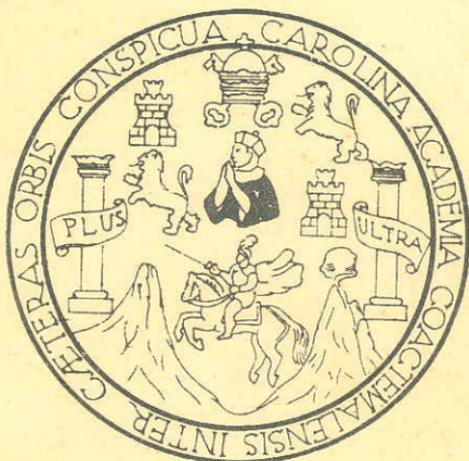


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



"ABSCESO PULMONAR"

(Seis años en el Hospital Roosevelt, revisión de
40 Casos)

ROBERTO EDMUNDO SEIDNER GLAZER

PLAN DE TESIS

- I. INTRODUCCION
- II. MATERIAL Y METODOS
- III. RESULTADOS
- IV. DISCUSION
- V. CONCLUSIONES
- VI. BIBLIOGRAFIA.

I. INTRODUCCION Y OBJETIVOS.

El absceso pulmonar es una condición que ocupa un lugar importante en la patología pulmonar, debido a sus características usuales de evolución lenta, su alto porcentaje de incapacidad prolongada, sus complicaciones frecuentes y su mortalidad aún considerable.

El absceso pulmonar es un área de infección y necrosis localizada en el parénquima pulmonar que puede estar o no en comunicación con las vías aéreas, lo cual le da características especiales. (6)

Con el advenimiento de los antibióticos, el manejo y pronóstico del absceso pulmonar ha variado notablemente. En la actualidad la bacteriología de las infecciones pleuropulmonares ha evolucionado debido al perfeccionamiento de las técnicas microbiológicas y a la colección adecuada de especímenes, tal como lo es la punción transtraqueal y la punción pulmonar directa (14). De tal modo se logra seleccionar el antibiótico específico para cada microorganismo responsable. Cada vez más se implica en la etiología del absceso pulmonar a los organismos anaerobios (5).

Fue en 1899 Rendu y Rist (2) quienes lograron aislar en el primer microorganismo anaerobio del espacio pleural. Recientemente Bartlett y Finegold puntualizan las características de las infecciones pleuropulmonares anaerobias incluyendo el absceso pulmonar y nos proveen con una revisión extensa de la literatura médica al respecto.

II. MATERIALES Y METODOS

Se analizaron las historias clínicas de los pacientes con diagnósticos de absceso pulmonar, admitidos al Departamento de Medicina del Hospital Roosevelt de Guatemala, en la sección de adultos, considerando como adulto, - en nuestro caso, a toda persona que al momento de su ingreso, tuviera más - de doce años de edad. Dichos casos fueron colectados en un período de seis años, comprendidos entre Enero de 1966 a Diciembre de 1972.

Para realizar este trabajo se examinaron los datos contenidos en las pa-
peletas, los resultados obtenidos sobre las características de frecuencia, etio-
logía, cuadro clínico, radiológico y de tratamiento; comparándose con los -
reportados al respecto. De tal estudio comparativo se intentan extraer con-
clusiones pertinentes, con respecto a las características de ésta entidad en --
nuestro medio.

III. RESULTADOS

Datos Generales de los Pacientes.

Fueron recopilados cuarenta casos con el diagnóstico de absceso pulmonar. La distribución por edades se observa en la tabla No. 1.

Tabla No. 1. Absceso Pulmonar: Distribución por edad.

Edad:	Casos:	Porcentaje:
12-20	7	17.5
21-30	5	15.5
31-40	9	22.5
41-50	4	10.0
51-60	3	9.5
61 o mayor	12	30.0
Total:	40	100.0

Veintiocho pacientes (70%) pertenecían al sexo masculino y doce al (30%) al sexo femenino.

El total de ingresos al Departamento de Medicina durante los seis años - fue de 16,000 pacientes con distribución aproximadamente igual por sexos.

