

ABSCESO DEL PULMON

Estudio Clínico Sobre Cuarenta Casos

TESIS

Presentada a la

Facultad de Ciencias Médicas

de la

Universidad de San Carlos

Por

JORGE LUIS BARRIOS CORONADO

En el acto de su investidura de

MEDICO Y CIRUJANO

PLAN DE TESIS

I. Introducción.

II. Material y métodos.

III. Consideraciones generales.

- Definición
- Etiología
- Patogenia
- Diagnóstico
- Descripción clínica
- Complicaciones
- Broncoscopía
- Tratamiento
- Prevención

IV. Resultados.

V. Conclusiones.

VI. Recomendaciones.

VII. Bibliografía.

I. INTRODUCCION

Se considera al Absceso del Pulmón como una enfermedad de tipo infeccioso sumamente grave, por consiguiente, la importancia que tiene y la necesidad del médico en lograr su detección temprana y encausar así un tratamiento efectivo para bienestar del paciente que la padece.

En nuestro medio, es significativa la incidencia de la mencionada enfermedad dentro de la patología pulmonar, si la comparamos con estudios similares realizados en otros países con mejor tecnología, donde ya casi ha desaparecido y la han atribuido al tratamiento prematuro de las enfermedades pulmonares y a una eficiente campaña sanitaria desplegada eficazmente. El presente estudio enfatiza la dificultad que se tiene en la gran mayoría de nuestros hospitales para detectar el germen específico causante del absceso del pulmón, por carácter de métodos de laboratorio adecuados para lograrlo.

Se pretende incitar, al médico guatemalteco, a iniciar una terapéutica lógica y adecuada para el tratamiento de las enfermedades infecciosas del pulmón.

II. MATERIALES Y METODOS

1. Revisión estadística de hospitales en los siguientes: Hospital General San Juan de Dios de la Capital de Guatemala, Hospital General San Juan de Dios de la Ciudad de Quezaltenango y el Hospital Dr. Rodolfo Robles también de aquella ciudad, tomando en consideración todos los diagnósticos de egreso, comprendidos entre los años 1969 y 1975 inclusive.
2. Revisión del total de fichas clínicas encontradas con diagnóstico de absceso del pulmón, en dicho período de tiempo y en los hospitales anteriormente mencionados.

III. CONSIDERACIONES GENERALES

DEFINICION

El absceso del pulmón es una area de infección y necrosis localizada en el parenquima pulmonar, que puede estar o no en comunicación con las vías aereas, lo cual le da características especiales (1)

ETIOLOGIA

La aspiración de material infeccioso dentro del pulmón es la causa más frecuente del absceso pulmonar primario. Suelen tenerse antecedentes de un episodio de estupor o pérdida del conocimiento, el cual casi siempre está asociado o resulta de un exceso de bebida. El interrogatorio cuidadoso descubrirá que una proporción elevada de personas con absceso del pulmón son alcoholicos crónicos. Otras causas de pérdida del conocimiento que predisponen al absceso pulmonar por aspiración son: convulsiones, anestesia, como diabético, ingestión de grandes cantidades de sedantes y diversas lesiones etiológicas. El material infectado suele provenir de la boca. Se comprueba que la mayor parte de personas con absceso del pulmón tienen enfermedad periodóntica, con acumulación de material infectado alrededor de los dientes y encía. El absceso del pulmón es raro en las personas desdentadas. Son causas raras del mismo los abscesos amibianos pulmonares, las Melioidiosis, el Muermo, La Actinomicosis y la Nocardosis.

El pus de un absceso pulmonar primario contiene una mezcla de bacterias. Los cultivos preparados con el material aspirado de la cavidad del absceso antes de emplear antimicrobianos demostraron estreptococos gama, difteroides y diversos gérmenes anaerobios. La neumonía causada por estafilococo Aureus o Klebsiella puede complicarse con formación de absceso. La neumonía neumocócica primaria

Las principales causas predisponentes para el absceso del pulmón son: Aspiración de material infectado, supresión del reflejo tusígeno, la obstrucción bronquial, las neumonías, isquemia y septicemia.

La lesión, inflamación supurativa circunscrita acompañada con necrosis de los tejidos origínase en un bronquio obstruido por un material extraño inhalado o por una tumefacción. Los abscesos pulmonares múltiples se presentan como una complicación de una bacteriemia; cuando es único, suele formarse como resultado de infección sobreagreda a la necrosis que ocurre en los neoplasmas malignos o en el infarto. A veces una absceso que parece ser inespecífico resulta ser tuberculoso o revela infección micótica específica. los gérmenes encontrados en los verdaderos abscesos pulmonares están invariablemente mezclados y con frecuencia dificultan su identificación en los cultivos. Incluyendo *Klebsiella pneumoniae*, *estafilococo aureus*, varios *estreptococos*, *bacteroides* y otros anaerobios, *diplococo pneumoniae*, *escherichia coli*, *pseudomona aeruginosa*, *proteus*, bacilos fusiformes, espiroquetas y otros organismos no identificados.

