

# Neumotórax, algo más que bullas. Claves para el diagnóstico

Marcos Costilla Frías<sup>1</sup>, Nadia Lorite Díaz<sup>1</sup>, Marta Andreu Magarolas<sup>1</sup>, Eva Castañer González<sup>1</sup>, Xavier Gallardo Cistaré<sup>1</sup>, Amalia González López<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Parc Taulí Hospital Universitari, Sabadell, Barcelona.

## CONTEXTO

### Recuerdo anatómico

La pleura es una membrana mesodérmica compuesta por una capa externa (pleura parietal) y una interna (pleura visceral), entre las que existe un espacio virtual: la cavidad pleural. La presión dentro de ésta es negativa, lo que facilita la expansión del pulmón.

### Definición

El neumotórax es una patología relativamente frecuente. Se define como la presencia de aire en la cavidad pleural, lo que altera la presión negativa intrapleural, provocando el paso del aire intraalveolar hacia la cavidad pleural, con tendencia al colapso pasivo del pulmón.

Sus manifestaciones clínicas son variadas y se relacionan tanto con el grado de colapso pulmonar como con la situación funcional respiratoria previa del paciente. El cuadro clínico típico es de dolor torácico agudo, de características pleuríticas, con disnea y alteraciones vegetativas.

### Tipos de neumotórax

Cualquier circunstancia que altere la integridad de alguna de las dos hojas pleurales puede producir neumotórax. Se clasifican según su etiología en espontáneos (NE) o adquiridos (NA).

El NE (primario o secundario) es aquel que ocurre en ausencia de antecedente traumático o iatrogénico que lo justifique (NA).

#### A. Neumotórax adquirido.

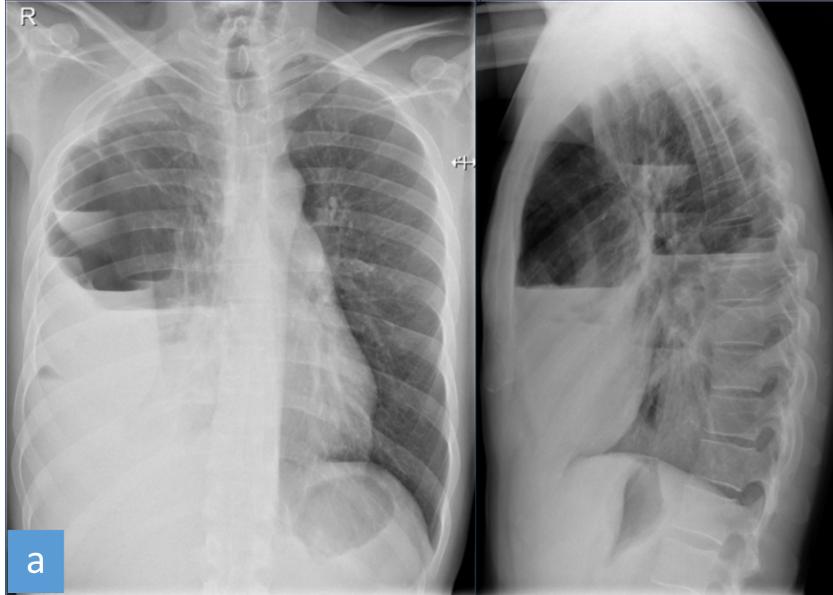
1. Traumático (abierto/cerrado).
2. Iatrogénico: causado por un procedimiento médico (en tórax, cuello o abdomen superior).
3. Barotrauma

#### B. Neumotórax espontáneo

1. Primario: sin enfermedad pulmonar conocida subyacente, consecuencia de la rotura de una bulla o un bleb. Es más frecuente en varones, entre la tercera y cuarta década de la vida, y en el hemitórax derecho. El hábito tabáquico es un factor predisponente.
2. Secundario: aquellos producidos en entidades que cursan con alteración de la pleura o el pulmón (**Tabla 1**).

**Tabla 1. Causas de neumotórax secundario**

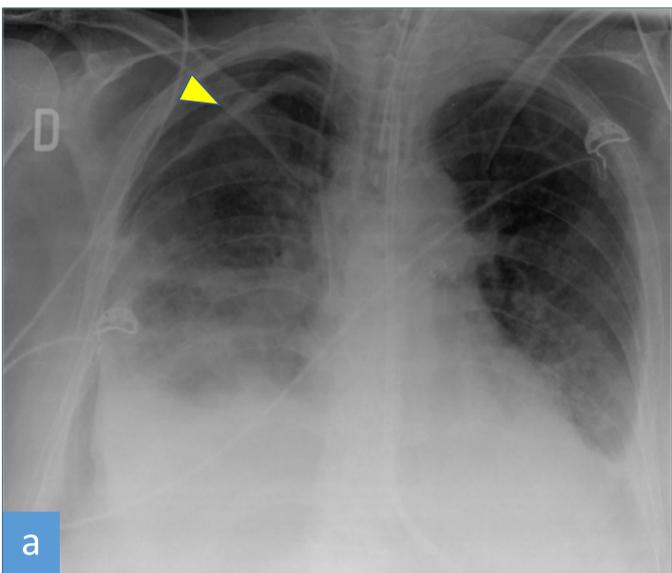
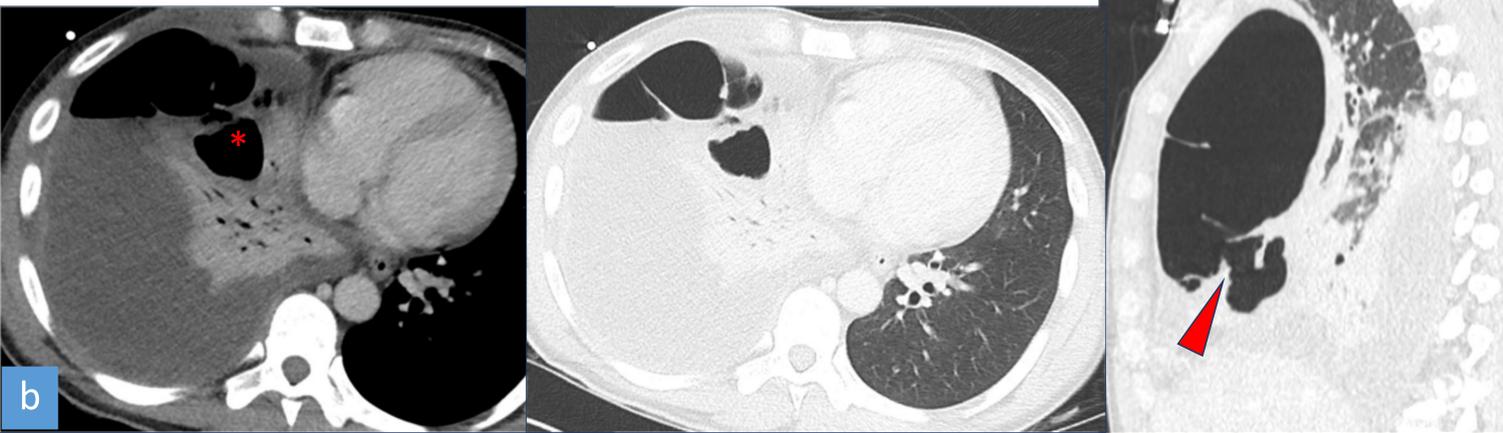
EPOC
Enfisema
Asma
Enfermedades infecciosas
Tuberculosis
Pneumocystis jirovecii
Neumonía necrotizante
Infecciones fúngicas
Enfermedades intersticiales
Histiocitosis de células de Langerhans
Linfangioliomatososis
Sarcoidosis
Fibrosis Pulmonar Idiopática
Fibroelastosis Pleuroparenquimatosa
Neoplasias
Cáncer de pulmón
Metástasis
Enfermedades del tejido conectivo/autoinmunes
Artritis reumatoide
Síndrome de Sjögren
Síndrome de Birt-Hogg-Dubé
Malformaciones congénitas
Otros
Catamenial
Fibrosis Quística