El tiempo de hospitalización varió como se puede ver en la tabla No. 2.

Tabla No. 2. Absceso Pulmonar; Tiempo de Hospitalización.

Semanas:	Casos	Porcentaje:
Menos de 1	13	33
1 a 3	3	7
más de 3	24	60
Total:	40	100

Variación de 3 a 87 días.

De los trece pacientes que tuvieron una hospitalización menor de una semana, doce fallecieron, lo que explica la hospitalización corta de éste grupo.

Características Clínicas.

Sintomatología:

Los síntomas más frecuentemente presentados por éstos pacientes fueron: fiebre, disnea, pérdida de peso y tos. Otros síntomas que se presentaron en menor porcentaje se pueden observar en la tabla No. 3.

Tabla No. 3. Absceso Pulmonar: Sintomatología.

Síntomas:	Casos:	Porcentaje:
Fiebre		
Mayor de 39°C	10	52.5
Menor de 39°C	12	
Disnea	17	42.5
Pérdida de peso	14	35.0
Tos	14	35.0
Dolor torácico	13	32.5
Hemoptisis	5	12.5

Signos:

En once pacientes fue característico el hallazgo de tres signos asociados: matidez, disminución del murmullo vesicular y estertores; cianosis y hepatomegalia se presentaron con menor frecuencia; dedos hipocráticos, están descritos sólo en un caso.

Asociación con otras enfermedades (Ver tabla No. 4.)

Tabla No. 4. Absceso pulmonar: Enfermedades asociadas.

Enfermedades:	Enfermedades Asociadas *	
Infeciosas	21	
Neumonía		(10)
Septicemia		(9)
Tuberculosis		(2)
Desnutrición	21	
Mala higiene oral (caries etc.)	19	
Neoplasia	9	
Metastasis		(7)
Carcinoma broncogé- nico		(2)
Alcoholismo	7	
Bronquiectasias	2	
Fibrosis pulmonar	1	

* Algunos pacientes presentaron más de una condición simultáneamente.

d. Laboratorio

Anemia menor de 10 gr. de hemoglobina se presentó en 22 pacientes.
Leucocitosis se observó en 14 pacientes.

e. Bacteriología.

Se realizaron frotos y cultivos de esputo, sangre, líquido pleural y de secreciones purulentas.

Esputo.

En 27 pacientes se tomó muestra para frote (coloración de Gram), sin embargo, las descripciones microscópicas de los frotos no son adecuadas para poder evaluarlas en forma correcta. En 11 casos se efectuó cultivo del esputo, seis fueron reportados sin crecimiento bacteriano, Staphylococcus aureus en 2; Klebsiella sp. en 1; Enterobacter sp. en 1 y Streptococcus sp. en 1. No pudo establecerse si se efectuaron cultivos para anaerobios.

Sangre.

7 pacientes se les practicó hemocultivo, en un caso se aisló Staphylococcus aureus.

Pleural:

De las toracentesis efectuadas, el líquido obtenido de la cavidad pleural — turbio y con sedimento; en 1 caso se obtuvo líquido claro y sin olor es este corresponde a un paciente con insuficiencia cardíaca congestiva. El del líquido pleural se efectuó en 12 casos, en once no se obtuvo crecimiento bacteriano y en uno se aisló Peptostreptococcus. No se encontró tinción microscópica de los frotos de líquido pleural en los once primeros casos y en el último se observaron cocos pequeños Gram positivos en cadenas cortas.

Biopsia:

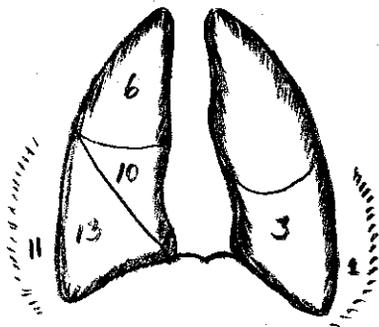
En 2 casos se cultivó material purulento de lesiones extrapulmonares (absceso de mama y osteomielitis de tibia izquierda). El frote teñido con la coloración de Gram mostró cocos gram positivos en racimos en ambos, el cultivo mostró Staphylococcus aureus resistente a la penicilina.

