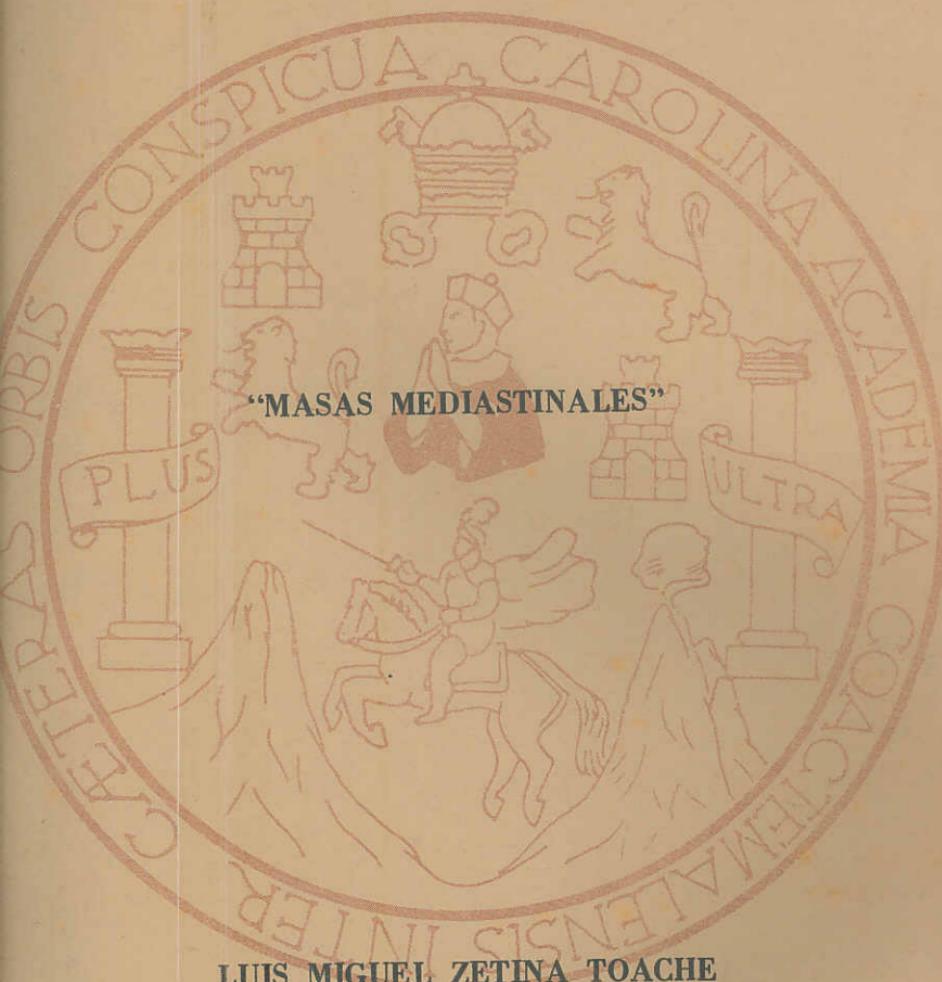


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



CONTENIDO

- I *INTRODUCCION*
- II *REVISION DE LITERATURA*
- III *OBJETIVOS*
- IV *HIPOTESIS*
- V *MATERIAL Y METODOS*
- VI *PRESENTACION DE RESULTADOS Y DISCUSION*
- VII *CONCLUSIONES*
- VIII *RECOMENDACIONES*
- IX *BIBLIOGRAFIA*

I. INTRODUCCION

El mediastino es el área de la cavidad torácica interpuesta entre ambos hemitórax, siendo su división en: anterior, superior, medio y posterior (1). Alberga en su interior al corazón y a todos los órganos que desde el polo cefálico llegan a la cavidad torácica y abdominal; además pasan por el mediastino órganos tan importantes como: los grandes vasos, vías aéreas superiores, una importante red ganglionar y nerviosa y un nutrido sistema linfático (2).