Varón 37 años con tos y fiebre de 1 mes.  
a) Rx PA muestra múltiples niveles hidroaéreos que sugieren hidroNT.

b) TC muestra condensación en LM, con aspecto hipodenso del lóbulo e imagen de cavitación (\*) que comunica con la cavidad pleural (▲).

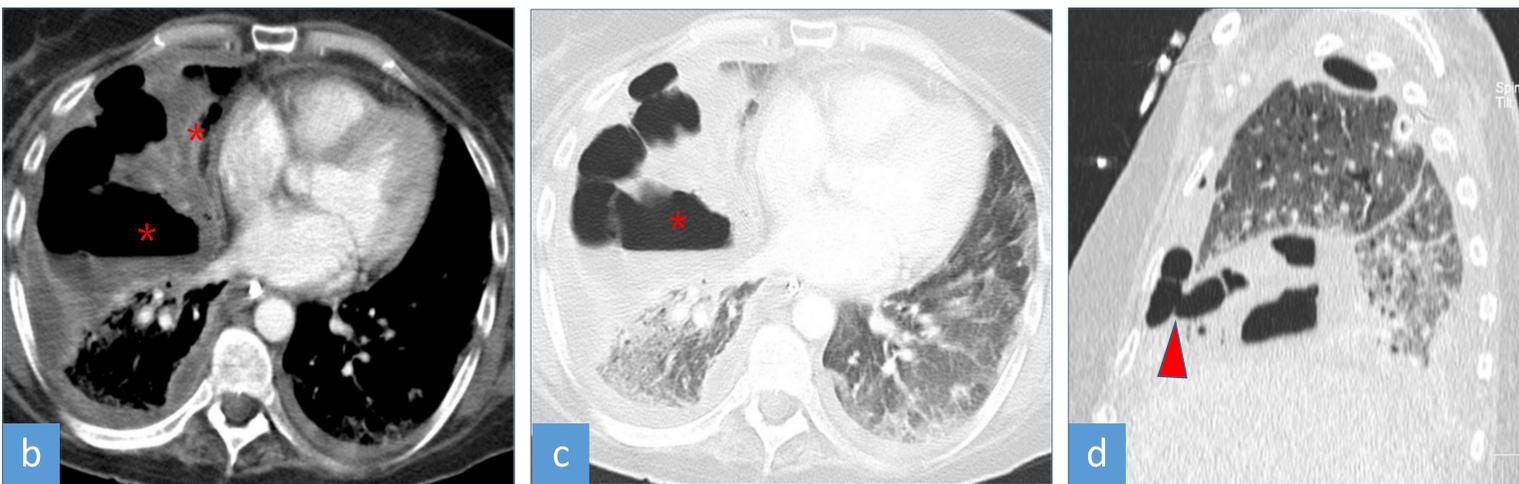
El diagnóstico fue de **NEUMONÍA** necrotizante con fístula broncopleural por *Staphylococcus aureus*.

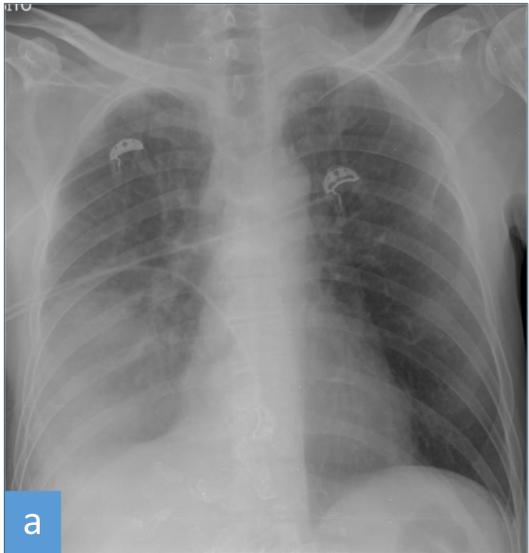


Mujer 49 años ingresada por **NEUMONÍA NEUMOCÓCICA**

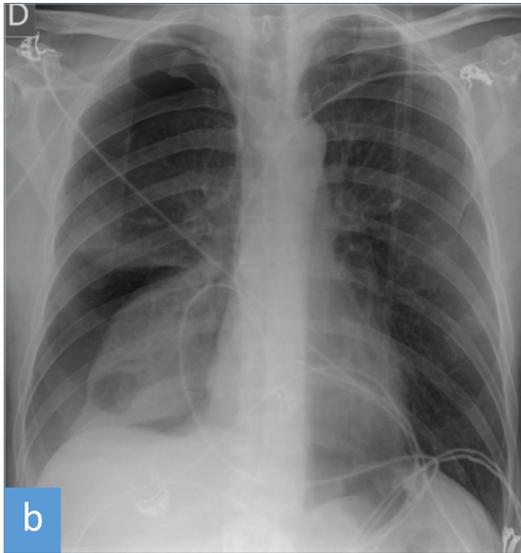
a) Rx PA, muestra un NT derecho con engrosamiento de la pleura apical (▲) e infiltrados alveolares bibasales.

