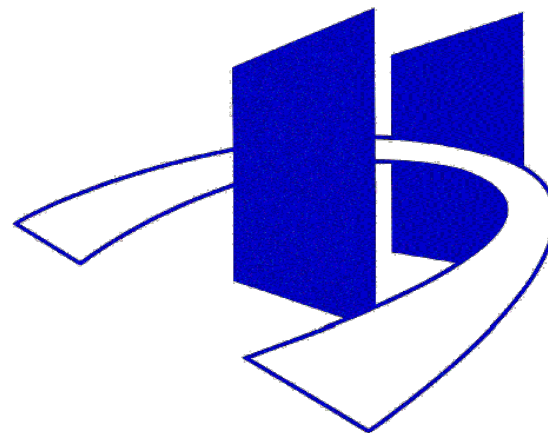




Sesión Clínica Hospitalaria

Servicio de Cirugía Torácica

01-03-2013



Tumoración pulmonar de etiología inusual

Pensar siempre en procesos inusuales porque, aunque improbables, pueden estar presentes



Varón de 52 años

Antecedentes :

Fumador 20 cig/día (30 paquetes/año)

Cólico nefrítico en 2003

Apendicectomía en 2008

Traumatismo torácico derecho en 2009

Diagnosticado de piorrea en enero de 2011

No alergias

Ningún tratamiento farmacológico

Ningún antecedente laboral importante (conserje)

12-03-11: Urgencias HCUVa

Malestar general

Fiebre de hasta 38,5 °C

Tos no productiva de 4 días de evolución

Analítica: Leucocitosis con neutrofilia

Rx: Condensación en LID con patrón algodonoso



Diagnóstico: Neumonía derecha

Tratamiento: Amoxicilina-Clavulánico 875/125 mg c/8h VO

14-03-11: Atención Primaria

Menor astenia

Febrícula

Tos no productiva

Exploración:

Buen estado general

Bien hidratado y perfundido

IMC: 29

TA: 145/90; FR: 16 rpm; FP: 82 lpm

Sat O₂: 98%

T: 37,8 °C

No se palpan adenopatías

Eupneico con auscultación pulmonar normal

Ruidos cardiacos rítmicos

Abdomen y extremidades: sin hallazgos patológicos

Proceso diagnóstico y opción terapéutica

Paciente adulto y fumador

Proceso febril con tos

Sin antecedentes de hospitalización

Imagen de condensación en LID

Sospecha diagnóstica:

Neumonía adquirida en la comunidad

Tratamiento:

Antibioterapia con betalactámico

14-03-11: Atención Primaria

Se mantiene el tratamiento durante 10 días

Se solicita Rx de control

Atención Primaria

Mejoría clínica tras 10 días de tratamiento

Persiste imagen de condensación parenquimatosa

Tratamiento: Quinolona

Ciprofloxacino 500 mg c/12h



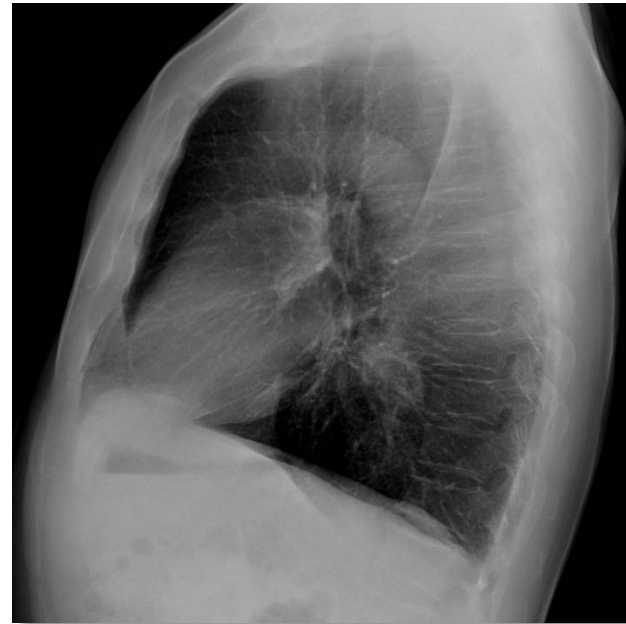
Atención Primaria

Tras otros 10 días de tratamiento

Ausencia de sintomatología

Buen estado general

Persiste la imagen radiológica de condensación



Sospecha de neoplasia pulmonar
Se solicita Consulta a Neumología

Consulta de Neumología

Asintomático

Afebril

No tos ni expectoración

No astenia ni adelgazamiento

Ausencia de síntomas constitucionales

Sistemático de sangre y bioquímica:

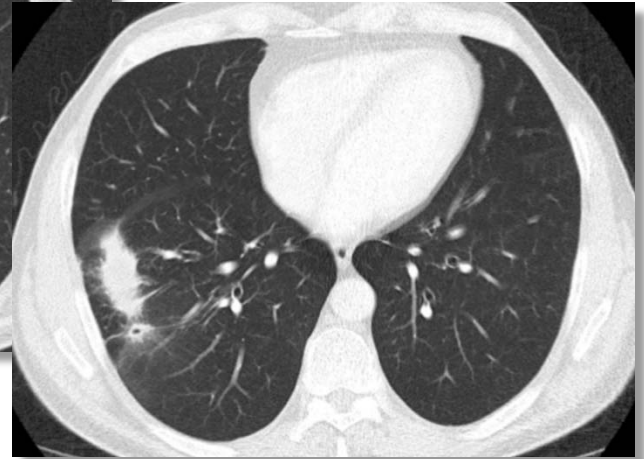
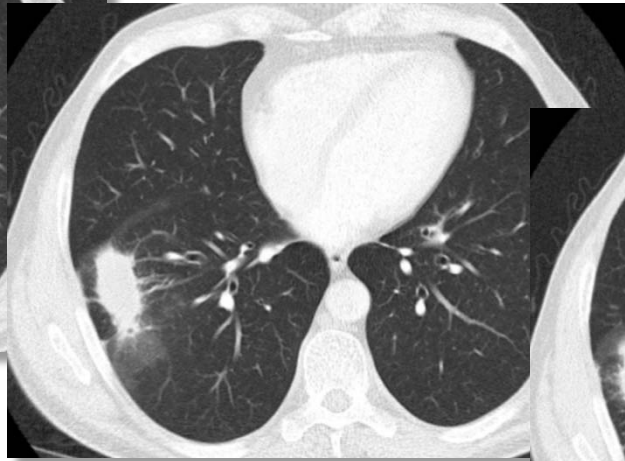
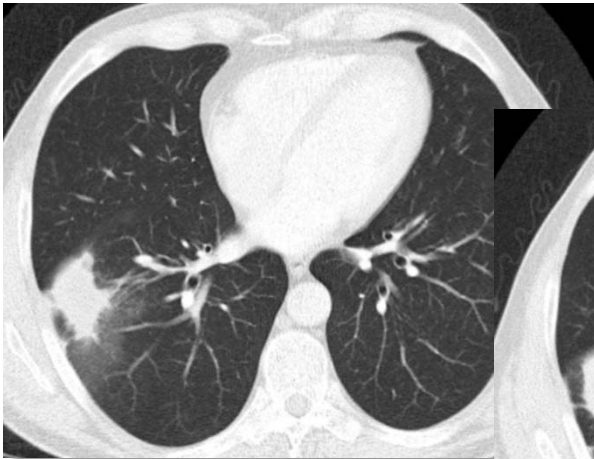
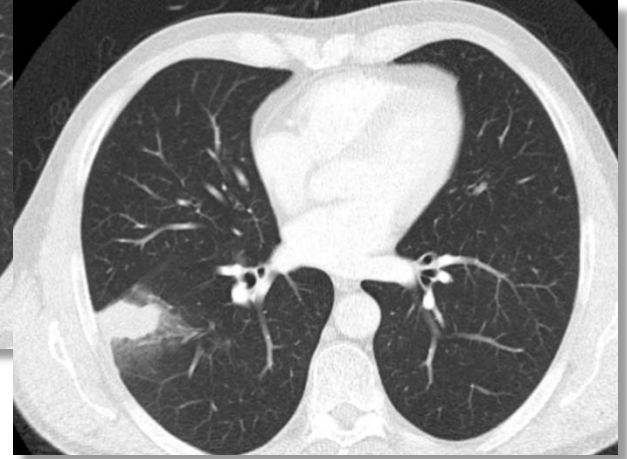
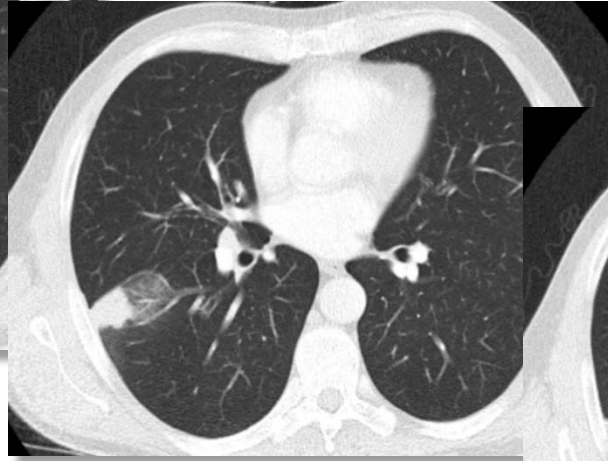
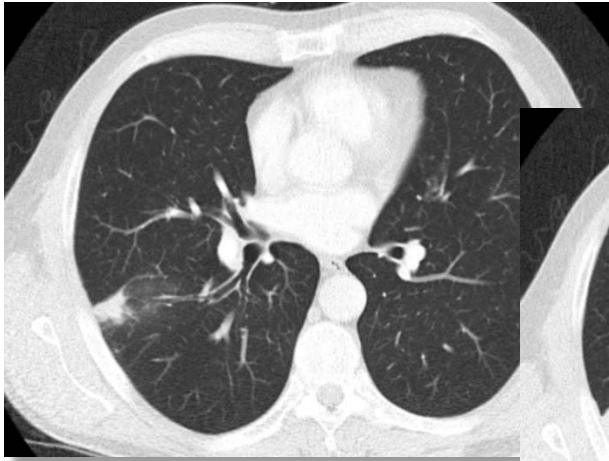
VSG: 16; Hb: 14,9; Leuco: 9,39; Neutro: 65,5%; Plaquetas: 244