Los anaerobios como agentes etiológicos

Estudios cuantitativos de saliva revelan concentraciones de diez millones de microbios aerobios por ml. y cien millones de anaerobios por ml. La concentración de anaerobios y aerobios aumentan aún más con la presencia de enfermedad dental. Los principales anaerobios constituyentes de la flora normal oral son: *peptoestreptococos*, *peptococos*, *fusobacterium nucleatum*, *bacteroides melaninogenicus*, *bacteroides oralis*, *veillonella* y espiroquetas.

Estudios microbiológicos indican que las bacterias orales están usualmente envueltas en estas infecciones.

La aspiración produce contaminación del tracto respiratorio bajo; los anaerobios juegan un papel muy importante

conjuntamente con los aerobios en una relación 10:1 respectivamente como productores de infección. Los especímenes de esputo espectorado no son adecuados para cultivos de anaerobios porque hay un gran número de aerobios presentes. Así mismo, los especímenes obtenidos por broncoscopia tampoco son adecuados para el cultivo, ya que el instrumento en sí se contamina durante la inserción, de donde el método ideal sería la punción transtraqueal o bien la punción directa del pulmón.

Se considera que el área traqueobronquial es estéril, por lo tanto, para la detección de anaerobios en las infecciones pulmonares es indispensable realizar para ello la punción transtraqueal para analizar el espécimen o bien obtenerlo directamente por punción del fluido del empiema o de la cavidad del absceso.

En un Estudio (6) de 26 punciones transtraqueales se aisló en 16 solamente gérmenes anaerobios y en el resto anaerobios más aerobios como responsables del proceso infeccioso. Los gérmenes que más se han aislado como responsables del absceso pulmonar por anaerobios según diversos estudios (6) son: *estreptococos microaerófilos*, *bacteroides melaninogenicus*, bacilos fusiformes, *peptoestreptococos*, *bacteroides fragilis*, *peptococos*. En dos estudios se da como en un 85 y 93 o/o respectivamente a los anaerobios como agentes causales del absceso del pulmón. (7)

Así pues, se ha confirmado que las bacterias anaerobias de la cavidad oral son responsables de la mayor parte de casos de abscesos del pulmón. Por otra parte, no se ha comprobado que las fusoespiroquetas presenten patogenicidad importante en estos procesos infecciosos del pulmón. (7) Patógenos menos comúnmente encontrados dentro de los aerobios han sido *estafilococos aureus*, *klebsiella* y *estreptococos piógenos*.

Es particularmente importante notar la ausencia del *diplococo Pneumoniae* en los abscesos pulmonares, a pesar de ser

talvez el germen más importante aislado en los procesos neumónicos. Es un estudio de 1000 pacientes con neumonía a diplococo *Pneumoniae* no tratados desde el punto de vista bacteriológico y seguidos en su evolución completa, en ningún caso se observó evolución a formación de absceso. (6)

Condiciones importantes en enfermedades pleuro pulmonares por anerobios

1. Aspiración:
 - a. Alteración de la conciencia
 - b. Etilismo
 - c. Anestesia general
 - d. Otras
 - e. Disfunción esofágica y obstrucción bronquial
 - f. Amigdalectomía o extracción dental
2. Infecciones anaerobias extrapulmonares precedentes:
 - a. Enfermedades dentales
 - b. Faringitis
 - c. Otitis y mastoiditis
 - d. Tracto genital femenino intraabdominal
 - e. Endocarditis bacteriana
3. Post Toracotomía herida penetrante del tórax
4. Condiciones locales importantes
 - a. Infarto blando del pulmón
 - b. Cáncer broncogénico
 - c. Bronquiectasias
 - d. Cuerpo extraño
5. Condiciones sistémicas importantes
 - a. Diabetes Mellitus
 - b. Enfermedad maligna no pulmonar

- c. Terapia con corticosteroides o Inmunosupresores
- d. Terapia antimicrobiana precedente.

PATOGENIA

Generalmente la aspiración de material infectado va al árbol traqueobronquial, (Se aloja en un pequeño bronquio), como generalmente la aspiración suele suceder en decúbito supino, son más afectados frecuentemente, el segmento posterior del lóbulo superior derecho y el segmento inferior del lóbulo inferior derecho con producción de proceso neumónico en el tejido vecino y formación de cavidad, la cual ocurre como consecuencia de necrosis y licuación del proceso neumónico, y para que el parénquima pulmonar se desintegre tiene que destruirse la red de colágena y elástica y por lo tanto el líquido se vacía en el bronquio que drena la zona, creando así la cavidad.

Se supone que la necrosis de licuación es debida a trombosis de pequeños vasos que origina isquemia de la zona neumónica. La licuación y la destrucción de la red del tejido conjuntivo del pulmón tiene que depender de la liberación de enzimas proteolíticas.

DIAGNOSTICO

Generalmente suele establecerse por estudio radiológico que demuestra una cavidad con líquido rodeado de infiltrado alveolar.

Suele demostrarse un nivel líquido en la cavidad y puede confirmarse con las radiografías tomadas en diferentes posiciones.

La tercera parte aproximadamente de los abscesos se localizan en el segmento posterior del lóbulo superior del pulmón derecho, siguiéndole en su orden de frecuencia los segmentos superiores de los lóbulos inferiores del pulmón derecho e izquierdo respectivamente y el segmento apical posterior del lóbulo superior izquierdo.