b-d) TC muestra una condensación con cavitaciones (\*) y una fístula broncopleural en el lóbulo medio (▲), un hidroNT derecho y áreas en vidrio deslustrado bibasales secundarias al proceso infeccioso pulmonar.





a



b

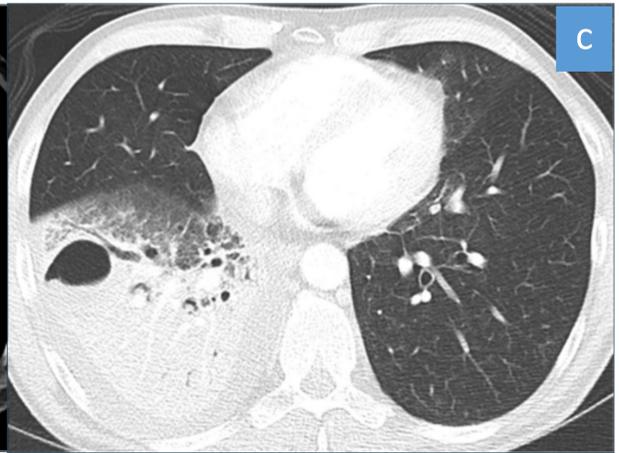
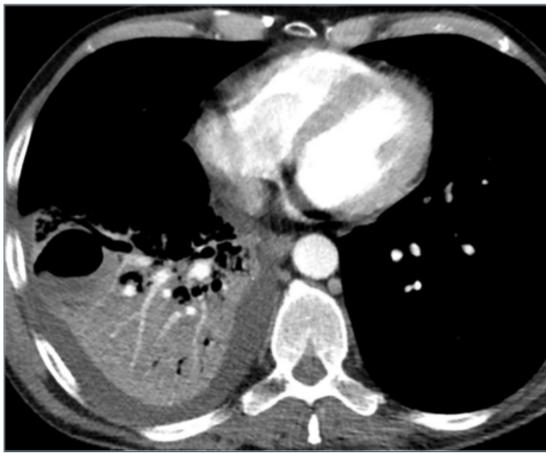
Varón 55 años, ingresado por **NEUMONÍA por Legionella**

a) Rx AP: muestra una condensación basal derecha

b) Rx PA evolutiva: aparición de una imagen radioluciente en el interior de la condensación y de un hidroNT ipsilateral.

c) TC tórax: condensación en LID e imagen cavitada periférica en el interior.

Derrame pleural ipsilateral (el NT se resolvió con un drenaje pleural).



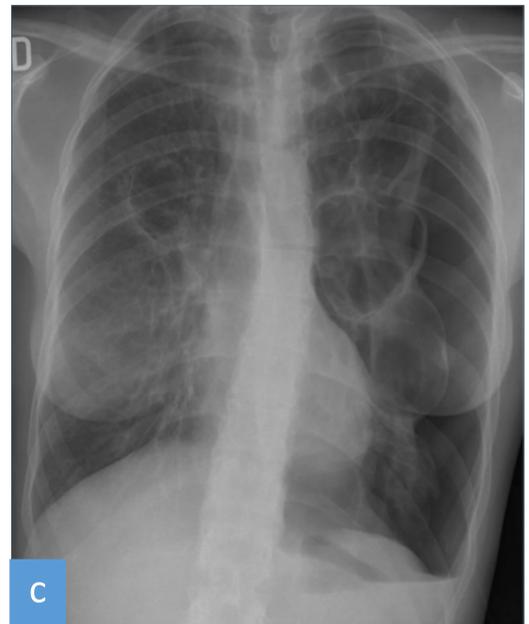
c



a



b

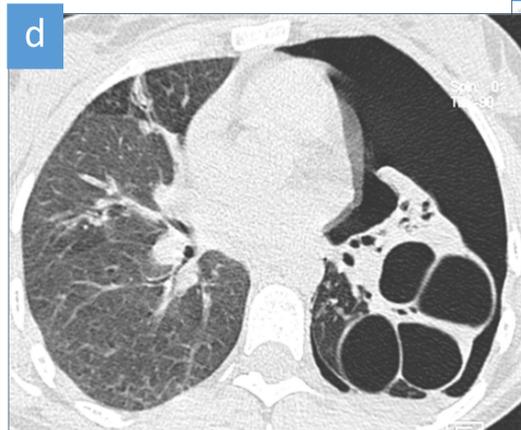


c

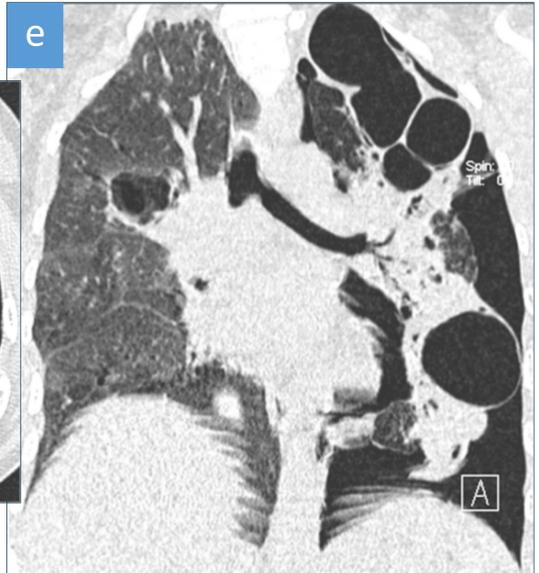
Mujer 26 años diagnosticada de **TUBERCULOSIS.**

a-c) Rx consecutivas en el período de 1 año (entre el diagnóstico y el fin del tratamiento), con aparición progresiva de grandes bullas/neumatoceles y un NT.