Por estas razones anatómicas, el mediastino y su contenido están propensos a ser afectados por la compresión, inflamación y destrucción, causadas por diversas enfermedades (3), entre las cuales podemos citar las siguientes: anormalidades de los grandes vasos, hernias, quistes, enfermedades del tiroides, procesos inflamatorios e infecciosos, enfermedades de origen mitótico y metástasis de tales enfermedades al mediastino (3-15); muchos de éstos procesos patológicos se manifiestan como "Masas Mediastínicas", en la radiografía del tórax.

Las "Masas del Mediastino", es un problema encontrado frecuentemente, como consecuencia del uso de la radiografía del tórax en el examen de rutina, siendo en muchos casos descubiertas durante el estadío asintomático de la enfermedad (3,4).

En el pasado las "Masas Mediastinales", eran pasivamente

observadas o tratadas con radiación, sin tener un diagnóstico específico. Recientemente la actitud ha sido realizar una temprana cirugía, si las características del proceso lo indican, para facilitar el diagnóstico y si fuera posible efectuar la resección de la lesión en el mismo acto operatorio.

La recomendación de practicar una toracotomía, en muchos casos ha resultado en la tendencia de omitir ciertas valiosas medidas diagnósticas y la cirugía es efectuada en muchos casos en forma innecesaria (3,4,7).

En nuestro medio gran porcentaje de estas masas, son descubiertas en estadios avanzados de la enfermedad, dado que no se ha generalizado el uso de la radiografía del tórax, en el examen físico inicial del paciente, omitiendo además, importantes métodos auxiliares, para llegar al diagnóstico etiológico preciso.

El presente trabajo, es un estudio retrospectivo de 30 pacientes observados en el hospital Roosevelt, cuyo problema en común, era el presentar una "Masa Mediastinal" en la radiografía del tórax. El objetivo de este estudio es determinar la incidencia de ésta patología en nuestro medio. Se presenta una amplia revisión bibliográfica, para el mejor conocimiento, manejo y tratamiento de la entidad que nos ocupa.

II. REVISION DE LITERATURA

(3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15)

Variados han sido los trabajos realizados sobre causas aisladas de "Masas Mediastinales", pero pocos, los que estudian esta patología en forma global. El más completo es el de Lyons, Calvy y Sammons, sobre el diagnóstico y clasificación de "Masas Mediastinales" (3). Aquí se hace una recopilación de la bibliografía revisada sobre éste tópico, incluyendo los síntomas más frecuentes que acompañan a las "Masas Mediastinales", su incidencia, los métodos diagnósticos recomendados y una descripción breve de las causas más importantes.

A.- SINTOMATOLOGIA

La gran mayoría de las enfermedades que producen una "Masa en Mediastino", son de por sí asintomáticas, aún en estadios avanzados de la enfermedad. Si se produce sintomatología generalmente es por compresión de estructuras adyacentes a la localización de la masa.

Las masas situadas en el mediastino superior producen presión sobre la vena cava superior; el resultado de ello es la interferencia con el retorno venoso de sangre al corazón, desde la cabeza, cuello y las extremidades superiores, dificultando así el drenaje venoso de estas estructuras. El resultado de ésta compresión puede ser edema y cianosis de la cara y el cuello,

circulación colateral, con venas ingurgitadas y tortuosas en la pared del tórax anterior.

Puede presentarse ronquera en un paciente con una masa mediastinal, cuando se ha presentado una afección del nervio laríngeo recurrente o por parálisis de una cuerda vocal, siendo más frecuentemente causados por un tumor maligno o por un aneurisma de la aorta.

La disfagia es un síntoma tardío cuando está asociada a una masa en el mediastino posterior, debido a que la elasticidad pulmonar permite que la masa crezca grandemente de tamaño sin llegar a producir síntomas, sin embargo si la invasión del esófago es por tejido maligno la disfagia puede llegar a ser un síntoma temprano y prominente.

Algunas veces la tos, estridor, disnea y hemoptisis, no se presentan aunque un tumor sea grande. Sin embargo, si el tumor es infiltrante o maligno, envolviendo las vías aéreas directamente, éstos síntomas son importantes. La tos es severa si la traquea o un bronquio principal está afectado. El estridor laríngeo puede presentarse e ir asociado a disnea. La hemoptisis es altamente sugestiva de un proceso maligno. Cuando estos síntomas están asociados a una masa del mediastino, la lesión primaria generalmente es un carcinoma broncogénico con metástasis o extensión mediastinal.

