

Caso del Mes

Diciembre 2016



DEPARTAMENTO DE
Imágenes • ALAT
imagenes@alatorax.org

María Cecilia Ferrario, MD⁽¹⁾

Maira Orozco, MD⁽²⁾

Demetrios Raptis, MD⁽³⁾

Fernando Gutiérrez, MD⁽⁴⁾

⁽¹⁾Hospital Universitario Austral, Buenos Aires, Argentina

⁽²⁾Hospital Universitario Privado de Córdoba, Córdoba, Argentina

^(3 y 4) Department of Radiology, Washington University School of Medicine, St. Louis, MO, USA.



Caso Clínico

- Hombre de 65 años
- Oriundo de Saint Louis, Missouri, USA
- Repartidor de profesión
- Ex –Tabaquista (20 paq./año)
- Antecedente de Insuficiencia cardiaca congestiva isquémica
- Consulta por dolor en hipocondrio izquierdo, se realiza Tomografía abdominal en la cual se visualizan lesiones pulmonares bibasales
- Por los hallazgos se decide realizar TC de tórax sin contraste

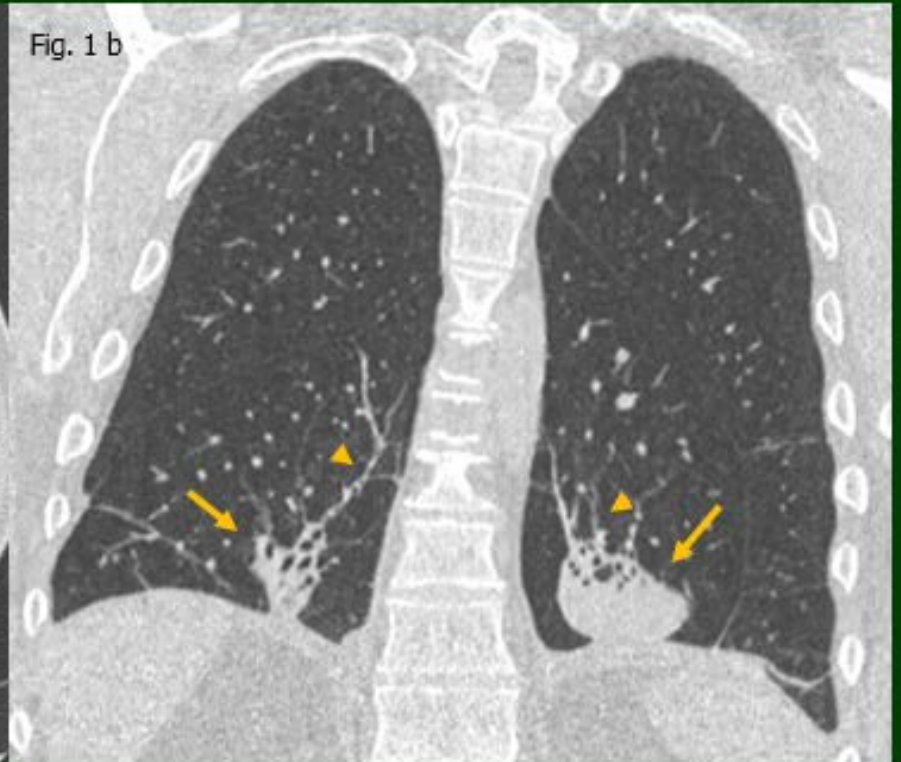
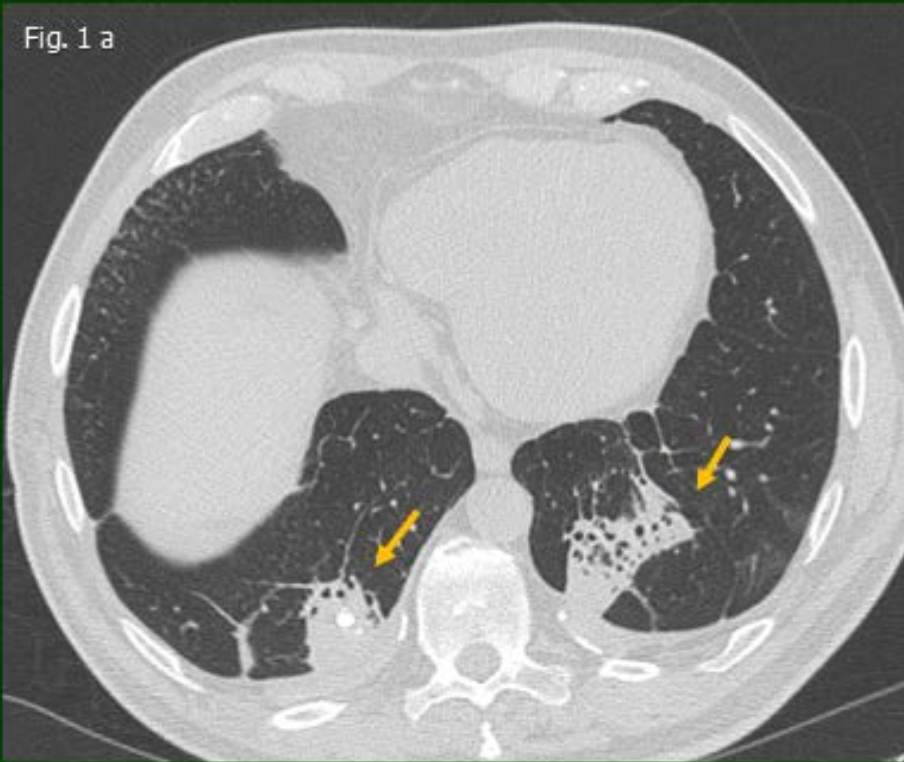