Fe: 39; PCR: 42

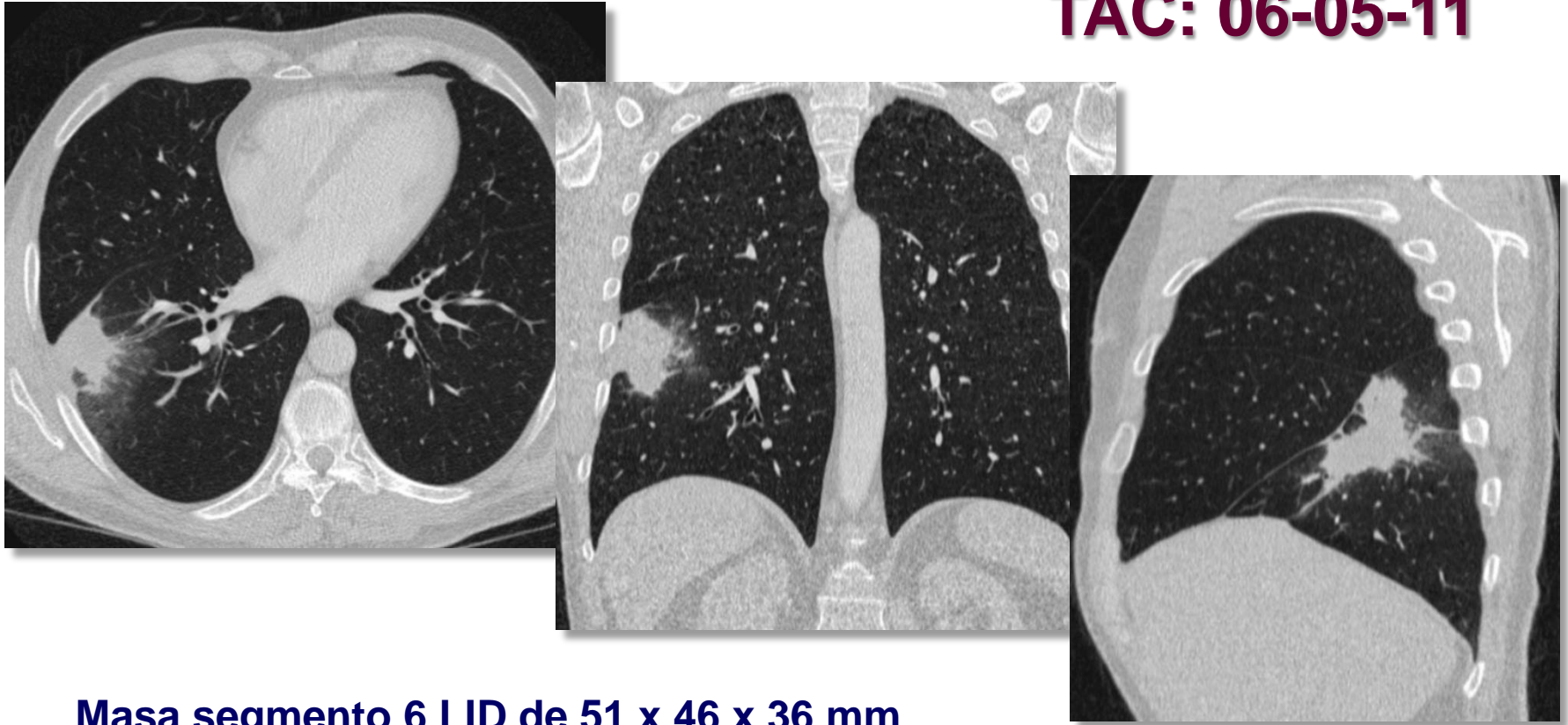
Marcadores tumorales:

PSA, CEA, CA 19-9, Alfa Fetoproteína, B gonadotropina coriónica, CA 15-3, CA 125, SCC, ENS, etc., normales

TAC: 06-05-11



TAC: 06-05-11



Masa segmento 6 LID de 51 x 46 x 36 mm

Pegada a la cisura mayor

Halo de vidrio deslustrado

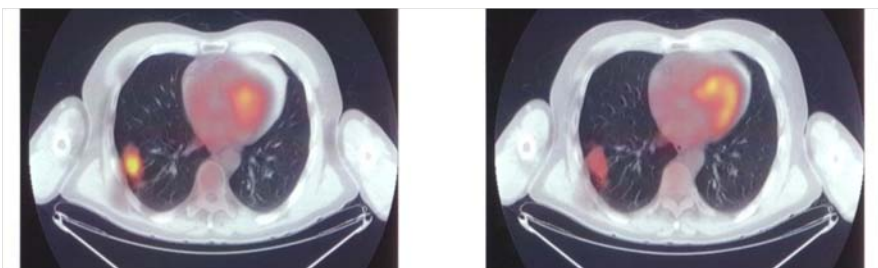
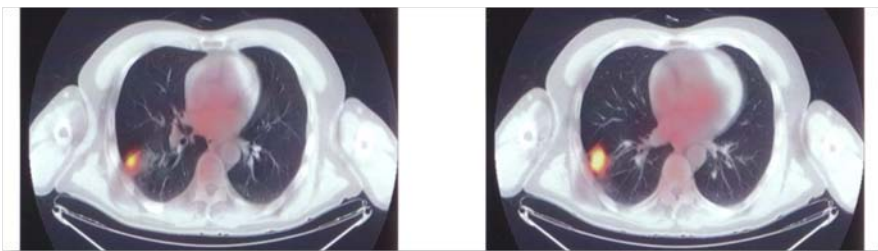
Pequeña zona cavitada en su extremo más inferior

No adenopatías mediastínicas

No patología pleural

CONCLUSION:

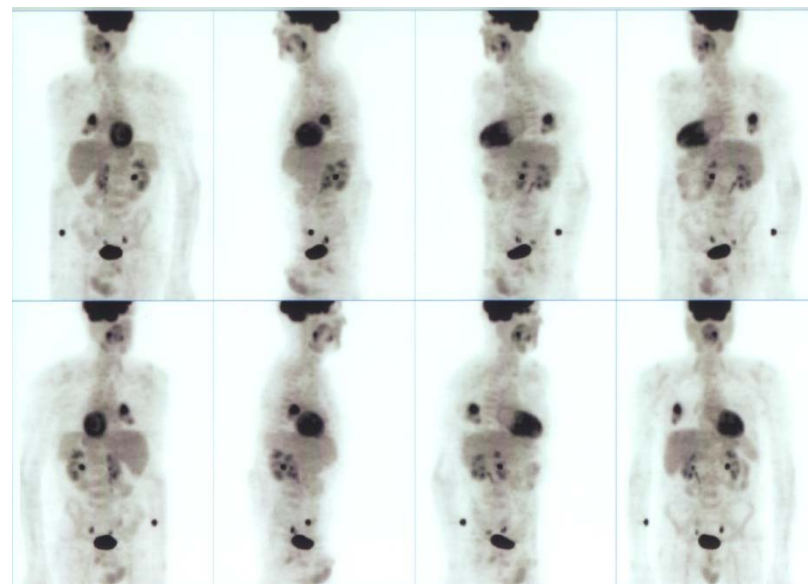
Neoplasia de pulmón cT2b N0 M0 Estadio IIa



PET: 11-05-11

**Depósito focal patológico en
seg 6 de LID con SUV de 6,5**

**En la zona más caudal SUV de
3,5 en relación con necrosis o
cavitación**



Broncoscopia: 12-05-11

Tráquea normal. Carina fina

Ambos árboles bronquiales son permeables con y sin AF

Se realizan 2 PTB, 2 cepillados y 6 BTB en subsegmentario del LID

Muestras

BAS: Microbiología y Citología

Cepillado bronquial: Citología

Biopsia transbronquial: Anatomía Patológica

Diagnóstico

Exploración normal

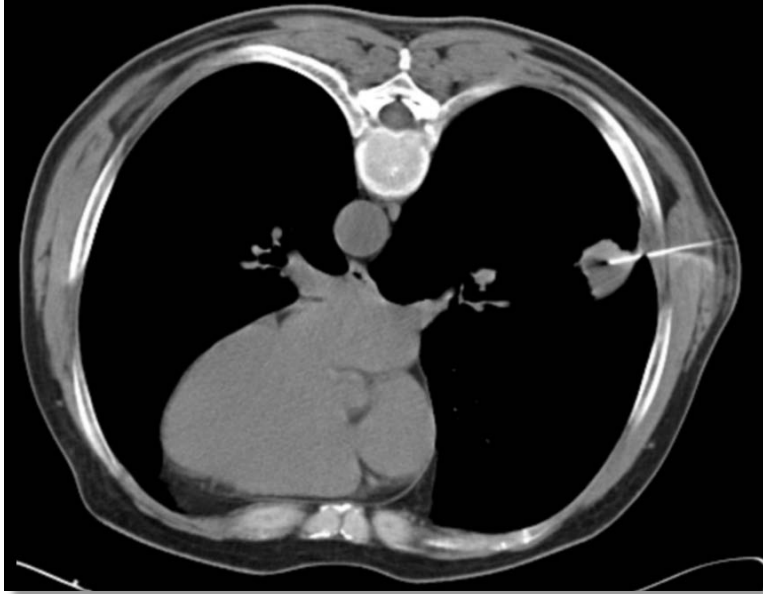
Diagnóstico Microbiología BAS:

Flora saprofita. Hongos y Micobacterias negativos

Diagnóstico AP:

Marcada inflamación aguda y crónica inespecífica con algunas células epiteliales de aspecto reactivo

PAAF bajo TAC: 28-06-11



Mínimo neumotórax sin disnea ni dolor torácico que no precisa tratamiento

Diagnóstico AP:

Citología negativa para células malignas compatible con proceso inflamatorio

Proceso diagnóstico y opción terapéutica

Paciente adulto y fumador

Imagen de condensación en LID

Persistencia de la imagen a pesar de los tratamientos

Negatividad de las pruebas diagnósticas:

Marcadores tumorales

Microbiología

Citología e Histología:

BAS, Legrado, Biopsia PTB, PAAF

Asintomático

Buen estado general

Sospecha de neoplasia pulmonar

Se solicita Consulta a Cirugía Torácica

Valoración preoperatoria

Sistemático de sangre, bioquímica y coagulación:
sin alteraciones

Pruebas funcionales respiratorias:
FVC 4300 (120%), FEV1 3450 (104%), DLCO 124%

TAC abdominal:
imagen subcentimétrica hepática: ¿quiste?

