



**TUMORES PRIMARIOS DEL  
MEDIASTINO**

**Drs: Helena Sandoval L.**

**Aquilino Sánchez M.**

**Francisco Martín B.**

1977

## TUMORES PRIMARIOS DEL MEDIASTINO

Revisión de 48 pacientes del I.N.C.

y H.S.J.S. de Bogotá.



Esta es una revisión de 48 pacientes con tumores primarios del mediastino, vistos en un periodo de 10 años. Se hace énfasis en las consideraciones clínicas y patológicas de este grupo heterogéneo de tumores.

El hecho de que 16 pacientes fueran asintomáticos, revela la importancia de los exámenes radiológicos de rutina.

Una extraordinaria variedad de estructuras importantes tiene asiento en el mediastino: el corazón, los grandes vasos, los linfáticos, segmentos del simpático y parasimpático, la tráquea, los bronquios principales, el esófago, glándulas de secreción interna (el timo y frecuentemente el tiroides y paratiroides). Cada una de estas estructuras puede dar lugar a masas mediastinales patológicas.

El mediastino puede ser también un área de embriogénesis defectuosa. Este es el sitio en que las arterias bronquiales se unen las yemas o botones pulmonares crecen, las ramas del árbol bronquial principal se subdividen, el tracto gastrointestinal se diferencia y el tubo cardiaco crece, rota y se subdivide. Se forman el saco pericárdico y pleural así como

el diafragma. Estas formaciones cuando son defectuosas pueden dar origen a quistes o tumores.

Como el mediastino es el área central, rica en drenaje linfático es el sitio más frecuente para que se originen lesiones de este sistema por ejemplo:

1. Invasión directa de carcinomas broncogénicos.
2. Metástasis de carcinomas del pulmón o de órganos abdominales.
3. Enfermedades inflamatorias, especialmente granulomatosas.
4. Desórdenes generalizados tales como linfomas.

Los defectos del diafragma o los orificios pueden traer como consecuencias protrusión de órganos abdominales, intestino, epiplón etc, localizados en el mediastino. Efusiones o empiemas pueden estar presentes en el mediastino o íntimamente conectados con él. Las enfermedades vertebrales y la escoliosis distorsionan el mediastino. Ocasionalmente una herniación del pulmón a través del mediastino puede dar la impresión de un quiste. Las malformaciones y aneurismas de los grandes vasos pueden producir masas mediastinales que se juzgan como tumores.

Masas anormales como las antes descritas pueden ser pequeñas, raras o infrecuentes. En resumen hay una amplia variedad de lesiones que se pueden encontrar en el mediastino. El diagnóstico diferencial comprende virtualmente cada desorden endotorácico. Una historia clínica muy completa y un buen examen físico son muy importantes.

El aumento de la utilización del Rx de tórax ha descubierto numerosas TBC pulmonares en las abreugrañas de admisión para trabajo, estudio,

etc., y ha aumentado enormemente el número de lesiones mediastinales asintomáticas no descubiertas en el examen clínico.

El descubrimiento de una masa hace que se inicie el estudio de su localización, la suposición de su malignidad o benignidad, la posibilidad del tratamiento quirúrgico u otro tipo de terapia. La respuesta a estas interrogantes requiere de otras investigaciones, tales como placas radiográficas laterales y oblicuas. La posición del tumor en el mediastino es la mejor guía para investigar el tipo de lesión tumoral. Una fluoroscopia es necesaria para evaluar la movilidad, el cambio de tamaño con la respiración y las pulsaciones. La evidencia confirmatoria de los exámenes paraclínicos y los signos físicos son necesarios para mejorar la información. La kimgografía de las pulsaciones, la tomografía y la angiocardiógrafa son estudios importantes para determinar la posición, la invasión a las estructuras vecinas. El estudio con medio de contraste no se debe omitir para estudiar lesiones esofágicas, hernias diafragmáticas o efectos desconocidos de la presión esofágica. Otro estudio esencial es la broncoscopia.