Fig. 1: TC de tórax sin contraste con ventana de parénquima pulmonar. a. (corte axial), b. (corte coronal): Pérdida de volumen de ambos lóbulos inferiores asociada a consolidaciones redondeadas de base pleural (flechas) con calcificación central del lado derecho. Bronquiectasias de tracción y vasos que confluyen hacia la masa "signo de la cola de cometa" (cabeza de flecha).

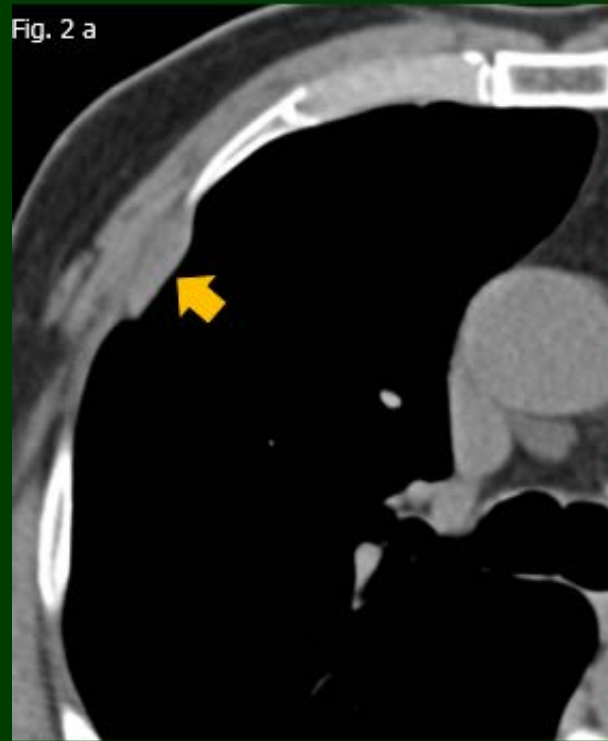


Fig. 2 a, b y c: TC de tórax sin contraste con ventana de partes blandas, cortes axiales: Placas pleurales múltiples bilaterales, algunas de ellas calcificadas (flechas).

Otros hallazgos:



Fig. 3: TC de tórax sin contraste con ventana de parénquima pulmonar. a. (corte axial) b. (corte coronal): Engrosamiento de aspecto reticular del intersticio subpleural y de los septos inter e intralobulillares (óvalos).