En un paciente se drenó un absceso cerebral, habiéndose obtenido un Peptostreptococcus.

Patología:

De los 40 pacientes, a 23 se les comprobó radiológicamente la presencia de absceso, siendo único en 17 de ellos y 2 abscesos simultáneamente en seis casos. En 12 pacientes el absceso se encontró asociado a derrame pleural (Ver figura No. 1).

No. 1. Localización de abscesos (29) y derrame pleural (12), diagnosticado radiológicamente en 23 de los 40 pacientes.



En cuatro pacientes se efectuó broncografía, encontrándose en dos de ellos bronquiectasias y en el otro un absceso en el lóbulo superior derecho, en un paciente se encontró fistula hepato-bronco-pleural.

En tres casos la broncoscopia no reveló ningún hallazgo y en dos casos se encontró absceso del lóbulo superior derecho con neoplasia asociada.

En ningún caso se hizo punción transtraqueal para el estudio diagnóstico.

g. Complicaciones.

Las complicaciones presentadas por estos pacientes pueden ser observadas en la tabla No. 6.

Tabla No. 6. Absceso Pulmonar: Complicaciones.

Complicaciones:	Casos:
Empiema	11 (7)*
Shock séptico	4
Hemorragia	1
Absceso cerebral	1
Total:	17 (42.5%)

* Indica asociado a fistula bronco pleural.

h. Tratamiento:

a) Médico.

De los 40 pacientes estudiados, 33 recibieron tratamiento con antibióticos y los siete restantes por una u otra causa no recibieron tratamiento alguno. De los 33 pacientes que recibieron antibióticos, siete de ellos recibieron un antibiótico y los restantes combinaciones de los mismos. Los antibióticos usados se pueden apreciar en la tabla No. 7.

Tabla No. 7. Absceso Pulmonar: Tratamiento.

Antibióticos	Casos:
Penicilina	18
Ampicilina	9
Tetraciclina	8
Cloranfenicol	5
Kanamicina	4
Estreptomina	4
Gentamicina	1
Metronidazole	2

Tiempo de administración:

El tiempo de utilización del antibiótico sólo e en combinación, varió de diez a cuarenta días; las vías empleadas fueron la intravenosa e intramuscular, en la mayor parte de los casos.

b) Quirúrgico.

Los procedimientos efectuados fueron:	Casos:
1) Sello de agua	7
2) Lobectomía	2
3) Toracotomía evacuadora	3
T o t a l :	<u>12</u>

i. Condición de Egreso:

La condición de egreso de cada uno de los pacientes estudiados se resume en la Tabla No. 8;

Tabla No. 8. - Absceso Pulmonar: Condición de Egreso.

Condición de Egreso:	Casos:
Fallecidos	23
Curados	16
Traslado a otro hospital (mejorado)	1
T O T A L	40

IV. DISCUSION.

Incidencia:

En 1971, Barnett et al (1), reportaron una incidencia de 1.2 por mil. En la actualidad hay un aumento de abscesos del pulmón paralelo al aumento de incidencia del carcinoma broncogénico (12), reconociéndose la complicación de absceso pulmonar en un porcentaje de alrededor del 12% (1, 11) en el carcinoma del pulmón.

En nuestra serie la incidencia del absceso pulmonar en relación al número de pacientes fue similar a la reportada en la literatura.

Distribución por edad y sexo:

La mayor incidencia se encontró después de la quinta década de la vida, con predominio del sexo masculino en una relación de 2:1. No existe mayor variación con las reportadas (1, 11, 12).

Ocupación:

Veinte pacientes se encontraban trabajando antes de ser afectados y 20 desempleados. La vagancia podría tomarse como un factor predisponente particularmente si se toma en cuenta su estrecha relación con el alcoholismo y las malas condiciones de vida.