Una investigación ordenada de las masas mediastinales debe ser empleada por los examinadores para verificar la posición de la masa en cada caso y usualmente da la pauta para el manejo adecuado de cada paciente. Dos procedimientos diagnósticos son de mucho valor:

1. Biopsia ganglionar pre-escalénica.
2. Angiocardiógrafa.

La biopsia de los ganglios preescalénicos produce un alto porcentaje de positividad lo que garantiza su uso rutinario. De gran valor ha sido en los linfomas, ciertos granulomas y tumores mediastinales y pulmonares.

La angiocardiógrafa ha reducido el número de casos en los que la toracotomía era necesaria para el diagnóstico de una lesión vascular no corregible.

Los aneurismas, la coartación y las anomalías cardíacas simulan tumores mediastinales que se pueden diferenciar por este procedimiento. Es también de ayuda para definir claramente las relaciones del tumor con estructuras cardiovasculares adyacentes. De esta manera se estima la operabilidad del tumor y la disección del mismo. El último procedimiento al que se debe recurrir es la toracotomía ya sea para diagnóstico o para tratamiento.

(Figura N° 1 Diafragma de la localización de los tumores en el mediastino)

(Tabla N° 1 Procedimientos diagnósticos).

Las manifestaciones clínicas y la apariencia radiológica pueden dar una seguridad diagnóstica del 80% en las lesiones mediastinales. La localización, el tamaño la forma, la relativa densidad de la sombra radiológica, la presencia de aire, hueso y calcificaciones son de gran significado diagnóstico. La destrucción ósea implica malignidad. Sin embargo los tumores benignos de origen nervioso y los aneurismas pueden por compresión presentar erosión de las estructuras óseas.

## MATERIAL Y METODOS

Cuarenta y ocho casos bien documentados de tumores primarios del mediastino fueron revisados en los archivos del material quirúrgico y de autopsias del INC y el HSJD de Bogotá en un periodo comprendido entre 1961 y 1970. Todos los casos estudiados tienen descripción de las piezas macroscópicas y los cortes histológicos que también fueron revisados. Se analizaron también otros parámetros tales como cuadro clínico, localización evolución y tratamiento de los diversos tipos de neoplasias. Se excluyeron de este estudio los tumores metastásicos y las alteraciones no neoplásicas de tipo inflamatorio como TBC, micosis, sarcoidosis etc. No se pudo utilizar todo el material por carecer de historias clínicas completas descripción macroscópica o placas histológicas.

(Tabla N° 2 incidencia de los tumores mediastinales agrupadas bajo la clasificación del AFIP-).

El grupo de tumores se ha subdividido en siete categorías en orden decreciente de frecuencia: linforeticular, neurogénicas, teratomatosos, tiroideos quistes, tumores vasculares y mesenquimales. La frecuencia, prevalencia del tipo de tumores, número de pacientes asintomáticos, sexo y distribución por edades se analizan en este estudio.

Las edades de los pacientes van desde los cinco a los setenta años. No se encontró prevalencia por sexos. Diez y seis pacientes fueron asintomáticos y el tumor fue descubierto en exámenes radiológicos de tórax de rutina o fueron hallazgos de autopsia. Veinticuatro de los casos correspondieron a tumores malignos y sólo un paciente con una neoplasia maligna fue asintomá-

Figura N° 1 . - Diafragma de la localización usual en el mediastino de los  
Tumores más frecuentes.

TABLA N° 1 PROCEDIMIENTOS DIAGNOSTICOS

Estudio Radiológico	Procedimiento Quirúrgico	Miscelanea
1. P. A. y laterales	1. Broncoscopia.	1. Test de piel para enfermedades granulomatosa
2. Fluoroscopia <sup>1</sup>	2. Biopsia pre-esca-	2. Estudios de esputo para
3. Films Potter-Bucky	nica.	células malignas o mi-
4. Rx. con supervoltage.	3. Biopsia de:	cro-organismos.
5. Tomograffas	Ganglios anormales.	3. Trazado con yodo ra-
6. Esofagograma.	Hígado.	dio-activo.
7. Kymograffa.	Pleura.	4. Examen con lámpara
8. Angiocardiograffa <sup>2</sup>	Otros tejidos.	de hendidura para sar-
9. Angiograma retró-	4. Toracentesis.	coidosis.
grado.	5. Toracotomía.	5. Estudios de médula óse
10. Estudio con bario del		
tubo digestivo.		
11. Broncograma.		
12. Mielograma		
13. Diagnóstico por Neu-		
motórax y neumope-		
ritoneo.		

