de pacientes.

La infiltración amplia de arcos costales , el esternón, clavícula, para tumores de región anterior, o infiltración de la pared posterior no deben ser limitantes técnicas para la resección quirúrgica. Resecciones en bloque, de pared y parenquima pulmonar.etc. o resecciones parciales o totales de cuerpos vertebrales son técnicamente posibles.

Numerosos factores pronósticos han sido evaluados por diversas series publicadas. siendo los resultados contradictorios. La edad , género, la presencia o no de síntomas, el tamaño y localización del tumor, así como el grado, según algunos autores, no han demostrado importancia estadísticamente significativa, mientras que el tipo histológico, así como la extensión de la invasión, parecen influenciar en la sobrevida.

Los márgenes positivos de resección constituyen el factor de riesgo principal para recurrencia local y tienen un considerable impacto sobre el periodo libre de recurrencia y la sobrevida global.

Tabla 1.

**CLASIFICACION HISTOLÓGICA DE LOS TUMORES DE PARED TORACICA.****1.-Tumores primarios****a) Tumores benignos.**

Tejidos blandos.

Lipoma

Fibroma

Linfangioma

Hemangioma

Granuloma

Neurofibroma

Hemangiopericitoma

Cartilago y hueso

Quiste óseo aneurismático

Condroma

Displasia Fibrosa

Granuloma eosinofílico

Tumor de células gigantes

Condroblastoma

Osteoblastoma

**b) Tumores malignos**

Tejidos blandos

Tumores de piel

Melanoma

Tumor desmoide (fibrosarcoma de bajo grado)

Linfoma

Liposarcoma

Linfangiosarcoma

Hemangiopericitoma

Fibrosarcoma

Histiocitoma fibroso maligno

Rabdomiosarcoma

Neurofibrosarcoma

Cartilago y hueso

Tumor Neuroectodérmico Primitivo

Condrosarcoma

Sarcoma osteogénico

Mieloma múltiple (plasmocitoma)

Linfoma

**2.-Tumores de órganos contiguos que invaden la pared torácica**

Mama (recurrente)

Pulmón

Neoplasias mediastinales

Mesotelioma pleural

**3:-Tumores metastásicos a parrilla costal**

Carcinomas

Sarcomas



## II.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

- ¿ El tamaño tumoral, el grado y tipo histológico, los márgenes quirúrgicos y extensión de la resección son determinantes en el análisis de recurrencia y sobrevida global en pacientes con tumores malignos primarios de parrilla costal ?

## III.-HIPOTESIS

-El tamaño tumoral, grado histológico y márgenes quirúrgicos son variables estadísticamente significativas en el análisis de recurrencia en pacientes tratados por tumores malignos primarios de parrilla costal.

-El grado histológico, tamaño tumoral, tipo de tratamiento son variables significativas en el análisis de sobrevida global en pacientes con tumores malignos primarios de parrilla costal.

## IV.- OBJETIVOS

- 1.- Determinar factores pronósticos para sobrevida global en tumores malignos primarios de pared torácica.
- 2.- Determinar factores pronósticos para recurrencia en tumores malignos primarios de pared torácica.
- 3.- Determinar variables que influyan en la morbi- mortalidad perioperatorias.
- 4.- Reportar la experiencia del Servicio de Tumores de Tórax del Hospital de Oncología del CMN SXXI en el manejo de pacientes con tumores malignos primarios de pared torácica.

## V.- MATERIAL Y METODOS.

1.-DISEÑO DEL ESTUDIO: Estudio longitudinal, retrospectivo, comparativo y observacional

2.-UNIVERSO DE TRABAJO: Pacientes con diagnóstico de tumor maligno de pared torácica, tratados en el servicio de Tumores de Tórax del Hospital de Oncología del Centro Médico Nacional Siglo XXI en el periodo comprendido de enero 1994 a diciembre de 2004

### 3.-DESCRIPCION DE LAS VARIABLES.

#### a) Según la metodología

##### \* Variables independientes:

- Localización del tumor
- Tamaño del tumor
- Tipo histológico
- Tratamiento previo
- Extensión de la resección ( Arcos costales, esternón, otras estructuras)
- Método de reconstrucción.
- Adyuvancia

##### \*Variables dependientes:

- Morbi-mortalidad perioperatoria
- Sobrevida Global
- Período libre de enfermedad. ( Recurrencia )

### 4.-SELECCIÓN DE LA MUESTRA:

a) Tamaño de la muestra: Se obtendrán datos de todos los pacientes con diagnóstico de Tumor maligno primario de parrilla costal, admitidos y tratados en el servicio de Tumores de Tórax en el HOCMNSXXI en el periodo de tiempo establecido.

b) Criterios de selección:

1.- Criterios de inclusión: Pacientes con diagnóstico comentado en el período de tiempo de 1994- 2004

2.- Criterios de no inclusión: Pacientes con tumores benignos de pared torácica, pacientes con tumores metastáticos a pared torácica.