El dolor que generalmente es de origen reciente y progresivo, sugiere crecimiento de una masa maligna, pudiendo

tener distribución anatómica de neuralgia, que hace pensar en la invasión de una raíz nerviosa intercostal.

Las masas del mediastino, dependiendo de su localización pueden causar compresión a diversos nervios. Los más frecuentemente afectados son el neumogástrico, recurrente laríngeo izquierdo, cadena ganglionares simpáticas y nervios intercostales, dando sintomatología asociada a su inervación y territorio.

B.- CLASIFICACION

Por la división del mediastino en anterior, medio, superior y posterior, algunos tumores y quistes tienden a presentarse más frecuentemente en un comportamiento específico del mediastino.

En el mediastino anterior los teratomas, quistes, timomas, adenomas tiroideos y paratiroideos son comunes. En el mediastino medio, es usual sitio de origen de quistes y linfomas broncogénicos y gastroentéricos, de lesiones granulomatosas y malignas. En el mediastino posterior, los tumores de origen neural son predominantes. En el mediastino superior, el bocio es la causa más frecuente de masa mediastinal.

La localización más frecuente de quistes y tumores del mediastino es mostrada en la tabla siguiente:

MEDIASTINO ANTERIOR

timomas

adenomas tiroideos

teratomas

linfomas

lipomas

fibromas

quistes tímicos

MEDIASTINO SUPERIOR

bocios, quistes broncogénicos

adenomas paratiroideos

mixomas

MEDIASTINO MEDIO

quistes broncogénicos

linfomas

quistes pericárdicos

MEDIASTINO POSTERIOR

neurofibromas

ganglioneuromas

fibrosarcomas

linfomas

meningoceles

C.- INCIDENCIA

Para una mejor comprensión de la incidencia de esta patología transcribimos aquí una tabla de las causas más frecuentes de "Masas Mediastinales", que fueron encontradas en el extenso estudio de Lyons, Calvy y Sammons, sobre 780 casos de tal lesión.

TIPO BASICO	No. Casos	Total
Inflamación		
Sarcoidosis	160	
Histoplasmosis	53	
Tuberculosis	48	
Coccidioidomicosis	7	
Mononucleosis infecciosa	7	
Hiperplasia de nódulos linfáticos	3	278
Neoplasias		
<i>Linfomas Malignos</i>		
Enfermedad de Hodgkin	146	
Linfosarcoma	40	
Sarcoma de cel. reticulares	8	
Leucemias	5	
Linfoma Folicular	4	

TIPO BASICO	No. Casos	Total
Dermoides y teratomas	35	
Timoma	26	
Tumores neurogénicos	15	
Carcinoma broncogénico	8	
Tumores mesenquimatosos	5	
Tumores metastásicos	34	326
Quistes		
Tímico	12	
Broncogénico	2	
Gastroenterico	2	
Pericardial	5	
Linfangítico	1	22
Hernias, Divertículos, Acalasias		
Hernias		
Del hiato esofágico	16	
De Morgagni	4	
Traumáticas	3	
Bordaleck	1	
Divertículos	8	
Acalasias	10	
Vasculares		
Aneurismas		
De grandes vasos	26	
Arteria innominada	3	
Arteria pulmonar	2	

TIPO BASICO	No. Casos	Total
Cardíaco	5	
Anormalidades		
Dilatación tortuosa de subclavia	20	
Coartación de la aorta	5	
Aorta tortuosa	3	
Arco aórtico dextrolateralizado	2	
Várices (broncopericárdicos)	1	
De grandes vasos	1	
Neoplasias		
Metástasis cardíacas	14	
Hemangiomas del ventrículo derecho	1	83
Causas Misceláneas		
Bocio	20	
Hematoma Traumático	5	
Mediastinitis	3	
Derrame mediastinal	3	31

D.- CUADROS CLINICOS IMPORTANTES

1) LINFOMAS

Estos tumores son los más comunes, como causa de una "Masa Mediastinal", siendo entre éstos: la enfermedad de Hodgkin localizada, linfosarcoma, sarcoma de células reticulares, las más importantes. Se presentan generalmente como ensanchamiento unilateral o bilateral de los ganglios linfáticos. Los síntomas

incluyen: disnea, pérdida de peso, dolor torácido, fiebre y fatiga. Cuando el diagnóstico está hecho el tratamiento se basa en protocolos de inmunosupresores, radioterapia y químicos.