1. Este estudio diagnóstico es de gran valor y con frecuencia detecta un tumor visto vagamente por otros métodos. Puede mostrar ciertas características de mucha ayuda.

2. Procedimiento especial de más valor que apoya los diagnósticos.

TABLA N° 2 LOCALIZACION DE TUMORES Y QUISTES DEL  
MEDIASTINO\*

Mediastino Anterior	Mediastino Superior	Mediastino Medio	Mediastino Posterior
Timoma 3	Bocio 2	Bocio	Neurilemoma 8
Teratoma 11	Quiste Bronco- génico. 1	Quiste Bronco- génico.	Neurofibroma 3
Bocio	Adenoma parati- roideo.	Linfoma 2	Simpaticoblastoma
Adenoma parati- roideo.	Mieloma Múltiple.	Quiste peri- cárdico.	Neurofibrosarcoma 2
Linfomas 8	Linfomas 2	Mieloma múltiple.	Linfangioma 1
Lipomas			Bocio
Fibromas.			Xantofibroma.
Hemangio-linfan- gioma 1			Quiste Gastro-en- térico.
Condroma			Ganglioneuroma.
Quiste tímico			Mixoma
Rabdomiosarcoma			Mielolipoma 1
			Neuroblastoma 1
			Paraganglioma
			Meningocele.

Schlumberger, H.G.: Tumors of the Mediastinum, Atlas of Tumor Pathology, Sect. V. Fasc. 18 Washington, D.C. Armed Forces Institute of Pathology.

tico. La supervivencia entre los pacientes con tumores malignos varía marcadamente con la frecuencia de metástasis, grado de extensión local, diferenciación celular y sensibilidad a la radioterapia o la quimioterapia.

(Tabla N° 3 Incidencia de los tumores mediastinales agrupados bajo los tipos básicos).

### TUMORES LINFORETICULARES

#### TIMICOS:

Los timomas pueden ser sólidos, benignos o malignos. Son usualmente altamente invasivos pero pueden ser encapsulados. La recurrencia no es infrecuente aún con tumores completamente extirpados. Aunque los quistes tímicos son raros, algunos autores han reportado un buen número, en los cuales la hemorragia es común y es la causa de los síntomas.

En los timomas malignos los síntomas son usualmente prominentes: Fiebre, dolor subesternal tos y pérdida de peso. Pacientes con estos y otros tumores del mediastino anterior pueden presentar angina y tener electrocardiográficamente cambios que simulan un infarto miocárdico dada la interposición del tumor entre la pared torácica y el corazón. En el plano frontal en la Rx. de tórax el tumor es desvanecido por la sombra esternal si este es alargado. Puede aparecer como una masa lobulada a uno o ambos lados del mediastino. La placa lateral muestra una sombra densa entre el esternón y el mediastino superior. La tomografía es de mucha ayuda. Hay dos cuadros clínicos presentes en las lesiones de la glándula tímica que merecen discusión:

La Miastenia Gravis; se ha observado que en el 85% de los pacientes que padecen miastenia gravis hay una alteración de la glándula tímica concomitante.

TABLA N° 3 INCIDENCIA DE LOS TUMORES MEDIASTINALES  
 AGRUPADOS BAJO LOS TIPOS BASICOS.