3.- Criterios de exclusión: Pacientes que durante el desarrollo del estudio se demuestre la presencia de algún criterio de no inclusión.

## 5.- PROCEDIMIENTOS :

Se revisó la base de datos del Servicio de Tumores de Tórax, recolectando los pacientes con el diagnóstico mencionado en el periodo de tiempo establecido.

Con los datos obtenidos, se solicitaron los expedientes de los pacientes al Archivo del HOCMNSXXI para elaboración de la "hoja de Recolección de datos " (Anexo 1) y la verificación del cumplimiento de criterios de inclusión.

Se obtuvieron los datos demográficos de todos los pacientes, así como la información respectiva de todas las variables a evaluar.

Se realizó análisis estadístico de la información obtenida con método de chi-cuadrada para recurrencia y Método de Kaplan Meyer para análisis de sobrevida.

## VI.- RESULTADOS.

Fueron 64 pacientes con diagnóstico de tumores primarios de parrilla costal. tratados en el servicio de tórax del Hospital de Oncología Centro Médico Nacional Siglo XXI en el periodo de tiempo comprendido entre enero de 1994 a diciembre 2004.

Fueron 40 hombres ( 62 %). 24 mujeres (37.5%). Mediana de edad de 47 años. Rango de 18 a 83.

El tumor más frecuente fue el condrosarcoma con 13 pacientes constituyendo el 20%. Seguido en frecuencia por : Histiocitoma fibroso maligno (HFM) 10 pacientes ( 15 %). Tumor Neuroectodérmico primitivo (TNEP) 7 pac (9.4 %) TMVNP 6 pac. ( 10.9 %) . DFS 6 pacientes (10.9%). Otras histologías: 22 pacientes (35 %) que incluyen: liposarcoma, leiomiomasarcoma, sarcoma osteogénico, sarcoma sinovial,etc. Fig . 1.

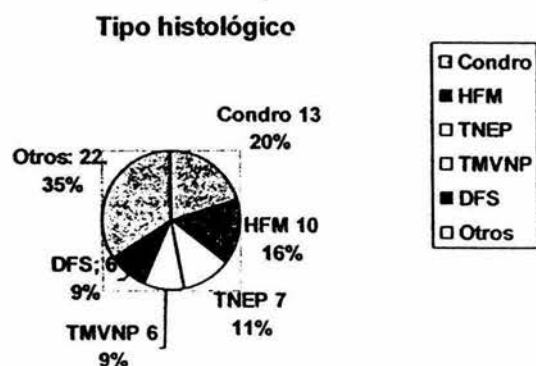


Fig. 1

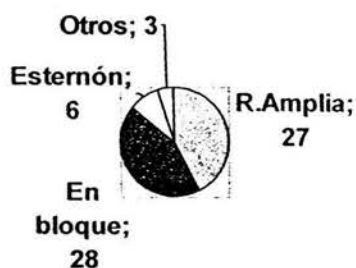
El procedimiento quirúrgico efectuado fue:

Tabla 1.-

Resección Amplia (tejidos blandos pared torácica)	27 pacientes
Resección en bloque	28 pacientes (+/- otras estructuras)
Esternotomías	6 pacientes (+/- arco costal)
Escapulectomía	2 pacientes
Resección Interescapulotorácica	1 paciente
<b>Total</b>	<b>64 pacientes</b>
<b>Dentro de los 64 pacientes:</b>	
Resección de cuerpos vertebrales con fijación de columna	2 pacientes
Resecciones compuestas con otras estructuras: (Segmentos pulmonares, pleura, pericardio, diafragma, hígado)	20 pacientes

Fig. 2

### Procedimientos quirúrgicos



R. Amplia
  En bloque
  Esternón
  Otros

En pacientes que ameritaron resección de arcos costales el promedio de los mismos fue de 2.7 arcos resecados, con rango de 1 a 7 costillas. 24 pacientes de 1 a 3 costillas (37.5 %) y 7 pacientes más de cuatro costillas ( 11 %).

6 pacientes ameritaron resección esternal: (9.4 %) 1 paciente con estereotomía total y 5 con estereotomías parciales.

En solo 2 pacientes se practicó resección de cuerpos vertebrales durante el procedimiento quirúrgico, con fijación de columna vertebral en abordaje conjunto con Neurocirugía.