El error más frecuente del diagnóstico es la confusión entre el Ca. broncogénico y el absceso pulmonar primario. El diagnóstico de un Ca. podrá sospecharse si no hay los factores predisponentes de un absceso de aspiración, el esputo no es pútrido, la localización se halla en la parte anterior del pulmón, la pared del absceso es irregular y no se logra mejoría con el tratamiento. El examen de esputo en busca de células neoplásticas a veces puede establecer el diagnóstico.

La diferencia entre el absceso pulmonar y la tuberculosis pulmonar es menos difícil. La TB. tiene comienzo más insidioso y menos síntomas generales. El esputo no es pútrido. La cavidad no suele presentar nivel líquido. Siempre se efectuará el examen de esputo en busca de bacilos tuberculosos con microscopio y cultivos, lo cual establecerá el diagnóstico.

La infección micótica de los pulmones con formación de cavidades como ocurre en la Histoplasmosis o la Coccidioidomicosis, suele poderse distinguir.

Un quiste infectado en el pulmón puede simular un absceso pulmonar primario. La diferenciación quizá puede establecerse por la historia clínica y la ausencia de síntomas generales graves y de esputo pútrido. La pared de la cavidad en los rayos "X" es delgada y no está rodeada de una zona de neumonitis.

En ocasiones un infarto blando del pulmón forma cavidad. Las bronquiectasias quísticas pueden confundirse con el absceso del pulmón. El quiste equinocócico es raro. Los nódulos reumatoideos y las lesiones granulomatosas de la Granulomatosis de Wegener puede formar cavidades, pero se distinguen del absceso pulmonar.

DESCRIPCION CLINICA

El paciente puede presentarse al médico con síntomas agudos o crónicos. Después del acontecimiento inicial, como la extracción de un diente, una borrachera, hay un período de

varios días de fiebre y malestar (producidos por atelectasia y neumonitis segmentaria) seguido de un dolor torácico, generalmente de tipo pleural (extensión de la neumonitis supurada a la superficie pleural) y apareamiento de tos seca. En cualquier momento, después de cuatro a diez de iniciado el trastorno, la tos y la fiebre se hacen más intensos (gangrena del pulmón). Pequeñas cantidades de esputo purulento con estrias hemáticas (erosión de un bronquio) preceden a la rotura aguda del absceso en el árbol traqueobronquial. Cuando esto ocurre, el esputo es copioso, de donde puede eliminarse hasta un litro de esputo purulento, a veces hemático en pocos días. Cuando el drenaje libre continúa la enfermedad empieza a ceder, aunque la temperatura quizá no se normalice hasta después de unos días.

Cuando la molestia respiratoria y la postración aparecen bruscamente después de comenzar el dolor pleural, lo más probable es que se haya producido rotura del absceso en el espacio pleural, con formación de piónemotórax. En el caso del absceso agudo, si el drenaje de la lesión y el tratamiento antibiótico son adecuados, el paciente quedará libre de tos, esputo, y síntomas generales después de diez días a tres semanas de tratamiento.

Aunque la desaparición completa de los datos radiológicos y el cierre de la cavidad quizá necesita de diez días a cuatro semanas. Si el drenaje es inadecuado, el microbio resiste o se retrasa el tratamiento, en la cavidad se produce un esfácelo necrótico. La tos crónica y el esputo purulento persisten con fiebre intermitente y caquexia. En la fase aguda el examen físico revela un paciente inquieto, febril con pulso rápido y Taquipnéico.

La higiene bucal es mala y reflejo faríngeo está ausente o disminuido. Puede haber matidez y ruidos bronquiales rara vez, un frote pleural a nivel del segmento enfermo. Se produce dolor muy agudo por palpación de la parte torácica por encima de la zona enferma a consecuencia de la participación pleural. Después que se ha establecido la comunicación bronquial se escuchan soplos anóricos. En Plazo de una semana del comienzo del

proceso, del 10 al 20o/o de los pacientes tendrán los dedos de manos y pies en "Palillo de tambor", fenómeno que desaparece cuando cura la enfermedad.

En casos raros se produce osteoartropatía hipertrófica dolorosa, aunque esto, por lo general significa la existencia de un carcinoma broncogénico subyacente.

Características Clínicas que sugieren una posible infección por anaerobios

1. Descarga mal oliente y fétida
2. Localización de la infección en la proximidad de una superficie mucosa
3. Formación de tejido necrótico, gangrena y pseudomembranas
4. Descarga o gas en los tejidos
5. Endocarditis o cultivos de rutina negativos
6. Infección asociada con malignidad u otro proceso que produce destrucción tisular.
7. Infección relacionada al uso de aminoglucósidos (oral, parenteral o tópico)
8. Tromboflebitis séptica
9. Un cuadro bacteriémico con ictericia
10. Infección secundaria a mordida humana u otro tipo de mordidas
11. Decoloración negra de la sangre que se encuentra en exudados

12. Presencia de gránulos de sulfuro en las descargas (Actinomicosis)
13. Características clínicas clásicas de la gangrena gaseosa
14. Patrón clínico sugestivo para una infección por anaerobios. (Aborto séptico, infección secundaria a cirugía gastrointestinal)

COMPLICACIONES

El empiema con fístula broncopleurales o sin ella puede complicar el absceso pulmonar.

