

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS**

**DERRAME PLEURAL  
REVISION DE LOS AÑOS 1977-78-79 Y 80  
EN EL SERVICIO DE CUNAS DEL HOSPITAL  
NACIONAL E INFANTIL DE AMATITLAN**

**GUSTAVO ADOLFO MARTINEZ PALMA**

PLAN DE TESIS

1. INTRODUCCION
2. OBJETIVOS
  - a) GENERALES
  - b) ESPECIFICOS
3. MATERIAL Y METODOS
4. REVISION DE LITERATURA
5. RESULTADOS
6. CONCLUSIONES
7. RECOMENDACIONES
8. BIBLIOGRAFIA

## INTRODUCCION

La pleura y la cavidad pleural es el sitio de una gran variedad de padecimientos médicos y quirúrgicos. El espacio pleural está localizado entre las membranas pleurales (Visceral y Parietal) el cual es permeable a líquidos y gases. La pleura visceral que rodea al pulmón y una hoja parietal que se adosa a la pared del tórax.

El derrame pleural se forma cuando la cantidad de líquido filtrado en el espacio pleural es mayor que la capacidad de reabsorción. Es el resultado de la presencia de cualquier tipo de lesión en los tejidos próximos al espacio pleural, como neoplasias, procesos infecciosos generalizados o localizados, lesiones intra-abdominales, insuficiencia cardíaca etc.

El derrame pleural en niños (en su primera infancia, sin distinción de sexo) es una complicación a infecciones pulmonares que conlleva la mayoría de las veces a desarrollar empiema definiéndose éste como la presencia de líquido purulento en la cavidad pleural. En la mayoría de casos el empiema agudo es una infección grave y produce manifestaciones clínicas prominentes, donde en ocasiones es necesario hacer la decorticación para la eliminación de la capa fibrosa que rodea el pulmón para producir la expansión y permitir la obliteración y cicatrización de la cavidad del empiema. Produciendo en estos infantes un largo período de hospitalización y las consecuencias psicológicas asociadas.

En el presente trabajo se tomará en cuenta para su estudio el número de casos que durante los años de 1977-78-79-80, presentaron cuadro compatible con Derrame Pleural, tomando a considerar los siguientes parámetros: edad, sexo, condición socio-económica, sintomatología, a su ingreso, signos clínicos y radiológicos, así como cultivos y otros medios diagnósticos. Se evaluará el tipo de tratamiento, enfermedades que pudiera presentar asociadas y complicaciones.

## OBJETIVOS

### GENERALES

- a) Efectuar un estudio sobre la prevalencia de Morbi-Mortalidad en pacientes que presentaron Derrame Pleural en el Servicios de Cunas del Hospital Nacional e Infantil de Amatlán.
- b) Evaluar el manejo de pacientes, desde su ingreso, durante su hospitalización y criterios para egresar.
- c) Conocer las causas que predisponen a un Derrame Pleural.

### ESPECIFICOS

- a) Revisar las técnicas quirúrgicas adecuadas que se utilizaron para solucionar, en parte, complicaciones sobre añadidas.
- b) Conocer la edad más afectada en el grupo de pacientes que se someteran a estudio.
- c) Conocer de acuerdo a resultados de cultivos, qué germen fue el causante de mayor patología de Derrame Pleural, en niños.

## MATERIAL Y METODOS

### MATERIAL

Se efectuará una revisión retrospectiva de 4 años (1977-78-79 y 80) de casos que presentaron Derrame Pleural, en el servicio de Cunas del Hospital Nacional e Infantil de Amatlán, tomando como base las Historias clínicas de dichos pacientes.

### METODOS

De acuerdo a la revisión de las Historias Clínicas se tomará en consideración los siguientes parámetros:

- a) Sintomatología
- b) Hallazgos clínicos al ingreso
- c) Radiografías de Tórax
- d) Toracocentesis
- e) Características del líquido:
  - a) Químicas
  - b) Bacteriológicas
  - c) Macroscópicas
- f) Tratamiento

Se conocerá la edad más frecuente, el sexo más afectado, condición socio-económica de los pacientes, sintomatología que se presentó, si se efectuó o no algún examen o consulta especial, a cuántos pacientes se les efectuó Toracocentesis y que características presentó el líquido extraído. Se conocerán los distintos tratamientos, la Morbi-Mortalidad y si existió seguimientos posteriores.