2) TUMORES NEUROGENICOS

El diagnóstico de un tumor neurogénico es sugerido por la observación de una densidad en el mediastino posterior, siendo rara su extensión a otro lugar del mediastino, donde pueden ser confundidos con tumores tiroideos o quistes broncogénicos. Estos tumores pueden salir de las raíces nerviosas, dentro del canal espinal, crecer dentro del foramen espinal y continuar aumentando de tamaño dentro del mediastino. El hallazgo de un alargamiento del foramen vertebral asociado con una densidad en el mediastino posterior, son elementos importantes para el diagnóstico. Los tumores de éste tipo incluyen: neurofibromas, ganglioneuromas, neuroblastomas, paragangliomas y otros.

3) TIMOMAS

Los timomas son tumores sólidos, benignos o malignos. Ellos son altamente invasivos, pero pueden ser encapsulados.

En los timomas malignos, los síntomas son fiebre, dolor sub-esternal, tos y pérdida de peso. Los pacientes con éste tipo de tumor mediastinal, pueden quejarse de angina de pecho y tener cambios en el electrocardiograma, simulando un infarto al miocardio.

Es frecuente que se encuentre una alta relación de este tumor con la miastenia gravis.

4) TUMORES BENIGNOS DE LOS NODULOS LINFATICOS

Las dos causas más frecuentes de alargamiento y ensanchamiento benigno de los ganglios linfáticos son: la tuberculosis y la sarcoidosis. Los dos procesos envuelven ganglios linfáticos superficiales, siendo necesaria la biopsia para diferenciarlos.

5) LESIONES VASCULARES

El aneurismo aórtico debe ser considerado como diagnóstico diferencial de los tumores del mediastino. Característicamente el aneurisma pulsa cuando es observado por fluoroscopía. Los aneurismas saculares son más frecuentes que las dilataciones fusiformes.

Las calcificaciones de la pared del aneurisma son diagnósticas, al igual que las erosiones de las estructuras óseas adyacentes. El diagnóstico se complementa con la angiografía.

6) METASTASIS AL MEDIASTINO

Los ganglios linfáticos del mediastino frecuentemente son envueltos en estados tempranos de alguna enfermedad torácica maligna, especialmente en el carcinoma broncogénico primario. La broncoscopía, papanicolau de la secreción bronquial y la biopsia

de un ganglio linfático accesible, establece el diagnóstico correcto. Los carcinomas del pulmón, del tracto gastrointestinal, del aparato urogenital y otras enfermedades malignas se extienden al mediastino.

7) TERATOMAS

Es la causa más común de masa en el mediastino anterior, y debe ser la primera posibilidad diagnóstica. Cuando se encuentra una densidad en dicha área. Los teratomas ocurren a temprana edad teniendo igual incidencia en hombres que en mujeres. En un 30% son de origen maligno.

Cuando se descubre pelo en el esputo, el diagnóstico es probable. Al igual que si se descubre calcio o hueso en la placa de Rayos X del tórax.

E.- METODOS DIAGNOSTICOS

Entre los métodos diagnósticos más usados para identificar correctamente una masa mediastinal, se incluyen los siguientes:

1) Estudios Roentográficos

- a) rayos X del tórax y AP y lateral
- b) fluoroscopía
- c) roentograma de supervoltaje
- d) tomogramas
- e) esofagogramas
- f) quimogramas

- g) angiogramas
- h) angiogramas retrógrados
- i) broncogramas

2) Procedimientos Quirúrgicos

- a) broncoscopias
- b) biopsia de ganglio escalénico
- c) biopsia de nódulos linfáticos anormales
- hígado
- pleura
- d) toracotomía
- e) toracocentesis
- f) Mediastinoscopía