	N°	MALIGNOS	Asintomáticos	M.	F.
LINFORETICULARES					
TIMICOS	3	-	1	2	1
LINFOIDES	12	11	1	8	4
NEUROGENICOS	15	3	9	6	9
TERATOMATOSOS	11	10	1	6	5
TIROIDEOS	2	-	1	-	2
QUISTES (Broncógenos, pericárdicos etc).	2	-	1	1	1
VASCULARES	2	-	2	1	1
MESENQUIMALES	1	-	-	-	1
TOTAL	48	24	16	24	24

Los síntomas pueden aparecer sólo hasta después de varios años de la extirpación del tumor. Esto puede ser una razón para que no sea notada la enfermedad en los pacientes. Aunque algunos cirujanos creen que la extirpación del tumor hace que aparezca la miastenia, aunque no se han obtenido resultados, algunos reportes han establecido que una vez aparecidos los síntomas son incontrolables. Para los pacientes con miastenia el uso de la radioterapia después de la cirugía ha dado buenos resultados.

El otro estado clínico asociado con los timomas es la severa anemia arregenerativa con aplasia de la médula ósea que puede regresar después de la extirpación del tumor. Esta rara asociación no ha sido hasta hoy explicada. Los timomas pueden llegar a ser potencialmente malignos y deben ser extirpados tan pronto como se haga el diagnóstico.

#### HISTOPATOLOGIA:

(Figuras 3 y 4 Aspectos macro y microscópico)

#### CLASIFICACION HISTOLOGICA:

A. Timoma de células pequeñas (linfocítico).

B. Timoma epitelial.

1. Variante de células fusiformes.

C. Timoma linfoepitelial mixto.

A. Consiste en linfocitos aparentes, dispersos sin cuadro característico.

Estas células pueden borrar por completo la arquitectura subyacente, pero en ocasiones quedan pequeños corpusculos tímicos .

B. Consiste en células epiteliales voluminosas dispuestas en pequeños islotes y acúmulos en un fondo linfoide. Las células epiteliales poseen abundante citoplasma acidófilo, pálido con núcleo vesicular y tiene aspecto mucho mayor y pálido que los linfocitos circundantes que tienen citoplasma escaso. A menudo hay áreas quísticas de ablandamiento. Los corpúsculos de Hassall son infrecuentes pero se observan en mayor cantidad que en la variedad de células pequeñas.

1. En la variante de células fusiformes las células epiteliales adoptan forma alargada y guardan semejanza con fibroblastos.

Pueden originar fascículos anchos de células separadas por cordones vasculares y que forman corpúsculos maduros de Hassall.

En muchas ocasiones tienen aspecto linfangiomatoso. A las variantes epitelial y de células fusiformes sumadas les corresponden alrededor del 20% de los timomas.

C. Es probablemente el cuadro más corriente al que corresponden alrededor de 50% de los tumores de esta glándula. La neoplásia consiste como era lógico suponer en una mezcla de linfocitos bien diferenciados y cordones o acúmulos esparcidos de células epiteliales. La población celular que predomina varía en distintos tumores. Por lo regular los corpúsculos de Hassall son raros y a menudo mal formados.

Tres fueron considerados como tumores de origen tímico en nuestro estudio. La distribución fue de dos hombres por una mujer. En dos pacientes no se presentó ninguna sintomatología, el tercero consultó por dificultad respiratoria. En los exámenes radiológicos se observó una imagen única o bilobulada

en mediastino anterior. Todos los tumores se encontraron encapsulados en la cirugía y fueron completamente extirpados. La apariencia macroscópica correspondió a un tumor encapsulado, bilobulado o multinodular de color gris rosado, al corte el tejido era uniforme, blando, grisáceo.

El cuadro histológico en los tres casos correspondió a la variedad linfopitelial. A estos pacientes no se les dió radioterapia ni antes ni después de la cirugía y no han mostrado recurrencia. Tienen una supervivencia de más de cinco años. En nuestros casos no se observaron alteraciones asociadas como la Miastenia Gravis o la anemia refractaria.