RECURSOS

- a) Departamento de Archivo de Historias Clínicas del Hospital Nacional de Amatlán.
- b) Archivo Radiológico.
- c) Departamento de Estadística del Hospital Nacional de Amatlán.
- d) Revisión Bibliográfica al respecto.

## REVISION DE LITERATURA

### GENERALIDADES

La pleura es la membrana serosa que envuelve los pulmones y se refleja en las paredes del tórax y el diafragma, forma dos bolsas o cavidades potenciales completas e independientes cada una se extiende hasta el cuello, el área retroesternal y los senos costofrénicos y penetra en las cisuras interlobulares.

### ANATOMIA

Histológicamente la superficie pleural está formada por una capa uniforme de células mesoteliales planas, sin membrana basal, luego vienen capas de tejido conectivo laxo muy ricas en vasos sanguíneos, nervios y linfáticos. La pleura visceral es delgada, muy elástica y está íntimamente unida al pulmón por prolongaciones fibrosas intrapulmonares de la capa más profunda de tejido conectivo. La pleura parietal es más gruesa y se disecciona fácilmente de la pared torácica por la capa de tejido conectivo laxo que la separa de la fascia endotorácica. Su circulación corresponde a las arterias intercostales, en tanto que la pleura visceral es regada por las arterias bronquiales.

### FISIOLOGIA

Las dos principales características fisiológicas de la pleura son: por una parte las presiones subatmosféricas en el espacio pleural, virtual en condiciones normales, y por otra parte la secreción serosa y la absorción por las membranas pleurales. La retracción elástica natural de los pulmones produce presiones intrapleurales negativas, de -6 a -12 cms. de agua, durante la inspiración y de -4 a -8 cms. de agua durante la espiración.

Algunas veces se llegan a extremos de +40 cms. de agua, durante la maniobra de valsalva, o de -40 cms de agua durante un esfuerzo inspiratorio máximo con la glotis cerrada.

Se han observado capacidades de secreción y absorción en promedio de 600 a 1,000 ml. de líquido por día con igual absorción por los linfáticos pleurales.

La trasudación en las cavidades tiende a aumentar paralelamente a la presión hidrostática capilar o la presión negativa intrapleural. La disminución de la presión negativa intrapleural reduce la trasudación, mientras que una mayor actividad deafragmática e intercostal acelera la absorción de trasudado. Además hay que hacer notar que el lecho capilar pleural, que proviene de las ramas de las arterias intercostales, tiene una presión hidrostática mayor que los capilares de la pleura visceral, que son irrigados por la circulación pulmonar. En condiciones normales el líquido fluye de los capilares de la gran circulación hacia la pleura parietal, luego al espacio pleural y debido a la diferencia de presiones 80-90% del líquido es reabsorbido por la pleura visceral. El 10-20% restante, incluye substancias moleculares (proteína, elementos sanguíneos, etc.) que son reabsorbidos a través de los conductos linfáticos.

Los linfáticos pleurales transmiten líquido del espacio pleural (presión sub-atmosférica) al sistema venoso (presión mayor que la atmosférica), el trabajo que significa lo proporcionan los movimientos respiratorios del tórax; por lo tanto durante la hiperventilación hay un aumento del flujo linfático.

Se ha descrito también este aumento del flujo linfático, durante procesos infecciosos.

Hay que hacer notar que la presión capilar neta de los capilares de la pleura parietal, es mayor que la de la pleura visceral y que el espacio pleural por lo que tiende a sacar líquidos al espacio. Por otro lado la presión de la pleura visceral es menos que la del espacio pleural reabsorbiendo líquidos; se considera que el número de éstos capilares es mayor, lo cual hace que disminuya la presión. Hay varios factores que pueden afectar esta capacidad de absorción, Ejemplo, la anestesia, la hipoventilación, etc.

En condiciones normales el líquido es filtrado fuera de la pleura parietal y reabsorbido por los capilares viscerales y las partículas sólidas y proteínas por los conductos linfáticos. Si se llega a producir una acumulación de proteína, hay un aumento en la presión coloidosmótica del líquido pleural, favoreciendo el desplazamiento de líquidos tanto de la pleura parietal, como la visceral hacia el espacio. Es de esperarse que el aumento de líquidos causa una dilución de proteínas y que el aumento de la presión diera lugar a la reabsorción de líquidos, sin embargo la concentración proteica en el suero es mayor, lo cual no permite que el líquido se desplace libremente.