Lo más común que puede ocurrir consiste en la rotura hacia el espacio pleural, produciéndose empiema, septicemia, difusión broncogénica de la infección, absceso cerebral. Posteriormente bronquiectasia o neumonitis crónica sin resolución. La complicación bastante temida es la poca respuesta a la terapéutica establecida.

Se ha considerado que la muerte por absceso pulmonar es menor del 10o/o. sin embargo, con enfermedades intercurrentes o bien con tratamiento específico para otras enfermedades esta puede elevarse con el uso de esteroides.

El absceso pulmonar puede tener un apareamiento incidioso enmascarado con el tratamiento con corticosteroides. La perforación o ruptura hacia la pleura adherencias que requerirán posteriormente cirugía y entre otras, bronquiectasias, persistencia de cavidad fibrótica, la producción de fístula broncoesofágica.

LABORATORIO

El esputo es fétido o gris, sucio o café en las infecciones por anaerobios (Esputo pútrido), en tanto que en las infecciones piógenas es verdoso o amarillento y con olor mohoso, pero no desagradable (no pútrido).

Se deben practicar frotis y cultivos para bacilos TB, en especial en lesiones apicales y abscesos crónicos.

Tinción de Gram y Cultivos

Si es indicado aunque en la gran mayoría de los frotis de esputo solo se observan los microorganismos de la flora normal de la boca (Inclusivo neumococo, estreptococo y estafilococo). Los cocos pleomorfos gram positivos intracelulares y extracelulares indican la presencia de estafilococcia. Los diplococos gran positivos señalan la existencia de *D. Pneumoniae* y los cocos gram negativos pleomorfos y encapsulados, hacen sospechar *Klebsiella* (Bacilo de Friedlander).

Las *Pseudomonas* y la *E. Coli* tienen mucha semejanza, pero no viene en pares y sus capsulas son difíciles de visualizar.

Esta información preliminar en un caso de enfermedad aguda y grave, con supuración pulmonar, ayuda a planear la terapia durante las primeras 18 a 24 horas necesarias para identificar los organismos contenidos en el esputo.

Con el esputo obtenido en caso de supuración pulmonar, después del exámen del frotis teñido con coloración de gram, el material purulento se cultiva en medio aeróbico así como también en anaeróbico para bacterias comunes. En el de Sabouraud y en Agar-sangre para hongos y en el de Löwenstein Jensen o 7 HIO u otro adecuado para el bacilo Tb. Deben estudiarse también frotis preparados con coloración ácido resistente. El colorante Wright revela las levaduras de *Actinomicetos*. En sospecha *Hemophilus influenza*, el esputo se siembra en Agar chocolate.

BRONCOSCOPIA

Es un valioso procedimiento diagnóstico cuando el absceso está presente. En adición en la busca de los cuerpos extraños y tumores, la broncoscopia ofrece el mejor método por medio del cual un bronquio mayor puede ser examinado directamente, biopsiado y lavado para estudios citológicos.

La etiología del absceso del pulmón en adultos por Ca. broncogénico es de 10 a 15 o/o y tal vez un 60 o/o de estos casos pueden ser diagnosticados por broncoscopia. La importancia de reconocer el Ca. Broncogénico en casos de absceso del pulmón es obvia, porque gobierna el acercamiento terapéutico y el pronóstico es fundamentalmente modificado. Si es necesario la broncoscopia deberá ser repetida para ampliar resultados equívocos. Es raro que haya un paciente demasiado enfermo para que no tolere el procedimiento (Broncoscopia) en manos expertas. Los cuerpos extraños pueden ser removidos y las estenosis temporalmente dilatadas. Además la aspiración cuidadosa puede ayudar a la ventilación pulmonar. Algunas veces uno puede evacuar un absceso que no estaba drenado adecuadamente. El uso de un cateter de hule suave y curvo en la punta de un tubo aspirador se recomienda particularmente para éste propósito.

Indicaciones de Broncoscopia en el absceso pulmonar:

Debe efectuarse en cuanto se sospecha de tal complicación:

1. Para detectar algún tumor bronquial subyacente
2. Para extraer algún cuerpo extraño inhalado que hubiera producido el absceso
3. Para promover su eliminación a través del árbol traqueobronquial mediante aspiración en el bronquio drenante.

En los pacientes gravemente enfermos es aconsejable realizarla después de aplicar terapia antimicrobiana, con el fin de evitar la diseminación broncógena de la infección.

TRATAMIENTO MEDICO Y QUIRURGICO

Lo fundamental en el tratamiento del absceso pulmonar es administrar el antimicrobiano adecuado en las dosis precisas y por el tiempo suficiente.

En abscesos que complican la neumonía por estafilococo o Klebsiella debe elegirse la droga basándose en la sensibilidad del germen aislado del esputo, pero en el absceso pulmonar por aspiración se obtienen diversos microorganismos, además, las bacterias anaerobias importantes pueden no cultivarse.

Empleando la penicilina en grandes dosis se han obtenido muy buenos resultados, constituye el antimicrobiano de elección.