Tiempo de hospitalización:

Los pacientes con un período de hospitalización menor de una semana fallecieron en su mayoría, debido a lo avanzado del proceso y a lo tardío de su llegada al hospital. La hospitalización prolongada que se observó en la mayoría de los pacientes, está directamente relacionada con el carácter crónico de la afección y con su evolución lenta.

Curso Clínico:

La sintomatología presentada por nuestros pacientes va de acuerdo a lo expresado por otros autores y se caracterizó por fiebre, disnea, pérdida de peso, tos productiva seguida de color torácico (1, 5, 6, 11). Estos sínto-

mas fueron más frecuentes, no así hemoptisis y esputo purulento que fueron en contrados en menor incidencia.

Los signos físicos hallados en nuestros pacientes se relacionaron con la -- presencia de patología pulmonar tal como lo indica la matidez, disminución del murmullo vesicular y estertores. Entre los factores prediponentes encontramos que un alto porcentaje de los pacientes presentaban denut. proteico calórica, mala higiene oral y neumonía (28.4%). La desnutrición representa un riesgo -- de morbilidad y probablemente predispone a mayores complicaciones. La mala higiene oral es fuente de infección para el árbol respiratorio, sobre todo -- cuando el contenido de las secreciones de la cavidad oral es aspirado a la tra-- quea y bronquios.

El alcoholismo está catalogado como uno de los factores más frecuentes encontrados en otras latitudes, teniendo relación estrecha con la aspiración (1, 3, 6, 17). En nuestro medio se encontró con menor frecuencia y creemos que -- fue por la falta de investigación en la historia clínica.

Alcoholismo, aspiración y neumonía parece ser la secuencia lógica más común en la producción del absceso pulmonar sobre todo por la susceptibilidad del alcohólico a contraer infecciones, a aspirar secreciones o vómitos y como consecuencia a desarrollar neumonía, usualmente por organismos anaerobios -- (1, 2, 3, 6, 17).

Laboratorio:

En 21 pacientes el recuento leucocitario fue por debajo de 10,000 he-- cho que ha sido explicado en base a la producción de toxinas que inhibe la -- médula ósea (5, 6) y a la cronicidad del proceso.

Bacteriología:

Al analizar las técnicas efectuadas para el estudio bacteriológico, se ob-- servó, que no se describe en forma adecuada la morfología de las bacterias en frotés, no se pudo determinar si se efectuaron cultivos para anaerobios. La -- descripción de cultivos estériles en secreciones obviamente purulentas y fétid-- das, como las obtenidas en las toracentesis, sugiere fuertemente la presencia de bacterias anaerobias no recobradas por falta de técnicas específicas. Ac-- tualmente no se concibe el concepto de pus estéril.

El aislamiento de Klebsiella, Enterobacter y Streptococcus del esputo en tres de nuestros casos, no necesariamente implica a estas bacterias como las causantes del absceso pulmonar, ya que es bien reconocido el hecho de lo inadecuado que es el esputo para el diagnóstico bacteriológico de esta entidad (14).

El aislamiento de Staphylococcus aureus en dos de nuestros casos -- que presentaban simultáneamente evidencia de infección estafilocócica -- extrapulmonar, refleja la implantación de este organismos en el pulmón -- por vía hematógena. Estos pacientes contrastan en el mecanismo patogénico del absceso pulmonar fétido, secundario a aspiración de secreciones de la orofaringe.

Es importante enfatizar el hecho que el aislamiento de Peptostreptococcus del líquido pleural y del absceso cerebral en un paciente se debió, -- al reconocimiento anticipado de la importancia de estas bacterias en los -- procesos que el paciente presentaba.

Entre los factores que se reconocen como importantes y que sugieren la presencia de gérmenes anaerobios, se encuentran los siguientes: (2, 3).