20 pacientes ( 31 %) ameritaron resección de otras estructuras profundas de tórax, además de la parrilla costal( ej: diafragma, pleura, parénquima pulmonar, pericardio) e incluso segmentos de hígado en 1 paciente

**En cuanto a los procedimientos de reconstrucción:**

- \*22 pacientes : cierre primario (34 %).
- \*22 pacientes: Uso de material protésico ( malla) (34 %)
- \* 6 pacientes: malla + colgajos(musculocutáneo, fasciocutáneo) (9%).
- \* 6 pacientes : TAI. (9%)
- \* 7 pacientes: TAI + colgajo 7 pacientes ( 10.9%)

Complicaciones perioperatorias: 7 pacientes ( 11 %) presentaron algún tipo de complicación perioperatoria:

- \* 1 paciente con dehiscencia de herida quirúrgica.
- \* 2 pacientes con necrosis parcial del área quirúrgica
- \* 2 pacientes con tórax inestable.(sometidos a resección esternal)
- \* 1 paciente con hematoma post quirúrgico.

No se reportaron casos de mortalidad perioperatoria.

34 pacientes (43 %) recibieron tratamiento adyuvante : 25 pac Rt (39%) 6 pac Qt+Rt ( 9.4% ) y 3 sólo Qt (4.7 %).

El periodo de seguimiento fue de 6 a 156 meses . promedio 36 meses para toda la muestra.

Se documentó recurrencia locorregional en 12 pacientes. (18.7%). 13 pacientes presentaron recurrencia a distancia: 20.3 %, siendo el sitio más frecuente el pulmón.

39 pacientes no presentaron recurrencia, durante el periodo de vigilancia.

El tamaño del tumor osciló en el rango de 2 a 30 cm, con un promedio de 10.25 cm.

Tabla 2.

Tamaño tumoral cm.	# pac.	%
5 cm o menos	13 pacientes	20 %
6 a 10 cm	29 pacientes	45 %
> 10 cm.	22 pacientes	34 %

Se consiguió resecciones R0 con márgenes negativos en 51 pacientes: 79.7 %  
Márgenes positivos sólo en 2 pacientes ( 3.1. %) y se reportaron como márgenes estrechos ( menor a 2 cm) en 11 pacientes ( 17.2 %).

45 pacientes fueron tratados de manera inicial: tratamiento primario ( 70.3%) .  
19 pacientes con recurrencia como presentación: (29.7 %)

Sólo 7 pacientes recibieron tratamiento neoadyuvante:(11 %).4 con Qt y 3 con Qt y Rt.

Adyuvancia: 8 pacientes recibieron adyuvancia: 4 sólo con Rt, 2 Qt+ Rt y 2 Qt.

El reporte histopatológico indicó 38 pacientes con tumores de alto grado.( 59 %).y 26 pacientes con tumores de bajo grado. 41 %.

Durante todo el tiempo de vigilancia se reportan 39 pacientes vivos sin enfermedad (61%) .10 pacientes vivos con enfermedad (15.6 %) 15 defunciones( 23) %.  
PLE (periodo libre de enfermedad) 4 a 156 meses: promedio 32 meses.

ANALISIS DE RECURRENCIA EN PACIENTES CON TUMORES DE PARRILLA COSTAL  
METODO DE CHI-CUADRADA

VARIABLE	Recurrencia local	Recurrencia a distancia	Sin recurrencia	Chi cuadrada (valor de p)
<b>Edad</b>				P = 0.97
< 39 años	3 (25 %)	4 (31 %)	13 (33 %)	
40 a 50 años	4 (33 %)	4 (31 %)	10 (25 %)	
> 50 años	5 (41 %)	5 (38 %)	16 (41 %)	
<b>Sexo</b>				P= 0.15
Masculino	6 (50 %)	11 (85 %)	23 (59 %)	
Femenino	6 (50 %)	2 (15 %)	16 (41 %)	
<b>Tipo histológico</b>				P= 0.134
Condrosarcoma	1 (8 %)	1 (8 %)	11 (28 %)	
Histiocitoma FM	1 (8 %)	3 (23 %)	6 (15 %)	
TNEP	3 (25 %)	2 (15 %)	2 (5 %)	
TMVNP	1 (8 %)	3 (23 %)	2 (5 %)	
Otros	6 (50 %)	4 (31 %)	18 (46 %)	
<b>Otras estructuras</b>				P= 0.030 *
No	9 (75 %)	5 (38 %)	30 (77 %)	
Si	3 (25 %)	8 (61 %)	9 (23 %)	
<b>Tamaño tumoral</b>				P= 0.001 *
< 5 cm	0	0	12 (31 %)	
6 a 10 cm	3 (25 %)	9 (69 %)	18 (46 %)	
> 10 cm	9 (75 %)	4 (31 %)	9 (23 %)	
<b>Grado Histológico.</b>				P= 0.006 *
Alto	10 (83 %)	11 (85 %)	17 (44 %)	
Bajo	2 (17 %)	2 (15 %)	22 (56 %)	
<b>Márgenes Qx</b>				P= 0.43
Negativos	9 (75 %)	9 (69 %)	33 (84 %)	
Positivo estrecho	1 (8 %)	1 (8 %)	0	
	2 (17 %)	3 (23 %)	6 (15 %)	
<b>Adyuvancia</b>				P= 0.029 *
No	4 (33 %)	3 (23 %)	23 (59 %)	
Rt	4 (33 %)	7 (54 %)	14 (36 %)	
Rt+Qt	2 (17 %)	3 (23 %)	1 (3 %)	
Qt	2 (17 %)	0	1 (3 %)	