3) Otras

- a) test cutáneos para enfermedades granulomatosas específicas
- b) papanicolau de esputo
- c) médula ósea
- d) dosis de yodo radioactivo

III. OBJETIVOS

1. Efectuar un estudio sobre los pacientes con problema de "Masas Mediastinales", que fueron atendidos y tratados por los departamentos de medicina y cirugía del Hospital Roosevelt.
2. Establecer cuáles son las causas más frecuentes como causa de las "Masas Mediastinales", que se presentan en nuestro medio.
3. Conocer cuál es el grupo etario y el sexo más afectado por esta patología.
4. Conocer la sintomatología y los signos clínicos, que en cada entidad patológica se presentan.
5. Poder reconocer los hallazgos radiológicos asociados a las "Masas del Mediastino".
6. Establecer el área del mediastino más afectada.
7. Conocer los métodos diagnósticos y la terapéutica usada para tratar los pacientes con la patología que nos ocupa, que se realiza en nuestro medio y la recomendada por la literatura.
8. Conocer el pronóstico de vida, que se establece al descubrir una "Masa Mediastinal".
9. Hacer una revisión de literatura sobre el tema de investigación.

IV. HIPOTESIS

LAS ENFERMEDADES NEOPLASICAS SON LAS DE MAYOR INCIDENCIA COMO CAUSA DE LAS "MASAS MEDIASTINALES".

EN EL MEDIASTINO MEDIO ES DONDE CON MAYOR FRECUENCIA SE PRESENTAN LAS "MASAS MEDIASTINALES".

EL TRATAMIENTO DE LAS "MASAS DEL MEDIASTINO", EN NUESTRO MEDIO, ES PRIMORDIALMENTE MEDICO.

V. MATERIAL Y METODOS

El presente trabajo se realizó en el Hospital Roosevelt, efectuando un estudio retrospectivo de 30 pacientes, a los cuales se les observó, la presencia de una "Masa Mediastinal", en la radiografía del tórax.

La detección de estos pacientes, se realizó principalmente en los libros de anotación diaria de pacientes atendidos en la unidad de Pneumología y en los libros de registro de operaciones efectuadas, por el departamento de cirugía.

Para la recopilación de los datos, se tomaron los registros clínicos de los pacientes en donde se recabaron los siguientes datos: edad, sexo, sintomatología, hallazgos físicos, procedimientos diagnósticos empleados, diagnóstico definitivo y terapéutica utilizada.

Posteriormente de la recopilación de los datos, se efectuó el análisis de los mismos y las recomendaciones y conclusiones surgidas de ello.

Además se hizo una revisión extensa de la literatura sobre el tema, "Masas Mediastinales", utilizando como fuente las bibliotecas del INCAP y Hospital Roosevelt.

VI. PRESENTACION DE RESULTADOS
Y DISCUSION

Fueron incluidos en el presente trabajo, un total de 30 pacientes, recabando de sus registros clínicos, los siguientes datos:

TABLA NUMERO 1
DISTRIBUCION ETARIA

Años	No. de Pacientes	Porcentaje
0 - 10	—	—
11 - 20	7	23
21 - 30	3	10
31 - 40	5	17
41 - 50	4	13
51 - 60	3	10
61 - 70	8	26
Total	30	

TABLA NUMERO 2
DISTRIBUCION POR SEXO

Sexo	No. de Pacientes	Porcentaje
Femenino	7	23
Masculino	23	77
Total	30	

En la tabla No. 1 se muestra que la edad de los pacientes osciló entre 13 y 70 años, siendo los grupos etarios más afectados por esta patología, los comprendidos entre 11-20 años y los comprendidos entre 61-70 años, con porcentajes de 23 y 26% respectivamente.

En la tabla No. 2, se observa que el sexo masculino fue el de mayor incidencia con 23 pacientes (77%), mientras que el sexo femenino se presentaron 7 pacientes (23%).