La Cirugía ya no se emplea en etapa temprana de la enfermedad. La indicación usual de intervención quirúrgica es una cavidad residual de pared gruesa que persiste después de la terapéutica antimicrobiana. Las cavidades de pared delgada o las lesiones quísticas no deben suprimirse, suelen curar espontáneamente.

Las lesiones que requieren cirugía suelen observarse en pacientes en quienes la terapéutica antimicrobiana se retrasó o fue inadecuada.

Respecto de la terapia de las infecciones por ANAEROBIOS, la penicilina G (Bencil penicilina G) es la droga de elección para todas las infecciones anaerobias (8) excepto para los bacteroides Fragilis y las Fusobacterias que son resistentes.

En algunas ocasiones se ha probado que la penicilina G es eficaz en las infecciones por bacteroides fragilis pero probablemente estos eran relativamente sensibles o producían poco o nada de penicilinas. Otras penicilinas y cefalosporinas no son siempre tan efectivas como la penicilina G. En general, la Ampicilina y la Cefaloridina son poco comparables con la penicilina G en su actividad.

La Lincomicina aún no aprobada del todo para su uso en infecciones anaerobias (8) es similar a la penicilina en su actividad y puede ser útil en ciertas infecciones anaerobias en pacientes alérgicos a la penicilina, es menos activa contra el Clostridium y el Fusobacterium Varium.

El cloramfenicol debería ser considerado como la droga de elección para las infecciones serias por bacteroides Fragilis y anaerobios atípicos (8), su actividad está bien establecida pero por su toxicidad no se le considera como la mejor droga.

La Tetraciclina anteriormente efectiva para los B. Fragilis y otros anaerobios, está relegada a una posición menor por el desarrollo de resistencia.

En la actualidad en nuestro laboratorio (8) las 2/3 partes de los cultivos de B. Fragilis son resistentes a la tetraciclina (8), algunos Clostridium F. Varium, Microaerophilic Cocci y Eubacterium son también resistentes (8).

La eritromicina es principalmente usada en infecciones por cocos anaerobios (8). La Vancomicina raras veces se usa clínicamente por éste fin, debe ser útil en muchas infecciones anaerobias para gram positivos basado en estudios in vitro.

Hay dos drogas que están siendo usadas experimentalmente para infecciones anaerobias y parecen prometedoras para reemplazar el Cloramfenicol en muchas situaciones, la Clindamicina, el 7 Cloro derivado de la Clindamicina, es mucho más activo que la clindamicina contra los bacteroides Fragilis, Clostridium y Fusobacterium.

Sin embargo ciertos Clostridium además del C. Perfringens y muchos cultivos de F. Varium son resistentes. La clindamicina no penetra la barrera hematoencefálica y puede producir colitis pseudomembranosa. El metronidazol es muy activo contra todas las bacterias anaerobias excepto ciertos cultivos de M. cocci. El metronidazol es el único agente que muestra actividad consistente y bactericida con el B. Fragilis (8).

Puede ser una droga excelente contra la endocarditis anaeróbica. En general la terapia antimicrobiana contra las infecciones anaerobias requiere altas dosis y tratamiento prolongado por la necrosis tisular y la tendencia a la recaída de las infecciones anaerobias.

La Terapia quirúrgica es muy importante, los (13) abscesos deben ser drenados y el tejido necrótico debridarse. Las obstrucciones deben liberarse y debe establecerse el drenaje. La marcada tendencia a la formación tan característica de las infecciones anaeróbicas hacen que el cirujano haga repetidos procedimientos de drenaje.

Otras medidas contra el proceso agudo del absceso del pulmón son obias, tales como el Drenaje Postural. Este es de poco valor al menos que el paciente pase la mayor parte del tiempo en la posición de mejor drenaje. Cuando el lóbulo afectado es el superior en pacientes muy enfermos, se recomienda colocarlos en decúbito lateral con el pulmón afectado en la parte superior de dicha posición, para que haya un drenaje del mismo por gravedad. Cuando el segmento superior del lóbulo inferior es afectado se le recomienda al paciente que permanezca lo más posible en decúbito prono.

Es importante el tratamiento sintomático del paciente, mantener su estado nutricional y un buen balance hidroelectrolítico. Algunas veces se darán opiáceos para aliviar el dolor y suprimir la disnea y tos. Sin embargo, se debe estimular la tos productiva pero en estos casos los espectorantes carecen de valor. Se dará oxigenoterapia cuando haya cianosis y al tiempo que se alivia la disnea.

Suceptibilidad de los anaerobios a los Antimicrobianos

(8)

	Microaerofílico y Anaerobio Cocci	Bacteroides Fragilis	Bacteroides Melanogenicus	Fusobacterium Mortiferum y varium	Fusobac. fusiforme	Eubacterium y Actinomyces	Clostridium
PENICILINA G	****	*	****	***=	***	****	***
LINCOMICINA	***	*	***	**	***	***?	**
CLINDAMICINA	***	***=	***	**0***	***	?	***
METRONIDAZOL	**	***	***	***	***	?	***=
CLORAMFENICOL	***	***	***	***	***	**0***	***
TETRACICLINA	**	**0**	***	**0***	***	***	**
ERITROMICINA	***	*	**	*	*	**0***	**0**
VANCOMICINA	**0***	*	*	*	*	?	***

REFERENCIAS

- **** Droga de Elección
- *** Buena actividad
- ** Moderada actividad
- * Pobre actividad o sin actividad
- = Resistente en algunos cultivos.