Ecografía abdominal:
varias imágenes subcentimétricas redondeadas
hiperecoicas: ¿angiomas? Recomiendan RM

RM hepática:
dos lesiones hiperintensas, de un centímetro, en ambos
lóbulos, sugestivas de angiomas

Intervención quirúrgica: 05-09-11

Tumoración de 5 a 6 cm

En el segmento 6 de LID

Desde hilio a periferia

Consistencia dura

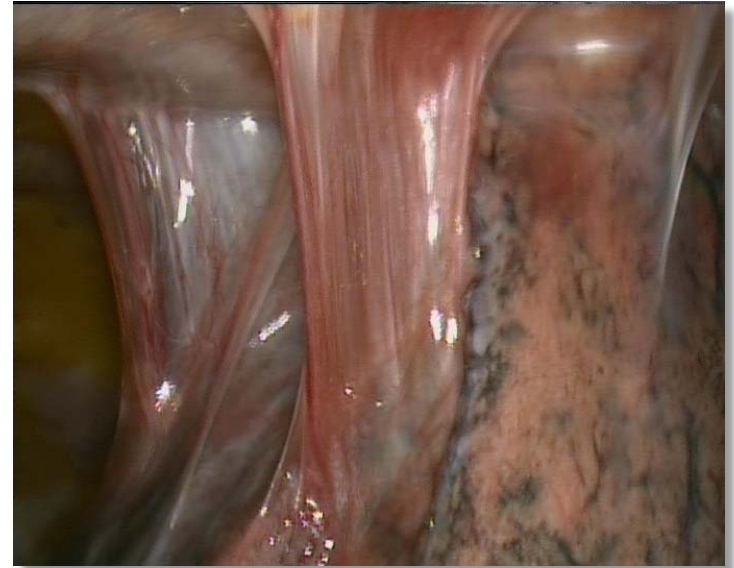
Aspecto neoplásico

Infiltra por contigüidad la cisura

Adherencias a pleura parietal de aspecto infiltrativo

Muy vascularizadas

Adenopatías interlobares de aspecto antracótico



Intervención quirúrgica: 05-09-11

Diagnóstico quirúrgico:

Neoplasia pulmonar seg 6 LID extendida a cisura e hilio

Tratamiento:

Bilobectomía LID y LM extendida a:

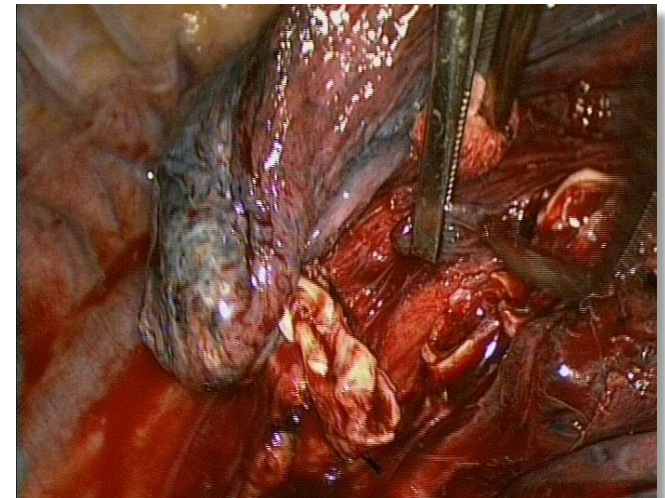
Adherencias

Pleura parietal

Borde cisural de LSD

Adenopatías

Se envía a Anatomía Patológica (Banco de Tumores)



Diagnóstico AP

Descripción macroscópica

Pieza quirúrgica de lobectomía inferior derecha en fresco para BT

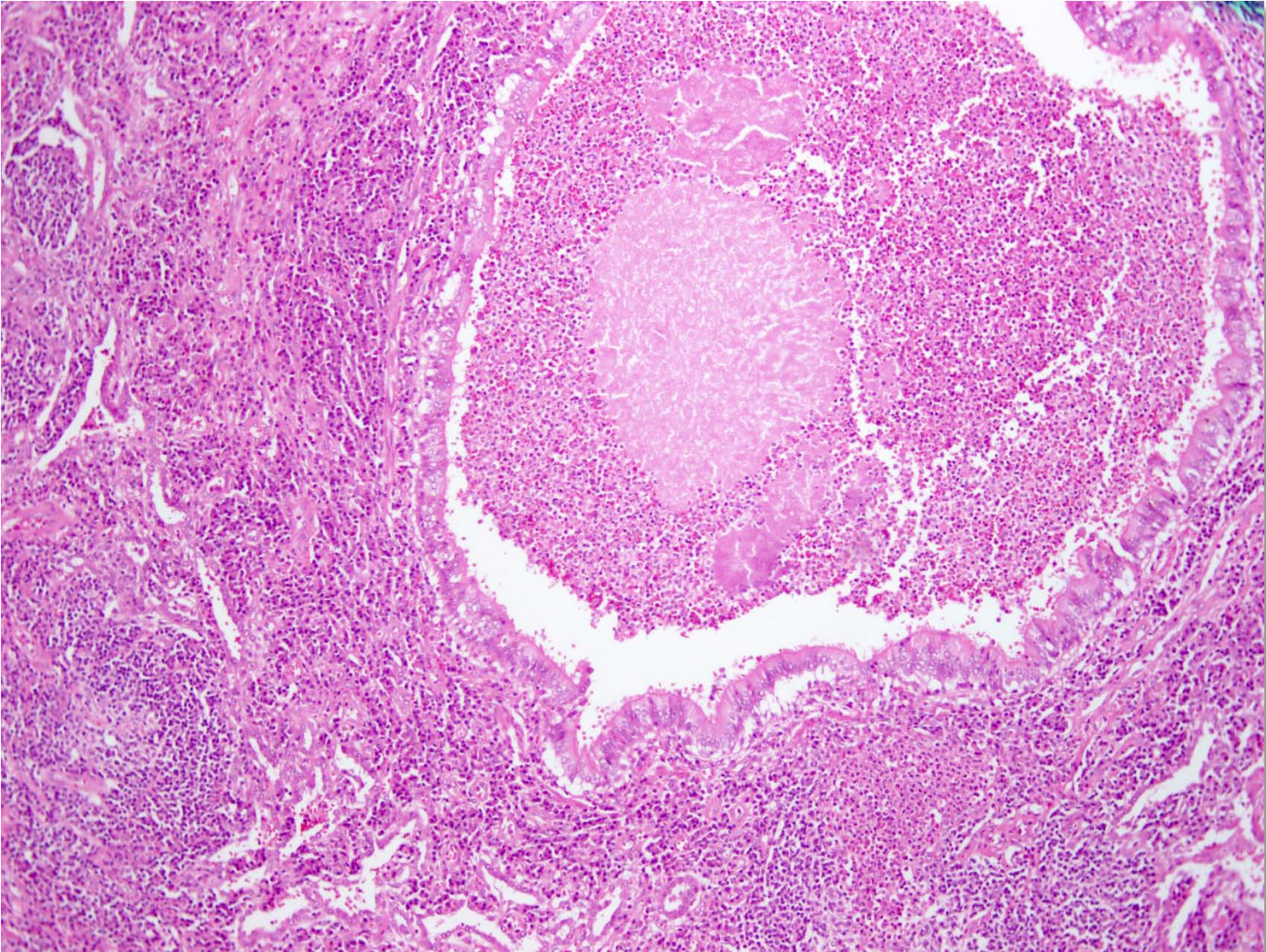
Cavidad de 4 cm con paredes algo irregulares y blanquecinas