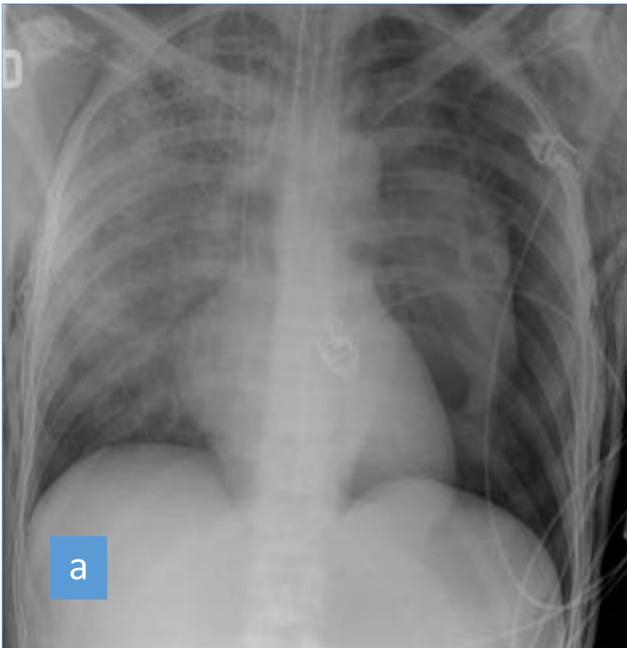
d -e) TC con múltiples lesiones quísticas intraparenquimatosas bilaterales, y NT izquierdo.



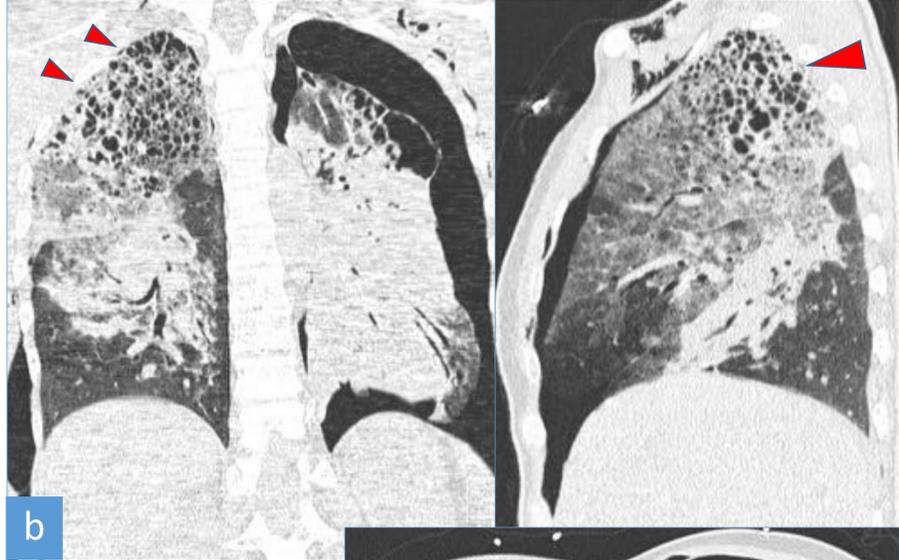
d



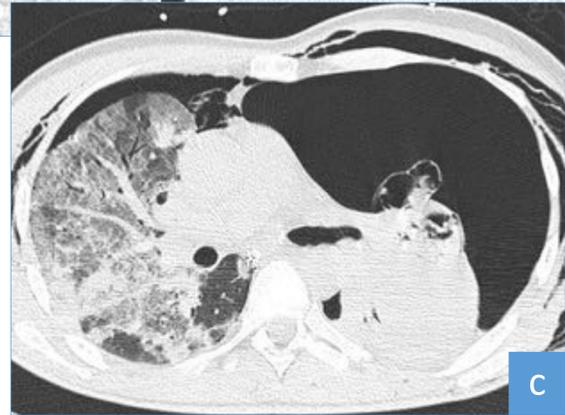
e



Varón 39 años, con infección por VIH.  
a) Rx PA con NT izquierdo y vidrio deslustrado/consolidación en hemitórax derecho con áreas quísticas en LSD.

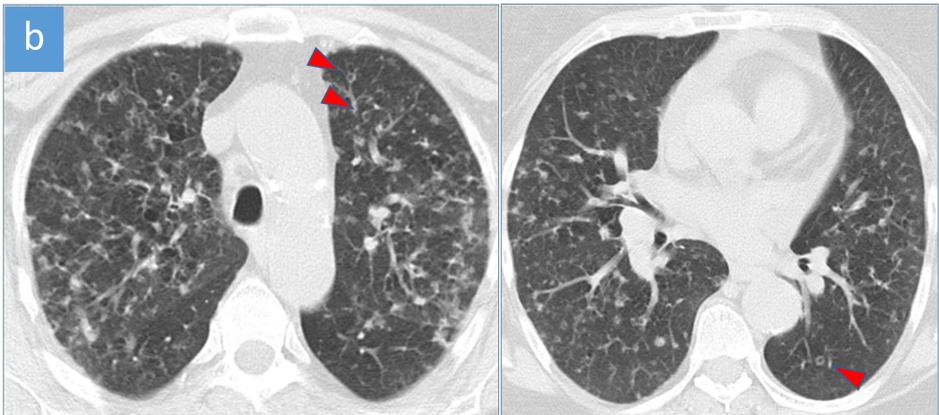


b y c) TC muestra NT a tensión; también una extensa afectación pulmonar, predominante en lóbulos superiores, con un patrón en vidrio deslustrado, áreas de consolidación y neumatoceles (▲).  
El diagnóstico fue de **NEUMONÍA por *Pneumocystis jirovecii***.

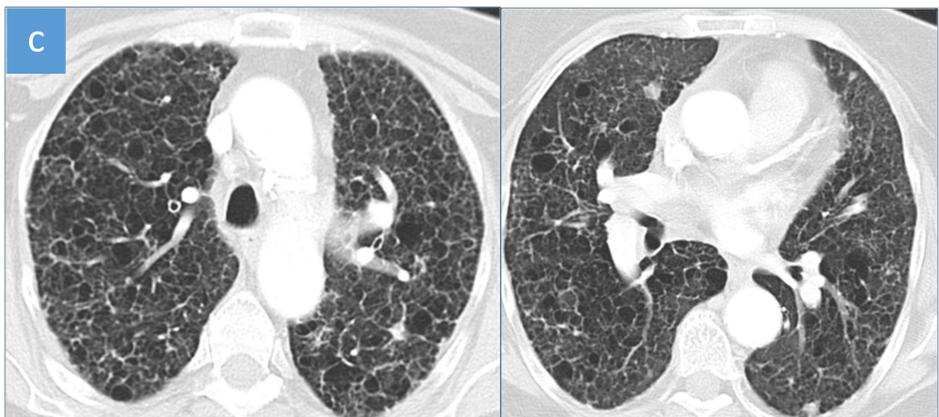


Mujer 67 años, ex-fumadora con antecedentes de enfermedad intersticial y neoplasia de colon con metástasis hepáticas.  
a) Rx AP muestra NT derecho en un parénquima con patrón nodulillar.

b) TC inicial con múltiples nódulos bilaterales, peribroncovasculares, algunos cavitados (▲) y engrosamientos septales. La afectación parenquimatosa respeta los senos costofrénicos.