1. - Infección con necrosis pulmonar (absceso pulmonar, fistula broncopleurales con empiema).
2. - Factores predisponentes:
 - a) Aspiración
 - b) Infección anaerobia a distancia (sepsis oral, bacteriemia, tromboflebitis supurativa con embolismo pulmonar, sepsis subdiafragmática).
 - c) Necrosis pulmonar (carcinoma, oclusión vascular con infarto).
 - d) Oclusión bronquial (carcinoma, cuerpo extraño).
3. - Material fétido (esputo, empiema).
4. - Morfología sugestiva en el frote de Gram de los especímenes.
5. - Fallo en la recuperación de los micro-organismos en los estudios bacteriológicos de rutina.
6. - Fallo en la recuperación en el cultivo de la bacteria vista en el frote teñido con la coloración de Gram.
7. - Gránulos de azufre en el esputo o pus (actinomycosis).

Radiología:

El hallazgo clínico fue comprobado en 17 pacientes donde se visualizó radiológicamente la presencia de uno o dos abscesos asociados a derrame pleural. Seis de nuestros pacientes presentaron dos o más abscesos y el lóbulo inferior del pulmón derecho, fue el área mayormente afectada. La localización de los procesos neumónicos en el segmento inferior del lóbulo superior y en el segmento superior del lóbulo inferior derecho, sugieren la posibilidad de absceso pulmonar. Los hallazgos físicos y radiológicos de cavitación y/o nivel hidro-aéreo establecen el diagnóstico; sin embargo, la completa definición del proceso es crucial para el pronóstico y conducta terapéutica (1, 2, 3, 5, 6).

Estudios Diagnósticos:

Entre los estudios diagnósticos complementarios, la broncografía sólo fue efectuada en forma eventual en un intento de visualizar cavitación, encontrándose en uno de los pacientes una fistula hepato bronco pleural, en otro bronquiectasias y en un tercero cavitación en el lóbulo superior derecho. Bartlett y Finegold (3), indican la importancia de establecer las lesiones pulmonares que predisponen a la formación de abscesos o neumonías necrotizantes por el asiento de microorganismos tales como las bacterias anaerobias. En ninguno de los casos mencionados se efectuó punción transtraqueal para la obtención del material purulento que provenían del sitio infectado. Esta técnica evita la contaminación que sufre el esputo al estar en contacto con la orofaringe y las secreciones de la boca; la muestra puede obtenerse con un mínimo de complicaciones (14).

Tratamiento:

El tratamiento instituido fue médico en la mayor parte de los casos y quirúrgico en siete pacientes que presentaron complicaciones. La mayor parte recibieron combinación de antibióticos de los que sobresalió la combinación de Penicilina G y Kanamicina. El tiempo de administración varió de una a seis semanas. El absceso pulmonar es claramente una enfermedad infecciosa y como tal debe ser tratada basándose en el aislamiento del germen causal y la determinación de la susceptibilidad de los agentes anti-microbianos, (este no fue posible en los casos estudiados). En las descripciones de la evolución de los pacientes no se encontró referencias a drenaje postural.

Mortalidad:

En 1936 Allen y Blachman (11), reportaron una mortalidad de 34.4% en 1086 casos tratados medicamente y 34.2% tratados quirúrgicamente; - esta mortalidad se redujo con la introducción del drenaje externo por Neuhoff y Touroff en 1938, a 4.4% en 45 casos; sin embargo, las complicaciones post-operatorias y la invalidez del paciente continuaba siendo un serio problema. Sweet (11-12) recopiló series de 1933 a 1942 y fue quién marco terapéuticamente un avance en la cirugía torácica y en el comienzo de la antibioticoterapia, la mortalidad reportada por ésta autor fue de 18.3% pero el 22.5% de los sobrevivientes tuvieron enfermedad residual - que requirió tratamiento quirúrgico. En 1943 a 1956, se estudiaron 115 - pacientes, la mortalidad descendió a menos del 5%, al igual que la incidencia, el descenso fue influido por los antibióticos, y secundariamente por el tratamiento quirúrgico.

En nuestros pacientes diagnosticados clínicamente la mortalidad fue de 30%. Consideramos que esta mortalidad en la época actual es elevada y que posiblemente entre los factores que hayan contribuido adversamente, se encuentran los estudios bacteriológicos inadecuados, la falta de medidas auxiliares tales como el drenaje postural cuando indicado y en general las malas condiciones nutricionales de los pacientes.