Ocupada por un material denso, organizado y maloliente

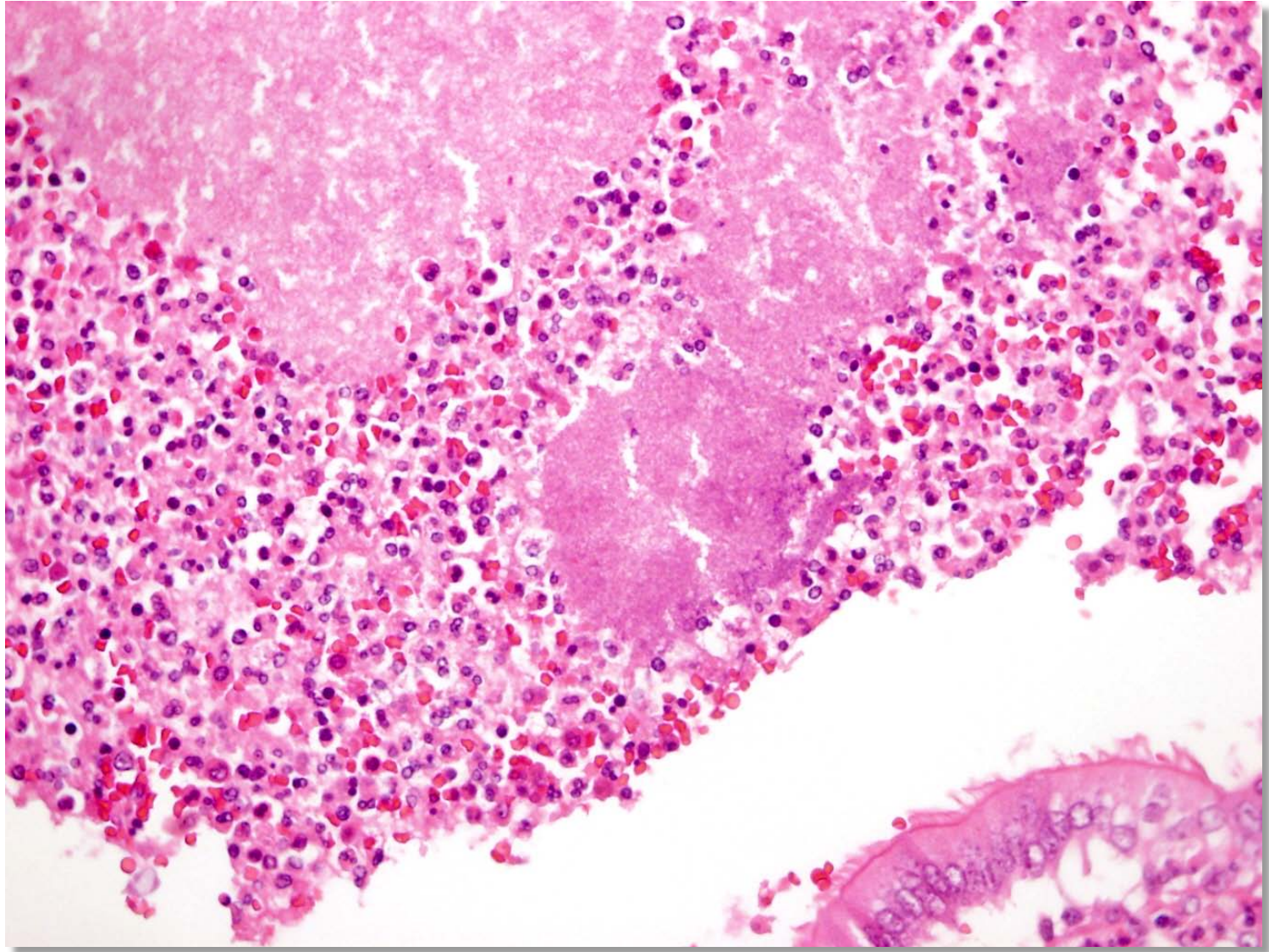
No se observa masa tumoral

Lóbulo pulmonar medio y adenopatía interlobar

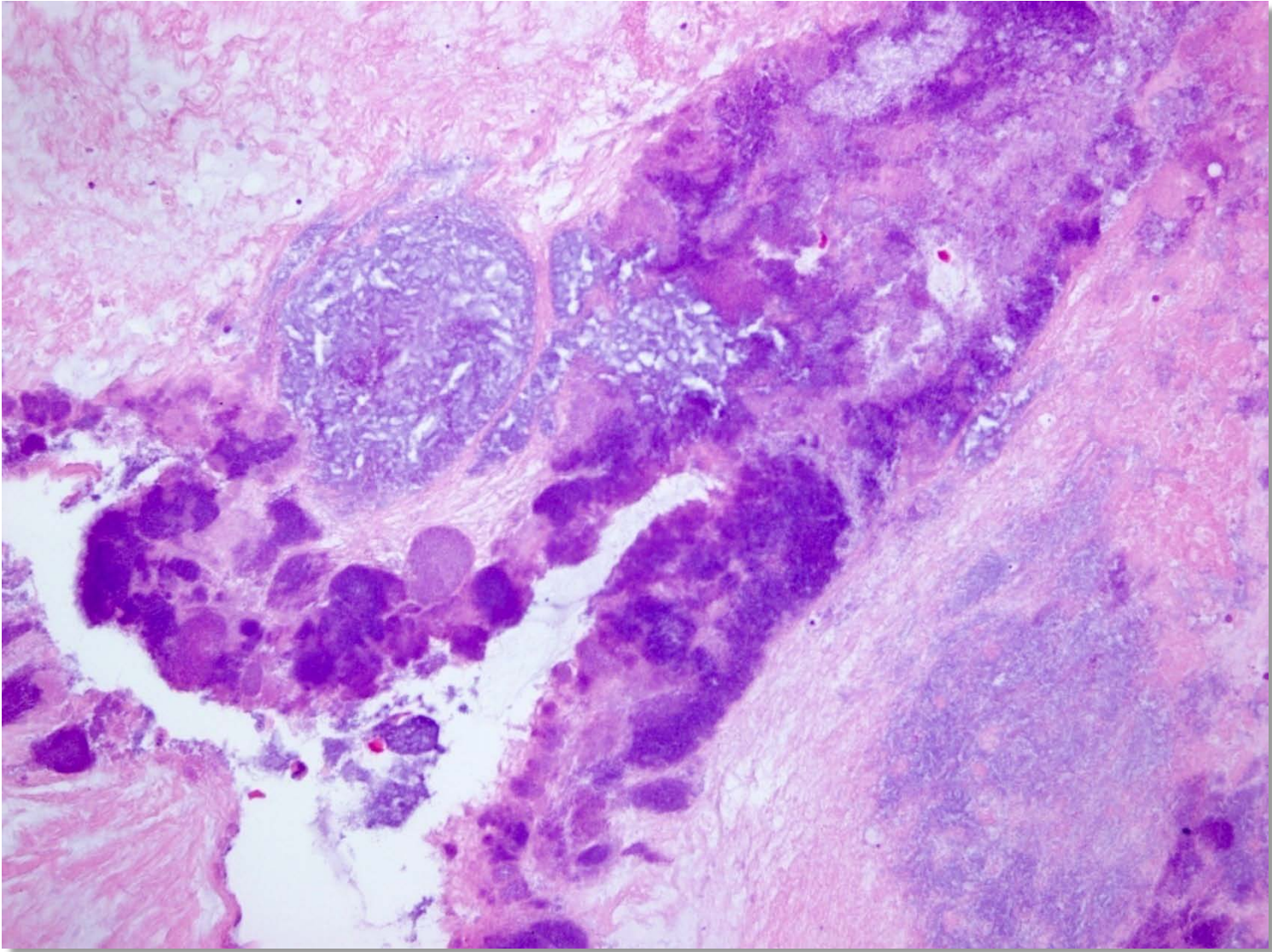
Diagnóstico AP



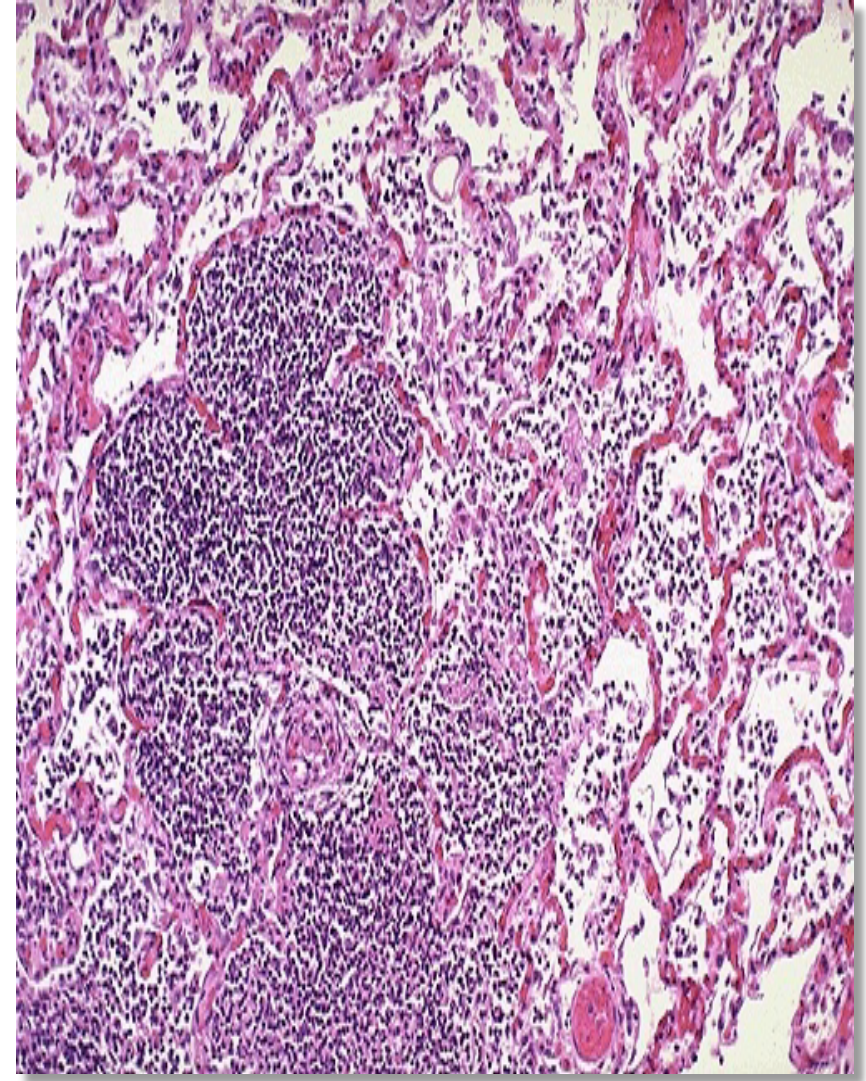
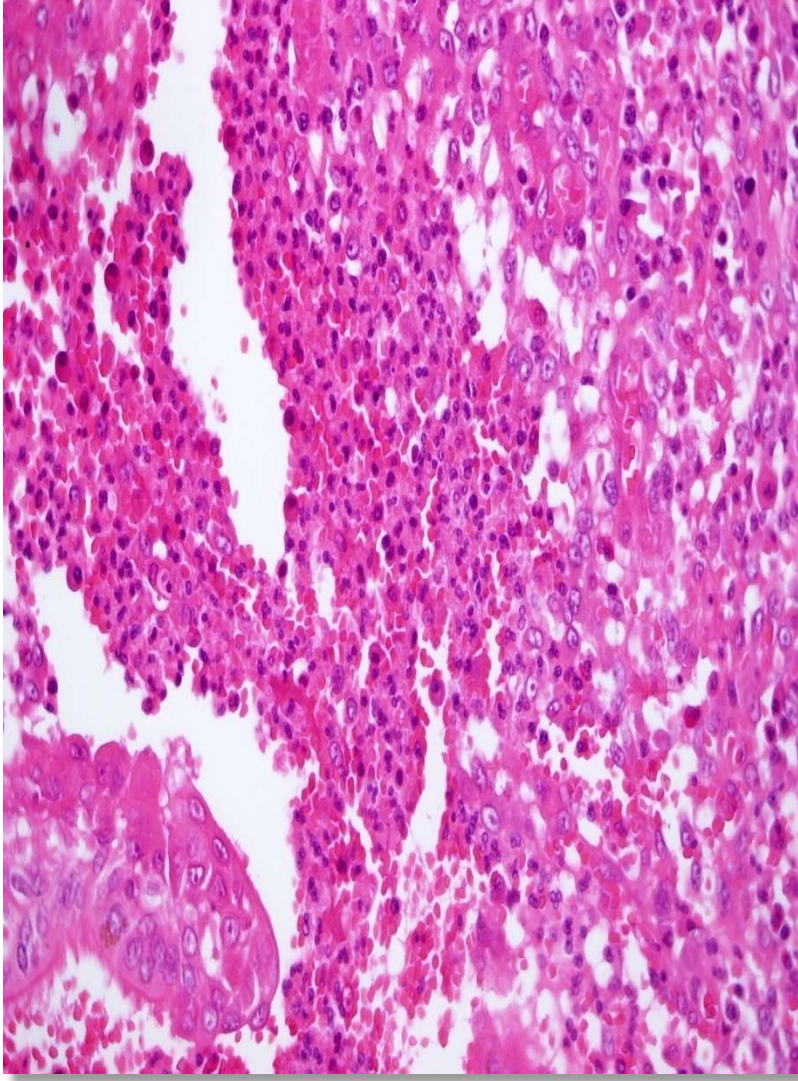
Diagnóstico AP