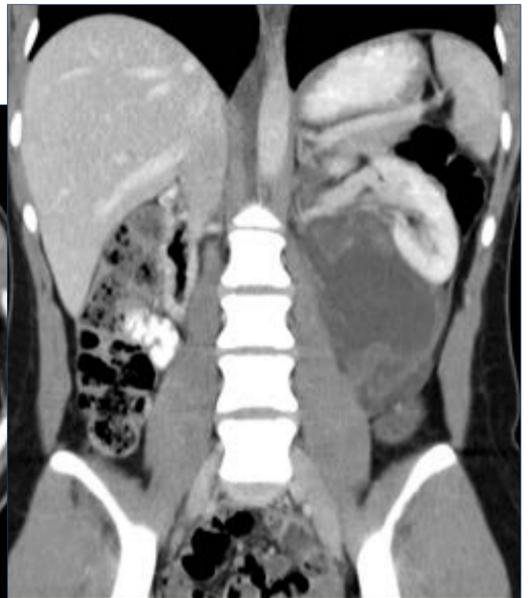
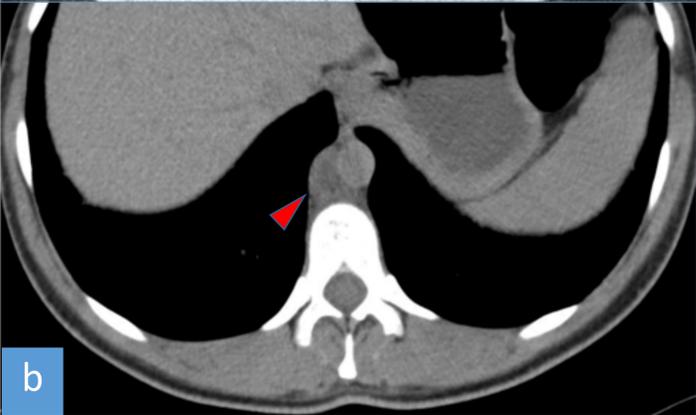
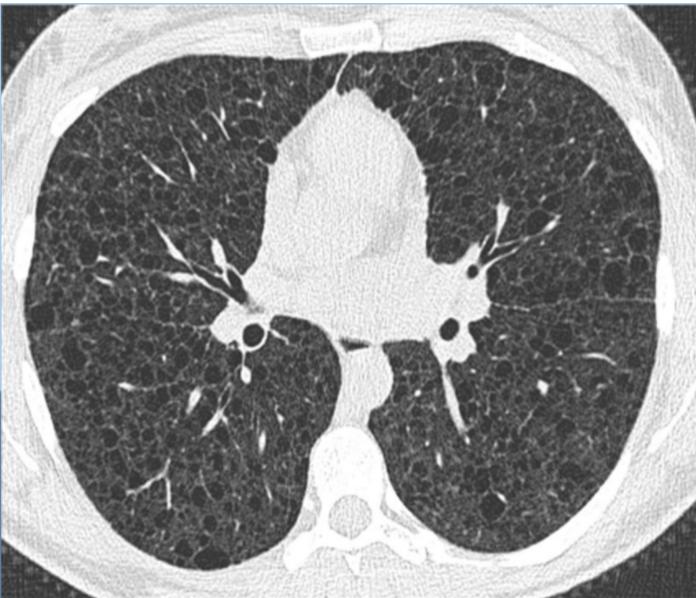
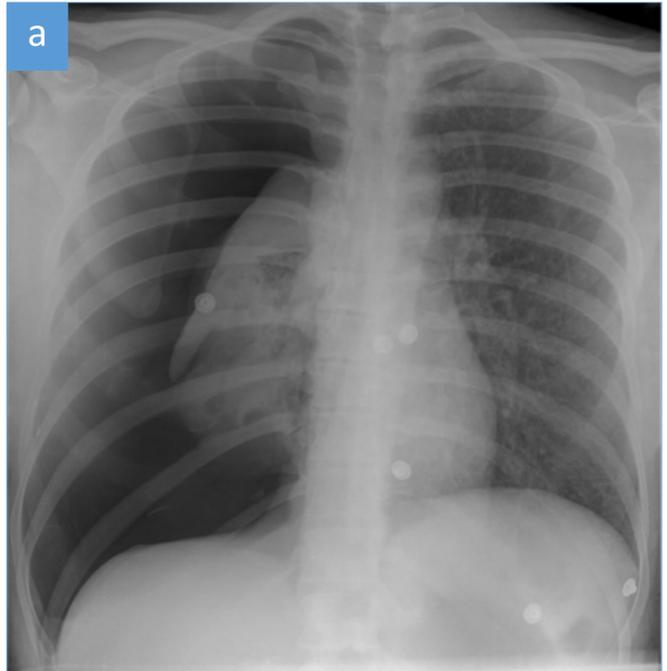


c) Último TC, con una afectación difusa, imágenes quísticas dónde antes habían nódulos y aparición de otros nódulos sólidos.  
Hallazgos sugestivos de una **HISTIOCITOSIS DE CEL. LANGERHANS**.