Diagnósticos diferenciales de masa pulmonar



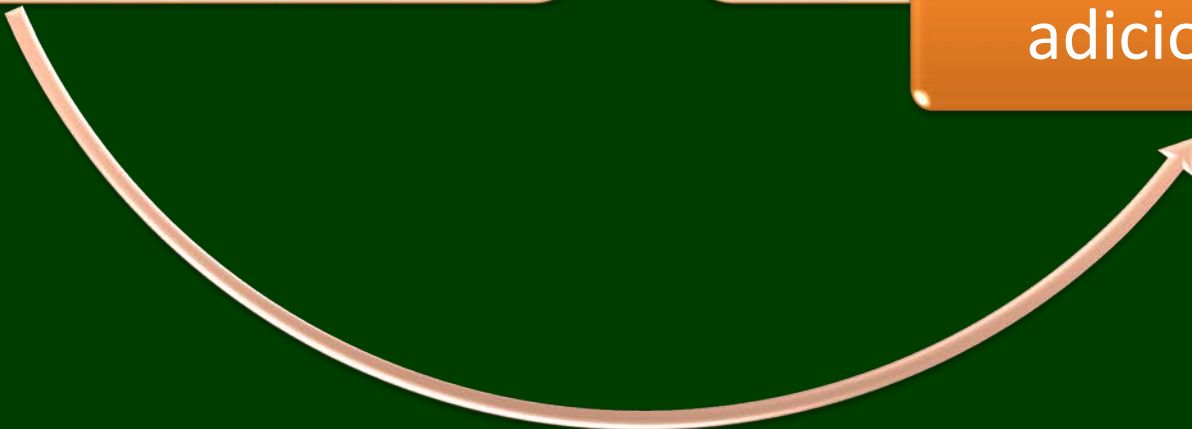
Atelectasia redonda

Hallazgos típicos

- Densidad de partes blandas redondeada, cuneiforme o lenticular con broncograma aéreo
- Tamaño: 2.5-8 cm
- Localización: Más frecuente en lóbulos inferiores
- Vasos y bronquios arremolinados presentando el signo de cola de cometa
- Localización subpleural, ángulo agudo entre la lesión y la pleura, engrosamiento de la pleura adyacente

- Disminución de volumen y densidad del lóbulo afectado con desplazamiento de la cisura o del bronquio primario
- Calcificaciones pleurales concomitantes

Características adicionales



Etiologías



Fisiopatología de la Atelectasia redonda

Teoría mas favorecida

T
E
O
R
I
A
S

Schneider et al

Por inflamación pleural

Una pleuritis local causada por agentes irritantes (tales como el Asbesto) genera contracción y engrosamiento pleural con la consecuente tracción y colapso del parénquima pulmonar adyacente

Hanke and Kretzschmar

Por derrame pleural

El derrame pleural eleva, comprime el pulmón y genera un pliegue en la pleura visceral. La superficie pulmonar en contacto se incurva por debajo del propio pliegue. Tras la resolución del derrame se forma la atelectasia redonda, causada por una adherencia en el pliegue pleural. La reexpansión del pulmón adyacente incurva las estructuras broncovasculares ("cola de cometa")



Enfermedad intersticial subpleural (Asbestosis)

Predominio basal

Engrosamiento pleural difuso

Compromiso bilateral

Atelectasia redonda por exposición al asbesto

Placas pleurales

Enfermedades por exposición al asbesto



Fibrosis pulmonar

Derrame pleural

Asbestosis

Atelectasia Redonda

Exposición Asbesto

Cáncer de pulmón

Placas pleurales

Mesotelioma

Engrosamiento Pleural difuso

Patognomónicas en pleura diafragmática sin compromiso de los ángulos costodiafragmáticos

Si bien una etiología
frecuente de atelectasia
redonda es la exposición
al **asbesto** existen otras
causas...

- Paciente masculino
- 65 años
- Antecedentes de Insuficiencia cardíaca congestiva y múltiples derrames pleurales