Cuando existe un proceso inflamatorio hay un aumento del coeficiente de filtración capilar, es debido al daño que se produce en la membrana capilar en forma directa o por acción de sustancias como Histamina, Bradicinina, etc.

El aumento de la permeabilidad, acompañado de inflamación produce mayor pérdida de proteína. Esta proteína tiene las mismas fracciones que la plasmática, existiendo una mayor cantidad de albumina y menor de betaglobulina y fibrinógeno.

Actualmente se considera que las células inflamatorias presentes en el líquido y en el espacio pleural son las responsables de la síntesis de inmunoglobulinas; sugiriéndose que las mediciones de estos en el líquido pleural puede ser un método diagnóstico adecuado.

### DERRAME PLEURAL

Generalmente son manifestaciones secundarias de otros problemas, y en ocasiones constituyen el primer signo de éstos.

Los derrames pleurales siempre son de gran importancia; los que contienen sangre son de mal pronóstico, ya que pueden significar un tumor pleural primario o secundario.

Es de gran importancia el diagnóstico preciso de la causa de un derrame.

Existen varios signos clásicos como: matidez, ausencia de vibraciones, a la palpación, disminución de los ruidos respiratorios y desviación del mediastino; depende de la cantidad de líquido almacenado.

Un derrame pleural de aproximadamente 500 ml. puede no ser aparente ya clínicamente, como radiológicamente, si el paciente se encuentra de pie, ya que la cantidad de líquido se almacena en los espacios costofrénicos, enmascarado por el diafragma.

Por lo tanto al observarse, un derrame pleural pequeño, en una radiografía de tórax, la poca cantidad de líquido se puede recoger con una toracocentesis cuidadosa.

El líquido en un derrame, puede localizarse en cualquier parte desde el vertice, hasta la base de la cavidad pleural, en uno o varios acumulos, en contacto con la pleura parietal, o en una cisura interlobular obteniéndose imágenes radiográficas extrañas y atípicas.

Aproximadamente el 75% de los derrames son secundarios a procesos infecciosos (Neumonía, tb. etc) el resto a tumores e insuficiencias congestivas. El diagnóstico diferencial se basa en cuidadosos estudios del líquido, de la pleura parietal o del pulmón. La punción Biopsia proporciona solamente un diagnóstico preciso, en menos del 50% de los casos. Una pequeña toracotomía puede ser muy útil para el diagnóstico, al permitir la inspección de la pleura visceral y parietal, así como del pulmón y la selección de las áreas más adecuadas para la biopsia.

Los derrames pleurales también pueden deberse a problemas subdiafragmáticos o intra-abdominales como abscesos subfrénicos o hepáticos, cirrosis del hígado, nefritis y pancreatitis.

## CARACTERISITICAS DE LOS DERRAMES

### POR NEUMONIAS Y OTRAS INFECCIONES

#### NO TUBERCULOSAS

Inicio con síntomas y signos de infección de las vías respiratorias. Aspecto de líquido seroso, el examen microscópico puede o no ser positivo a distintos bacilos. El recuento de células existe predominio de polimorfonucleares; y la densidad arriba de 1.016 proteínas 3. gramos o más.

Radiográficamente el derrame se acompaña de infiltrado.

#### POR TUBERCULOSIS

Que exista exposición a individuos con tuberculosis (contacto) el aspecto del líquido puede ser seroso y algunas veces sanguinolento, a examen microscópico del líquido positivo para bacilos ácidos resistentes. El recuento de células más de 10,000 eritrocitos en un 5% más de 1,000 leucocitos en un 75% (principalmente linfocitos). La densidad mayor de 1.016 y las proteínas más de 3. gramos.

#### POR INSUFICIENCIAS CONGESTIVAS

Manifestaciones clínicas: signos y síntomas de insuficiencia congestiva. El aspecto del líquido seroso, el recuento de células, más de 10,000 eritrocitos y más de 1,000 leucocitos, la densidad menos de 1.016, y las proteínas menos de 3. gramos. La mayoría de las veces el derrame se presenta del lado derecho.

#### PROCEDIMIENTOS DIAGNOSTICOS

##### DATOS SUBJETIVOS

Dolor en el pecho o en el hombro, disnea discreta o intensa, fiebre, tos y expectoración.

