

Signos Clásicos en la Radiología Convencional de Tórax: Lo que el radiólogo debe saber.

Tipo: Presentación Electrónica Educativa

Autores: F. Ximena Aragón Tejada, Carmen Ruiz Yague, Rafael Morcillo Carratala, Beatriz Gutierrez Martinez, Monica Bernabeu Rodriguez

Objetivos Docentes

La placa de tórax sigue siendo una de las primeras pruebas que todo médico solicita y una de las pruebas más orientativas en la práctica clínica.

Hay signos radiológicos que se basan en patrones comunes y que nos encontramos en nuestras vidas rutinarias. El objetivo está en asociar dichos signos con la patología correspondiente

Revisión del tema

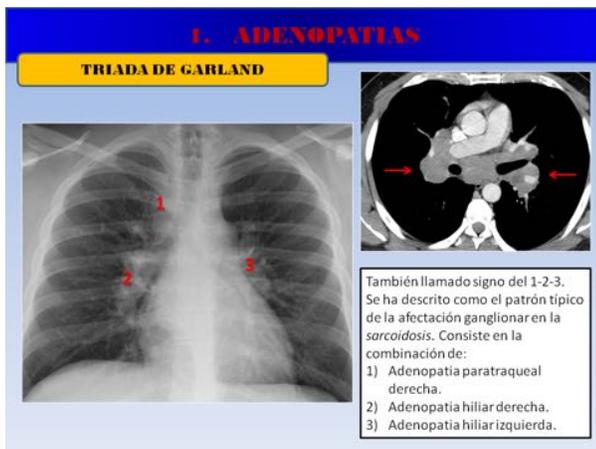
Un signo radiológico es un hallazgo que por sus características semiológicas, permite localizar una lesión, y así realizar un correcto diagnóstico diferencial.

Estos signos no indican necesariamente una enfermedad en particular pero juegan un papel importante al poder identificar el proceso patológico y así llegar adecuadamente al diagnóstico.

Existen muchos signos descritos en la radiología torácica, nosotros vamos a enumerar y describir los principales signos, que por su importancia clínica y frecuente aparición deben ser de obligado conocimiento para todo radiólogo:

SIGNOS RELACIONADOS CON ADENOPATIAS:

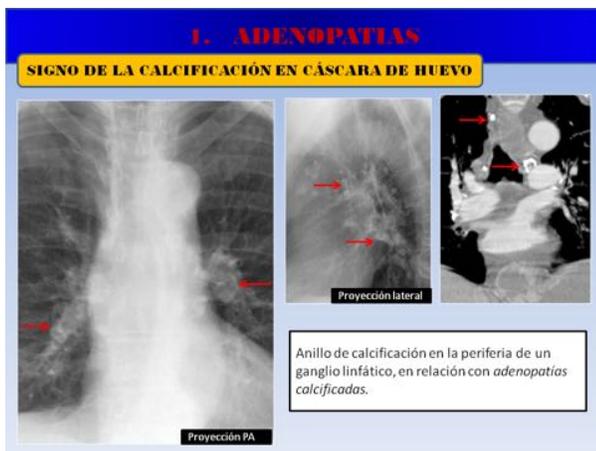
- Triada de Garland.[Fig. 1](#)



- Signo del Donut. [Fig. 2](#)

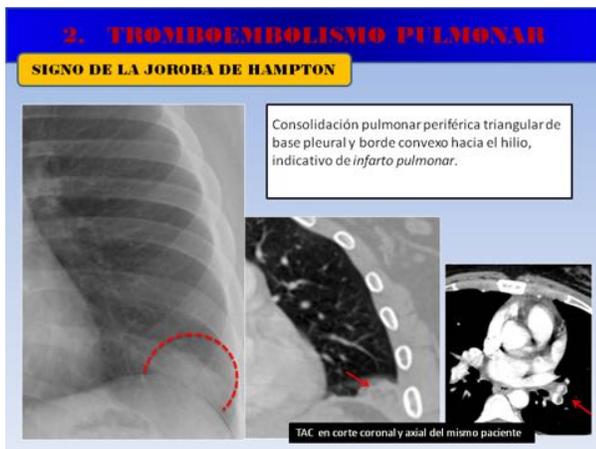


- Signo de la calcificación en cáscara de huevo. [Fig. 3](#)



SIGNOS RELACIONADOS CON EL TROMBOEMBOLISMO PULMONAR:

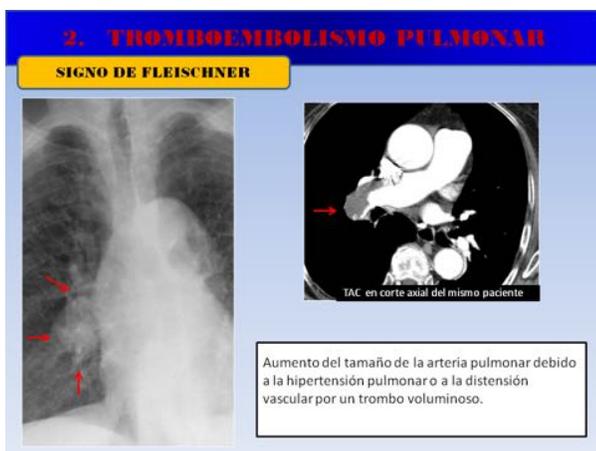
- Signo de la joroba de Hampton. [Fig. 4](#)



- Signo de la licuación. [Fig. 5](#)



- Signo del Fleischner. [Fig. 6](#)



- Signo de Westermack. [Fig. 7](#)

3. TROMBOEMBOLISMO PULMONAR

SIGNO DE WESTERMACK



Oligohemia pulmonar focal distal a una embolia de un gran vaso pulmonar.

Tiene muy baja sensibilidad (10%) pero es un signo muy específico (90%).

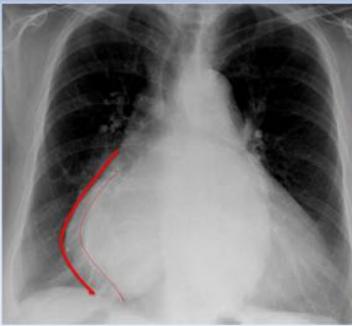
Importante comparar con radiografías previas.

SIGNOS RELACIONADOS CON EL MEDIASTINO:

- Signo del doble contorno. [Fig. 8](#)

3. MEDIASTINO

SIGNO DEL DOBLE CONTORNO



TAC en corte axial del mismo paciente



Por crecimiento de la aurícula izquierda (AI).

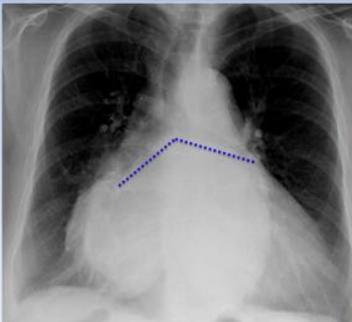
La AI normalmente no forma parte del contorno cardiaco en la radiografía PA.

Si crece la AI, puede crecer más allá del contorno cardiaco derecho o crecer por dentro del contorno del borde cardiaco derecho.

- Signo de la bailarina. [Fig. 9](#)

3. MEDIASTINO

SIGNO DE LA BAILARINA

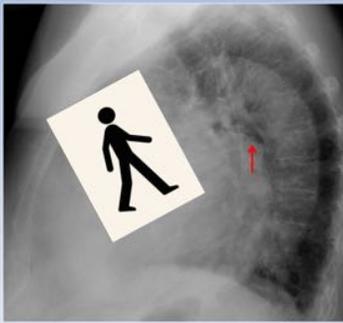


Se produce por horizontalización del bronquio principal izquierdo, secundario a la dilatación de la aurícula izquierda.

- Signo del hombre caminante. [Fig. 10](#)

3. MEDIASTINO

SIGNO DEL HOMBRE CAMINANTE



En una radiografía lateral se visualiza el desplazamiento hacia posterior del bronquio principal izquierdo por crecimiento posterosuperior de la AI.

- Signo del tercer Mogul. [Fig. 11](#)

3. MEDIASTINO

SIGNO DEL TERCER MOGUL



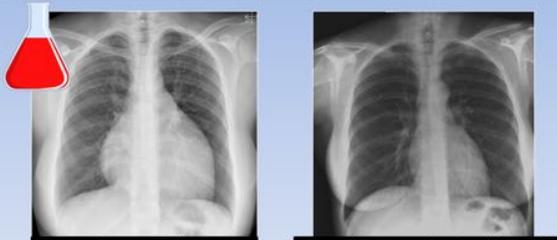
Protuberancia anormal en el margen cardiaco izquierdo por debajo de la arteria pulmonar por crecimiento de la orejuela izquierda.