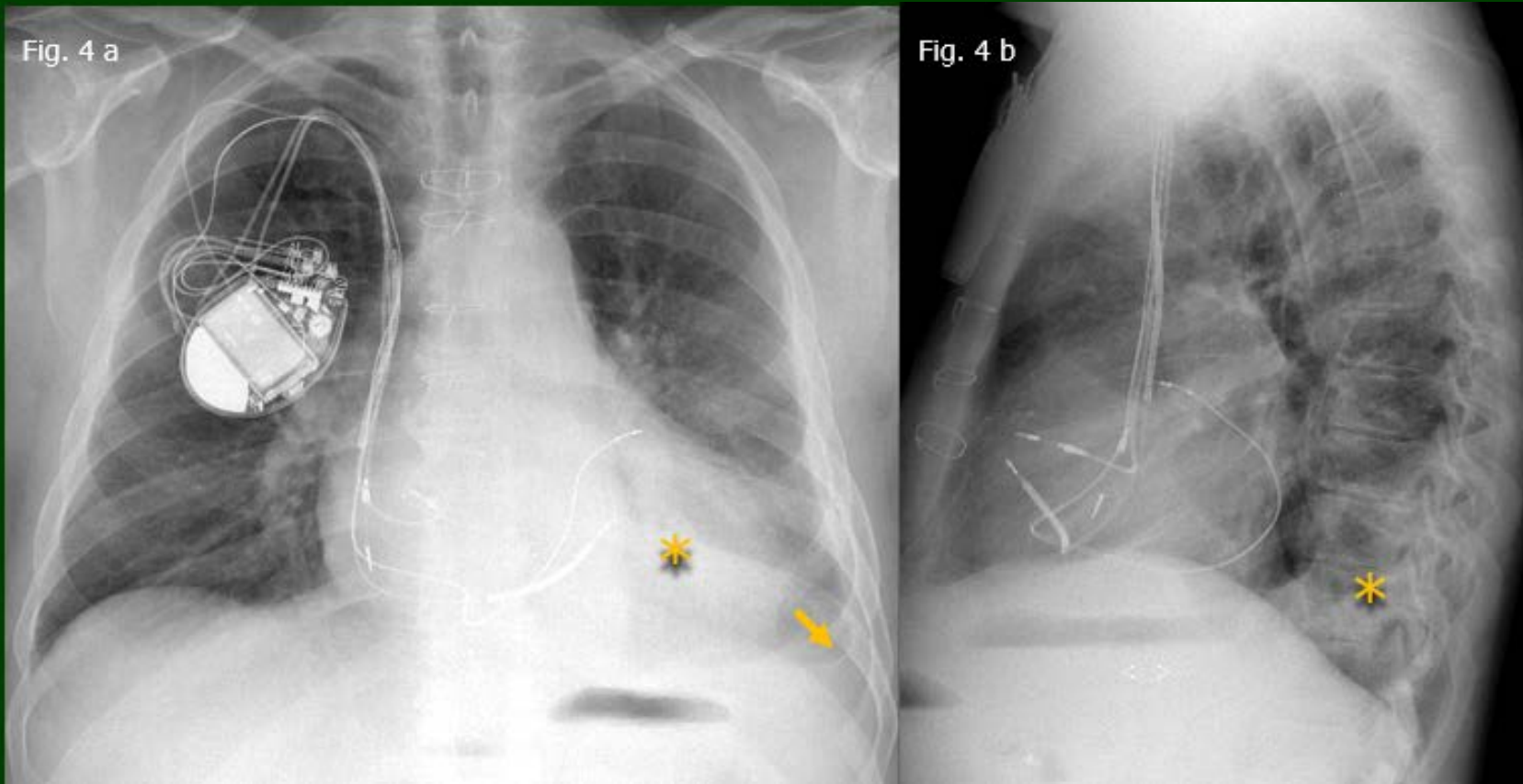


Fig. 4: Radiografía de tórax. a. (frente) b. (perfil): Alambres de sutura medio-esternal. Cardiomegalia. Marcapaso tricameral. Perdida de volumen del lóbulo inferior izquierdo con descenso del hilio y opacidad retro-cardíaca (asterisco). Pequeño derrame pleural izquierdo (flechas).