##### DATOS OBJETIVOS

Disminución a la expansión torácica, disminución o ausen-

cia de las vibraciones vocales en el lado del derrame, matidez a la percusión, disminución o ausencia de ruidos respiratorios; con derrames masivos existe desviación mediastinal al lado opuesto (manifestado por el desplazamiento de la traquea y apex del corazón).

### DATOS RADIOLOGICOS

Debe existir 300 ml. o más para poder ser demostrados radiográficamente. La obliteración del ángulo costo-diafragmático es el signo más precoz, luego, se encuentra posteriormente, una sombra triangular, de borde interno cóncavo que se extiende hacia la axila y cuyos otros lados corresponden a la pared torácica y el diafragma.

En caso de que ocurra derrame sub-pulmonar va a presentarse una desviación lateral de la curvatura normal del diafragma.

Para confirmar el diagnóstico de derrame pleural se debería de tomar una placa de tórax en la posición de decúbito lateral, el líquido se va a desplazar libremente por la cavidad, buscando el punto de mayor declive. Por sus características radiológicas, el derrame puede clasificarse en:

Libre o Generalizado

- Encapsulado - Diafragmático
- Costal
- Interlobar
- paramediastinal

### TECNICA DE TORACOCENTESIS

a) Localizar adecuadamente el área de derrame por medio de

radiografías A-P y Laterales, Oblicuas.

- b) Buena asepsia y antisepsia
- c) Colocación de campos
- d) Infiltrar piel, músculos intercostales y pleura parietal con un anestésico local.
- e) Se introduce aguja de calibre y longitud apropiados, exactamente arriba del borde superior de la costilla inferior en el interespacio, haciendola penetrar a la pleura parietal, hasta alcanzar el líquido, se debe ejercer constantemente una ligera aspiración. Una llave de tres vías entre jeringa y aguja permite mejor control para la extracción del líquido.

Generalmente no es difícil extraer todo el líquido, salvo si se quiere vaciar completamente un derrame agudo masivo lo que puede provocar dolor, molestias y tos intensa, apareciendo en ocasiones edema pulmonar unilateral pasajero.

### BIOPSIA PLEURAL

Procedimiento muy simplificado en la actualidad, con resultados muy valiosos, por la existencia de mejores tipos de agujas para biopsia (por ejemplo aguja de Abrams), las cuales permiten efectuar la toracocentesis y al mismo tiempo tomar uno o más fragmentos de tejido para estudio. La biopsia pleural esta indicada siempre que el diagnóstico este en duda.

### EMPIEMA

Es la acumulación de líquido purulento en la cavidad pleural. Empiema exudativo se caracteriza por un líquido acuoso,

pobre en células; en el cual el pulmón se puede expandir fácilmente. El empiema fibrinopurulento se caracteriza por abundantes leucocitos polimorfonucleares y por un depósito de fibrina sobre de las membranas pleurales, y el exudado es muy espeso.

## ETIOLOGIA

Casi siempre es secundario a Neumonía lobar, Neumonitis o Absceso pulmonar, que pueden invadir la pleura directamente a través de los linfáticos, por diseminación hematógena o por rotura del parenquima pulmonar necrótico. Una vesícula de enfisema rota, con neumotórax espontáneo, puede, provocar algunas veces empiema. Muy poco frecuente infecciones del mediastino (traquea o bronquios; fístula broncopleural; esófago: perforación, escape en una astomosis esofagogástrica, ganglio linfático con absceso; osteomielitis de la columna dorsal). Los abscesos subfrénicos o hepáticos pueden extenderse a la pleura por abundantes linfáticos del diafragma, y causar empiema.

Los microorganismos más comunes que pueden provocar empiema son stafilococos Aureus, y distintos gérmenes gram negativos; Pseudomonas, Klebsiella Neumoniae, Escherichia Coli, Aerobacter Aerógenes. Proteus, Bacteroides y Salmonella.

El diagnóstico se confirma por la exploración clínica y radiológica (que muestran nivel de líquido, un nivel aire-líquido, o una opacidad pleural o interlobular compatible con líquido) luego punciones en busca de pus, el cual se envía para cultivos.

Existen 4 objetivos principales e importantes, en el tratamiento del empiema:

- a) Lucha contra la infección primaria y su manifestación secundaria, el empiema.
- b) El vaciamiento del pus contenido en el saco del empiema y la supresión de éste para evitar la cronicidad.
- c) La expansión del pulmón para restaurar su función,
- d) Dar un antibiótico adecuado, basado en el diagnóstico bacteriológico.

