

**LA RADIOGRAFÍA
DE TÓRAX
NO ES SOLO
PULMÓN Y CORAZÓN**

**Josep Maria Royo Solé
Ángela M^a Fernández Plaza
Alejandro Ramiro Cueva
Ildfonso Pulido Ruiz
Silvia Navarro Herrero
Francisco Manuel de la Rosa Moreno**

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla

ÍNDICE

- Objetivo docente
- Revisión del tema
 - ✓ Región cervical distal
 - ✓ Mediastino
 - ✓ Hilios pulmonares
 - ✓ Pleura
 - ✓ Diafragma
 - ✓ Estructuras óseas
 - ✓ Partes blandas
 - ✓ Abdomen superior
- Conclusiones

OBJETIVO DOCENTE

- Adoptar una exhaustiva sistemática de lectura de la radiografía de tórax para evitar que pasen desapercibidos o se infravaloren hallazgos que influyan en el diagnóstico del paciente.
- Mostrar la utilidad de esta prueba para el diagnóstico de variantes de la normalidad y patología extrapulmonar y extracardíaca.

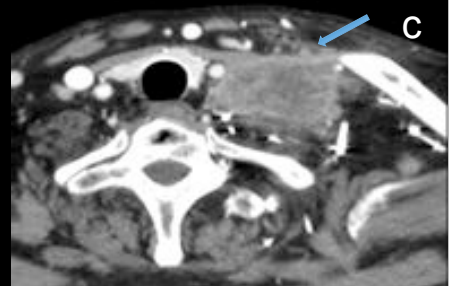
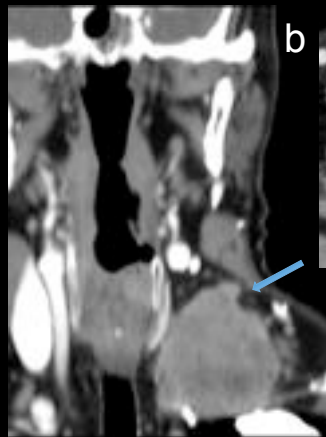
REVISIÓN DEL TEMA

- La radiografía torácica ha sido ampliamente utilizada como prueba de cribado y diagnóstico de patología pulmonar y cardíaca. No obstante, es una exploración complementaria sumamente rentable para valorar patología extrapulmonar y extracardíaca que frecuentemente puede pasar desapercibida si no se sigue una lectura sistemática de todos los elementos anatómicos incluidos en las proyecciones radiológicas.
- La radiografía de tórax es de gran valor para la orientación y diagnóstico de variantes de la normalidad y patología de pared torácica, pleura, hilos pulmonares, mediastino, diafragma, así como también podemos encontrar hallazgos incidentales en la región cervical baja y abdominal superior incluidas en la misma.
- Ilustramos con casos recogidos en nuestra institución, la importancia de valorar todas las estructuras que se incluyen en la radiografía de tórax.

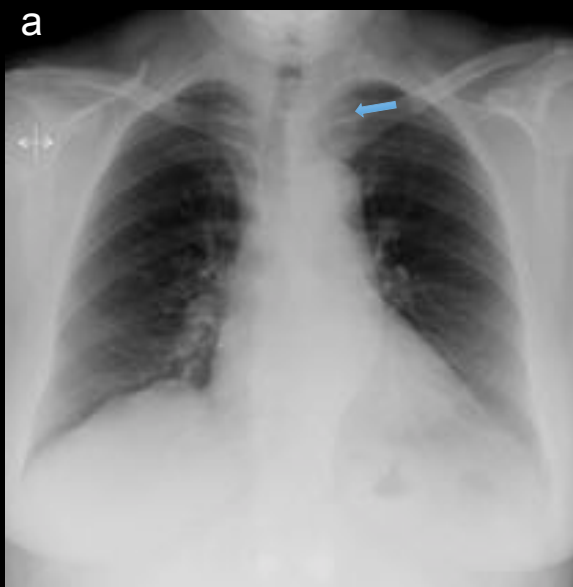
REGIÓN CERVICAL DISTAL



a y b) Rx P-A de tórax e imagen coronal de TC de tórax con contraste iv en ventana de mediastino. Imágenes nodulares de periferia calcificada en la región supraclavicular izquierda y a nivel cervical bajo ipsilateral, como secuela de tuberculosis previa.