## VII.-ANALISIS DE RECURRENCIA.

El análisis univariado de recurrencia reportó las siguientes consideraciones.

\*Edad: Se dividieron los grupos de edad por frecuencia, sin observarse diferencia significativa en los 3 grupos , tanto en recurrencia local como a distancia.

\*El sexo masculino presenta un considerable porcentaje mayor de recurrencia a distancia, con respecto a sexo femenino, sin embargo tomando en cuenta la prevalencia en hombres de los tumores estudiados, la variable tampoco es significativa.

\* El tipo histológico tampoco demuestra relación estadística para recurrencia.

\* Las resecciones compuestas : en bloque de parrilla costal incluyendo estructuras profundas de tórax y abdomen demuestran mayor recurrencia, (en virtud del tamaño del tumor y la profundidad del mismo). 8 pacientes recurrieron a distancia, constituyendo el 61 % de todas las recurrencias a distancia. Valor de  $p=0.030$  estadísticamente significativa.

\*Tamaño tumoral: Tumores menores a 5 cm. no presentaron recurrencia. En pacientes con tumores entre 6 y 10 cm hubieron 9 recurrencias a distancia (85% del total de recurrencia a distancia), así como 9 pacientes con recurrencia local en tumores mayores a 10 cm.

Variable significativa con  $p=0.001$

\* El grado histológico demostró su importancia estadística tanto en recurrencia local como a distancia con valor de  $p$  de 0.006

\*El estado de los márgenes no demostró diferencias estadísticamente significativas. Los 2 pacientes con márgenes positivos recurrieron: 1 local. 1 distancia.

\*Adyuvancia: Resulta significativa en el análisis estadístico, pero en el sentido de que pacientes sometidos a esta terapia son aquellos que probablemente presentan factores de riesgo para recurrencia y los resultados nos demuestran que recurren en mayor % que los pacientes no sometidos a adyuvancia.

**ANALISIS DE SOBREVIDA GLOBAL POR METODO DE KAPLAN MEYER EN PACIENTES CON TUMORES DE PARRILLA COSTAL.**

Variable	N	Defunciones	Sobreviva 5 años(%)	Tiempo de supervivencia	Intervalo de confianza	Log Rank (p)
<b>Edad</b>						
<40	20	5	75 %	47	38-57	
40-49	18	5	72 %	46		0.44
50 y mas	26	5	80 %	50		(0.9)
<b>Sexo</b>						
Masculino	40	10	75%	48	41-54	0.68
Femenino	24	5	79%	50	42-58	(0.16)
<b>Tipo Histológico</b>						
Condrosarcoma	13	1	92 %	57	51-63	8.06 (0.15)
HFM	10	2	80 %	50	37-52	
TNEP	7	3	57 %	23	19-27	
TMVNP	6	2	66 %	37	25-49	
DFs						
<b>Margen Qx</b>						
Negativo	51	10	80 %	50	45-56	4.5
Positivo	2	1	50 %	17	16-17	(0.10)
Marginal(estrecho)	11	4	73 %	42	28-55	
<b>Tamaño tumoral</b>						
Menos de 5 cm.	12	0	100 %			4.3 (0.113)
6 a 10 cm	30	10	66 %	67	53-82	
Más de 10 cm	22	5	77 %	69	53-85	
<b>Otras estructuras</b>						
No	44	8	82 %	50	45-56	1.1
Si	20	7	65 %	44	35-53	(0.27)
<b>Grado</b>						
Alto	38	14	63 %	40	32-48	11.1
Bajo	26	1	96 %	58	54-61	(0.001) *
<b>Tipo tratamiento</b>						
1ario	45	12	73 %	46	39-53	1.4
Recurrencia	19	3	84 %	52	45-60	(0.22)