#### LINFOIDES:

En otras series revisadas corresponde el mayor número de tumores mediastinales a los linfomas, en nuestra serie solamente doce casos son de origen linfoide pues se descartaron algunos casos con localizaciones en regiones laterales del cuello y sólo se utilizaron los casos cuya manifestación primaria y única correspondía al mediastino. La mayoría de los tumores se encuentra en el mediastino anterior, En estos casos se observa predominio del sexo masculino, ocho hombres y cuatro mujeres, lo que está de acuerdo con otras series. Sólo uno de los pacientes fue asintomático, los demás consultaron por síntomas tales como tos, disnea, dolor precordial o síntomas obstructivos vasculares.

Se observaron cuatro linfomas tipo Hodgkin primarios del mediastino. El patrón histológico más frecuente de acuerdo a la clasificación de RYE fue la esclerosis nodular, en los cuatro pacientes se hizo el diagnóstico por biopsia. Los demás corresponden a linfomas linfocíticos uno, histiocíticos, tres y cuatro a linfoma linfocítico mal diferenciado difuso.

En la mayoría de estos pacientes se hizo tratamiento con radioterapia inicialmente y combinado con la quimioterapia después. De este grupo la supervivencia es muy pobre, se reduce a un paciente con cinco años, controlado y que se encuentra actualmente asintomático. El resto de los pacientes sobrevivió entre pocos meses y dos años, falleciendo con diseminación de la enfermedad.

### TUMORES DE ORIGEN NEUROGENICO

Los tumores neurogénicos del mediastino crecen en los troncos nerviosos simpáticos y de los nervios intercostales, por esta razón se localizan siempre en el mediastino posterior, rara vez se encuentran en mediastino anterior. Son los tumores que con más frecuencia, después de los linfomas se encuentran en el mediastino. Se clasifican como: neurilemoma (el más común) neurofibroma, ganglioneuroma, simpaticoblastoma, paraganglioma, feocromocitoma, schwanoma maligno y neuroblastoma.

(Tabla N° 4 Neoplasias neurogénicas del mediastino).

#### NEURILEMOMA:

El origen de este tumor en las vainas de los nervios de Schwan es generalmente aceptado. En el mediastino el tumor alcanza un tamaño mayor que en cualquier otra parte del cuerpo. Como otros tumores que bordean el pulmón los neurilemomas son bien definidos en la radiografía. Macroscópicamente son esféricos o alargados, bien encapsulados, la cápsula puede estar firmemente adherida a los tejidos vecinos, el arco aórtico o pegados firmemente a los tejidos paravertebrales. Rara vez el tumor crece de las raíces nerviosas entre

TABLA N° 4 NEOPLASIAS NEUROGENICAS DEL  
MEDIASTINO

ORIGEN	N°
<b>1. TRONCOS NERVIOSOS</b>	
<b>BENIGNOS:</b>	
NEURILEMOMA	8
NEUROFIBROMA	3
<b>MALIGNOS:</b>	
SARCOMA NEUROGENICO	2
<b>2. CELULAS GANGLIONARES SIMPATICAS</b>	
<b>BENIGNOS:</b>	
GANGLIONEUROMA	1
<b>MALIGNOS:</b>	
NEUROBLASTOMA	1
PARAGANGLIOMA	
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>

el canal medular y el forámen intervertebral y continúan su aumento de tamaño en el mediastino. Tales lesiones son denominados en "reloj de arena" por su aspecto macroscópico. Al corte los neurilemomas son gris amarillentos o rosados y contienen grandes espacios quísticos, ocasionalmente la superficie muestra fasciculaciones con pocos quistes. Histológicamente se han identificado dos patrones, ambos pueden ser encontrados en el mismo tumor. El primero clasificado por Antoni como tipo A está compuesto por células elongadas, fusiformes de Schwan. Están dispuestas en cintas fusiformes con núcleos alineados en filas paralelas. Ocasionalmente algunos cortes pueden mostrar un patrón nuclear más bien oscuro con extensa degeneración y hialinización. Los remolines fibrilares dispuestos en forma radiada, de núcleos alargados en empalizada son conocidos como CUERPOS DE VEROCAY. Este segundo tipo de patrón es conocido como Tipo B de Antoni. Allí las células de Schwan son estrelladas más que fusiformes y con pequeñas áreas de degeneración (microquistes) que se encuentran con frecuencia.