Algunas veces la punción solo resulta adecuada en la fase exudativa con pul delgado, debe colocarse de inmediato una sonda (la sonda se introduce a través de un trocar) para drenaje cerrado continuo, si el líquido purulento no puede evacuarse completamente por la toracocentesis.

Esta sonda se coloca en la parte más baja de la bolsa del empiema, el trocar debe ser de calibre adecuado al tipo de líquido que será evacuado.

PRESENTACION DE RESULTADOS

CUADRO No. 1

EDAD	CASOS	%
0 - 6 meses	1	11
7 -12 meses	1	11
13 -18 meses	2	22
19 -24 meses	3	33
25 -30 meses	0	0
31 -36 meses	2	22
	9	99

CUADRO No. 2

SEXO	CASOS	%
Masculino	4	44
Femenino	5	55
	9	99

Cómo se puede observar en los dos Cuadros anteriores la edad, más afectada, en el grupo a estudio fue de 19 a 24 meses y el sexo que predominó fue el femenino.

CUADRO No. 3

SINTOMATOLOGIA

SINTOMAS	CASOS	%
Fiebre	9	100
Tos	8	88
Fatiga	4	44
Hervor de pecho	3	33
vómitos	2	22
Irritabilidad	1	11

Los datos anteriormente citados, son los referidos por la madre o encargado de los pacientes. Por lo que se puede hacer notar que la fiebre y tos, fueron los principales síntomas en contrados.

CUADRO No. 4  
SIGNOS CLINICOS

SIGNOS	CASOS	%
Fiebre	9	100
Matidez	8	88
Estertores		
Ambos campos pulm.	4	44
Un sólo campo pulm.	5	55
Tiraje intercostal	4	44
Hipoventilación		
Pulmón Izquierdo	2	22
Pulmón Derecho	3	33
Disminución murmullo	2	22
Aleteo nasa	2	22
Piídos	1	11
Hepatomegalia	1	11
Roncus disseminados	1	11
Cianosis	1	11

Como se puede observar en el Cuadro anterior los signos clínicos que con mayor frecuencia se observaron en los pacientes a estudio fueron fiebre seguidos de estertores y matidez.

CUADRO No. 5

NOTAS DE RADIOGRAFIAS DE TORAX A SU INGRESO

- Caso No. 1: Derrame Pleural del 90% pulmón derecho.
- Caso No. 2: Infiltrado Bronco Neumónico Pulmón Derecho más Derrame Pleural en 20%.
- Caso No. 3: Neumatocele Lóbulo Medio Pulmón Derecho más Derrame Pleural en un 5%.
- Caso No. 4: Derrame Pleural tomando 80% pulmón derecho.
- Caso No. 5: Derrame Pleural que ocupa dos terceras partes Pulmón derecho y área de consolidación en el ápice.
- Cuadro No. 6: Derrame Pleural tomando lóbulo inferior pulmón izquierdo.
- Cuadro No. 7: Neumatocele gigante en pulmón izquierdo.
- Cuadro No. 8: Neumatocele gigante más Derrame Pleural Izq.
- Cuadro No. 9: Condensación totalidad Hemitórax derecho.
- Casos Nos. 7 y 1: Fallecieron en primera semana de hospitalización.
- Caso No. 8: Fue trasladado a otro Hospital.
- Caso No. 2: Con egreso voluntario.
- Resto de pacientes al momento de egreso con evolución radiológica satisfactoria.

CUADRO No. 6

TORACOCENTESIS

CASOS	CANTIDAD
1	12 cc.
2	10 cc.
3	15 cc.
4	20 cc.
5	30 cc.
6	12 cc.
7	10 cc.
8	*
9	12 cc.

\* En un sólo Cuadro no se efectuó Toracocentesis, Cuadro Radiológico, compatible con Neumatocele Gigante, se trasladó paciente a otro Hospital.

CUADRO No. 7

USO DEL SELLO DE AGUA

CASOS	DIAS
1	4
2	4
3	-
4	-
5	11
6	-
7	-
8	-
9	8

Únicamente se colocó sello de agua a 4 pacientes, ya que su Cuadro Patológico lo ameritaba. Obteniéndose una evolución clínica y radiológica satisfactoria en un 75%.