## VII.- ANALISIS DE SOBREVIDA GLOBAL

- \*De un total de 64 pacientes estudiados se reportan 15 defunciones durante el seguimiento.
- \*Sobreviva global a 5 años de 76.5 %. 49 paciente vivos actualmente.
- \*Vivos con actividad tumoral: 10 pac.
- \*Vivos libres de actividad tumoral: 39 pac.
- \*48 meses el promedio de supervivencia con intervalo de confianza de 43 a 53 meses(IC95 %)
- \* Sin diferencias significativas en el análisis estadístico para la variable edad y sexo con relación a mortalidad .
- \* El peor pronóstico para supervivencia global de acuerdo a tipo histológico : TNEP seguido del TMVNP con 57 y 66 % de supervivencia a 5 años respectivamente.
- \* El estado de los márgenes quirúrgicos tampoco fue una variable estadísticamente significativa. Sin embargo demuestra el 50 % de supervivencia a 5 años en pacientes con márgenes positivos.
- \* El 100 % de tumores menores a 5 cm están vivos al tiempo de seguimiento, lo que otorga importancia a esta variable para evaluar supervivencia, aunque el análisis estadístico tampoco es significativo. Disminuye el % de supervivencia de acuerdo proporcional al tamaño tumoral.
- \* Las resecciones compuestas con otras estructuras profundas de tórax y/o abdomen determinan disminución del % de supervivencia a 5 años de 82 a 65 % .
- \* El grado tumoral se constituye en la única variable estadísticamente significativa en la evaluación de supervivencia global. Paciente con tumores de alto grado tienen una supervivencia a 5 años de 63 %, respecto a pacientes con tumores de bajo grado de 96 % (  $p= 0.001$ ).
- \* De igual forma existe una diferencia no significativa entre pacientes tratados de primera vez y pacientes con tratamiento de recurrencia.

## IX.-CONCLUSIONES

Los tumores de parrilla costal, son una entidad rara, en el contexto global de las neoplasias.

El manejo quirúrgico demanda de un equipo experimentado en procedimientos de resección y reconstrucción complejos.

Son pocas las series reportadas, cuyo análisis estadístico coincide en indicar que las variables de Grado histológico, tipo de cirugía ( en cuanto se refiere a márgenes) y el tamaño tumoral, son significativas en el análisis de recurrencia ( tanto local como a distancia) y en el análisis de supervivencia global.

Los resultados de nuestro estudio confirman que en el análisis de la recurrencia tanto local como a distancia las variables significativas son : grado histológico, tamaño tumoral y en nuestra serie la resección de otras estructuras profundas independientes de la parrilla costal

Asimismo, el grado histológico se constituyó en la única variable estadísticamente significativa para el análisis de supervivencia global.

La baja tasa de complicaciones no demostró una relación estadística entre estas y el tipo de cirugía. Sin embargo se observó una relación importante entre la presencia de tórax inestable y resección esternal.

El abordaje quirúrgico adecuado y el complemento terapéutico multimodal, basados en una evaluación integral, deben de normar el manejo de pacientes con tumores malignos primarios de parrilla costal.



## BIBLIOGRAFIA:

- 1.-Pairolero MD. et. al "Chest Wall Tumors: Experience with 100 consecutive patients"  
J Thorac Cardiovasc Surg 1985;90: 367-372
- 2.-Greager MD.et al "Soft Tissue Sarcomas of the Adult Thoracic Wall".  
Cancer 1987; 59: 370-373.
- 3.-Gordon MD.et al " Soft Tissue Sarcomas of the chest wall"  
J Thorac Cardiovasc Surg 1991;101:843-54
- 4.-Pisters MD.et al "Analysis of Prognostic Factors in 1041 patients with localized soft tissue sarcoma ..." J Clin Oncol 1996; 14: 1679-1689
- 5.-L.Gross MD.et al "Soft Tissue Sarcomas of the chest wall: Prognostic factors"  
Chest 2005; 127: 902-908
- 6.-Walsh MD.et al " A Single Institutional, Multidisciplinary Approach to Primary sarcomas involving the chest wall Requiring Full-Thickness Resections. "  
J Thorac Cardiovasc Surg 2001; 121:48-40
- 7.-Incarbone MD.et al "Surgical Treatment of Chest Wall Tumors"  
World J.Surg 2001; 25: 218-230.

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**