V. CONCLUSIONES

1. - El absceso pulmonar es una condición relativamente frecuente en nuestro medio.
2. - Existen claramente dos tipos distintos de abscesos pulmonares como lo son el secundario a aspiración y el secundario a diseminación hematogena de las infecciones extrapulmonares.
3. - Es necesario obtener muestras de esputo por punción transtraqueal para ser procesadas con técnicas bacteriológicas aerobias y anaerobias.
4. - Los gérmenes anaerobios se encuentran grandemente implicados en la patogenesis del absceso pulmonar por aspiración.
5. - El tratamiento antibiótico debe ser específico de acuerdo con los resultados bacteriológicos y usualmente por tiempo prolongado.
6. - La mortalidad de esta condición en nuestro medio es aún elevada.

B I B L I O G R A F I A

1. - Barnett, T. et al. Lung abscess, initial and late results of medical therapy. Arch Intern Med 127 (2): 217-227 feb 1971.
2. - Bartlett, J. and S. Finegold. Clinical features and diagnosis of anaerobic pleuropulmonary infections. In antimicrobial agents and chemotherapy. Bethesda, Maryland. American society for microbiology. --- 1971 pp 78-82.
3. - _____ Anaerobic pleuropulmonary infections. Medicine 51(6): 413-450 june 1972.
4. - Dines, D. E. Diagnostic significance of pneumatocele of the lung. JAMA - 204 (13): 79-82 june 24, 1968.
5. - Finegold, S. M. Necrotizing pneumonias and lung abscess. In Infection Diseases. New York. Harper and Row. 1972 pp 350
6. - Flavell, Geoffrey. Lung abscess. Brit Med J 4 (16): 1032-1036 April 23, 1966.
7. - Gorbarch, S. and Bartlett, J. Anaerobic infections (second of the three parts) N England J Med 29 (22): 1237-1240 may 30, 1974.
8. - Hahn, H. and H. Beaty. Transtracheal aspiration in the evaluation of patients with pneumonia. Ann Intern Med 72 (2): 183-187 August 1970.
9. - Kalinske, R. et al. Diagnostic usefulness and safety of transtracheal aspiration. N England J Med 276 (6): 604-608 agust 17, 1967.
- 10- Nonspecific lung abscess. Brit Med J 1 (2): 120 july 18, 1970.
- 11- Rumbaugh, I and J. Prior. Lung abscess, a review of forty one cases. Ann Intern Med. 55 (2): 223-234 august 1961.
- 12- Schweppe, H., et al. Lung abscess, an analysis of the Mass General Hospital. Cases from 1943 through 1956. N England J Med 265 (21): 1039--1043 nov 23, 1961.

- 13- Smith, D. and F. Fekety. Bacterioides empyema. Ann Intern Med 68 (5): 1178-1184 may 1968.
- 14- Spencer, C. and H. Beaty. Complications of transtraqueal aspiration. N England J Med 286(6): 304306 february 10, 1972.
- 15- Stone, D. et al. Staphylococcal pneumonia in the adult. Initial and subsequent observations in twenty patients. Diss Chest 42(2) - 157-164, august 1962.
- 16- Strieder, J. W. Surgical management of pulmonary abscess, and empyema. Am J. Surg 107(5): 683-685 may 1964.
- 17- Ewiss, W. and H. Flippin. Treatment of acute nonspecific primary -- lung abscess. Use of orally administered penicillin G. Arch Intern Med 120(1): 8-11 july 1957.
- 18- Wise, M. et al. Long term follow-up of staphylococcal pneumonia. Pediatrics 38(3):398-401 september 1966.

Vo. Bo.

Srta. Aura Estela Singer G.
Bibliotecaria.

BR. ROBERTO EDMUNDO SEIDNER GLAZER

DR. LEON ARANGO PORTILLO
Asesor.

DR. JACOBO SABBAG K.
Revisor.

DR. JULIO DE LEON MENDEZ
Director de la Fase III.

DR. MARIANO GUERRERO ROJAS
Secretario General

Vo. Bo.

DR. CARLOS ARMANDO SOTO G.
Decano.