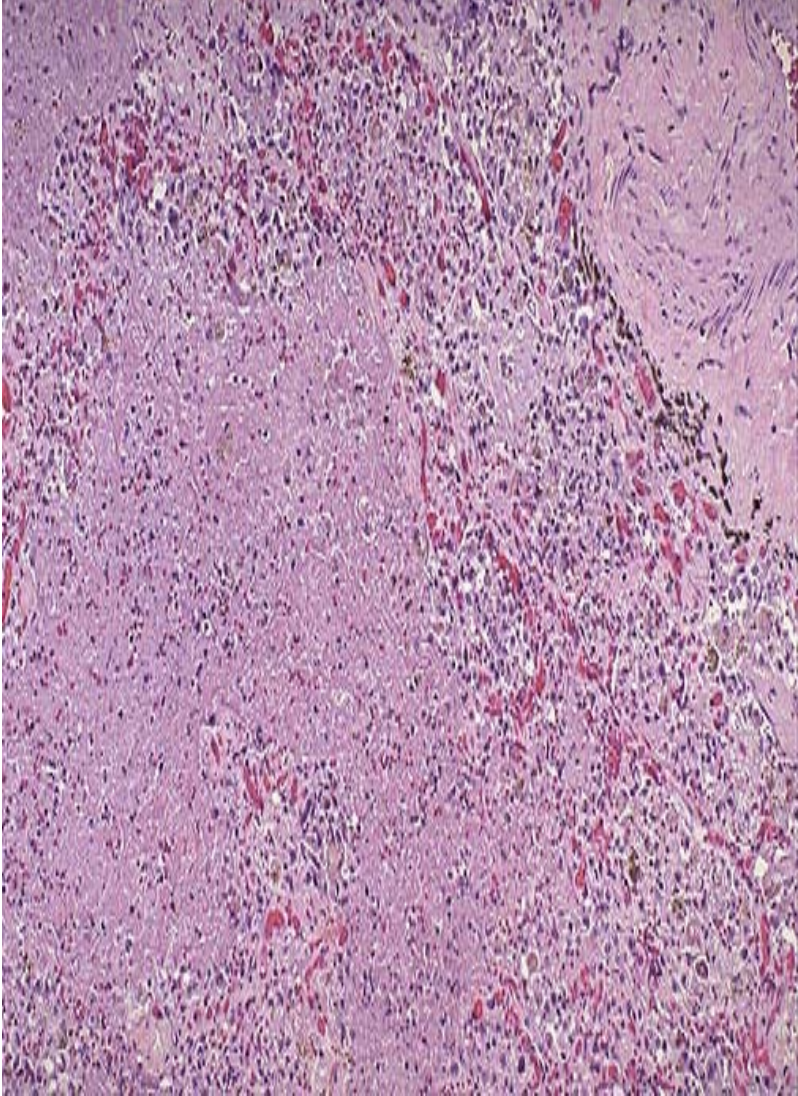
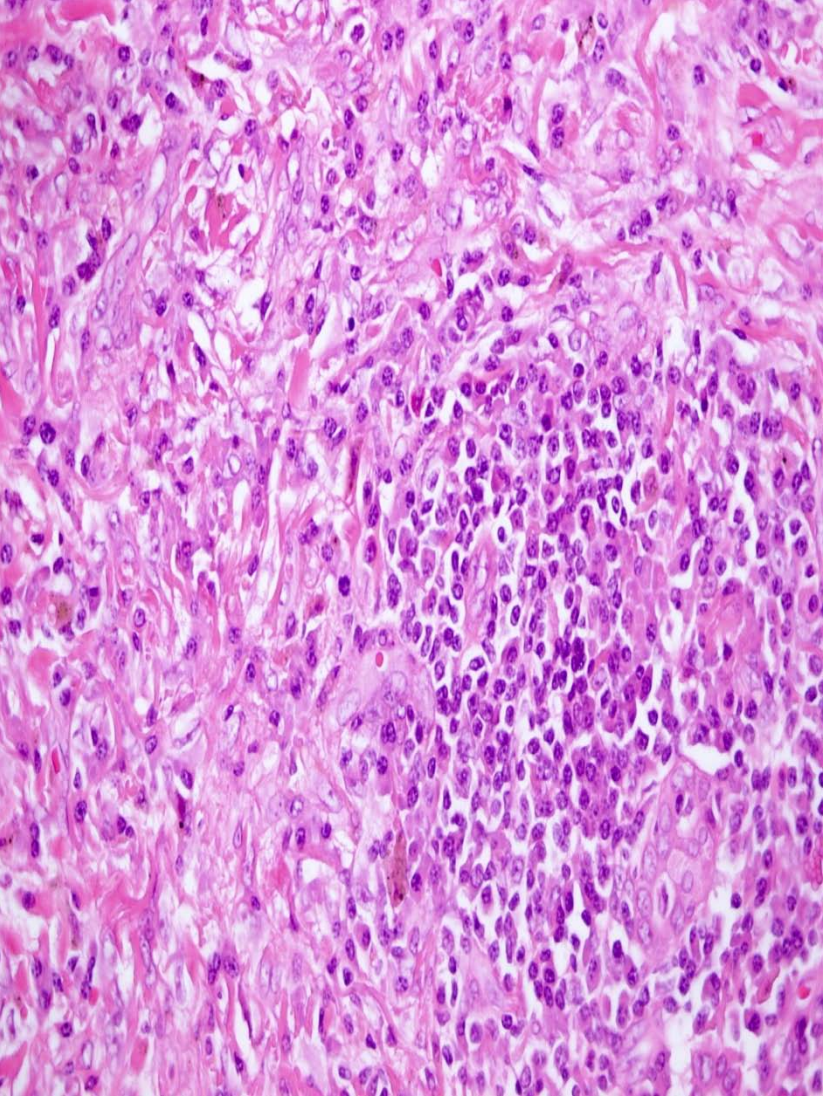
Diagnóstico AP



Diagnóstico AP



Diagnóstico AP



Diagnóstico AP

Diagnóstico Morfológico

Inflamación aguda con áreas de inflamación crónica y fibrosis

No hay signos de tumor benigno o maligno

No hay lesiones de tipo granulomatoso

Diagnóstico AP

Diagnósticos diferenciales

Patología infecciosa:

Bacterias

estafilocócicas, estreptocócicas, legionela, etc.

nocardiosis

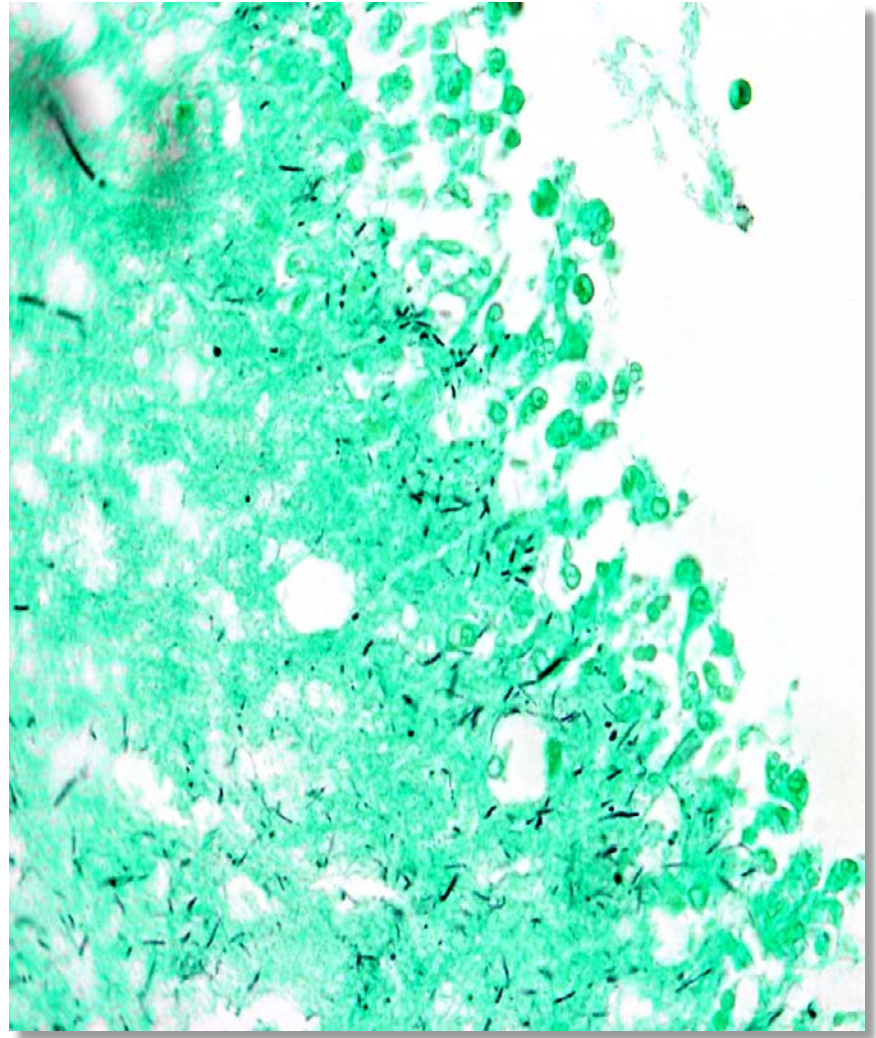
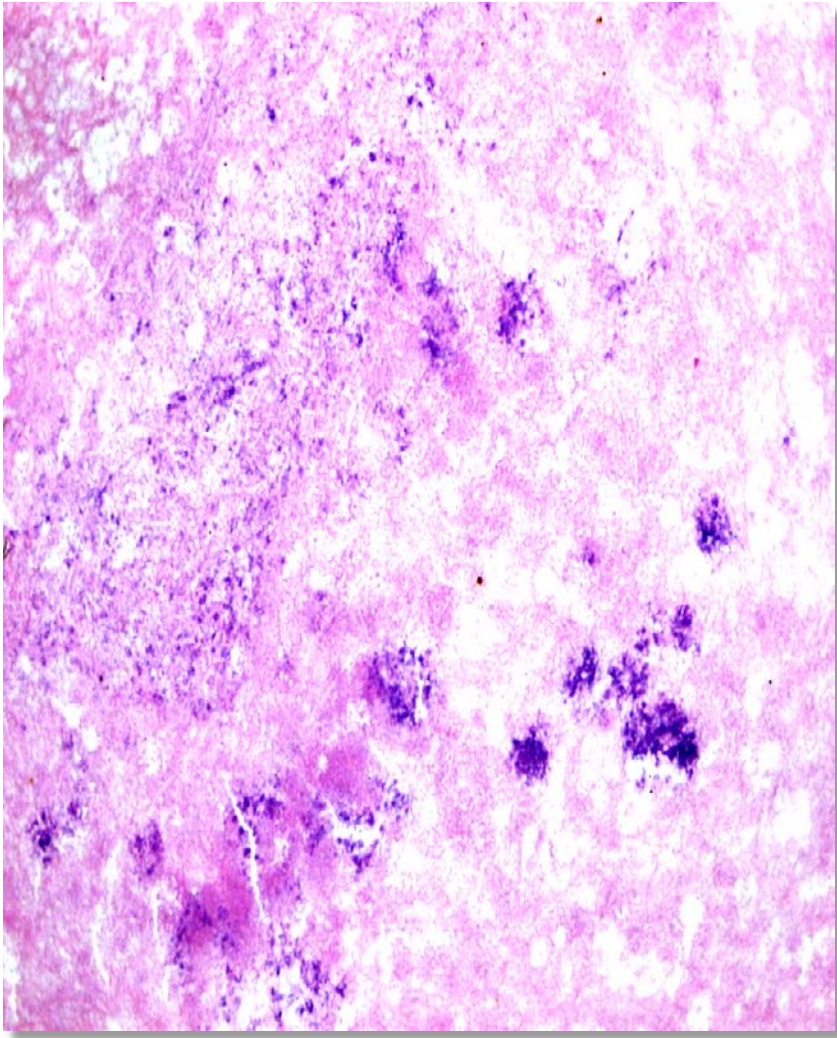
actinomicosis