1º Mogul: botón aórtico.
2º Mogul: cono pulmonar.
3º Mogul: crecimiento de orejuela izquierda.
4º Mogul: ápex cardiaco.

- Signo de la botella de agua. [Fig. 12](#)

3. MEDIASTINO

SIGNO DE LA BOTELLA DE AGUA



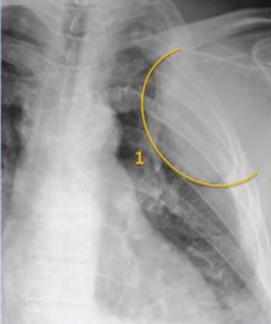
Se refiere a la forma de la silueta cardiaca en la radiografía PA en pacientes con importante *derrame pericárdico*. El agua se acumula en la parte más inferior del espacio pericárdico, mientras que la parte superior, con menos líquido, es más estrecha.

SIGNOS RELACIONADOS CON LESIONES EXTRAPULMONARES:

- Signo de la embarazada. [Fig. 13](#)

3. LESIÓN EXTRAPULMONAR

SIGNO DE LA EMBARAZADA



Signo de *lesión extrapulmonar*, la cual presenta:

- 1) Borde convexo hacia el pulmón.
- 2) Bordes bien definidos y lisos.
- 3) Ángulos obtusos con la superficie pleural.



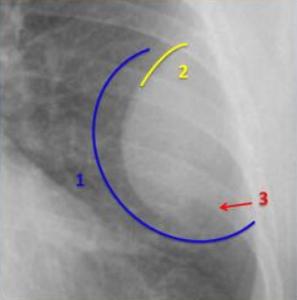
- Signo del borde incompleto. [Fig. 14](#)

3. LESIÓN EXTRAPULMONAR

SIGNO DEL BORDE INCOMPLETO

Muy indicativo de *lesión extrapulmonar*.

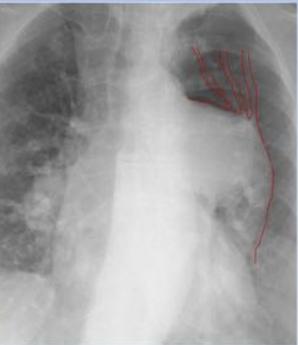
- 1) Signo de la embarazada.
- 2) Borde nítido, que se produce por la interfase de la lesión con el aire del pulmón.
- 3) Signo del borde incompleto, que se produce porque la masa está en contacto con los tejidos blandos de la pared torácica.



- Signo de la convergencia hilar. [Fig. 15](#)

3. LESIÓN EXTRAPULMONAR

SIGNO DE LA CONVERGENCIA HILIAR




TAC corte coronal sin contraste del mismo paciente.

Diferencia entre masas mediásticas yuxtahiliares y estructuras vasculares con signos de crecimiento hilar.

La convergencia de las ramas de la arteria pulmonar hacia la masa, en vez de hacia el corazón, indica *arteria pulmonar aumentada de tamaño*.

- Signo del hilio tapado. [Fig. 16](#)

3. LESIÓN EXTRAPULMONAR

SIGNO DEL HILIO TAPADO

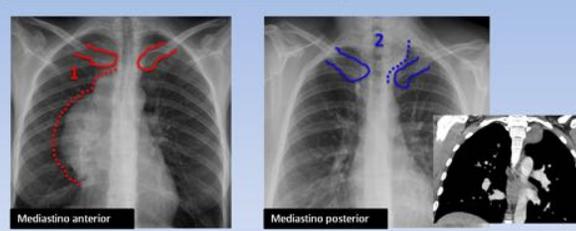


Hace referencia a las masas que se encuentran proyectadas a nivel del hilio.
La capacidad de ver los bordes de los vasos a través de la masa implica que la masa no está en contacto con el hilio, y por lo tanto se encuentra anterior o posterior al mismo.

- Signo cervico-torácico. [Fig. 17](#)

3. LESIÓN EXTRAPULMONAR

SIGNO CERVICOTORÁCICO

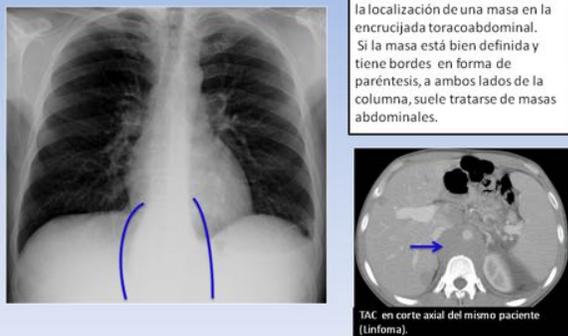


El borde cefálico del mediastino anterior termina a nivel de las clavículas, mientras que el del mediastino posterior se extiende más arriba.
Si la lesión en la Radiografía PA:
1) Desaperece por debajo de las clavículas: se encuentra en mediastino anterior.
2) Sobrepasa las clavículas: se encuentra en mediastino posterior.

- Signo toraco-abdominal. [Fig. 18](#)

3. LESIÓN EXTRAPULMONAR

SIGNO TORACO ABDOMINAL



Signo de utilidad para determinar la localización de una masa en la encrucijada toracoabdominal.
Si la masa está bien definida y tiene bordes en forma de paréntesis, a ambos lados de la columna, suele tratarse de masas abdominales.

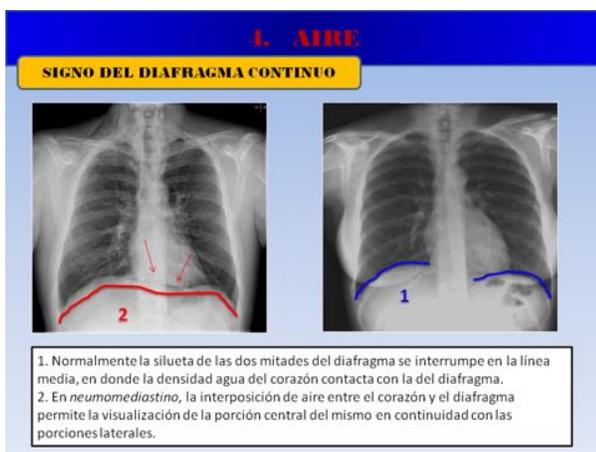
TAC en corte axial del mismo paciente (Linfoma).

SIGNOS RELACIONADOS CON EL AIRE:

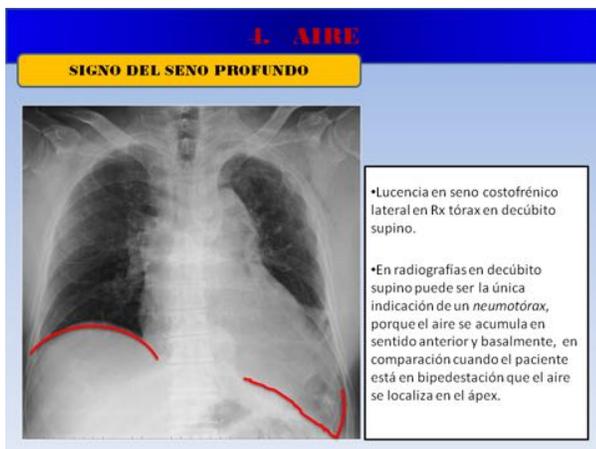
- Signo de la hoja de Ginkgo. [Fig. 19](#)



- Signo del diafragma continuo. [Fig. 20](#)



- Signo del seno profundo. [Fig. 21](#)



- Signo del pulmón caído. [Fig. 22](#)

1. AIRE

SIGNO DEL PULMÓN CAÍDO

- Signo de rotura traqueobronquial, generalmente de causa traumática.
- El pulmón cae colapsado a la porción declive del hemitórax correspondiente, rodeado por neumotórax.
- A la porción posterior y lateral si el paciente esta en decúbito supino o a la porción declive si el paciente está de pie.