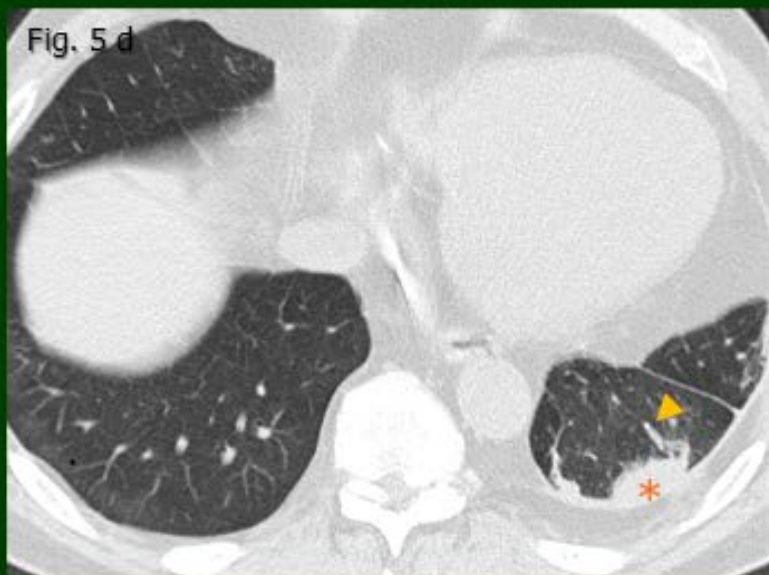
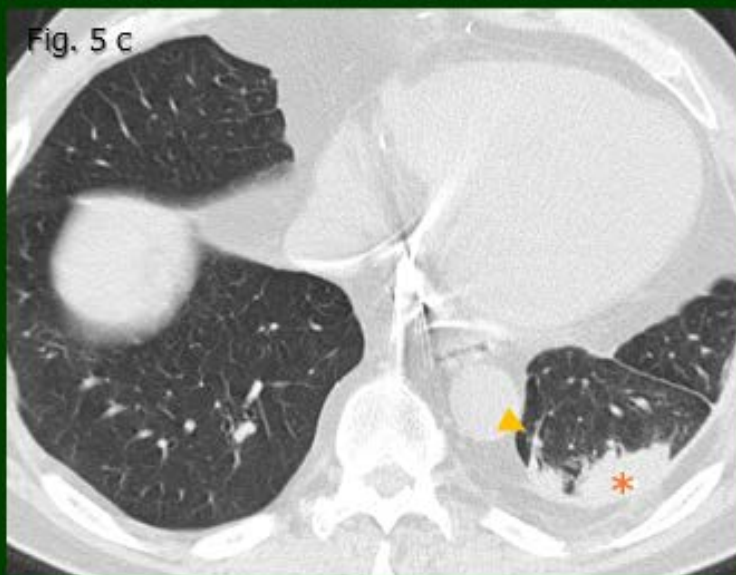
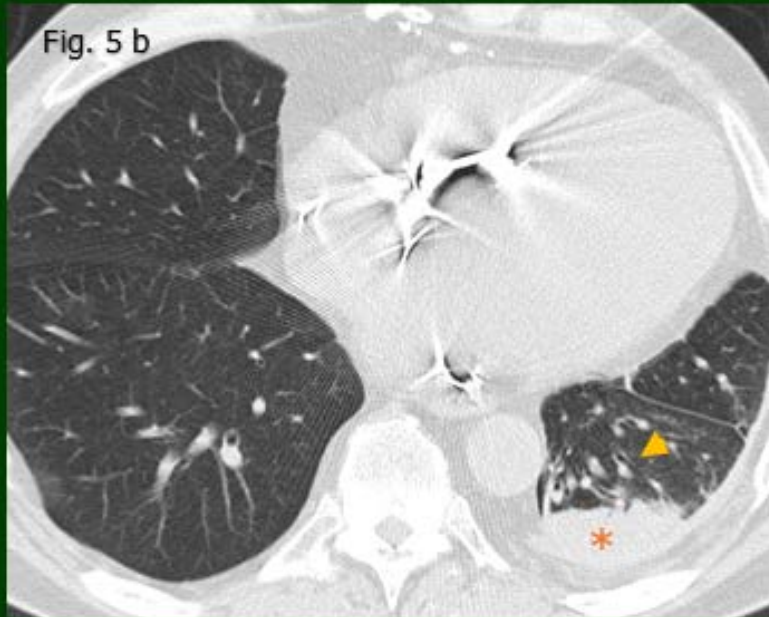
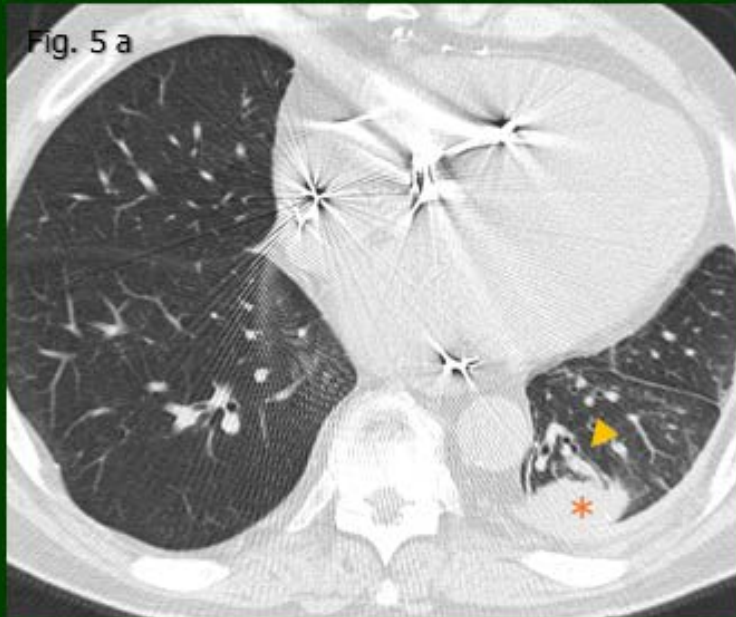


Fig. 5 a, b, c y d: TC de tórax sin contraste con ventana de parénquima pulmonar, cortes axiales: pérdida de volumen del lóbulo inferior izquierdo, asociado a opacidad redondeada de base pleural (asterisco) con convergencia de vasos y bronquios "signo de la cola de cometa" (cabeza de flecha).