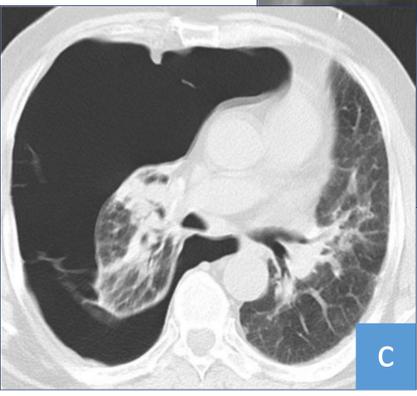
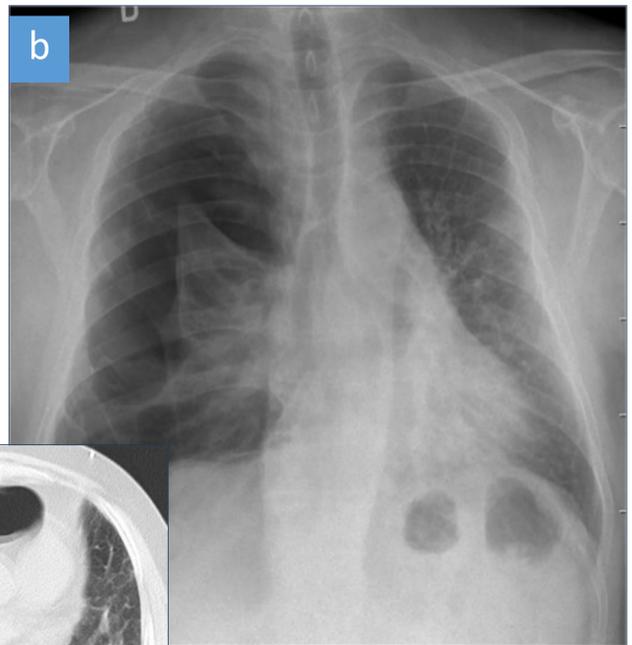
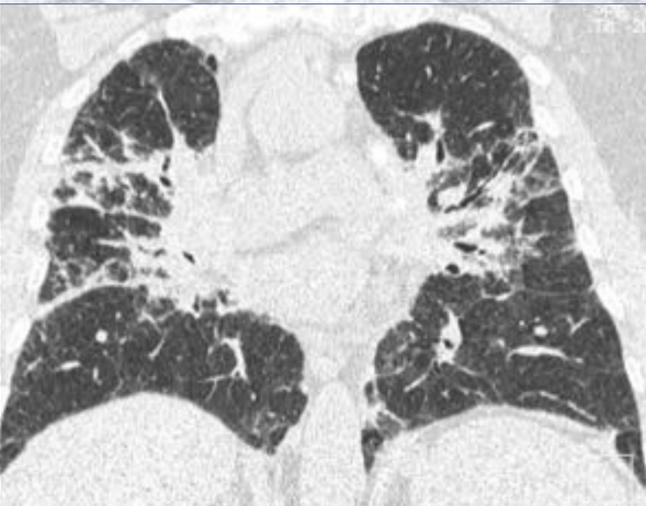
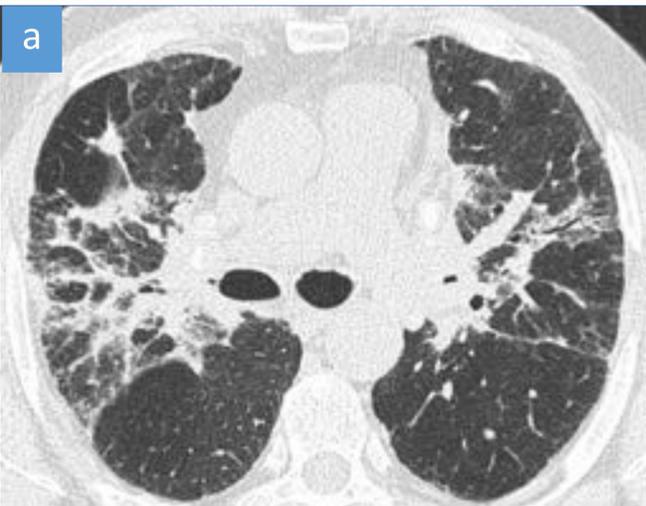


Mujer 43 años, con NT espontáneo. a) En Rx AP se aprecia patrón reticulonodular difuso en el hemitórax izquierdo.

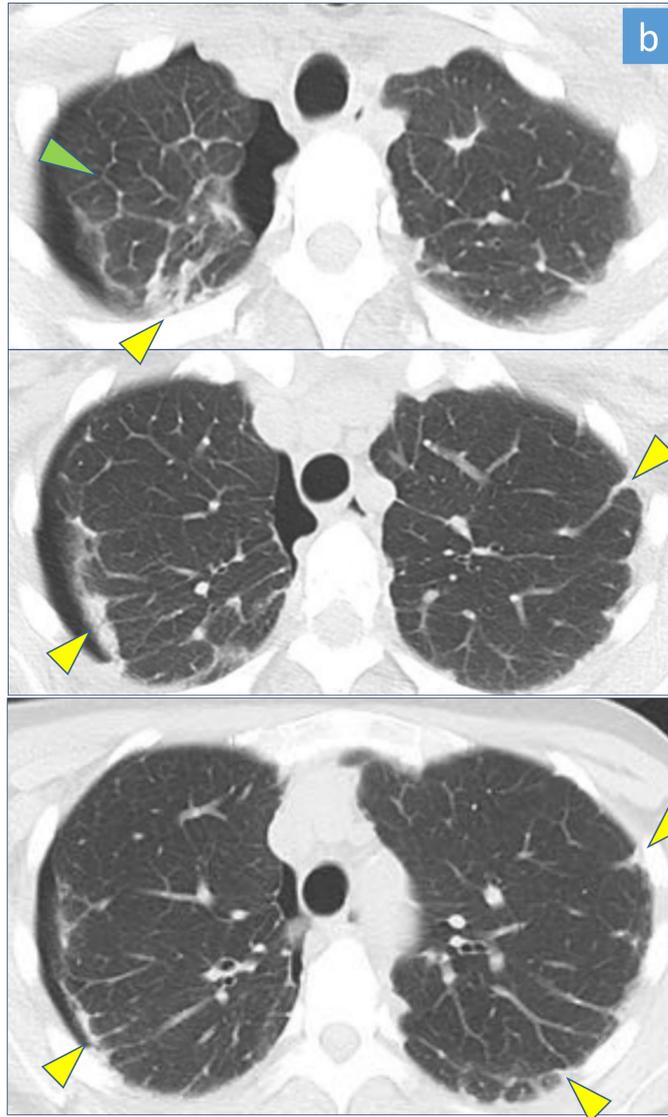
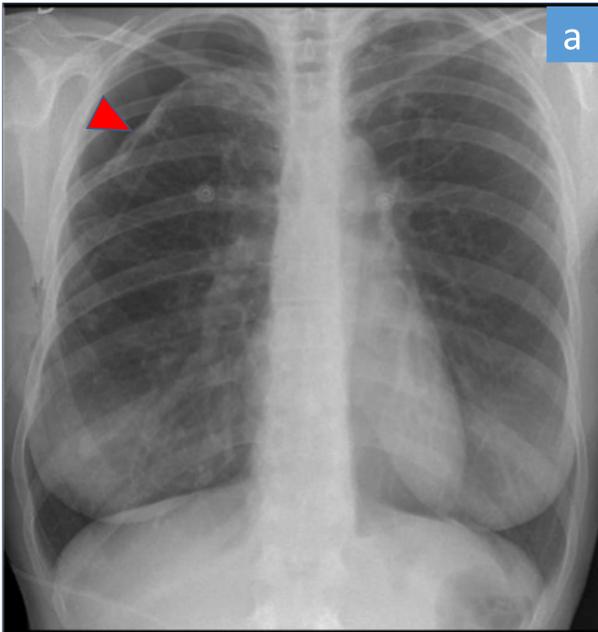
b) TC torácico con múltiples pequeños quistes y dilatación del conducto torácico (▲); TC abdominal con lesión sólida renal Izq (angiolipoma atípico) y lesión quística retroperitoneal. Hallazgos sugestivos de **LINFANGIOLEIOMIOMATOSIS**.