#### NEURDFIBROMA:

Se caracteriza por la presencia de todos los elementos de un tronco nervioso, las células de las raíces, axones, tejido conectivo del endoneurio y perineurio. Aunque las células de las raíces son usualmente el tipo predominante ellas carecen de la disposición ordenada del neurilemoma. Estos tumores son infrecuentes a pesar de su relativa "frecuencia" en el mediastino y muchas veces hacen parte del cuadro de las fibromatosis generalizadas de Von Recklinghausen.

**SCHWANOMA MALIGNO:**

Denominado también neurofibrosarcoma. La existencia de este tumor ha sido denegada por algunos autores y otros la han agrupado con los llamados sarcomas neurogénicos. Nunca el tumor representa esta entidad, es un tumor maligno de las células de Schwan y debe clasificarse como tal.

Histológicamente el tumor tiene áreas que pueden mostrar palizadas de núcleos similares a los vistos en el neurilemoma, otras regiones se componen de células pequeñas, esferoidales que en estructura y disposición recuerdan el neuroblastoma. Muchos estados de transición entre los dos tipos celulares se pueden encontrar. Si se recuerda que las células de la cresta neural dan origen a las células ganglionares simpáticas y a las células de Schwan la aparición de ambas en el mismo tumor se debe esperar.

**GANGLIONEUROMA:**

Son infrecuentes. Stout ha subdividido estos tumores en tres grupos basados en el grado de diferenciación:

1. Tumor bien diferenciado que no da metástasis.
2. Parcialmente diferenciados y de células indiferenciadas de tipo mixto que ocasionalmente dan metástasis.
3. Tumores que contienen nódulos de ganglioneuroma bien diferenciado y nódulos de simpaticoblastoma, que dan metástasis en la mayoría de las veces.

Macroscópicamente el tumor puede alcanzar grandes tamaños, pueden crecer dentro del forámen intervertebral dando la imagen en reloj de arena que ejercen presión sobre la médula.

Histológicamente se reconoce el tumor por la presencia de células simpáticas ganglionares. Muchas células son multinucleadas y rodeadas por células satélites. El estroma está compuesto por células de Schwann, tejido endoneurial y gran número de fibras nerviosas medulares y no medulares. Cuando el patrón histológico no es muy bien diferenciado se puede confundir con un mixoma.

Los casos de tumores de origen neurogénico encontrados fueron quince con predominio del sexo femenino, con nueve mujeres y seis hombres. Nueve de los pacientes eran asintomáticos. Los restantes consultaron por disfagia, tos o dolor torácico. Todos los tumores se encontraron localizados en el mediastino posterior. El cuadro radiológico en la mayoría correspondía a una masa única, densa, redondeada o fusiforme bien delimitada en el mediastino posterior. Sólo tres casos correspondieron a tumores malignos: un Neuroblastoma, un Schwannoma maligno y un Neurofibrosarcoma; los pacientes fallecieron a pesar del tratamiento quirúrgico y la radioterapia. En estos casos las masas macroscópicamente correspondían a tumores no encapsulados, de color grisáceo, con zonas hemorrágicas y necróticas que se extendían a estructuras vecinas. Microscópicamente correspondían a los cuadros antes mencionados; en uno de los caso sólo se tomó biopsia de la lesión pues esta se consideró como inextirpable. Los demás tumores macroscópicamente eran encapsulados, de color blanco-grisáceo. El cuadro histológico varió entre neurilemoma, neurofibroma, etc. (ve cuadro).