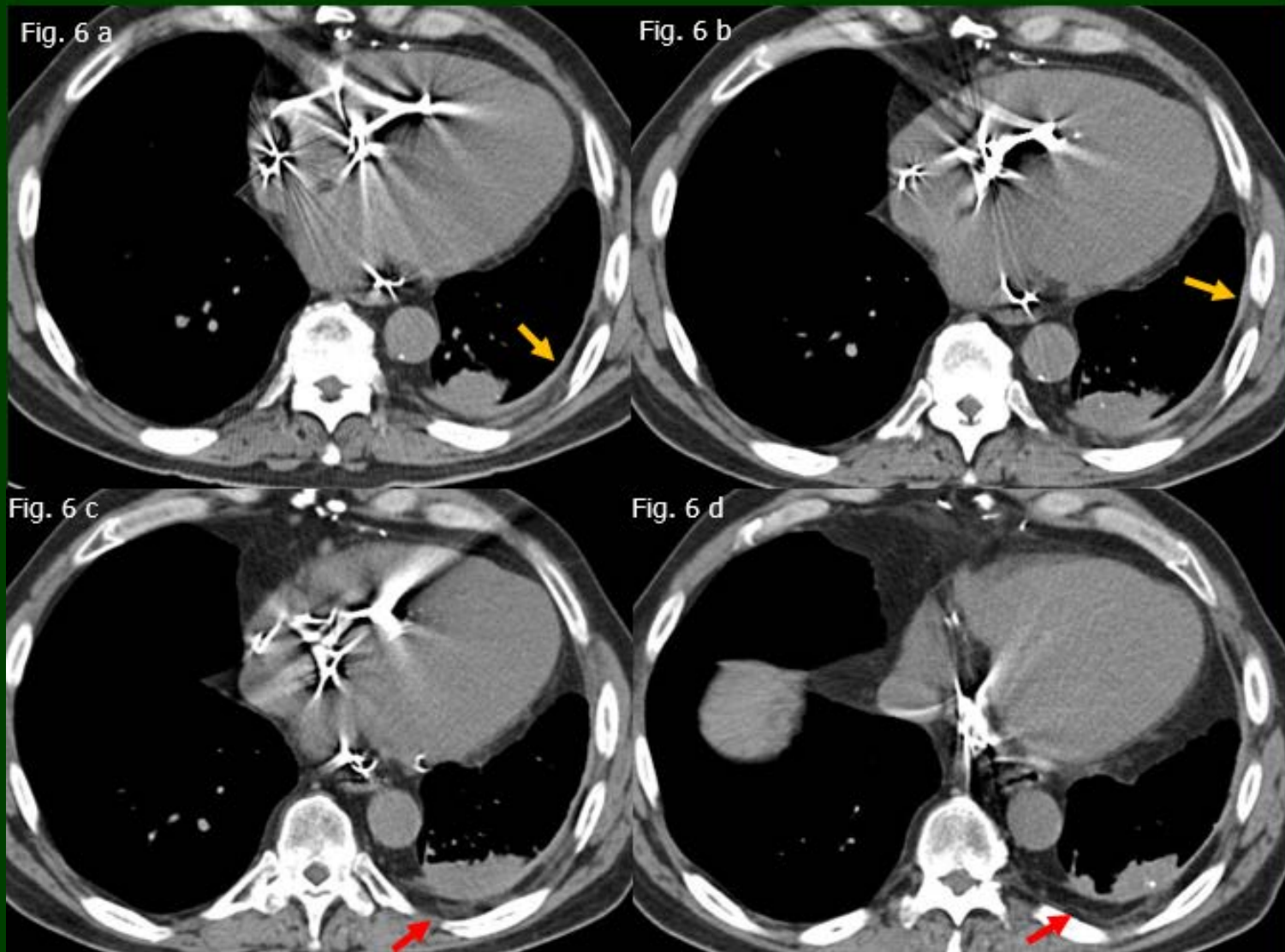


Fig. 6 a, b, c y d: TC de tórax sin contraste con ventana de partes blandas: Engrosamiento pleural izquierdo (flecha amarilla) e hipertrofia de la grasa extra-pleural (fleche roja), asociados a la opacidad previamente descrita.

Etiologías



Fisiopatología de la Atelectasia redonda

Schneider et al

Por inflamación pleural

Una pleuritis local causada por agentes irritantes (tales como el Asbesto) genera contracción y engrosamiento pleural con la consecuente tracción y colapso del parénquima pulmonar adyacente

Hanke y Kretzschmar

Por derrame pleural

El derrame pleural eleva, comprime el pulmón y genera un pliegue en la pleura visceral. La superficie pulmonar en contacto se incurva por debajo del propio pliegue. Tras la resolución del derrame se forma la atelectasia redonda, causada por una adherencia en el pliegue pleural. La re-expansión del pulmón adyacente incurva las estructuras broncovasculares ("cola de cometa")

T
E
O
R
I
A
S

CUIDADO!



No todo es lo que parece...

Mostremos un caso:

- Paciente masculino
- 50 años
- Tabaquista severo
- Sin antecedentes de exposición relevantes