Varón 62 años, con **SARCOIDOSIS** de larga evolución. a) TC muestra lesiones pseudonodulares de distribución peribroncovascular y subpleural, engrosamientos septales y bronquiectasias por tracción, de predominio en lóbulos superiores.

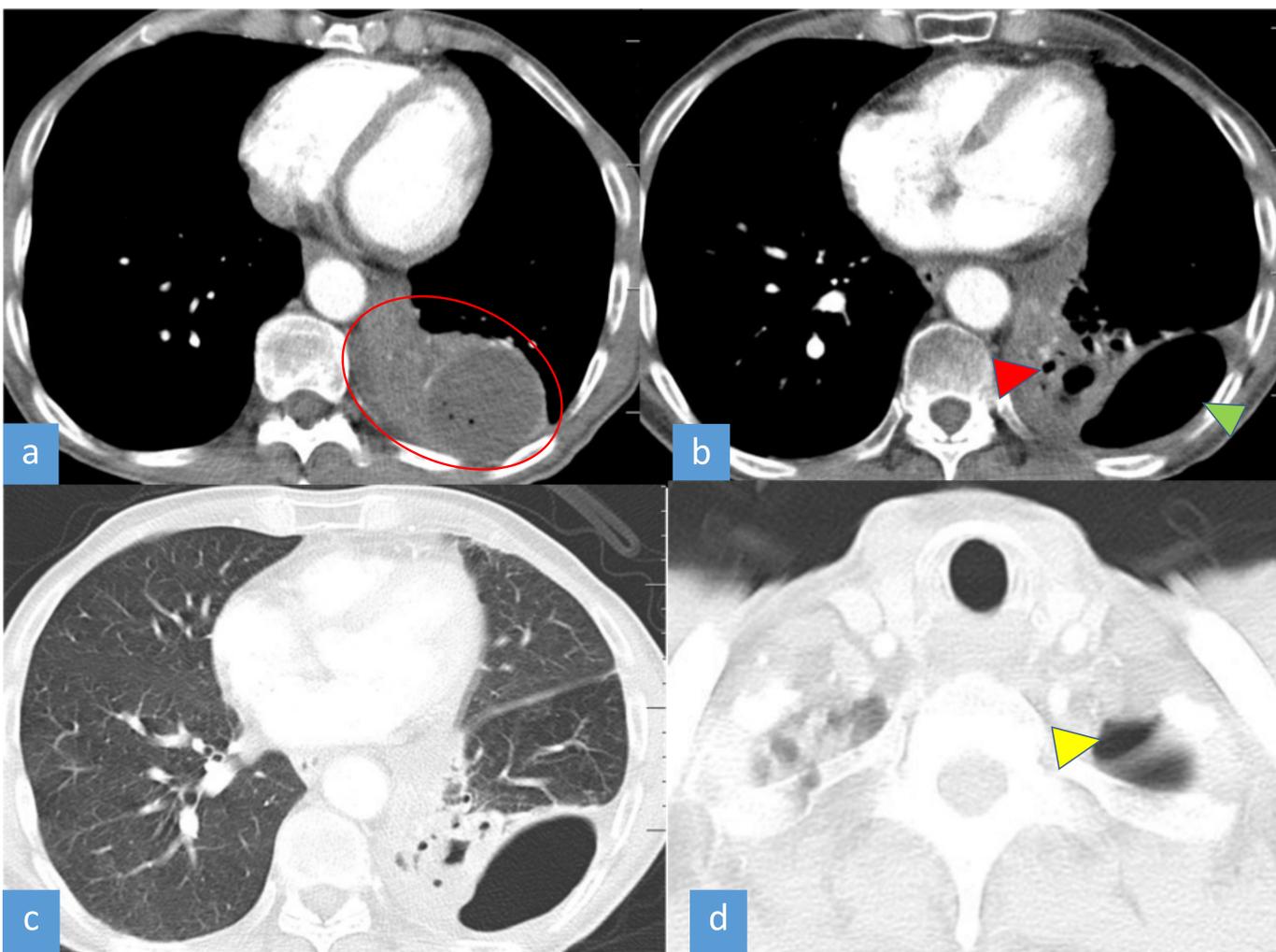


b) Dos meses después el paciente acude por disnea. La Rx PA muestra un NT derecho a tensión, que se confirma en la TC (c).