a) Antecedente de carcinoma epidermoide de esófago. Rx P-A de tórax: A nivel de la región supraclavicular izquierda se observa una imagen de aumento de densidad con efecto masa.
b, c, d) Imagen de TC torác con contraste iv en ventana de mediastino coronal, axial y sagital: Gran tumoración adenopática a nivel laterocervical y supraclavicular izquierdo, que oblitera la vena yugular ipsilateral compatible con conglomerado adenopático.

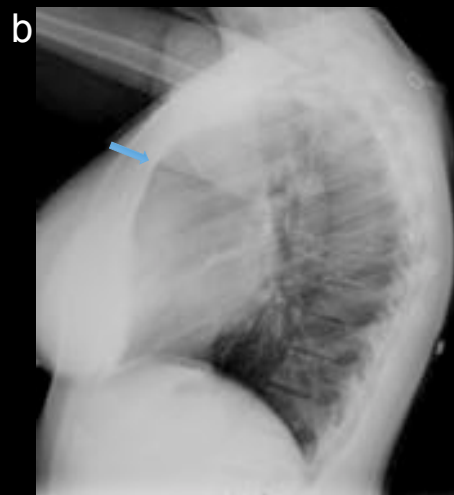
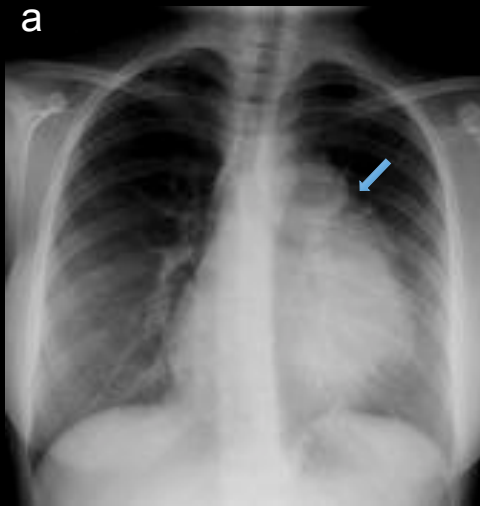


a) Rx P-A tórax. Impronta en el margen lateral izquierdo de la tráquea con desviación de la misma hacia la derecha.
 b y c) Imágenes de TC de tórax sin contraste iv axial y coronal. Bocio multinodular, sobre todo a expensas del lóbulo tiroideo izquierdo.