TABLA NUMERO 3
DIAGNOSTICO

Diagnósticos	No. de Pts.	Porcentaje	Total
NEOPLASIAS			
<i>Linfomas malignos</i>			
Enf. de Hodgkin	5	16	
Linfosarcoma	2	6	
Sarcoma de cel. reticular	1	3	
Linfoma de cel. mixta	1	3	
Leucemia linfoblástica	2	6	11
<i>Tumores Metastáticos</i>			
Ca. de tiroides	3	10	
Ependimoma	1	3	
Seminoma	3	10	
Ca. de Cervix	1	3	8
<i>Otros</i>			
Enf. de Von Recliengausen	1	3	
Timoma	1	3	
Ca. broncogénico	5	16	7
QUISTES			
Broncogénico	3	10	3
ANORMALIDADES DE LOS VASOS			
Aneurisma de la aorta asc.	1	3	1
MISCELANEAS			
Tiroides retroesternal	1	3	1
<i>Total</i>	30		

Como puede observarse en esta tabla, el grupo de neoplasias fue el de mayor incidencia, seguidos por los quistes.

Los linfomas y los tumores metastáticos al mediastino tuvieron los porcentajes de incidencia más elevados con 35 y 26% respectivamente.

Las causas aisladas más frecuentes fueron: la enfermedad de Hodgkin y el ca. broncogénico con 5 casos (16%) y el seminoma, ca. de tiroides y quiste broncogénico con 3 casos (10%), cada uno de ellos.

TABLA NUMERO 4

S I N T O M A T O L O G I A

Síntomas	Número	Porcentaje
CONSTITUCIONAL		
Pérdida de peso	10	33
Malestar general	15	50
Fiebre	3	10
Cefalea occipital	3	10
Odinofagia	4	13
Ictericia	3	10
Prurito	1	3
Disartria	1	3
TORACICOS		
Dolor Torácico	9	30
Disnea	6	20
Tos	6	20
Palpitaciones	3	10
Hemoptisis	2	6
EXTRATORACICOS		
Dolor abdominal	3	10
Aumento de ganglios	13	43
Molestias urinarias	2	6
Metrorragia	1	3
Aumento de tamaño testículos	2	6

La sintomatología presentada en el cuadro anterior muestra que fue la de tipo constitucional la predominante incluyendo pérdida de peso (33%) y malestar general (50%).

Los síntomas torácicos, fueron también importantes, tales como dolor (30%), disnea (20%) y tos (20%), presentándose éstos principalmente en el carcinoma pulmonar, quiste broncogénico y aneurisma de la aorta ascendente.

El aumento de los ganglios linfáticos se presentó en un 43% de los pacientes, teniendo éstos problemas de índole linfomatoso o con enfermedades mitóticas. La odinofagia se presentó en los pacientes con problemas del tiroides.

Otros síntomas menos frecuentes, fueron consecuencia de enfermedades específicas.

TABLA NUMERO 5

SIGNOS CLINICOS

Signos Clínicos	Número	Porcentaje
TORACICOS		
<i>Tórax con cifoescoliosis marcada</i>	2	6
<i>Circulación colateral</i>	1	3
<i>Cianosis</i>	3	10
<i>Matidez en hemitórax derecho</i>	1	3
<i>Estertores pulmonares</i>	3	10
EXTRATORACICOS		
<i>Tiroides aumentado de tamaño</i>	3	10
<i>Linfadenopatías</i>		
<i>Cervical</i>	10	33
<i>Inguinal y axilar</i>	5	16
<i>Sub-maxil. y retroauricular</i>	8	26
<i>Hepatomegalia</i>	6	20
<i>Esplenomegalia</i>	4	13
<i>Ascitis</i>	2	6
<i>Masas testiculares</i>	2	6
<i>Masa en región vulvar</i>	1	3
GENERALES		
<i>Edema de miembros inf.</i>	3	10
<i>Edema de pared abdominal</i>	1	3
<i>Ictericia</i>	3	10
<i>Manchas café au-lait</i>	1	3

Los signos de afección del sistema retículo endotelial fueron los de mayor incidencia, involucrando al sistema linfático en forma primordial, afectando aquí a los ganglios cervicales con mayor frecuencia (33%), seguidos por los sub-maxilares y retroauriculares con (26%); La hepatomegalia y esplenomegalia también se presentaron en forma elevada con un 20 y 13% respectivamente.