Hongos

criptococos, cándidas, aspergillus, etc.

Micobacterias

Diagnóstico AP



Diagnóstico AP

Diagnóstico definitivo

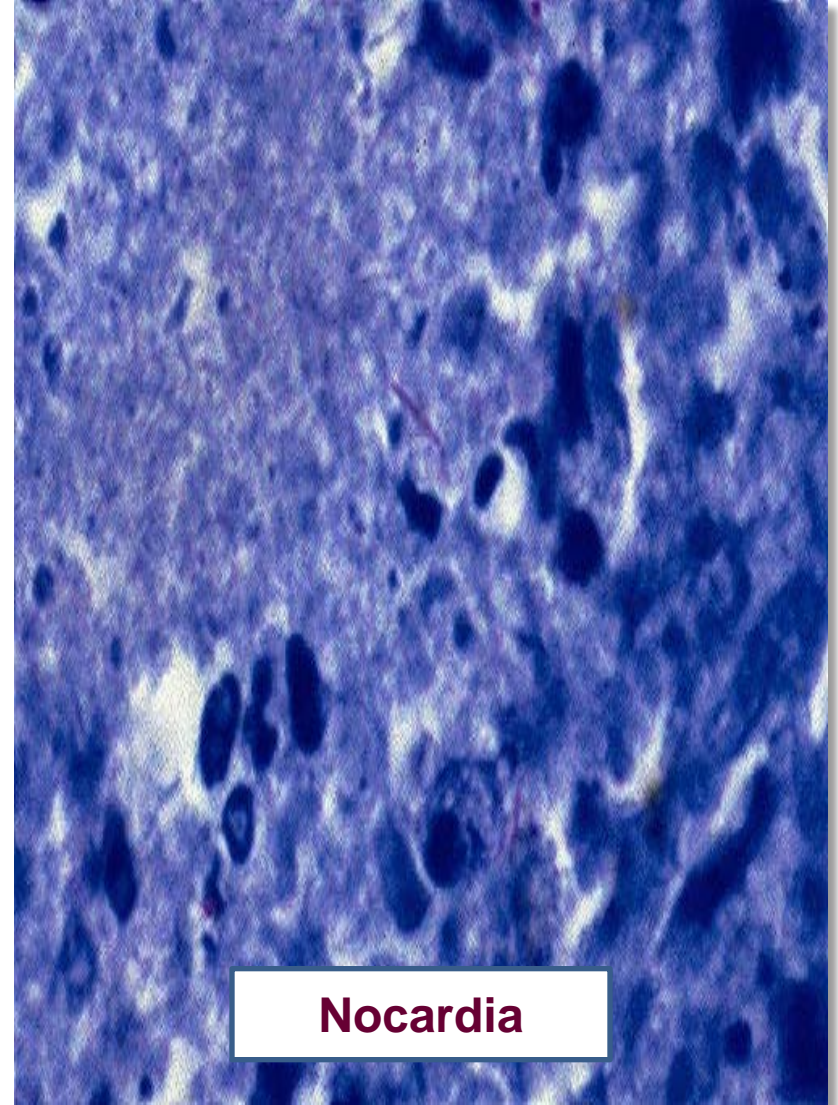
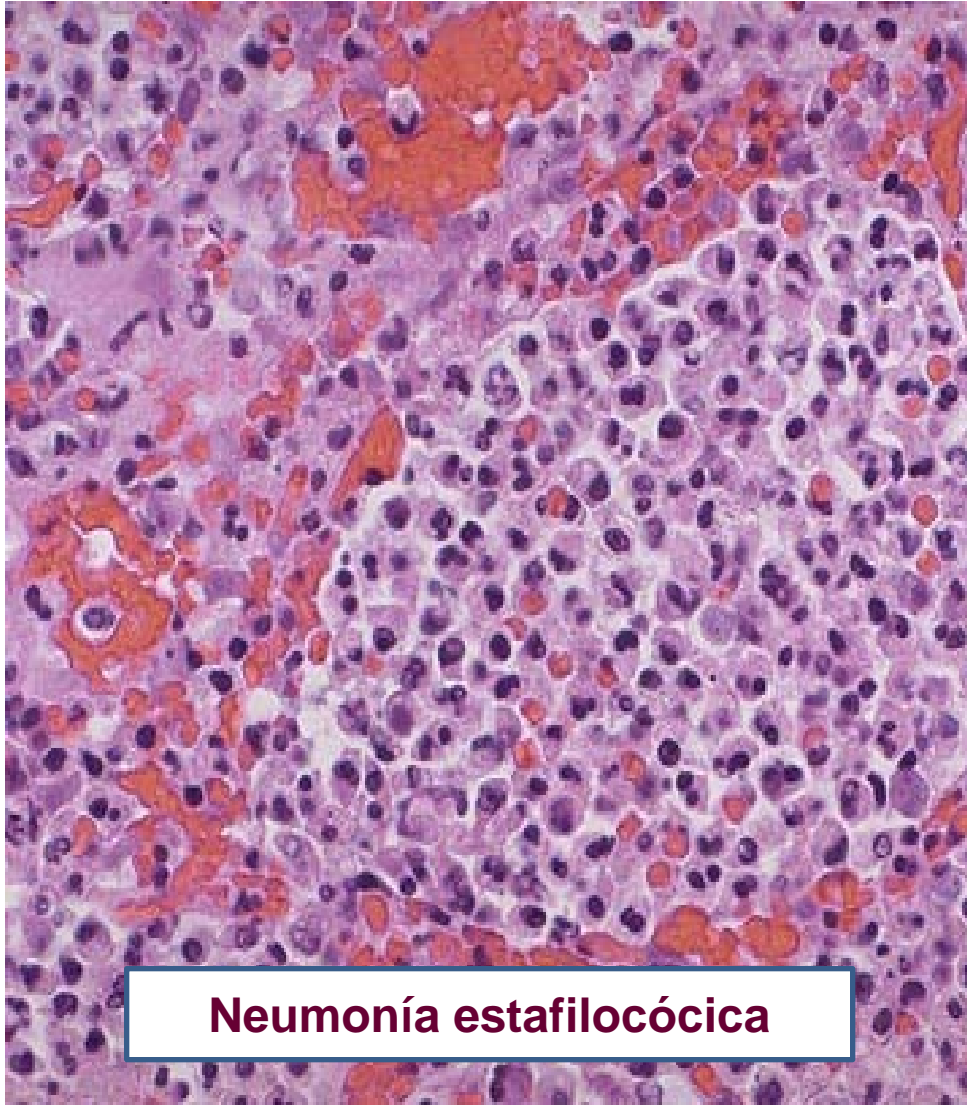
Bronconeumonía aguda abscesificada