#### TUMORES TERATOMATOSOS

Once casos de teratomas fueron estudiados, con ligero predominio del

sexo masculino (seis hombres, cinco mujeres). Diez casos fueron malignos y uno benigno. Todos los tumores estaban localizados en el mediastino anterior. La imagen radiológica correspondió a masas únicas, irregulares, que en ocasiones invadían órganos vecinos, lo cual originaba síntomas. Sólo uno de los casos fue asintomático, en los demás casos la sintomatología incluyó disnea, palpitaciones, dolor subesternal, en los casos más severos se presentaron compresiones vasculares con edema o síndrome de compresión de vena cava superior, otros casos se manifestaron por las metástasis. Las edades de los pacientes variaron entre los cinco y los veinticinco años. Macroscópicamente las tumoraciones eran de tamaños variables de color pardo claro, con zonas hemorrágicas y necróticas, con zonas quísticas. Todos los tumores malignos eran sólidos. El cuadro histológico es variable y corresponde a teratomas con componente de germinomas, carcinomas embrionarios, coriocarcinoma y un teratoma quístico benigno. En los casos de germinomas no se encontró evidencia de tumor en el testículo.

El tratamiento de la mayoría de los tumores fue la cirugía y la radioterapia, pero en la mayoría de obtuvieron pobres resultados y la supervivencia más larga fue de cinco años.

#### BOCIOS ENDOTORACICOS

Dos pacientes de sexo femenino, una de ellas asintomática presentaron masas en el mediastino superior que correspondieron a bocios endotorácicos. El cuadro radiológico mostró una densidad anormal en el mediastino superior. La sintomatología de la paciente fue tos seca y difi-

cultad respiratoria que fueron progresivas.

A la cirugía se encontró un tiroides con un bocio coloide, el espécimen correspondió a un tiroides con aumento de tamaño, en forma nodular, al corte se observaban áreas quísticas que contenían coloide. Histológicamente se diagnosticó un bocio coloide nodular. No se utilizó otro tipo de tratamiento y las pacientes se encuentran asintomáticas después de diez y doce años de la extirpación quirúrgica.

#### QUISTES BRONCOGENICOS Y PERICARDICOS

Se estudiaron dos masas correspondientes a un quiste broncogénico y uno pericárdico, en un hombre y una mujer, uno de los cuales asintomático fue hallazgo de autopsia. El quiste broncogénico se localizó en la parte posterior del mediastino superior, cerca de la bifurcación de la tráquea. El quiste se extirpó completamente en la cirugía y el aspecto macroscópico correspondió a una tumoración bien delimitada de seis centímetros de diámetro, de color grisáceo, que al corte contenía material mucoide. El cuadro histológico incluye epitelio columnar pseudo-estratificado con glándulas mucosas en la pared.

El quiste pericárdico se encontró en el mediastino medio, no estaba comunicado con la cavidad pericárdica, era asintomático y fue hallazgo de autopsia. Macroscópicamente sus paredes eran lisas de color blanquecino y al corte contenía líquido blanquecino. La apariencia histológica era de una pared fibrosa tapizada por endotelio.

### TUMORES VASCULARES

Dos fueron los tumores de origen vascular analizados en este estudio, ambos fueron asintomáticos, se encontraron en un hombre y una mujer, el primero fue hallazgo de autopsia. Un hemangiolinfangioma se encontró en el mediastino anterior y un linfangioma en el mediastino posterior. Ambos se presentaron como masas multiloculares con material sanguinolento o líquido claro. Microscópicamente correspondían a espacios quísticos tapizados por células endoteliales con escaso estroma fibroso.

### TUMORES MESENQUIMALES

Uno de los tumores más raros encontrados en nuestro estudio corresponde a un mielolipoma, o sea un foco de hematopoyesis extramedular que se presentó como una tumoración mediastinal en el espacio posterior. Se presentó en una mujer de 53 años, asintomática a quien se le encontró en un examen radiológico del tórax una masa delimitada localizada en el mediastino posterior. La paciente presentaba una severa anemia, pero no fue investigada la causa y se dió tratamiento con anti-anémicos. Macroscópicamente la masa era encapsulada de color amarillento con zonas focales hemorrágicas. En la histología se observaron células madres precursoras de las líneas roja y blanca con megacariocitos y tejido adiposo, dando la imagen de una verdadera médula ósea, lo cual hace el diagnóstico de mielolipoma, es de anotar que debió hacerse una investigación sobre la causa de la anemia, pues estas lesiones aparecen casi siempre asociadas a lesiones anemisantes.