PREVENCION

El tratamiento enérgico y pronto de las infecciones pulmonares agudas pueden resolver enfermedades que de otra forma pueden evolucionar a un absceso pulmonar. Esto es especialmente verídico si la historia clínica incluye antecedentes de aspiración, inconsciencia, vómitos acompañados de tos, cuerpo extraño. Evitar anestesia general para la amigdalectomía, extracción de cuerpos dentarios y operaciones de senos paranasales, lo cual disminuye la incidencia del absceso del pulmón. La administración profiláctica de Penicilina G debe darse en todos los casos cuando se haya aspirado material séptico.

Debe efectuarse una broncoscopia rápidamente cuando haya historia o los datos radiológicos sugieren la posibilidad de aspiración de un cuerpo extraño.

IV. RESULTADOS

Estudio Clínico sobre 40 casos de Absceso del pulmón.

EDAD Y SEXO

DISTRIBUCION ETARIA

AÑOS	No. Casos	o/o
0- 9	3	7.5
10-19	6	15.
20-29	11	27.5
30-39	7	17.5
40-49	3	7.5
50-59	8	20.
60-69	0	0.
70-79	2	5.

SEXO

	No. Casos	o/o
Masculino	28	70.
Femenino	12	30.

ESTUDIO CLINICO SOBRE 40 CASOS DE ABSCESO DEL PULMON.

PROCEDENCIA	No.	o/o
1. Guatemala, capital	13	32.5
2. Jutiapa	3	7.5
3. Cobán	2	5.0
4. Palencia	2	5.0
5. Honduras	1	2.5
6. Quezaltenango, ciudad	3	7.5
7. San Juan Sacatepéquez	1	2.5
8. Salamá	1	2.5
9. Quiché	1	2.5
10. Livingston Izabal	1	2.5
11. El Progreso	2	5.0
12. San José Pinula	2	5.0
13. San Pedro Sac. Quezaltenango	2	5.0
14. Tacaná San Marcos	1	2.5
15. El Palmar, Quezaltenango	1	2.5
16. Almolonga, Quezaltenango	1	2.5
17. Cantel, Quezaltenango	1	2.5
18. San Cristóbal Totonicapán	2	5.0

Estudio Clínico sobre 40 casos de absceso del pulmón.

Datos Subjetivos referidos por el paciente a su ingreso:

	No.	o/o
1. Disnea	11	27.5
2. Sudoración	6	15.0
3. Fiebre	28	70.0
4. Escalofríos	4	10.0
5. Insomnio	1	2.5
6. Anorexia	1	2.5
7. Cefalea	9	22.5
8. Malestar general	11	27.5
9. Calambres	2	5.0
10. Náuseas y vómitos	3	7.5
11. Astenia	13	32.5
12. Artralgias	1	2.5
13. Dolor frontal	1	2.5
14. Hemorragia vaginal	1	2.5
15. Dolor Torácico	22	55.0
16. Dolor abdominal	1	2.5
17. Espujo purulento hemoptóico	20	50.0
18. Tos seca no productiva	6	15.0
19. Tos con expectoración	31	77.5
20. Edema y dolor de los miembros inferiores	1	2.5

Estudio clínico sobre 40 casos de abscesos del pulmón.

Principales hallazgos al examen físico:

	No.	o/o
1. Disminución de la ventilación	31	77.5
2. Matidez	21	52.5
3. Estertores	25	62.5
4. Disminución de ruidos respiratorios	8	20.0
5. Ausencia de ruidos respiratorios	5	12.5
6. Disminución de la expansión pulmonar	26	65.0
7. Soplo tubárico	1	2.5
8. Frémito bucal disminuido	7	17.5
9. Sibilancias espiratorias	1	2.5
10. Sépsis oral	17	42.5
11. Frémito bucal aumentado	9	22.5
12. Tiraje intercostal	3	7.5
13. Temperatura elevada	23	57.5

Estudio clínico sobre 40 casos de absceso del pulmón.

Algunos datos de laboratorio	No.	o/o
1. Velocidad de sedimentación elevada	29	72.5
2. Leucocitosis	31	77.5
3. Linfocitosis	5	12.5
4. Neutrofilia	30	75.0

Estudio Clínico sobre 40 casos de absceso del pulmón

Su Localización:

Pulmón	Lóbulo	No.	o/o
Derecho	Lóbulo superior	7	17.5
	Lóbulo medio	5	12.5
	Lóbulo inferior	15	37.5
Izquierdo	Lóbulo superior	4	10.0
	Lóbulo inferior	9	22.5

Estudio Clínico sobre 40 casos de absceso del pulmón.