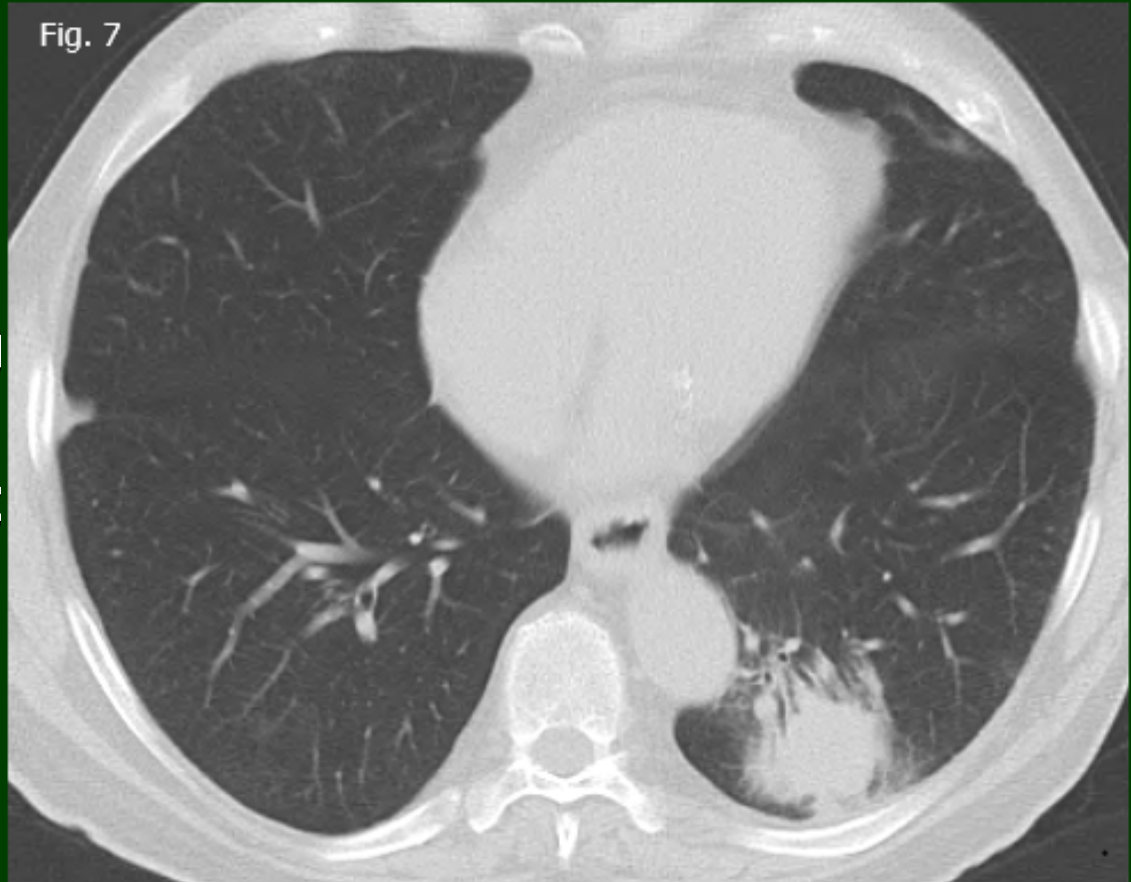


Fig. 7: TC de tórax sin contraste con ventana de parénquima pulmonar: masa redondeada mal definida en el lóbulo inferior izquierdo, sin pérdida de volume, con confluencia de vasos y bronquios (signo de la "cola de cometa") sin patología pleural asociada.

Atelectasia redonda

A favor

En contra

Signo de "Cola de cometa"