Los signos torácicos principales fueron la cianosis y los estertores pulmonares.

Las manchas café au-lait se detectaron en el paciente con enfermedad de Von Reclienghausen. Las masas testiculares en los casos de seminoma metastático y la masa vulvar en el caso de Ca. de Cervix.

El edema de miembros inferiores y pared abdominal fueron secundarios a la obstrucción del flujo linfático.

la clasificación más utilizada es la tomográfica en la que el

TABLA NUMERO 6

HALLAZGOS RADIOGRAFICOS

Hallazgos Radiográficos	Número	Porcentaje
<i>Masas Mediastinales</i>		
Mediastino anterior	17	57
Mediastino superior	3	10
Mediastino posterior	2	6
Mediastino medio	8	27
<i>Derrame pleural</i>	1	3
Nódulos metastáticos en parénquima	6	20
Infiltrado tipo nodular múltiple	4	16
Densidad en parénquima pulmonar	4	16
Masa en tiroides	3	10
Adenopatía paratraqueal	3	10
Adenopatía hilar bilateral	7	23
Adenopatía hilar unilateral	4	13

En la tabla No. 6 se observa, que la porción del mediastino más afectada fue el mediastino anterior con 17 casos (57%), siendo los linfomas malignos, timoma y tiroides retroesternal los que se presentaron en ésta área.

El mediastino medio, con una afección de el 27% fue

asiento de quistes broncogénicos y enfermedades con metástasis al mediastino.

El mediastino superior fue asiento de carcinoma del tiroides y el mediastino posterior de neurofibromatosis (Enfermedad de Von Reclienghausen).

TABLA NUMERO 7
PROCEDIMIENTOS DE DX

Procedimientos	Número	Porcentaje
ESTUDIOS ROETNOGRAFICOS		
Rayos X de tórax	30	100
Fluoroscopías	1	3
Venocavograma	1	3
Rx de abdomen	3	10
PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS		
Broncoscopias	3	10
Biopsias		
Ganglios escalénicos	7	23
Ganglios Anormales	2	6
Hepática	5	16
De pleura	1	3
Nódulos sub-cutáneos	1	3
Toracotomía	1	3
OTRAS		
Médula ósea	3	10

TABLA NUMERO 8
TERAPEUTICA

Terapéutica	Número	Porcentaje
Médica	9	30
Médico-quirúrgico	21	70

En las tablas 7 y 8 se muestran, los métodos diagnósticos y la terapéutica empleada, observando que se dio tratamiento exclusivamente médico a 9 pacientes (30%), siendo éste generalmente inmunosupresores y radiación.

El procedimientos quirúrgico mayor fue una esternotomía en el caso de aneurisma de la aorta ascendente. Los procedimientos quirúrgicos menores fueron, biopsia de ganglio, hepática y pleura, además de broncoscopias.

CONCLUSIONES

- 1.- La etiología más frecuente de "Masas Mediastinales", son las enfermedades neoplásicas (83%), estando en segundo plano los quistes broncogénicos (10%).
- 2.- Entre las enfermedades neoplásicas, los linfomas malignos (34%) y las metástasis al mediastino (26%), tienen la incidencia más alta.
- 3.- El sexo más afectado es el masculino en relación de 3:1
- 4.- Las "Masas Mediastinales" son más comunes en la primera, segunda, sexta y séptima décadas de la vida, debido a la frecuencia de enfermedades neoplásicas de éstos grupos etáreos.
- 5.- La enfermedad de Hodgkin y el carcinoma broncogénico son las causas aisladas más comunes.
- 6.- Predomina la sintomatología y signos clínicos, secundarios a compresión directa sobre el mediastino (disnea, disfagia, cianosis), a la lesión del sistema retículo endotelial (adenopatías, hepato-esplenomegalia) y los subsecuentes de enfermedades caquetizantes.
- 7.- En el mediastino anterior se localizan la mayoría de las "Masas del Mediastino" (57%), seguido en frecuencia por

el mediastino medio (270/0).

- 8.- El tratamiento de las "Masas del Mediastino", es primordialmente de tipo médico, efectuándose tratamiento quirúrgico en menor proporción, debido a las características sistémicas de algunas de las neoplasias.
- 9.- La radiografía de tórax de rutina, cuando el paciente es evaluado por el médico en su primera consulta, evitará el retraso del diagnóstico.