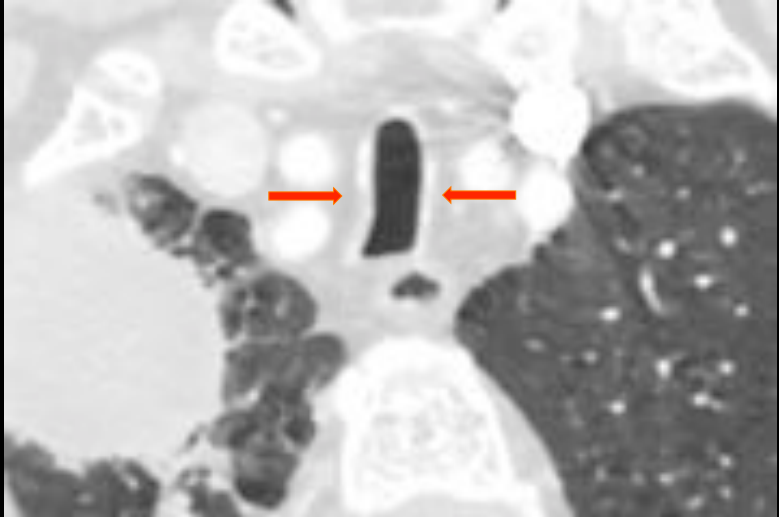
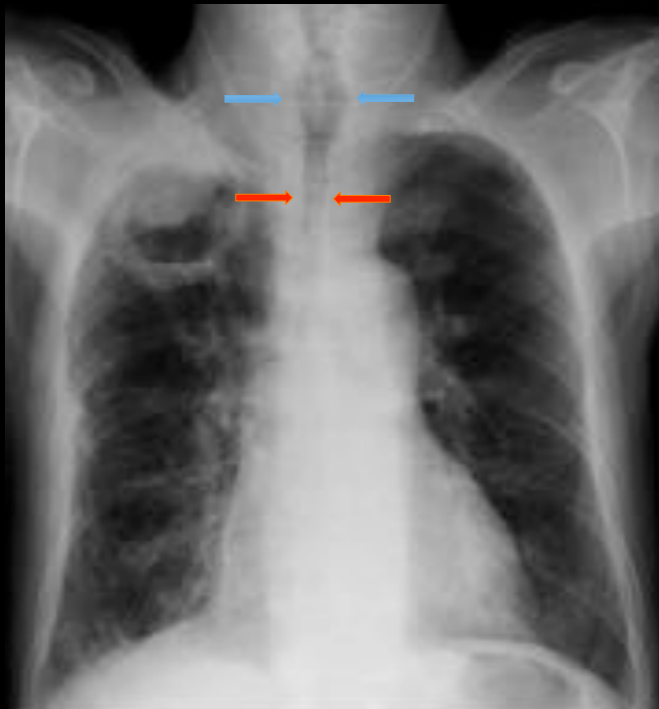


a) Rx P-A y lateral de tórax. Osteosíntesis con placa y tornillos en columna cervical distal - columna dorsal proximal.

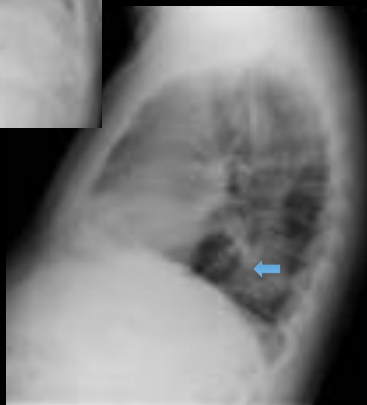
MEDIASTINO



a y b) Rx P-A y lateral de tórax. Masa de densidad de partes blandas que borra el contorno cardíaco izquierdo y el arco aórtico, localizada en mediastino anterior.
 c y d) Imagen de TC de tórax con contraste iv coronal y sagital. Masa mediastínica polilobulada y de densidad de partes blandas en relación con linfoma de Hodgkin.



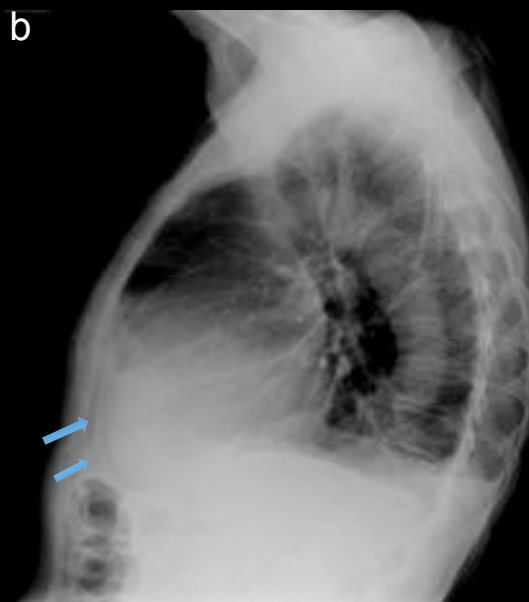
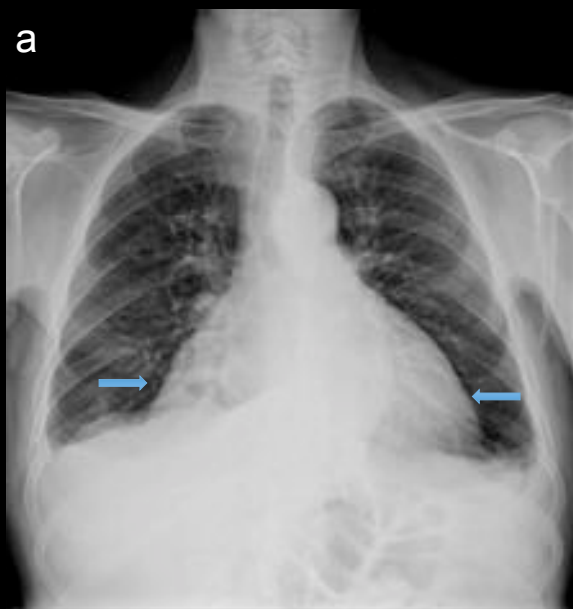
Rx P-A y lateral tórax e imagen axial de TC de tórax con contraste iv. Paciente EPOC, fumador de larga evolución con masa cavitada en LSD e imagen de "tráquea en vaina de sable" (flechas).