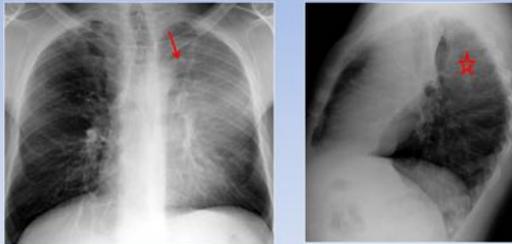


SIGNOS RELACIONADOS CON ATELECTASIAS:

- Signo de Luftsichel. [Fig. 23](#)

3. ATELECTASIAS

SIGNO DE LUFTSICHEL



Consiste en la hiperclaridad o lámina aérea alrededor del arco aórtico, (flecha roja) producida por la hiperinsuflación del lóbulo inferior izquierdo (estrella roja), que asciende hasta el vértice pulmonar, secundario a una atelectasia del lóbulo superior izquierdo (en la imagen también existe atelectasia del lóbulo de la lingula).

- Signo de la "S" de Golden. [Fig. 24](#)

5. ATELECTASIAS

SIGNO DE LA "S" DE GOLDEN

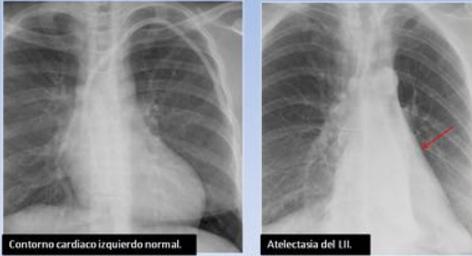


Se visualiza en las placas frontales de pacientes que presentan un colapso del LSD debido a una masa hilar derecha.
•Margen cóncavo de la "S" → es el lóbulo superior derecho colapsado (flecha roja).
•Margen convexo de la "S" → es la masa hilar derecha (flecha azul).

- Signo del talle plano. [Fig. 25](#)

5. ATELECTASIAS

SIGNO DEL TALLE PLANO

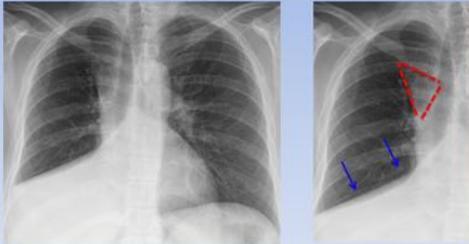


Pérdida de la concavidad del borde cardiaco izquierdo en un Rx frontal, secundario a una atelectasia del lóbulo inferior izquierdo.

- Signo del triángulo superior. [Fig. 26](#)

5. ATELECTASIAS

SIGNO DEL TRIÁNGULO SUPERIOR

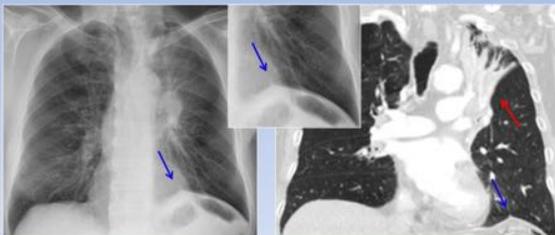


Consiste en una densidad triangular paramediastínica superior derecha con vértice hacia el hilio y base a nivel de la clavícula (triángulo rojo) por desplazamiento de la porción superior del mediastino anterior hacia la derecha, secundario a una atelectasia del LID (flechas azules).

- Signo del pico yuxtafrénico. [Fig. 27](#)

5. ATELECTASIAS

SIGNO DEL PICO YUXTAFRÉNICO



Consiste en una densidad lineal que tracciona el hemidiafragma hacia superior (flecha azul), secundario a atelectasia del lóbulo superior (flecha roja).

SIGNOS RELACIONADOS CON EL PARÉNQUIMA PULMONAR Y PLEURA:

- Signo de la silueta. [Fig. 28](#)

5. PARÉNQUIMA PULMONAR Y PLEURA

SIGNO DE LA SILUETA

Neumonía en LD

Masa y atelectasia en LM.

TAC axial del mismo paciente.

Permite la localización anatómica de un proceso en el parénquima pulmonar:

- 1) Lesión que no oblitere el contorno cardiaco será posterior y se localizará en: lóbulo inferior.
- 2) Lesión que oblitere parcial o totalmente el borde cardiaco será anterior y se localizará: LM, lingula.

- Signo del broncograma y alveograma aéreo. [Fig. 29](#)

5. PARÉNQUIMA PULMONAR Y PLEURA

SIGNO DEL BRONCOGRAMA Y ALVEOGRAMA AÉREO

1) Broncograma aéreo

2) Alveograma aéreo

Los bronquios no son visibles en una Rx de torax. Son visibles cuando el parénquima pulmonar que los rodea presenta contenido (agua, moco, pus, etc.) o retraídos como ocurre en las atelectasias.

- 1) El bronquio que aún contiene aire en su interior se hará visible debido a la consolidación que lo rodea (flecha azul).
- 2) En el seno de la consolidación también es posible visualizar los alveolos llenos de aire, estos son de localización más periférica (círculo rojo).

- Signo de las alas de mariposa. [Fig. 30](#)

5. PARÉNQUIMA PULMONAR Y PLEURA

SIGNO DE LAS ALAS DE MARIPOSA

• Afetación alveolar difusa, bilateral, simétrica en la porción central de los pulmones.

• Las causas más frecuentes son el edema pulmonar y la hemorragia alveolar difusa.

- Signo del lirio flotante. [Fig. 31](#)

5. PARÉNQUIMA PULMONAR Y PLEURA

SIGNO DEL LIRIO FLOTANTE

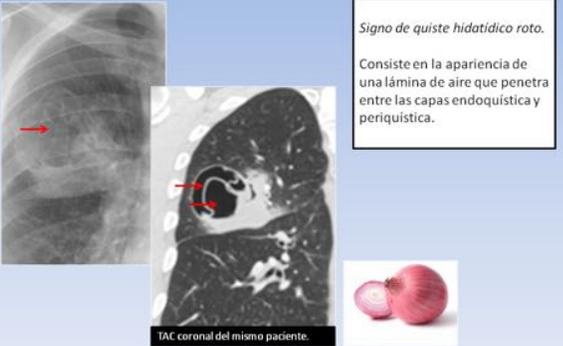


Signo de quiste hidatídico roto.
Al romperse el quiste, penetra aire en la cavidad del mismo, creándose un nivel hidroaéreo (flecha azul), sobre el que flotan estructuras desprendidas del endoquiste, como vesículas hijas o membranas hidatídicas.

- Signo de la piel de cebolla. [Fig. 32](#)

5. PARÉNQUIMA PULMONAR Y PLEURA

SIGNO DE LA PIEL DE CEBOLLA

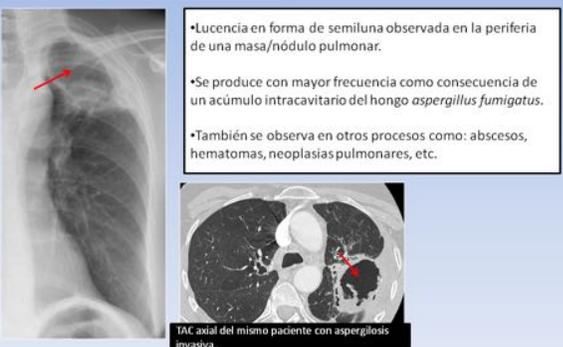


Signo de quiste hidatídico roto.
Consiste en la apariencia de una lámina de aire que penetra entre las capas endoquística y periquística.

- Signo del menisco. [Fig. 33](#)

5. PARÉNQUIMA PULMONAR Y PLEURA

SIGNO DEL MENISCO



• Lucencia en forma de semiluna observada en la periferia de una masa/nódulo pulmonar.
• Se produce con mayor frecuencia como consecuencia de un acúmulo intracavitario del hongo *aspergillus fumigatus*.
• También se observa en otros procesos como: abscesos, hematomas, neoplasias pulmonares, etc.

- Signo de la suelta de globos. [Fig. 34](#)

5. PARÉNQUIMA PULMONAR Y PLEURA

SIGNO DE LA SUELTA DE GLOBOS



Signo sugestivo de *metástasis pulmonares*.
Se visualiza múltiples nódulos pulmonares bien definidos de distribución bilateral y aleatoria, de diferentes tamaños.



- Signo de la cola de cometa. [Fig. 35](#)

5. PARÉNQUIMA PULMONAR Y PLEURA

SIGNO DE LA COLA DE COMETA



Signo de atelectasia redonda en la TAC y la radiografía de tórax.
Corresponde a la morfología de los vasos y los bronquios curvándose hacia la masa, creando aspecto de cola de cometa.

- Signo de la cola pleural. [Fig. 36](#)

5. PARÉNQUIMA PULMONAR Y PLEURA

SIGNO DE LA COLA PLEURAL



Densidades lineales (flecha roja) que se extienden desde un nódulo pulmonar (flecha azul) hacia la superficie pleural, en donde a menudo existe un engrosamiento focal.