Principales antecedentes:	No.	o/o
1. Hospitalización anterior por el mismo problema	1	2.5
2. Alcoholismo crónico	17	42.5
3. Epilepsia	6	15.0
4. Tabaquismo crónico	13	32.5
5. IRS. frecuente	9	22.5

Estudio Clínico sobre 40 casos de abscesos del pulmón

Diagnóstico de ingreso:	No.	o/o
1. Derrame pleural secundario a tuberculosis	3	7.5
2. Absceso del pulmón	12	30.0
3. Proceso neumónico	16	40.0
4. Micosis pulmonar	1	2.5
5. Bronconeumonía	4	10.0
6. Aborto séptico y bronconeumonía	1	2.5
7. Celulitis en miembros inferiores	1	2.5
8. Tuberculosis pulmonar	2	5.0

Estudio Clínico sobre 40 casos de absceso del pulmón

Diagnóstico radiológico:	No.	o/o
1. Absceso pulmonar	32	80.0
2. Derrame pleural con posible absceso amebiano drenando a pleura.	1	2.5
3. Absceso pulmonar y/o neoplasia	2	5.0
4. Proceso neumónico	1	2.5
5. Bronconeumonía	2	5.0
6. Proceso neumónico y/o neoplasia	2	5.0

Estudio Clínico sobre 40 casos de absceso del pulmón.

Baciloscofia de Esputo (BK)

Negativo 100 o/o casos

Mejoría Radiológica

32 casos 80o/o

Mejoría Clínica

El 100o/o de los egresos vivos.

Estudio Clínico sobre 40 casos de absceso del pulmón.

Su Mortalidad

No. casos o/o
7 17.5

Estudio Clínico sobre 40 casos de absceso del pulmón.

Tratamiento Quirúrgico	No.	o/o
Decorticación pleural	2	5.0
Drenaje	7	17.5
Broncoscopia	12	30.0

Estudio Clínico sobre 40 casos de abscesos del pulmón

Su Etiología:

Microorganismo	No.	o/o
1. Aerobacter Aerogenes	1	2.5
2. Aerobacter Aerogenes y neumococo	1	2.5
3. Proteus Vulgaris	2	5.0
4. Enterobacter	1	2.5
5. Entamoeba Histolytica	1	2.5
6. Estreptococo no hemolítico no del grupo "A"	1	2.5
7. Estafilococo aureus Coagulasa negativo y micelios de hongos	1	2.5
8. Gémén gram negativo tipo colibacilo	2	5.0
9. Neumococo	1	2.5
10. Klebsiella Pneumoniae (Bacilo de Friedländer)	4	10.0
11. Estafilococo Aureus coagulasa positivo	3	7.5
12. Estafilococo Aureus coagulasa negativo	11	27.5
13. Negativo-cultivo estéril	5	12.5
14. No se le hizo cultivo	6	15.0

Estudio Clínico sobre 40 casos de abscesos del pulmón.

Tratamiento Médico:

Medicamento	No.	o/o
1. Combatrín	1	2.5
2. Emetina y penicilina procaina	1	2.5
3. Emetina, Aralen. Enteroquinol	1	2.5
4. Kanamicina y Peni. procaina	1	2.5
5. Prostaflina	2	5.0
6. Tetraciclina y cloranfenicol	1	2.5
7. Peni. Procaina, Kanamicina, Cloranfenicol y Estreptomina	1	2.5
8. Prostaflina y Anfotericina B.	1	2.5
9. Peni. procaina y Metilicina	1	2.5
10. Peni. Procaina, cloranfenicol, Kanamicina y Lincomicina.	1	2.5
11. Penicilina Cristalina y procaina	10	25.0
12. Tetraciclina	2	5.0
13. Penicilina procaina	8	20.0
14. Lincomicina	1	2.5
15. Peni Procaina y lincomicina	3	7.5
16. Kanamicina	2	5.0
17. Peni. Procaina y Kanamicina	2	5.0
18. Peni Procaina y Estreptomina	1	2.5

V. CONCLUSIONES:

1. El sexo más frecuentemente afectado resultó ser el masculino en un setenta por ciento.
2. El grupo etario más afectado fue el comprendido entre las edades de los veinte y veinte y nueve años.
3. Que la fiebre, el dolor torácico, la tos y el esputo purulento fueron los principales datos subjetivos referidos por el paciente.
4. Los principales hallazgos objetivos al examen físico fueron: fiebre, hipoventilación y estertores.
5. El área más afectada por el absceso del pulmón la constituyó la del lóbulo inferior derecho.
6. El antecedente obtenido en el historial clínico más importante resultó ser el alcoholismo crónico.
7. Que al examen físico de ingreso la enfermedad simuló ser un proceso neumónico en un cuarenta por ciento.
8. El diagnóstico radiológico para el absceso del pulmón resultó ser efectivo en un ochenta por ciento.
9. El cien por ciento de los pacientes que sobrevivieron se recuperaron clínicamente y de ellos el ochenta por ciento lo hicieron radiológicamente.
10. Dentro de los gérmenes aerobios, el *Estafilococo Aureus* coagulasa negativo resultó ser el germen más frecuente aislado en cultivos.
11. El resultado de cultivo negativo o estéril fue debido probablemente a que el germen implicado no era un microorganismo aerobio, sino talvez un anaerobio y por lo tanto no se realizaron los cultivos adecuados para aislarlo.