Presencia de formas bacilares compatibles con **Actinomicas**

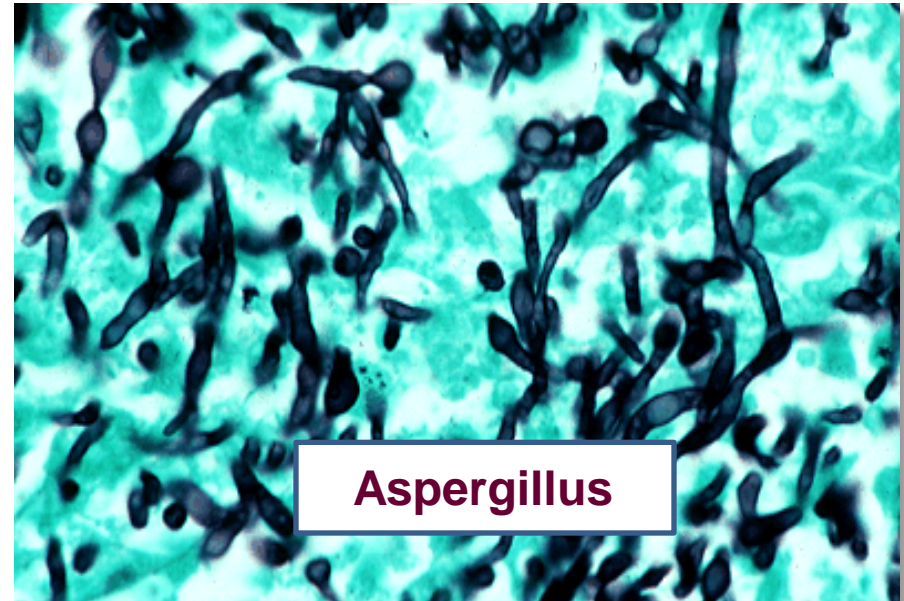
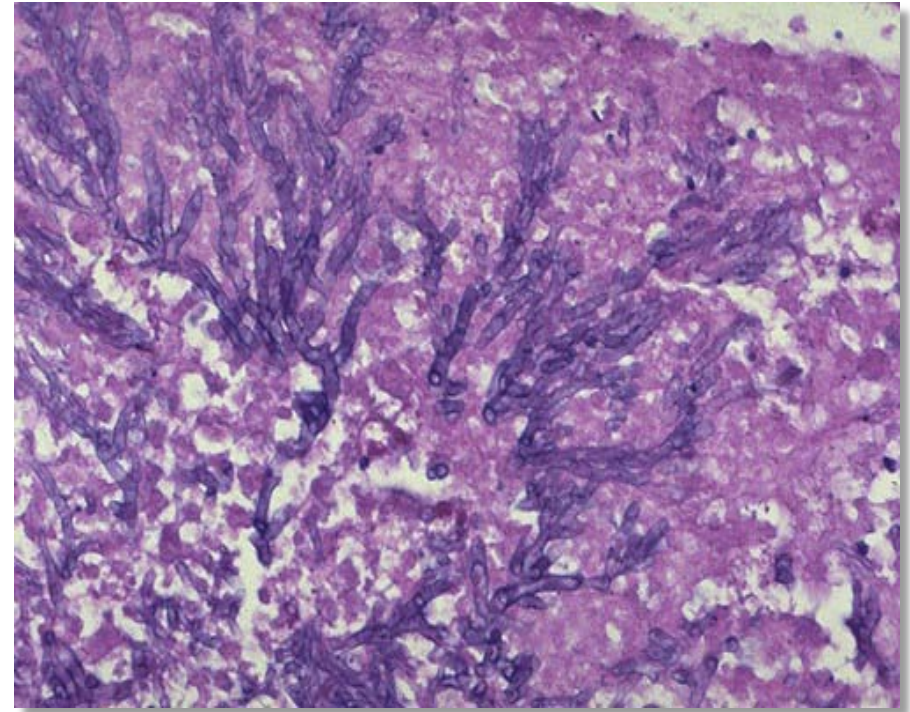
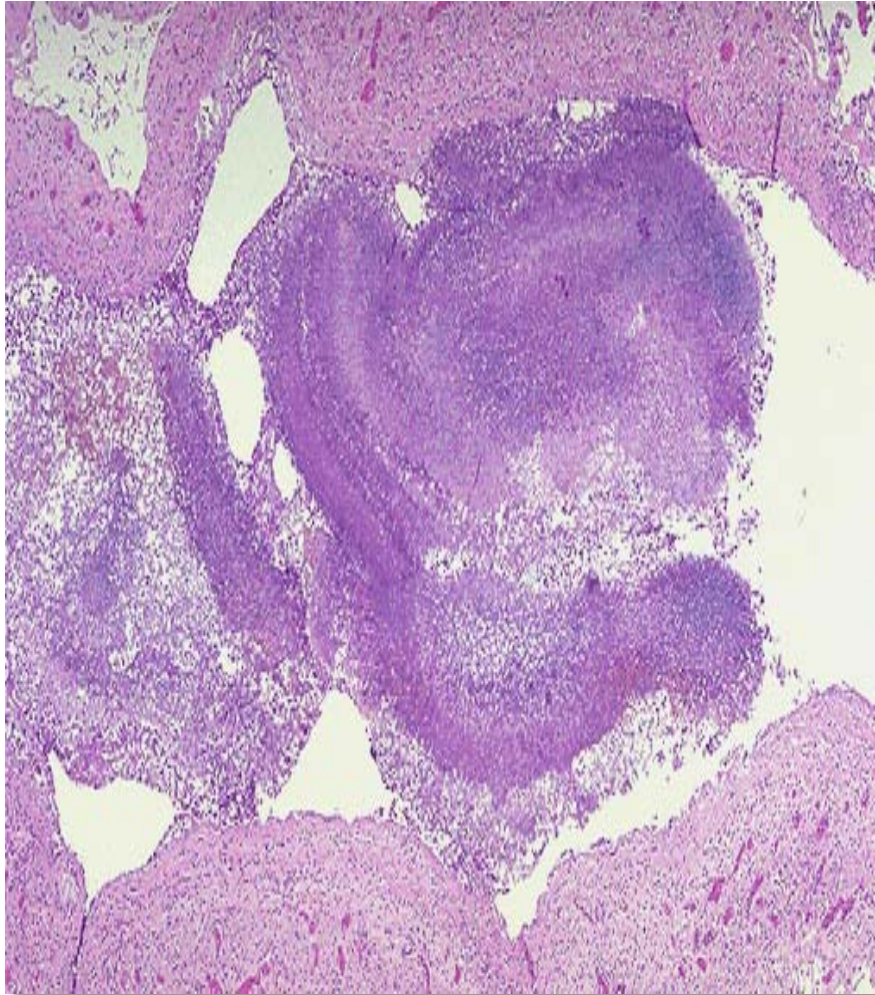
Neumonitis crónica con áreas de edema alveolar

Dos ganglios linfáticos con antracosis

Diagnóstico AP



Diagnóstico AP



Actinomicosis

Es una infección poco frecuente

Curso subagudo o crónico

Causada por bacterias de los géneros

Actinomyces

Propionibacterium

Actinomyces

Bacilos Gram positivos

Anaerobios o microaerófilos

Filamentosos. No esporulados

Baja patogenicidad

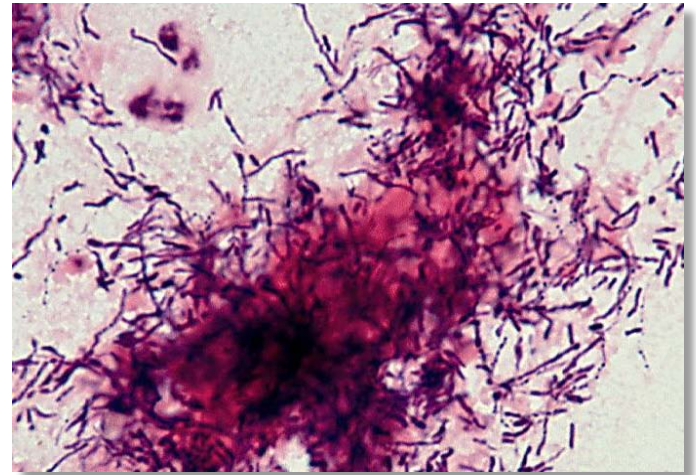
Presentes en la flora saprofita de

cavidad oral

tracto gastro-intestinal

tracto genital femenino

Mas de 30 especies. 8 pueden ser patógenas para el hombre



Actinomicosis

Puede aparecer en cualquier edad

rara en niños y adultos de > 60 años

Más frecuente en el hombre (3/1)*

peor higiene bucal y traumatismos faciales

Agente causal más habitual: *Actinomyces israelii*

Reservorio natural es el ser humano

No demostrado reservorio ambiental externo: suelo, paja

No comprobada la transmisión persona a persona

Habitualmente son infecciones polimicrobianas

Actinobacillus, Bacterioides, Fusobacterium, etc.

* Acevedo F. Actinomycosis: a great pretender. Int J Infect Dis 2008; 12: 358-62

Actinomicosis

Factores de riesgo*:

Edad 20 a 50 años

Sexo masculino (excepto en la pélvica: DIUs)

Disminución de las defensas

patologías crónicas:

diabetes, alcoholismo

inmunodeprimidos:

desnutrición, VIH

inmunosupresión postrasplante

tratamientos oncológicos:

QT, RT

* Wong VK. Actinomyces. BMJ 2011; 11; 343: d6099

Actinomicosis

Patogenia:

Rotura de las barreras mucosas

traumatismos

infecciones previas

actuaciones quirúrgicas

cuerpos extraños, etc.

Extensión por contigüidad a los tejidos adyacentes

Infección local con destrucción tisular lenta y progresiva

No respeto de planos anatómicos

puede simular un proceso neoplásico

Infección endógena

Actinomicosis

Características

Proceso supurativo crónico

Asociado a inflamación granulomatosa

Cursa con necrosis central y fibrosis tisular periférica

Formación de abscesos tabicados y fistulización

Exudado purulento con “gránulos de azufre” (drusas)

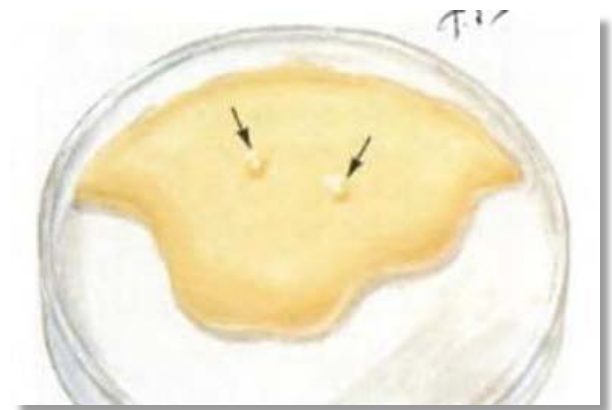
Evolución tórpida

Diagnóstico tardío por:

baja incidencia

variedad de presentación clínica

uso generalizado de antibióticos



Actinomicosis

Formas clínicas:

Cervicofacial: 50 a 70 % de los casos*
caries dental, gingivitis, amigdalitis, otitis