CUADRO NO. 8

CARACTERISTICAS DEL LIQUIDO EXTRAIDO

MACROSCOPICAS	CASOS	%
COLOR:		
Amarillo	2	28.5
Cetrino	1	14.2
Ambar	1	14.2
ASPECTO:		
Purulento	4	57.1
Lechoso	1	14.2
BACTERIOLOGICO:		
Cocos Gram +	2	28.5
Cocos Gram -	3	42.8
Bacilos Gram +	1	14.2
Bacilos Gram -	-	----
Polimorfonucleares	3	42.8
CULTIVOS NEGATIVOS	7	100.0

- Se efectuó toracocentesis a 7 pacientes, todos los cultivos fueron negativos, desde el ingreso todos los pacientes con tratamiento de antibióticos antes de efectuarse la toracocentesis.

En el Cuadro anterior podemos notar que el color que predominó en el líquido extraído fue el amarillo, que el aspecto predominante fue el purulento y se encontraron gran cantidad de gérmenes gram neg. así como abundantes polimorfonucleares.

CUADRO No. 9

EXAMENES COMPLEMENTARIOS

RECUENTO DE HEMOGLOBINA

GR. HEMOGLOBINA	CASOS	%
0 - 6	0	0
6 - 8	3	33
8 - 10	4	44
10 - 12	0	0
12 - 14	1	11
Sin Rec.	1	11

RECUENTO DE GLOBULOS BLANCOS

GLOB. BLANCOS	CASOS	%
5,000 - 10,000	3	33
10,000 - 15,000	3	33
15,000 - más	1	11
Sin Rec.	2	22

VELOCIDAD DE SEDIMENTACION

SED. EN MM/HR.	CASOS	%
20 - 40	0	0
40 - 60	4	44
60 - 100	0	0
100 - más	1	11
Sin Rec.	4	44

Por falta de medios en el Hospital, no se efectuaron en algunos casos recuento de Glóbulos Blancos y Vel de Sed. como podemos observar el 77% de pacientes presentaron Hb. baja.

El número de Glóbulos Blancos se encuentra levemente aumentados, así mismo la velocidad de sedimentación no se eleva a valores extremos. Lo que nos da un Cuadro Infeccioso agudo.

CUADRO No. 10

TRATAMIENTO MEDICO	(ANTIBIOTERAPIA)
Penicilina	6 casos
Lincomicina	5 casos
Cefradina	3 casos
Cloxacilina	2 casos
Gentamicina	2 casos
Eritromicina	1 caso
Ampicilina	1 caso
Kanamicina	1 caso
Sisomicina	1 caso

El promedio de administración fue de 10 días, determinado antibiotico solo o en combinación, las vías de administración en su mayoría fueron IV ó IM.

CUADRO No. 11

HOSPITALIZACION

SEMANAS	CASOS	%
0 a 1	2	22
1 a 3	2	22
4 a 6	3	33
7 a 10	2	22

El 33% de los pacientes presentaron una hospitalización mayor de 27 días, 2 pacientes fallecieron en la primera semana de hospitalización.

CUADRO No. 12

CONDICION DE EGRESO

	CASOS	%
Prob. Resuelto	6	66
Traslado a otro Hospital	1	11
Fallecidos	2	22

La mayoría de los problemas, fueron resueltos en servicio.

CONCLUSIONES

1. En la actual revisión, el sexo que se presentó con mayor frecuencia fue el femenino.
2. La incidencia de Derrame Pleural, en el Hospital Nacional e Infantil de Amatitlán, es moderada. El número de pacientes con esta patología fue escaso.
3. En nuestro grupo a estudio, la edad que con más frecuencia presentó Derrame Pleural fue de 19 a 24 meses.
4. Según los síntomas que refirieron los padres o encargados de los pacientes, los que con mayor frecuencia se reportaron fueron Fiebre, Tos y Fatiga.
5. Los signos clínicos que con mayor frecuencia se presentaron fueron, Fiebre, matidez y Estertores, siguiendo en menor escala hipoventilación y tiraje intercostal.
6. El pulmón más afectado en más de dos terceras partes del total, fue el derecho.
7. Por los pocos recursos con que se cuenta en el centro hospitalario, fue imposible obtener buenos resultados de laboratorio, referente a cultivos; no lograndose especificar ningún tipo de germen.
8. Del total de pacientes que presentó Derrame Pleural solamente a 7 se les efectuó toracocentesis diagnóstica y de éstos a 4 se les efectuó drenaje cerrado (sello de agua) oscilando los días de estancia en 4 a 11 días, con muy buen resultado.