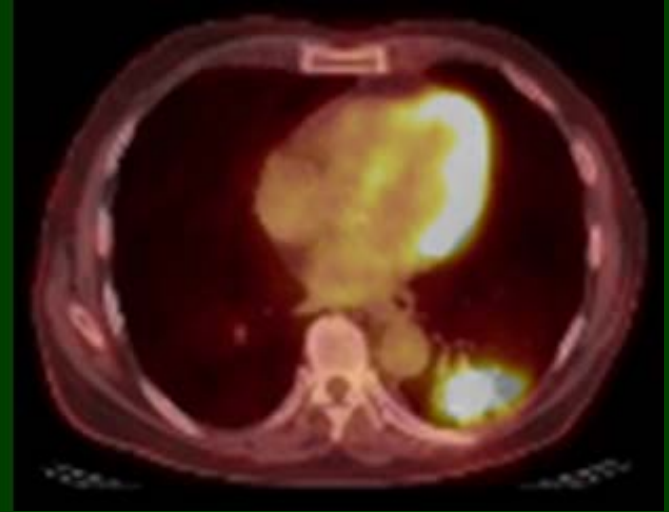
Masa redondeada periférica

Ausencia patología pleural

Bordes mal definidos

Volumen pulmonar conservado

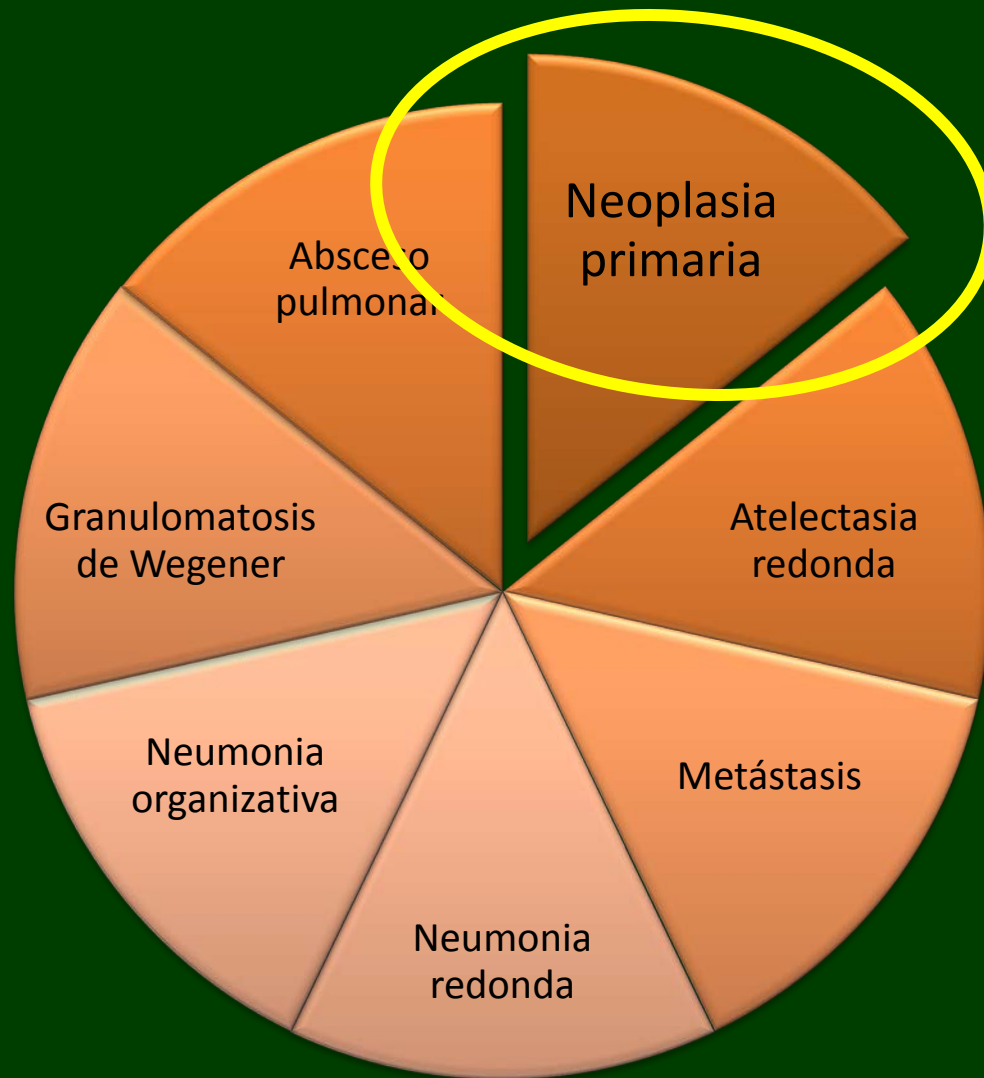
Se realiza PET TC



Lesion hipermetabólica

Biopsia

Adenocarcinoma
de pulmón



Conclusión

A

La atelectasia redonda presenta hallazgos por imágenes específicos. Importante diferenciarle de neoplasia por sus características similares

B

Una causa frecuente es la exposición al asbesto, sin embargo se reconocen otras entidades que también pueden causarla.

C

A la hora de evaluar una masa pulmonar se deben tener en cuenta los diagnósticos diferenciales y antecedentes del paciente a fin de realizar una adecuada valoración imagenológica

Bibliografía

1. Partap VA. The comet tail sign. *Radiology*. 1999;213 (2): 553-4
2. Stathopoulos GT, Karamessini MT, Sotiriadi AE, Pastromas VG. Rounded atelectasis of the lung. *Respir Med*. 2005;99(5):615–23.
3. Sobocińska M, Sobociński B, Jarzemska A, Serafin Z. Rounded atelectasis of the lung: A pictorial review. *Polish Journal of Radiology*. 2014;79:203-209. doi:10.12659/PJR.889983.
4. Doyle TC, Lawler GA. CT features of rounded atelectasis of the lung. *AJR Am J Roentgenol*. 1984;143 (2): 225-8.
5. Partap VA. The comet tail sign. *Radiology*. 1999;213 (2): 553-4
6. Stathopoulos GT, Karamessini MT, Sotiriadi AE et-al. Rounded atelectasis of the lung. *Respir Med*. 2005;99 (5): 615-23
7. Sobocińska M, Sobociński B, Jarzemska A et-al. Rounded atelectasis of the lung: A pictorial review. *Pol J Radiol*. 2014;79: 203-9



DEPARTAMENTO DE
Imágenes • ALAT
imagenes@alatorax.org