Este signo, descrito inicialmente como signo de malignidad, no es 100 % específico.

- Signo de la hoja de acebo. [Fig. 37](#)

3. PARÉNQUIMA PULMONAR Y PLEURA

SIGNO DE LA HOJA DE ACEBO



Signo que corresponde a *placas pleurales calcificadas*.

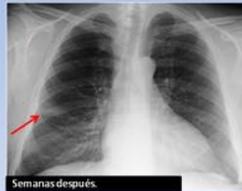
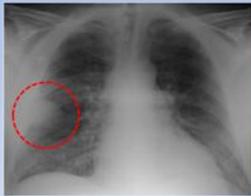
Calcificaciones bien definidas, de borde geográfico, que se localizan por lo general en las porciones posterolaterales de los campos medios.

Muy frecuente en asbestosis.

- Signo del tumor fantasma o evanescente. [Fig. 38](#)

3. PARÉNQUIMA PULMONAR Y PLEURA

SIGNO DEL TUMOR FANTASMA O EVANESCENTE



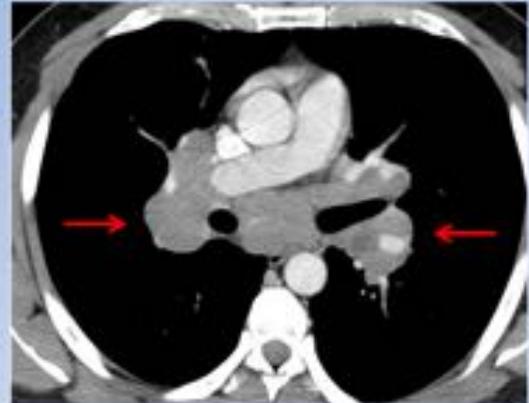
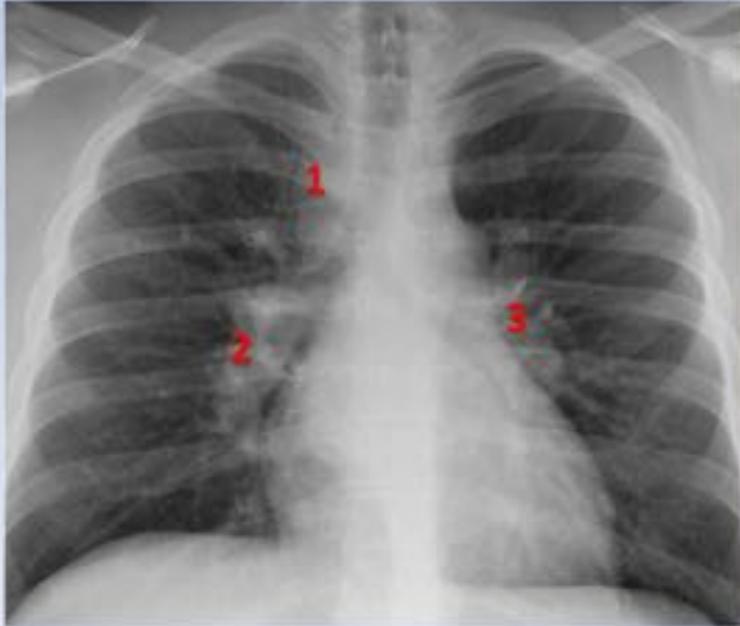
TAC axial del mismo paciente.

Signo que describe al *derrame pleural atrapado en la cisura menor*. Se ve como una lesión nodular o masa que simula un tumor sólido. La evolución a la desaparición sugiere que se trata de derrame.

Imágenes en esta sección:

1. ADENOPATIAS

TRIADA DE GARLAND



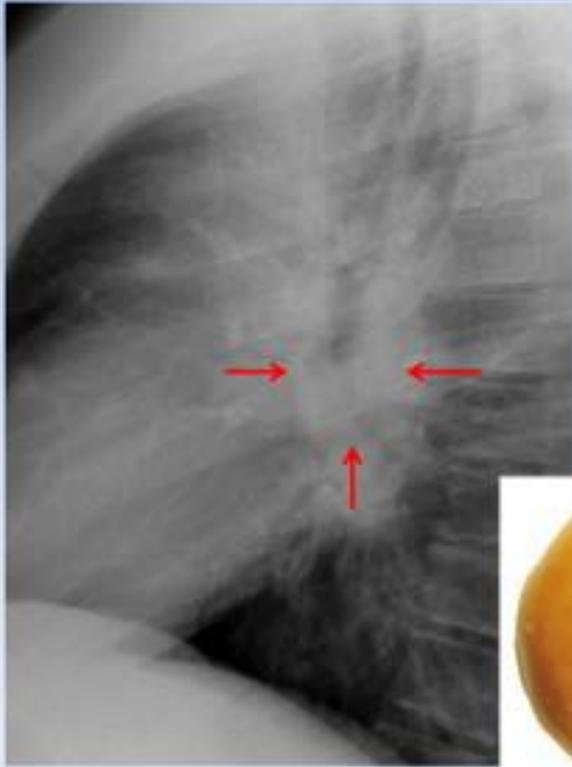
También llamado signo del 1-2-3. Se ha descrito como el patrón típico de la afectación ganglionar en la *sarcoidosis*. Consiste en la combinación de:

- 1) Adenopatía paratraqueal derecha.
- 2) Adenopatía hiliar derecha.
- 3) Adenopatía hiliar izquierda.

Fig. 1: .

1. ADENOPATIAS

SIGNO DEL DONUT



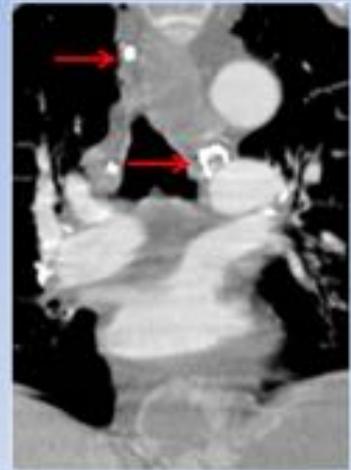
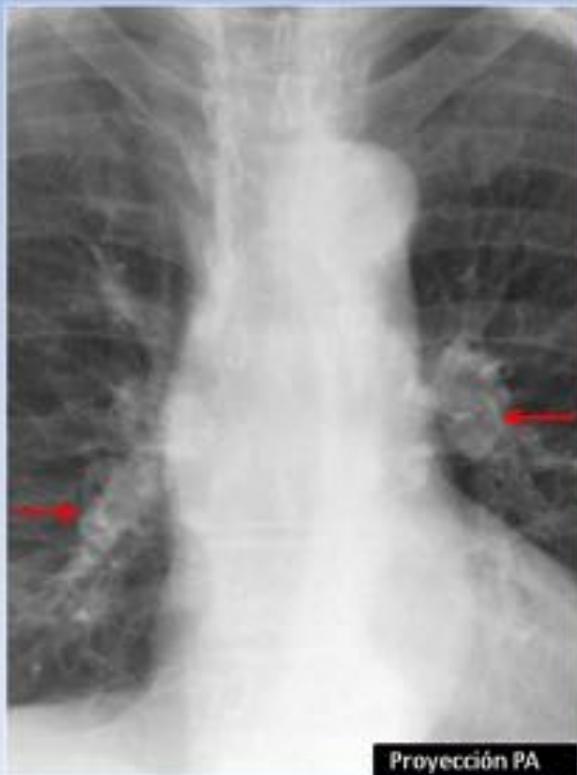
En una radiografía lateral de tórax se visualiza un aumento de densidad y/o tamaño hiliar derecho, izquierdo y subcarinal.



Fig. 2: .

1. ADENOPATIAS

SIGNO DE LA CALCIFICACIÓN EN CÁSCARA DE HUEVO



Anillo de calcificación en la periferia de un ganglio linfático, en relación con *adenopatías calcificadas*.