## RESUMEN

Las masas mediastinales pueden ser neoplásicas o no neoplásicas. Pueden ser benignas y malignas y suelen ser peligrosas si se dejan evolucionar y no se diagnostican oportunamente algunas de ellas. Porque pueden estar en contacto con estructuras tan importantes como el corazón, los grandes vasos o pueden comprimir la tráquea, esófago etc. Alrededor de 30 al 45% de los tumores son histológicamente malignos y otros pueden ser malignos por invasión local sin tener características histológicas de malignidad.

El uso de la biopsia pre-escalénica y la angiocardiógrafa además de las placas radiográficas simples son procedimientos diagnósticos esenciales.

El tratamiento se basa en la cirugía en los casos benignos y algunos malignos, la radioterapia post-quirúrgica, o como tratamiento sólo o combinada con la quimioterapia en casos en que no se puede emplear otro tipo de tratamiento.

En este estudio nos llama la atención la alta incidencia de neoplasias malignas teratomatosas y el bajo o nulo índice de supervivencia de estos pacientes, la causa es desconocida, pues en muchas series revisadas no se encontró este resultado. En cuanto a los demás tipos de neoplasias todos están de acuerdo con las estadísticas mundiales.

## BIBLIOGRAFIA

1. Adler, RH et al. Mediastinal teratoma in Infancy  
J. Thorac Cardiovasc Surg 39:394, 1960.
2. Childress ME, Baker CP, Samson PC. Lymphangioma of the Mediastinum. J Thorac Cardiovasc Surg 31:338, 1956.
3. Castleman B. Tumors of the Thymus gland. Armed Forces Institute of Pathology. Sec 5 Fasc 19 Washington DC 1971.
4. Damon SM, Boddock SS, et al. Mediastinal Thymic cyst. Dis Chest 53:186, 1968.
5. Fortner MD, Nicastrì A, Murphy ML. Neuroblastoma Ann Surg 167:132, 1968.
6. D'Angio GF et al. Special pattern of widespread neuroblastoma with favourable prognosis. Lancet 1046-1049, 1971.
7. Hamilton Jp, Koop CE. Ganglioneuromas in childrens. Surg Gynec Obstet 121:803. 1965.
8. Heimburger I. Primary neoplasms of the mediastinum. Arch. Surg 167:132 1968
9. Knoblich R. Extramedullary hematopoiesis presenting as intrathoracic tumors. Cancer Vol. 13:462-468, 1960.
10. Legg MA, Brady WJ. Pathology and clinical behavior of thymomas  
Cancer 18:1131-1144. 1965.
11. Makinen H, et al. Microscopic patterns as a guide to prognosis of Neuroblastoma in childhood. Cancer 29, 6:1637, 1972.
12. Oberman LB, Libcke JH. Malignant germinal neoplasms of the mediastinum. Cancer 17:498, 1964.
13. Pachter MR, Lattes R. Mesenchymal tumors of the mediastinum  
Cancer 16:74, 95, 108. 1963.
14. Pachter MR, Lattes R. Benignant tumors of the mediastinum Dis Chest 45:301, 1964'
15. Schant A, et al Mediastinal germinoma. Cancer 30:1189, 1972.
16. Stout AP. Tumors of peripheral Nervous System. Atlas of Tumor Pathology. Sect 2 Fasc. 6 AFIP.
17. Schkymberger HG. Tumors of the Mediastinum. Fasc. 18 AFIP.
18. Stanford B, et al Primary Tumors of the Mediastinum. Chest Vol 62 N° 3 297, 1972.

Instituto Nacional de Cancerología



INC002382