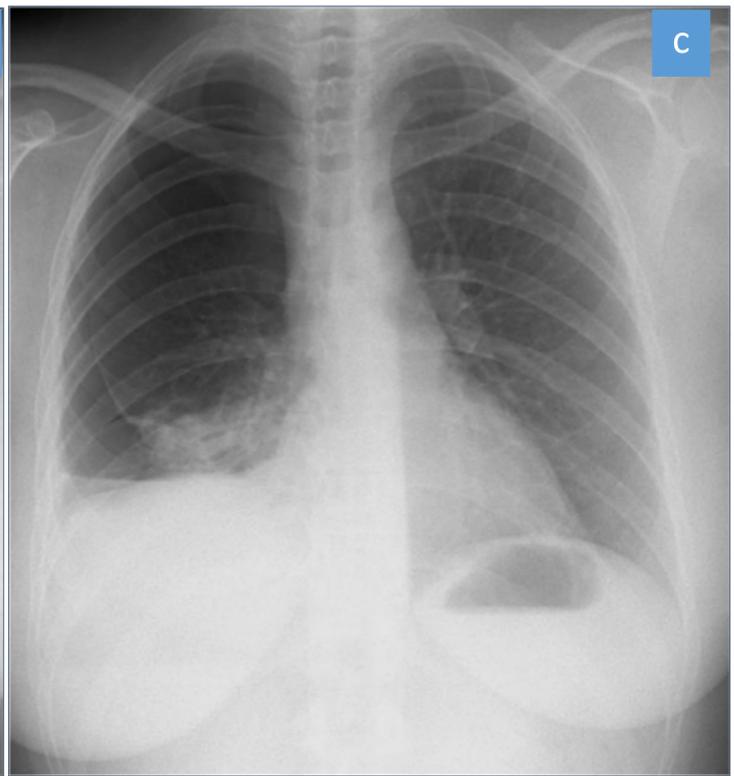
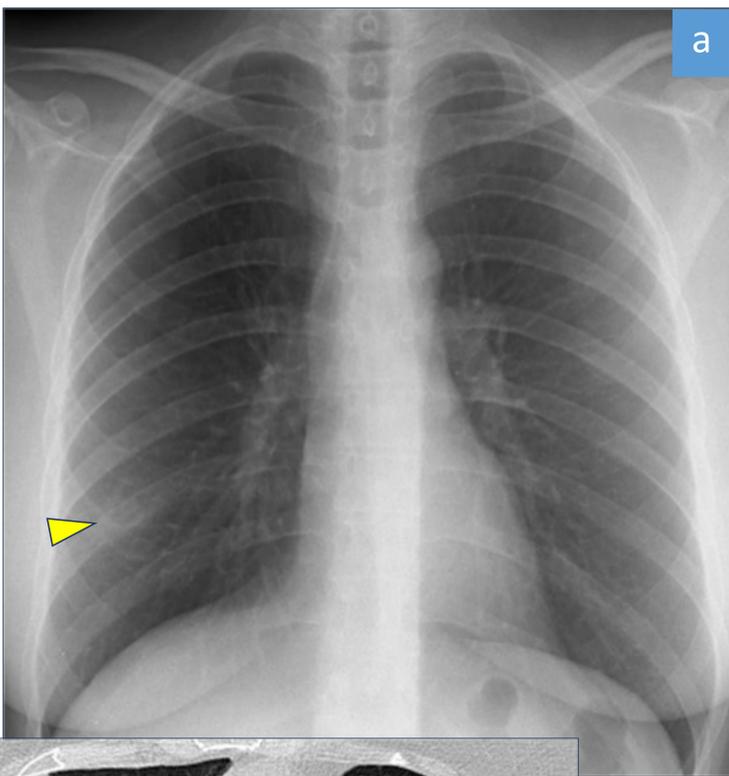


Mujer 47 años, con NT espontáneo.  
a) Engrosamiento pleural apical, (▲), sospechoso de patología subyacente.

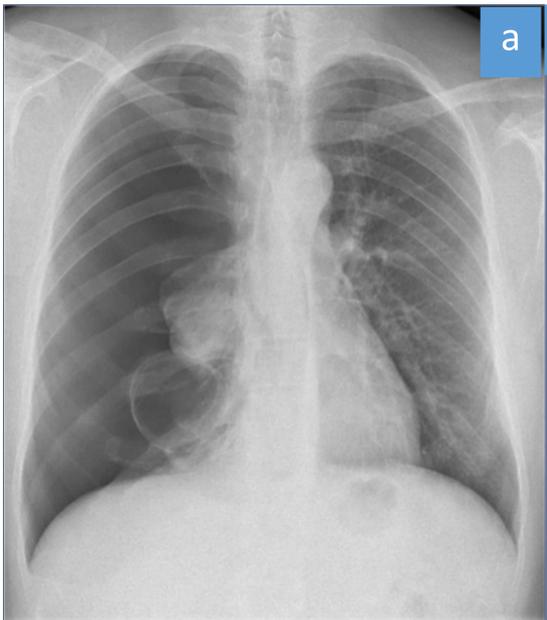
b) TC muestra NT derecho, engrosamientos pleuroparenquimatosos en lóbulos superiores (▲) y engrosamientos septales (▲). El diagnóstico se confirmó mediante biopsia quirúrgica:  
**FIBROELASTOSIS PLEUROPARENQUIMATOSA**



a) TC de varón de 75 años que muestra gran masa cavitada en lóbulo inferior izquierdo, correspondiente a un **CÁNCER DE PULMÓN**.  
b-d) TC de control tras quimio-radioterapia muestra disminución del tamaño de la masa (▲) y aparición de una colección pleural encapsulada (▲), con un pequeño NT apical izquierdo (▲). Los hallazgos son sugestivos de NT encapsulado con fístula broncopleural.



Mujer 31 años, con **ARTRITIS REUMATOIDE**  
 a) Rx PA que muestra un pequeño nódulo basal derecho (  ).  
 b) TC muestra varias de lesiones cavitadas, de paredes gruesas que corresponden a nódulos reumatoideos.  
 c) A los 2 meses la paciente presentó un NT, atribuido a la ruptura de uno de los nódulos.



Varón de 40 años, con NT espontáneo  
 a,b) Rx PA y LAT: imagen quística aérea en lóbulo medio.



c) Reconstrucciones MPR de TC, que confirman gran lesión quística, correspondiente a una **MALFORMACIÓN PULMONAR CONGÉNITA DE LA VÍA AÉREA**.

## CONCLUSIONES

El NE secundario es la complicación de una enfermedad pulmonar o pleural subyacente.

Es importante conocer las manifestaciones radiológicas más características de entidades poco frecuentes que pueden debutar o complicarse con un neumotórax, para un diagnóstico más preciso y un adecuado manejo clínico y terapéutico del paciente.