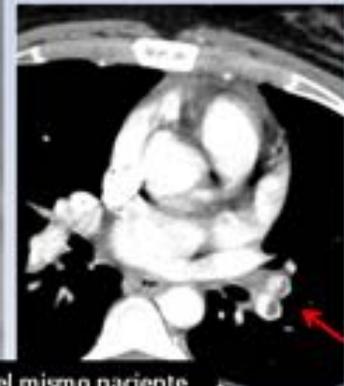
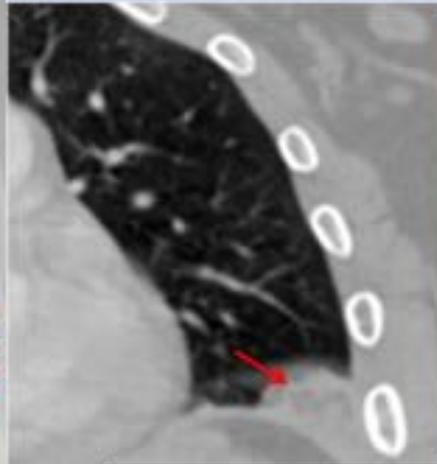
Fig. 3: .

2. TROMBOEMBOLISMO PULMONAR

SIGNO DE LA JOROBA DE HAMPTON



Consolidación pulmonar periférica triangular de base pleural y borde convexo hacia el hilio, indicativo de *infarto pulmonar*.



TAC en corte coronal y axial del mismo paciente

Fig. 4: .

2. TROMBOEMBOLISMO PULMONAR

SIGNO DE LA LICUACIÓN



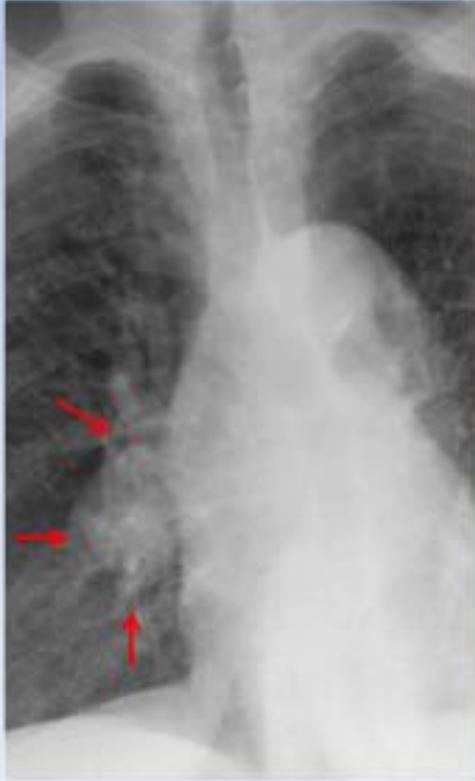
Infarto pulmonar que disminuye de tamaño de forma concéntrica, de fuera a dentro.

Diagnóstico diferencial con las condensaciones neumónicas, que tienden a resolverse en sentido gravitacional, esto es de arriba hacia abajo.

Fig. 5: .

2. TROMBOEMBOLISMO PULMONAR

SIGNO DE FLEISCHNER



Aumento del tamaño de la arteria pulmonar debido a la hipertensión pulmonar o a la distensión vascular por un trombo voluminoso.

Fig. 6: .

2. TROMBOEMBOLISMO PULMONAR

SIGNO DE WESTERMACK



Oligohemia pulmonar focal distal a una embolia de un gran vaso pulmonar.

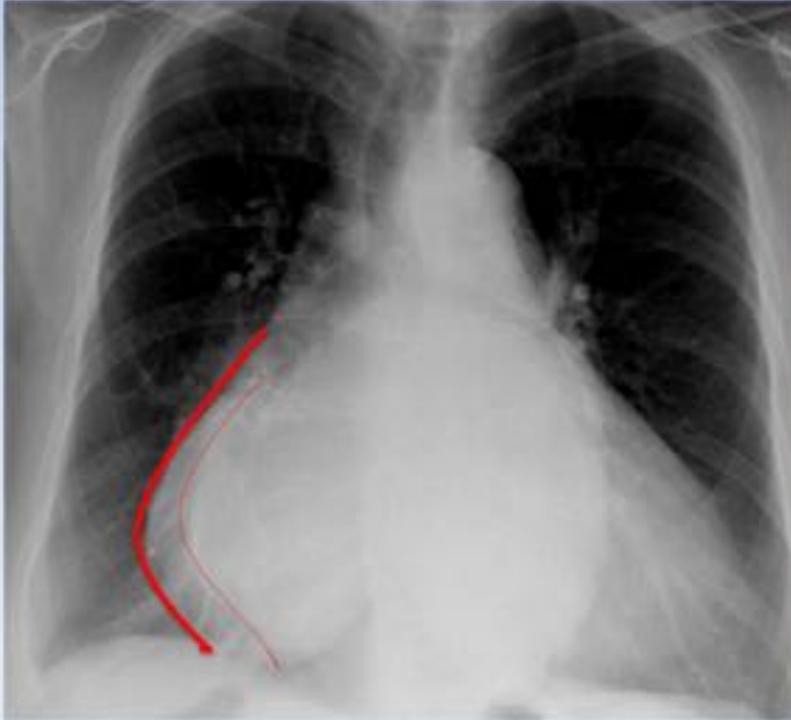
Tiene muy baja sensibilidad (10%) pero es un signo muy específico (90%).

Importante comparar con radiografías previas.

Fig. 7: .

3. MEDIASTINO

SIGNO DEL DOBLE CONTORNO



TAC en corte axial del mismo paciente



Por crecimiento de la aurícula izquierda (AI).

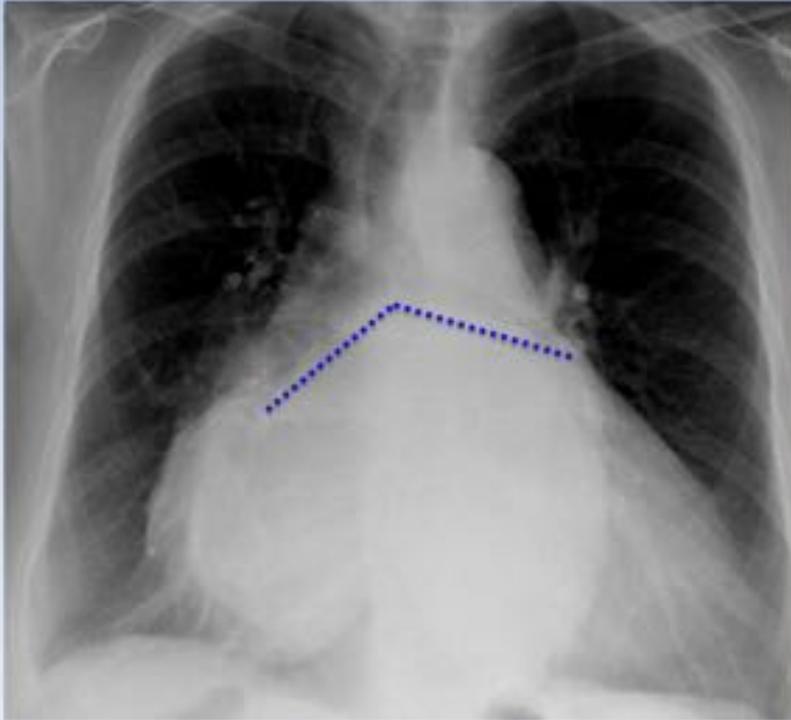
La AI normalmente no forma parte del contorno cardiaco en la radiografía PA.

Si crece la AI, puede crecer más allá del contorno cardiaco derecho o crecer por dentro del contorno del borde cardiaco derecho.

Fig. 8: .

3. MEDIASTINO

SIGNO DE LA BAILARINA

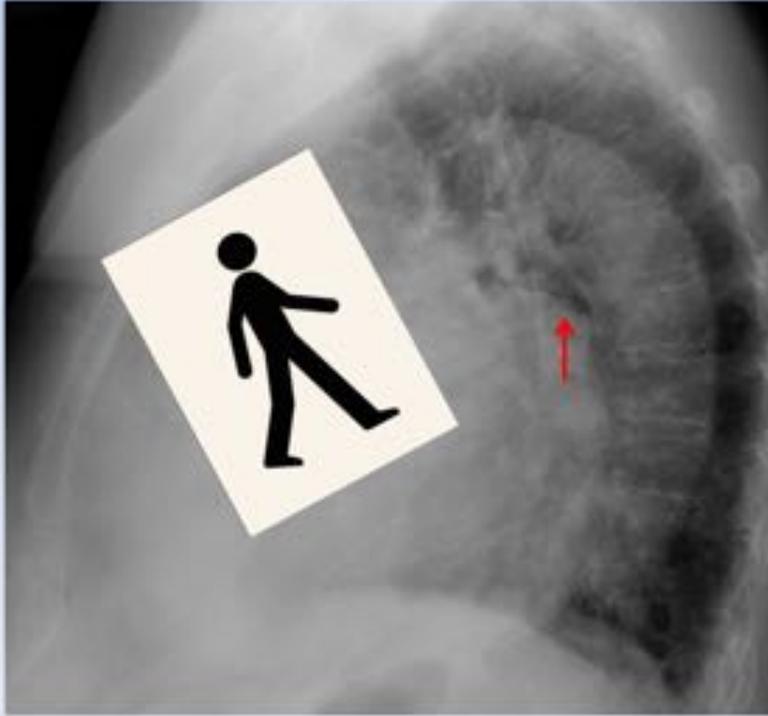


Se produce por horizontalización del bronquio principal izquierdo, secundario a la dilatación de la aurícula izquierda.