Torácica: 15 a 20 %
aspiración de orofaringe, tracto gastrointestinal

Abdominopélvica: 10 a 20 %
intervenciones quirúrgicas, DIUs

Menos frecuentes:
cerebral
diseminada



* Padilla MC. Dermatología Rev Mex 2007; 51: 224-7

Actinomicosis torácica

Enfermedad poco frecuente

PubMed 2012

NCBI Resources How To

PubMed.gov
US National Library of Medicine
National Institutes of Health

PubMed thoracic actinomycesis

RSS Save search Advanced

Show additional filters

Display Settings: Summary, 20 per page, Sorted by Recently Added

Send to:

Clear all

Article types
Review

Results: 20

Filters activated: Publication date from 2012/01/01 to 2012/12/31 Clear all

20 publicaciones

Sólo 16 eran actinomicosis torácicas

Once eran casos únicos

Una serie quirúrgica con 6 pacientes intervenidos en 8 años*

Publicaciones en revistas de bajo impacto

* Boudaya MS. Surgery in thoracic actinomycesis. Asian Cardiovasc Thorac Ann 2012; 20: 314-9

Actinomicosis torácica

Enfermedad poco frecuente

Actinomicosis torácica: una vieja entidad con nuevas expresiones clínicas

M. LLOMBART, E. CHINER, J. SIGNES-COSTA, J. M. ARRIERO, E. GÓMEZ-MERINO, A. ANDREU, E. PASTOR, V. ORTIZ DE LA TABLA¹

*Servicios de Neumología y ¹Microbiología. Hospital Universitari Sant Joan d'Alacant. Alicante
An Med Interna (Madrid) 2005; 22: 124-129.*

Publicación de 2005*

Aportación de 3 nuevos casos

Revisión exhaustiva actinomicosis torácica

Publicadas por autores españoles

Revistas nacionales e internacionales

**Periodo
1983 a 2002**

49 casos

* Llombart M. Actinomicosis torácica. An Med Interna (Madrid) 2005; 22: 124-9

Actinomicosis torácica

Características

Mas frecuente en varones con antecedentes de:

mala higiene bucodental

alcoholismo

diabetes

patología broncopulmonar previa*

bronquiectasias

enfisema

atelectasias por aspiración

Mas frecuente la afectación parenquimatosa pulmonar

También pueden afectarse, aunque raramente

mediastino, pericardio y miocardio

*** Yildiz O. Actinomycoses. Curr Opin Pulm Med 2006; 12: 228-34**

Actinomicosis torácica

Sintomatología

Presentación clínica insidiosa* con:

tos: 83%

expectoración: 74%

dolor torácico: 68%

pérdida de peso: 53%

disnea: 47%

malestar general: 42%

sudoración nocturna: 32%

hemoptisis: 31%

fiebre / febrícula: 21%

* Mabeza GF. Pulmonary actinomyosis. Eur Respir J 2003; 21: 545-51

Actinomicosis torácica

Evolución clínica

Cursa inicialmente como una neumonía aguda

Habitualmente tiene tendencia a la cronicidad con:

Formación de abscesos pulmonares

Afectación de pleura parietal

Desarrollo de empiema pleural

Las formas cavitadas pueden confundirse con*:

Neoplasias

Tuberculosis

*** Martín Peral P. Actinomicosis torácica. Rev Clin Esp 2012; 212: 53-6**

Actinomicosis torácica

Evolución clínica

**Pueden afectarse por contigüidad, aunque raramente:
mediastino, pericardio, columna vertebral y cavidad abdominal con
formación de abscesos hepáticos y subfrénicos**

**Ocasionalmente puede presentarse como una tumoración de
pared torácica***

**La aparición de fístulas y empiema “*necesitatis*” son formas
infrecuentes de presentación en la actualidad**

* Yeung VHW. Thoracic actinomyces. *Pediatr Surg Int* 2008; 24: 751-4

Actinomicosis torácica

Diagnóstico radiológico

Inespecífico y no significativo

Imagen de lesión ocupante de espacio o neumonía*

infiltrados pulmonares: 28%

masas de partes blandas: 26%

afectación pleural: 14%

formas pleuropulmonares: 12%

empiema pleural: 10%

masa o nódulo pulmonar: 10%

habitualmente nódulos cavitados

ausencia de adenopatías

Mayoritariamente la localización es en los lóbulos inferiores

* Llombart M. Actinomicosis torácica. An Med Interna (Madrid) 2005; 22: 124-9

Actinomicosis torácica

Diagnóstico de confirmación

Es difícil

Sospecha clínica sólo en el 7% de los casos

El aislamiento en muestras respiratorias es difícil

Se precisa broncoscopia y aspiración selectiva

Determinación microbiológica en esputo y BAS difícil por:

- uso previo de antibióticos

- crecimiento lento del *actinomyces*

- selectividad de métodos y medios de cultivo

 - anaerobiosis, larga incubación, etc.

- sobrecrecimiento de otros microorganismos acompañantes

Patognomónico: presencia de "gránulos de azufre" en el pus

Actinomicosis torácica

Diagnóstico de confirmación

La mayoría de las veces el diagnóstico sólo se logra en el estudio histopatológico del proceso obtenido mediante:

Broncoscopia*

Biopsia transbronquial

Biopsia transtorácica con aguja de grueso calibre

Biopsia por videotoracoscopía

Exéresis quirúrgica de la lesión

*** Kolditz M. Medical management ... J Antimicrob Chemother 2009; 63: 839-41**

Actinomicosis torácica

Tratamiento

Proceso infeccioso

Antibioterapia es la “*piedra angular*” del tratamiento

Dificultad del antibiótico para penetrar las lesiones fibrosas

dosis altas

durante largos periodos

Tratamiento individualizado dependiendo de

paciente

características loco-regionales

gravedad del proceso

Actinomicosis torácica

Tratamiento

Penicilina G es el antibiótico de elección

Inicialmente tratamiento IV: 18 a 24 millones / día / 2 a 6 semanas

Posteriormente VO: 2 a 4 gr / día / 12 a 18 meses

Es rara la aparición de resistencias a la penicilina

En pacientes alérgicos a penicilina:

doxiciclina, eritromicina, claritromicina y clindamicina

Poca actividad clínica:

fluoroquinolonas y tetraciclinas

Sin actividad “*in vitro*”:

metronidazol, aminoglucósidos, oxacilina y cefalexina

Actinomicosis torácica

Tratamiento quirúrgico

Evaluado individualmente dependiendo de las lesiones

drenaje y desbridamiento de abscesos parietales

eliminación procesos fistulosos

drenaje de empiemas pleurales / pleurofibrinolisis

resección de tejidos fibrosados / necrosados

resección de lesión pleuropulmonar y tejidos adyacentes

ausencia de respuesta al tratamiento médico

control de los síntomas: hemoptisis

Si se sospecha un proceso neoplásico

Actinomicosis torácica

Pronóstico

En ausencia de tratamiento:

curso crónico, formación de abscesos y fistulización
tendencia a diseminación hematógena

Con tratamiento adecuado la evolución es favorable

Mortalidad:

0 a 28% dependiendo de:

localización del proceso
demora en realización del diagnóstico
demora en inicio del tratamiento
gravedad del proceso
tipo de resección quirúrgica

Caso clínico: resumen

Paciente varón adulto fumador

Tumoración pulmonar de evolución tórpida

Ausencia de diagnóstico

Sospecha de malignidad

Tratamiento quirúrgico:

Bilobectomía LID y LM extendida

Diagnóstico AP:

Actinomicosis pulmonar

Tratamiento:

penicilina G 20 millones IV / día / 6 semanas

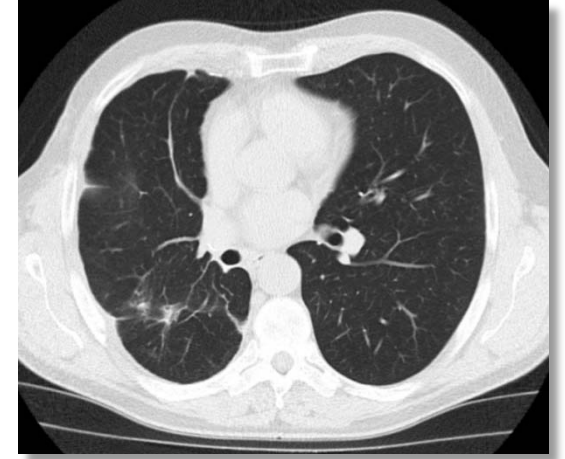
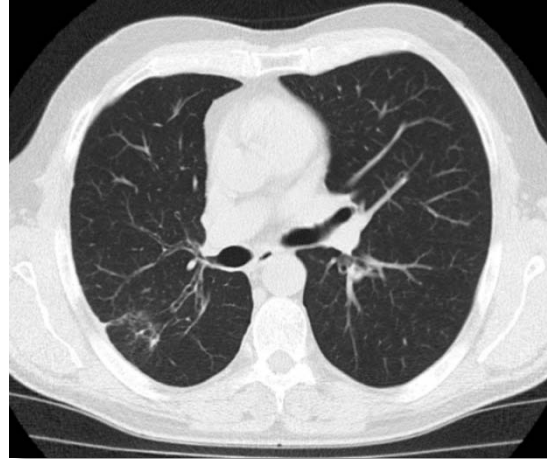
penicilina V 2 gr VO / día (16 meses, hasta enero 2013)

Evolución:

satisfactoria

actualmente asintomático

TAC 15-01-13



Nódulo en LTI de 2 cm con calcificaciones
Cambios postquirúrgicos con tractos fibrocicatriciales
Ausencia de adenopatías hiliares o mediastínicas
Sin otra patología relevante

Conclusiones

La actinomicosis pulmonar es una enfermedad infecciosa:

Que aún está vigente

Presenta un cambio en la manifestación clínica clásica

Cursa con signos, síntomas e imágenes radiológicas similares a los de otros procesos más frecuentes: TBC y neoplasias

Ha recibido el calificativo de:

“el trastorno que con mayor frecuencia se diagnostica erróneamente”

“la enfermedad que más veces le ha pasado inadvertida al clínico experto”

La actinomicosis sigue planteando un gran problema diagnóstico

Pensar siempre en procesos inusuales porque, aunque improbables, pueden estar presentes



Sesión Clínica Hospitalaria

Servicio de Cirugía Torácica

01-03-2013

Gracias por su asistencia