IX. BIBLIOGRAFIA

- 1.- Quiroz, Anatomía Humana. *El mediastino*. Tomo No. 1. pág. 630-538. Ed. Porrúa Hnos.
- 2.- A. Pedro Pons. *Patología y Clínica Médica*. Tomo No. 3. págs. 669-677. Ed. Salvat.
- 3.- Lyons, Calvy y Sammons: *The diagnosis and clasification of the mediastinal masses*. A. *internal Medicine*. 51(5) 897-931. 1959.
- 4.- H. Corwin Hinshaw: *disease of the chest*. págs. 278-295. 1956. Ed. Sanders Co.
- 5.- Robert P. Borden: *Chest diseases syllabus*. American college of radiology. 1972.
- 6.- Richard Winterbauer: *A clinical interpretation of bilateral hilar adenopathy*. A. *internal medicine*. 78: 65-75. 1973.
- 7.- Talma Rosenthal: *Mediastinal lymphadenopathy in infectiosus mononucleosis*. JAMA 233(9), 1217-8. Agosto 26. 1974.
- 8.- Benjamín Felson, David Colley: *Mediastinal Mass in infants*. JAMA 229 (9), 1217-8. Sept. 22. 1975.
- 9.- Bilateral hilar adenopathy. *The lancet* 1: 646-7. March.

1973.

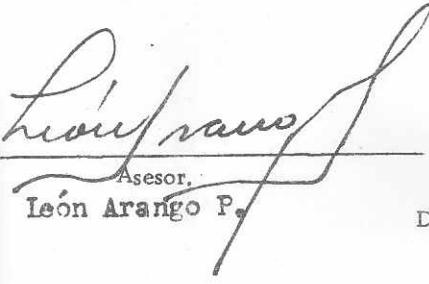
- 10.- M.A. Zaheer: Asyntomatic Mediastinal mass in 49 year old-man. *JAMA* 241 (15), 16-19-20. Abril 13. 1979.
- 11.- P. Fedrason: Thimic cyst causing dysphagia. *Am. J. Dis. Child.* 133 (2) 219-20. febrero 1979.
- 12.- L. Feldman: Malig melaloma presenting as a mediastinal mass. *JAMA* 241 (4) 396-7. enero 26. 1979.
- 13.- Mediastinal tumors. Weekly exercise. *NEJM* 299(6); 296-302. Aug. 1978.
- 14.- Mediastinal tumors. Weekly exercise. *NEJM* 296(25); 1467-73. Aug. 1977.
- 15.- Mediastinal tumors. Weekly exercise. *NEJM* 296(7); 384-9. Jun 1977.

VIII. RECOMENDACIONES

- 1.- A todo paciente que ingrese a un servicio hospitalario se le efectúe un estudio radiográfico del tórax de rutina, aunque éste no presente sintomatología de origen pulmonar, para llegar a la detección más temprana de estas lesiones mediastinales.
- 2.- Se recomienda mejorar e incrementar los procedimientos diagnósticos, estableciéndose así la etiología precisa y las pautas de tratamiento temprano.

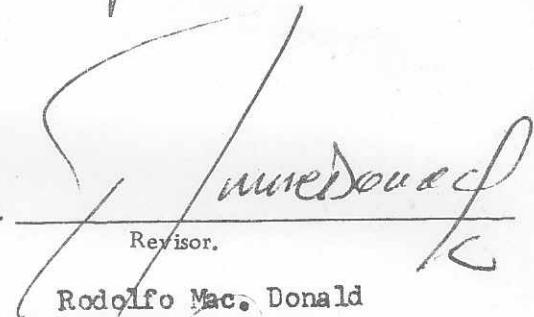
Br.


Luis Miguel Zetina Toache


Asesor.
León Arango P.

Dr.

Revisor.


Rodolfo Mac. Donald


Director de Fase III
Héctor Nuila

Dr.

Secretario


Raúl A. Castillo R.

Dr.

Decano.


Rolando Castillo Montalvo