Fig. 9: .

3. MEDIASTINO

SIGNO DEL HOMBRE CAMINANTE



En una radiografía lateral se visualiza el desplazamiento hacia posterior del bronquio principal izquierdo por crecimiento posterosuperior de la AI.

Fig. 10: .

3. MEDIASTINO

SIGNO DEL TERCER MOGUL



Protuberancia anormal en el margen cardiaco izquierdo por debajo de la arteria pulmonar por crecimiento de la orejuela izquierda.

1º Mogul: botón aórtico.
2º Mogul: cono pulmonar.
3º Mogul: *crecimiento de orejuela izquierda.*
4º Mogul: ápex cardiaco.

Fig. 11: .

3. MEDIASTINO

SIGNO DE LA BOTELLA DE AGUA



Paciente con derrame pericárdico



Misma paciente en una radiografía previa sin patología

Se refiere a la forma de la silueta cardiaca en la radiografía PA en pacientes con importante *derrame pericárdico*.

El agua se acumula en la parte más inferior del espacio pericárdico, mientras que la parte superior, con menos líquido, es más estrecha.

Fig. 12: .

3. LESIÓN EXTRAPULMONAR

SIGNO DE LA EMBARAZADA



Signo de *lesión extrapulmonar* , la cual presenta:

- 1) Borde convexo hacia el pulmón.
- 2) Bordes bien definidos y lisos.
- 3) Ángulos obtusos con la superficie pleural .



Fig. 13: .

3. LESIÓN EXTRAPULMONAR

SIGNO DEL BORDE INCOMPLETO

Muy indicativo de *lesión extrapulmonar*.

- 1) Signo de la embarazada.
- 2) Borde nítido, que se produce por la interfase de la lesión con el aire del pulmón.
- 3) Signo del borde incompleto, que se produce porque la masa está en contacto con los tejidos blandos de la pared torácica.

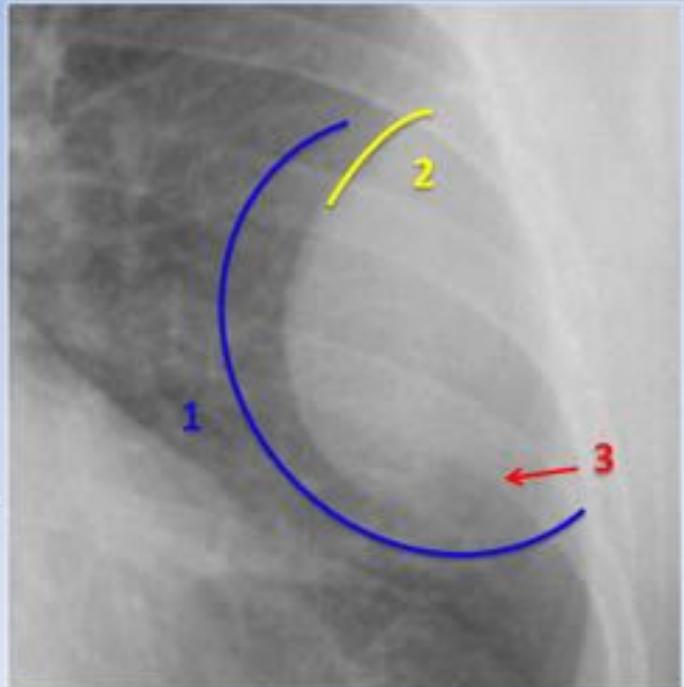
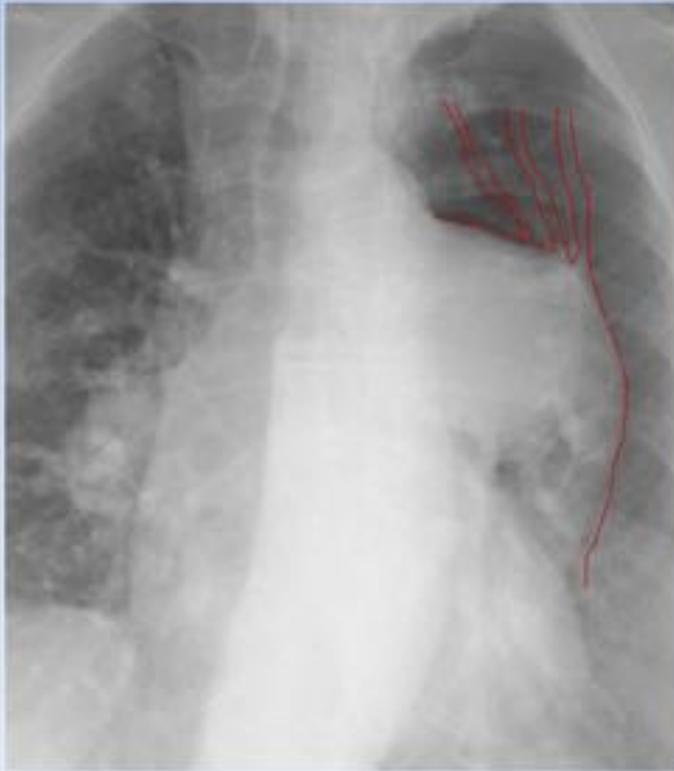


Fig. 14: .

3. LESIÓN EXTRAPULMONAR

SIGNO DE LA CONVERGENCIA HILIAR



TAC corte coronal sin contraste del mismo paciente.

Diferencia entre masas mediastínicas yuxtahiliares y estructuras vasculares con signos de crecimiento hilar.

La convergencia de las ramas de la arteria pulmonar hacia la masa, en vez de hacia el corazón, indica *arteria pulmonar aumentada de tamaño*.

Fig. 15: .

3. LESIÓN EXTRAPULMONAR

SIGNO DEL HILIO TAPADO



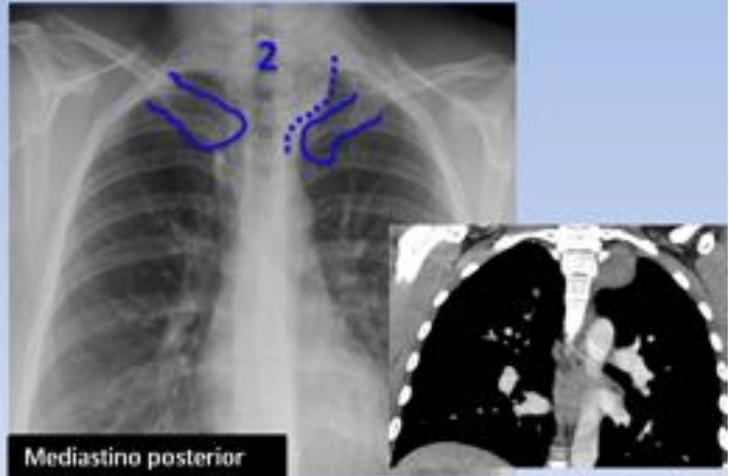
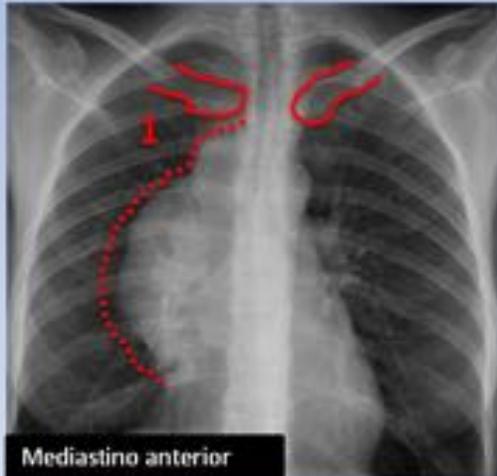
Hace referencia a las masas que se encuentran proyectadas a nivel del hilio.