9. En lo referente a las características del líquido, la mayoría de color amarillo, sobresaliendo el aspecto purulento y bacteriológico se presentó con mayor frecuencia Cocos Gram neg. y abundantes polimorfonucleares. El cultivo siempre fue negativo.
10. Según los pocos exámenes que se encontraron en la revisión de historias clínicas existía cantidades bajas de hemoglobina, en la mayoría de los casos el No. de Glóbulos blancos se encontró la mayoría en límites normales o moderadamente elevados, en las dos terceras partes de los pacientes. La velocidad de sedimentación la mayoría se presentó moderadamente elevada.
11. El uso de antibióticos, fue bastante amplio y empírico predominando el uso de Penicilina y Lincomicina, las vías de administración fueron IV ó IM.
12. Los pacientes que presentaron Derrame Pleural, presentan largo tiempo de hospitalización, como se puede observar, en el grupo a estudio el mayor porcentaje se presentó con un intervalo de 4 a 6 semanas, obteniéndose un promedio de 35 días.
13. De los pacientes que presentaron Derrame Pleural el 66.6% se le dió egreso con buena evolución, fallecieron dos pacientes, y uno se trasladó a otro hospital, ya que en ese tiempo no se contaba con mucho equipo, y para su mejor estudio y tratamiento se decidió el traslado.

### RECOMENDACIONES

1. Ante la sospecha de las manifestaciones de Derrame Pleural es necesario poner toda la atención para efectuar un diagnóstico correcto, para evitar, complicaciones sobreañadidas.
2. Es necesario contar permanentemente de los servicios radiológicos, ya que estos nos dan un diagnóstico preciso.
3. Sería necesario un mejor equipo para Laboratorio, ya que actualmente los medios con los que se cuentan no es posible llegar a un Diagnóstico preciso.
4. Tratar en lo posible evitar, el uso indiscriminado de antibióticos, ya que en la mayor parte de las veces, se siguen utilizando con base clínica únicamente.
5. Que en el futuro, el manejo de Historias Clínicas, se lleve un control más preciso de los por menores que suceden diariamente con los pacientes, ya que al momento de una revisión hay mucha información que no se encuentra.

BIBLIOGRAFIA

1. Black L. The Pleural Space and Pleural Fluid. Mayo Clinic. Proc. Jul. 1972 Vol. 47.
2. Cecil Loeb, Tratado de Medicina Interna, Editorial Interamericana, 1979.
3. Guyton A. Tratado de Fisiología Médica, Editorial Interamericana, 1975.
4. Light R. y Col. Pleural Effusion. Medical Clin. ef. N. A. Nov. 1977.
5. Marcus A. Krupp, Diagnóstico Clínico y Tratamiento Editorial El Manual Moderno, 1978.
6. Nelson Vaughan, Mckay tratado de Pediatría, Editorial Salvat, 1977.
7. Ramírez, Antonio Anzueto, Derrame Pleural, Hospital General San Juan de Dios, trabajo de tesis, Universidad San Carlos de Guatemala, 1979.
8. Robbins, Patología Estructural y Funcional, Editorial Interamericana.
9. Rouviere H. Compendio de Anatomía y Disección. Editorial Salvat. 1976.
10. Sabiston D. Tratado de Patología Quirúrgica de Davis Christopher. Editorial Interamericana, 1974.
11. Suros, J. Semiología Médica y Técnica Exploratoria. Sexta Edición, 1979, Editorial Salvat.
12. Testut. L. y Col. Tratado de Anatomía Humana, Editorial Salvat.
13. Wintrobe B. Thorn, Medicina Interna de Harrison. Editorial La Prensa Médica Mexicana, 1973.

Br.

~~Palma~~  
Gustavo Adolfo Martínez Palma.

~~Rafael Velásquez~~  
Rafael Velásquez

Dr.

Filiberto Sanchez

Filiberto Sanchez.

Carlos A. Waldhein C.

Director de Fase III  
Carlos A. Waldhein C.

Dr.

Raul A. Castillo R.  
Secretario

Raul A. Castillo R.

Bo.

Dr.

Rolando Castillo Montalvo

Decano.

Rolando Castillo Montalvo