- 28
12. La mortalidad en dicho estudio alcanzó un diez y siete por ciento.
 13. La terapéutica utilizada en la gran mayoría de casos fue de acuerdo a la sensibilidad al antibiótico del germen aislado en el cultivo.
 14. El absceso del pulmón es una enfermedad actualmente poco frecuente en los países desarrollados, probablemente por el diagnóstico y tratamiento temprano de las enfermedades pulmonares.

29

VI. RECOMENDACIONES

1. Tomar como medida diagnóstica importante, la punción transtraqueal, que proporciona material adecuado para los cultivos respectivos.
2. En vista que en la Literatura Mundial se ha reportado actualmente que los anaerobios son los agentes causales aislados más frecuentemente, como responsables del absceso del pulmón, se recomienda hacer los cultivos específicos para dichos gérmenes.
3. Se recomienda el Diagnóstico y Tratamiento temprano de las enfermedades pulmonares.
4. Que se haga notar la importancia que tiene la Fisioterapia en el tratamiento y prevención del absceso del pulmón.

VII. BIBLIOGRAFIA

1. Arango Leon et. al. Absceso pulmonar, revista del colegio Médico Vol. 26, No. 2 Guatemala C.A. Junio 1975.
2. Bartlett J.G. et. al. Percutaneous Transtracheal Aspiration in the diagnosis of anaerobic pulmonary infection. Ann Intern Med. 79: 535-40 1973.
3. Brock Dw., et al. Actinomycosis caused by archnia propionica: report of 11 cases Am J. Clin Pathol 59: 66-77 Jan. 73.
4. Ceren Flores C.E., Absceso del Pulmón-Tesis, "Casos en el Hospital General San Juan de Dios". Guatemala C.A. 1973.
5. Cecil Loeb. Tratado de Medicina Interna, decimo tercera edición. Ed. Interamerica S.A. Mex. 942-44, 1972.
6. Finegold. S. et al Anaerobic Infection, Upjohn Co. Michigan 49-53 1972.
7. Gorbach Sh. and Bartlett J.G. Anaerobic infections, First Part N Engl J Med 290: 1177-83, May. 74.
8. Gorbach Sh. and Bartlett J.G. Anaerobic infections, Second Part N Engl J Med 290: 1237-44 May. 74.
9. Gorbach Sh. and Bartlett J.G. Anaerobic infections, Third Part N Engl J Med. 290: 1289-93 June 74.
10. Genant H.K. et al False-positive liver scan due to Lung abscess, J Nuel Med. 13: 945-6 Dec. 72.
11. Groff DB, et al. Treatment of Lung Abscess by Transbronchial Catheter drainage radiology 107: 61-2 Apr. 73.

12. Harrison. Tratado de Medicina Interna. Cuarta edición. La prensa Médica Mex. 862-64, 1501-03, 1973.
13. Hinshaw C. Diseases of the Chest, Third edition, Wb Saunders Co. Phi. USA 197-210, 1967.
14. Jha Vk, et al, Lung Abscess: a Study Indian J. Chest Dis 14:269-73 Oc. 72.
15. Kremer Ep. Pulmonary and cerebral nocardial Abscess. Med. J Aust 2: 538-40 Sept. 72.
16. Kwipping. Hw. et al, Clínica de Enfermedades pulmonares. Ed. científico médico. Buenos Aires 493-96 1967.
17. Krupp Markus, et al. Diagnóstico clínico y tratamiento. Octava edición. El Manual Moderno, Mex. 135-7, 1973.
18. Luide NC, Pulmonary Aspiration after fibre-endoscopy, Br. Med. J. 1:419, Feb. 1973.
19. Polga JP, et al. Pneumothorax Following Lung abscess in the renal transplant patient J. can assoc Radiol 24: 116-8 Jun 73.
20. Pnont BJ, et al. Pulmonary aspiration of fibre-endoscopy of the upper gastrointestinal tract Br. Med. J 4: 269-71, Nov. 72.
21. Reed WP. Indolent pulmonary abscess associated with klebsiella and enterobacter. Rev Respir. Dis 107: 1055-9 Jun-73.
22. Siegler DI. Lung Abscess associated with Mycoplasma pneumoniae infection Br. J Dis. Chest 67: 123-7 Apr. 73.

23. Siegler A. et al. Staphylococcal Lung abscess Following Septic abortion Indian J Chest, Dis 14: 274-6 Oct 72.
24. STEIN KM, et al. Ocult lung complicating heigh-dosage corticosteroid therapy. Post grad Med 51: 97-101 Apr 72.
25. Thomas Nw, et al. Life threatening hemoptysis in primary abscess, Anthorae Surg, 14: 347-58, Oct. 72.
26. Weckly Clinicopathological excercises. Case records of the Massachusetts General Hospital N. Engl J. Med. 288: 1115-20 May. 73.

Br. JORGE LUIS BARRIOS CORONADO

Dr. Leopoldo Mérida
ASESOR

Dr. Carlos Aragon Díaz
REVISOR

Dr. Julio de León
DIRECTOR DE FASE III

Dr. Mariano Guerrero
SECRETARIO GENERAL

Dr. Carlos Armando Soto
DECANO