La capacidad de ver los bordes de los vasos a través de la masa implica que la masa no está en contacto con el hilio, y por lo tanto se encuentra anterior o posterior al mismo.

Fig. 16: .

3. LESIÓN EXTRAPULMONAR

SIGNO CERVICOTORÁCICO



El borde cefálico del mediastino anterior termina a nivel de las clavículas, mientras que el del mediastino posterior se extiende más arriba.

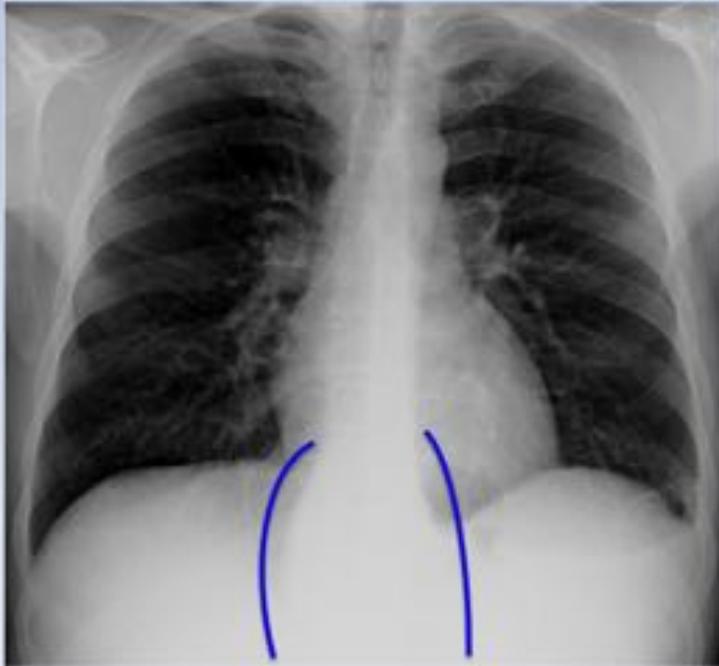
Si la lesión en la Radiografía PA:

- 1) Desaperece por debajo de las clavículas: se encuentra en mediastino anterior.
- 2) Sobrepasa las clavículas: se encuentra en mediastino posterior.

Fig. 17: .

3. LESIÓN EXTRAPULMONAR

SIGNO TORACO ABDOMINAL



Signo de utilidad para determinar la localización de una masa en la encrucijada toracoabdominal. Si la masa está bien definida y tiene bordes en forma de paréntesis, a ambos lados de la columna, suele tratarse de masas abdominales.



TAC en corte axial del mismo paciente (Linfoma).

Fig. 18: .

4. AIRE

SIGNO DE LA HOJA DE GINKGO

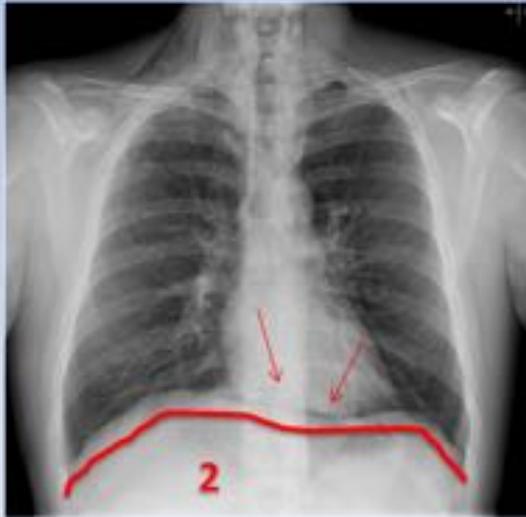


Signo de *enfisema subcutáneo* , que se ve como unas líneas radiolucientes que siguen la distribución de las fibras de los músculos pectorales mayores recordando a las líneas que se ven en esta hoja.

Fig. 19: .

4. AIRE

SIGNO DEL DIAFRAGMA CONTINUO



1. Normalmente la silueta de las dos mitades del diafragma se interrumpe en la línea media, en donde la densidad agua del corazón contacta con la del diafragma.
2. En *neumomediastino*, la interposición de aire entre el corazón y el diafragma permite la visualización de la porción central del mismo en continuidad con las porciones laterales.

Fig. 20: .

4. AIRE

SIGNO DEL SENO PROFUNDO



- Lucencia en seno costofrénico lateral en Rx tórax en decúbito supino.
- En radiografías en decúbito supino puede ser la única indicación de un *neumotórax*, porque el aire se acumula en sentido anterior y basalmente, en comparación cuando el paciente está en bipedestación que el aire se localiza en el ápex.

Fig. 21: .

4. AIRE

SIGNO DEL PULMÓN CAÍDO

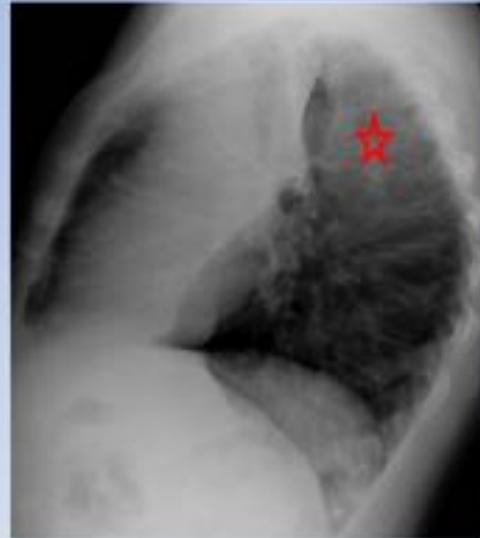
- *Signo de rotura traqueobronquial*, generalmente de causa traumática.
- El pulmón cae colapsado a la porción declive del hemitórax correspondiente, rodeado por neumotórax.
- A la porción posterior y lateral si el paciente está en decúbito supino o a la porción declive si el paciente está de pie.



Fig. 22: .

5. ATELECTASIAS

SIGNO DE LUFTSICHEL

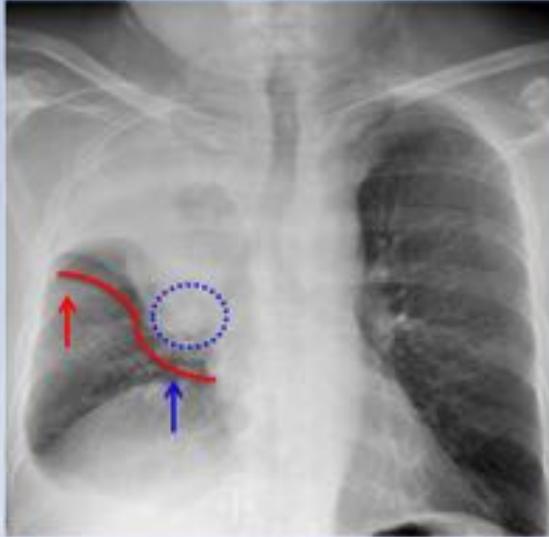


Consiste en la hiperclaridad o lámina aérea alrededor del arco aórtico, (flecha roja) producida por la hiperinsuflación del lóbulo inferior izquierdo (estrella roja), que asciende hasta el vértice pulmonar, secundario a una *atelectasia del lóbulo superior izquierdo* (en la imagen también existe atelectasia del lóbulo de la lingula).

Fig. 23: .

5. ATELECTASIAS

SIGNO DE LA "S" DE GOLDEN



Se visualiza en las placas frontales de pacientes que presentan un colapso del LSD debido a una masa hiliar derecha.

- Margen cóncavo de la "S" → es el lóbulo superior derecho colapsado (flecha roja).
- Margen convexo de la "S" → es la masa hiliar derecha (flecha azul).

Fig. 24: .

5. ATELECTASIAS

SIGNO DEL TALLE PLANO



Pérdida de la concavidad del borde cardiaco izquierdo en un Rx frontal, secundario a una *atelectasia del lóbulo inferior izquierdo*.

Fig. 25: .

5. ATELECTASIAS

SIGNO DEL TRIÁNGULO SUPERIOR



Consiste en una densidad triangular paramediastínica superior derecha con vertice hacia el hilio y base a nivel de la clavícula (triángulo rojo) por desplazamiento de la porción superior del mediastino anterior hacia la derecha, secundario a una *atelectasia del LID* (flechas azules).

Fig. 26: .

5. ATELECTASIAS

SIGNO DEL PICO YUXTAFRÉNICO



Consiste en una densidad lineal que tracciona el hemidiafragma hacia superior (flecha azul), secundario a *atelectasia del lóbulo superior* (flecha roja).

Fig. 27: .

5. PARÉNQUIMA PULMONAR Y PLEURA

SIGNO DE LA SILUETA



Permite la localización anatómica de un proceso en el parénquima pulmonar:

- 1) Lesión que no oblitere el contorno cardiaco será posterior y se localizará en: lóbulo inferior.
- 2) Lesión que oblitere parcial o totalmente el borde cardiaco será anterior y se localizará: LM, llingula.

Fig. 28: .

5. PARÉNQUIMA PULMONAR Y PLEURA

SIGNO DEL BRONCOGRAMA Y ALVEOLOGRAMA AÉREO



1) Broncograma aéreo



2) Alveolograma aéreo

Los bronquios no son visibles en una Rx de torax. Son visibles cuando el parénquima pulmonar que los rodea presenta contenido (agua, moco, pus, etc.) o retraídos como ocurre en las atelectasias.

1) El bronquio que aún contiene aire en su interior se hará visible debido a la consolidación que lo rodea (flecha azul).

2) En el seno de la consolidación también es posible visualizar los alveolos llenos del aire, estos son de localización más periférica (círculo rojo).

Fig. 29: .

5. PARÉNQUIMA PULMONAR Y PLEURA

SIGNO DE LAS ALAS DE MARIPOSA



- Afetación alveolar difusa, bilateral, simétrica en la porción central de los pulmones.
- Las causas más frecuentes son el edema pulmonar y la hemorragia alveolar difusa.



Fig. 30: .

5. PARÉNQUIMA PULMONAR Y PLEURA

SIGNO DEL LIRIO FLOTANTE



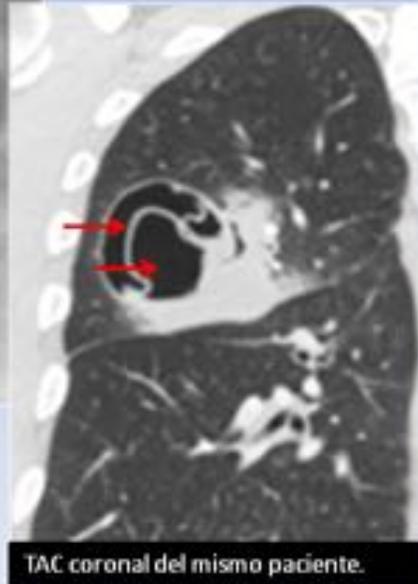
TAC axial del mismo paciente.

Signo de quiste hidatídico roto. Al romperse el quiste, penetra aire en la cavidad del mismo, creándose un nivel hidroaéreo (flecha azul), sobre el que flotan estructuras desprendidas del endoquiste, como vesículas hijas o membranas hidatídicas.

Fig. 31: .

5. PARÉNQUIMA PULMONAR Y PLEURA

SIGNO DE LA PIEL DE CEBOLLA



TAC coronal del mismo paciente.

Signo de quiste hidatídico roto.

Consiste en la apariencia de una lámina de aire que penetra entre las capas endoquística y periquística.



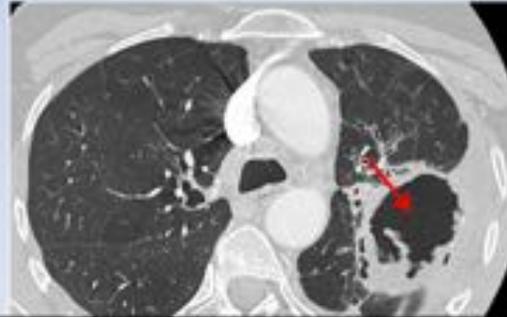
Fig. 32: .

5. PARÉNQUIMA PULMONAR Y PLEURA

SIGNO DEL MENISCO



- Lucencia en forma de semiluna observada en la periferia de una masa/nódulo pulmonar.
- Se produce con mayor frecuencia como consecuencia de un acúmulo intracavitario del hongo *aspergillus fumigatus*.
- También se observa en otros procesos como: abscesos, hematomas, neoplasias pulmonares, etc.



TAC axial del mismo paciente con aspergilosis invasiva .

Fig. 33: .

5. PARÉNQUIMA PULMONAR Y PLEURA

SIGNO DE LA SUELTA DE GLOBOS



Signo sugestivo de *metástasis pulmonares*.

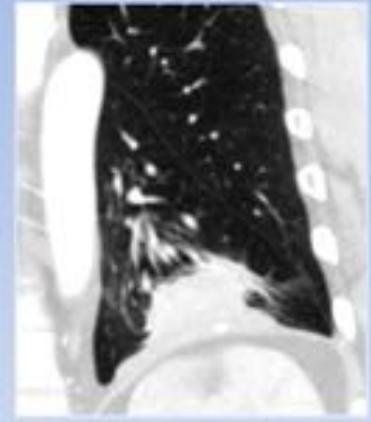
Se visualiza múltiples nódulos pulmonares bien definidos de distribución bilateral y aleatoria, de diferentes tamaños.



Fig. 34: .

5. PARÉNQUIMA PULMONAR Y PLEURA

SIGNO DE LA COLA DE COMETA



Signo de atelectasia redonda en la TAC y la radiografía de tórax.
Corresponde a la morfología de los vasos y los bronquios curvándose hacia la masa, creando aspecto de cola de cometa.

Fig. 35: .

5. PARÉNQUIMA PULMONAR Y PLEURA

SIGNO DE LA COLA PLEURAL



Densidades lineales (flecha roja) que se extienden desde un nódulo pulmonar (flecha azul) hacia la superficie pleural, en donde a menudo existe un engrosamiento focal.

Este signo, descrito inicialmente como signo de malignidad, no es 100 % específico.

Fig. 36: .

5. PARÉNQUIMA PULMONAR Y PLEURA

SIGNO DE LA HOJA DE ACEBO



Signo que corresponde a *placas pleurales calcificadas*.

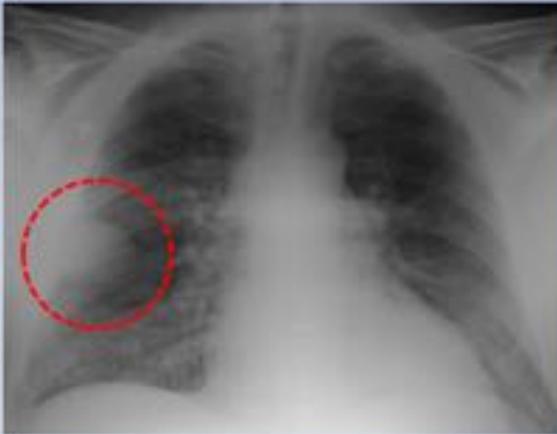
Calcificaciones bien definidas, de borde geográfico, que se localizan por lo general en las porciones posterolaterales de los campos medios.

Muy frecuente en asbestosis.

Fig. 37: .

5. PARÉNQUIMA PULMONAR Y PLEURA

SIGNO DEL TUMOR FANTASMA O EVANESCENTE



TAC axial del mismo paciente.

Signo que describe al *derrame pleural atrapado en la cisura menor*.
Se ve como una lesión nodular o masa que simula un tumor sólido.
La evolución a la desaparición sugiere que se trata de derrame.

Fig. 38: .

Signos clásicos en la Radiología Convencional de tórax: Lo que el radiólogo debe saber.

F. X. Aragón Tejada; C. Ruiz Yagüe; Rafael Morcillo Catarrala; Beatriz Gutierrez Martinez; Monica Bernabeu Rodriguez



COMPLEJO HOSPITALARIO DE TOLEDO

Fig. 39: .

Conclusiones

La radiología simple de tórax sigue siendo una exploración rutinaria utilizada en la actualidad, de tal forma que el conocimiento de dichos signos radiológicos, en conjunto con la historia clínica relevante, juega un papel importante para el correcto diagnóstico y así ayudar a una adecuada gestión del paciente, evitando pruebas innecesarias.

Bibliografía / Referencias

- Hansell et al. Tórax Diagnóstico Radiológico. Marbán libros. Madrid 2007.
- James C. Reed. Radiología de Tórax. 5ta Edición. Marbán libros. Madrid 2007.

- Lawrence R. Goodman, MD. Felson. Principios de Radiología Torácica. 3era Edición. McGraw Hill. Madrid 2007.
- Direcciones en la Web:
- Maria Laura Ocampo, Julio Alberto Alejandro Salmón, Verónica Daniela Noguera. Dra. Olga Catalina Zabala. Bronquiectasia: revisión bibliográfica. Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina. N° 182 – Junio 2008