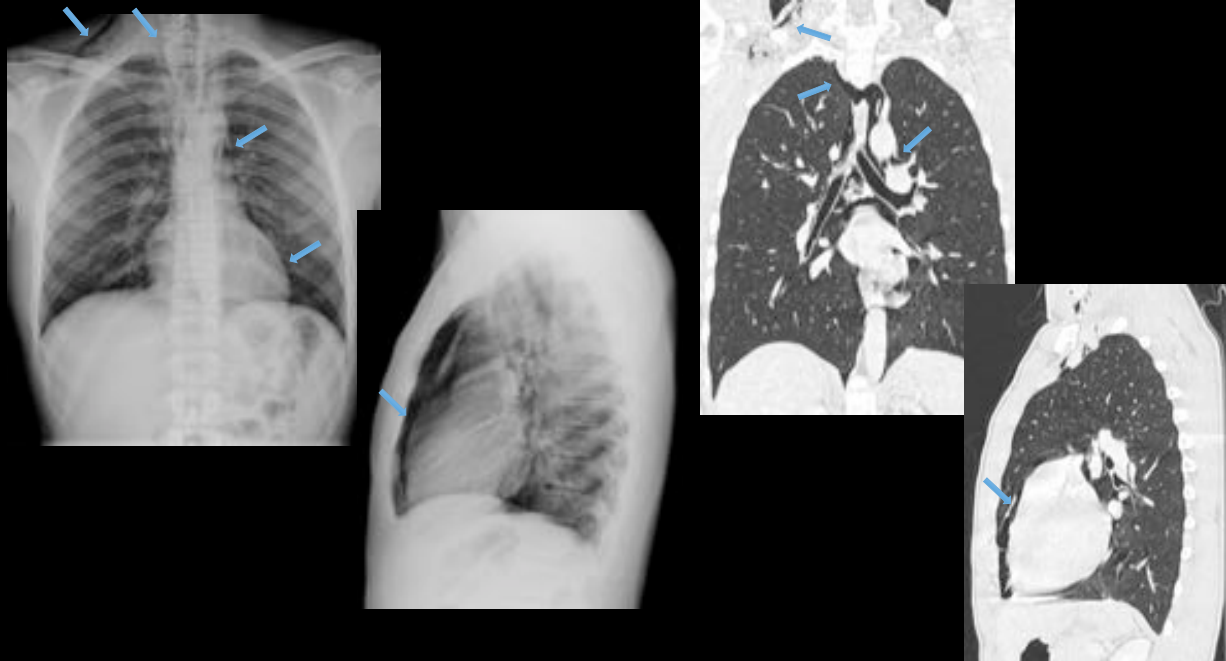
Rx P-A y lateral tórax. Paciente con clínica de pirosis de larga evolución en el que se visualiza una imagen redondeada de densidad partes blandas con gas en su interior a nivel retrocardíaco que se corresponde con una hernia de hiato. Imágenes coronal y axial de TC de tórax con contraste iv que confirman el hallazgo.



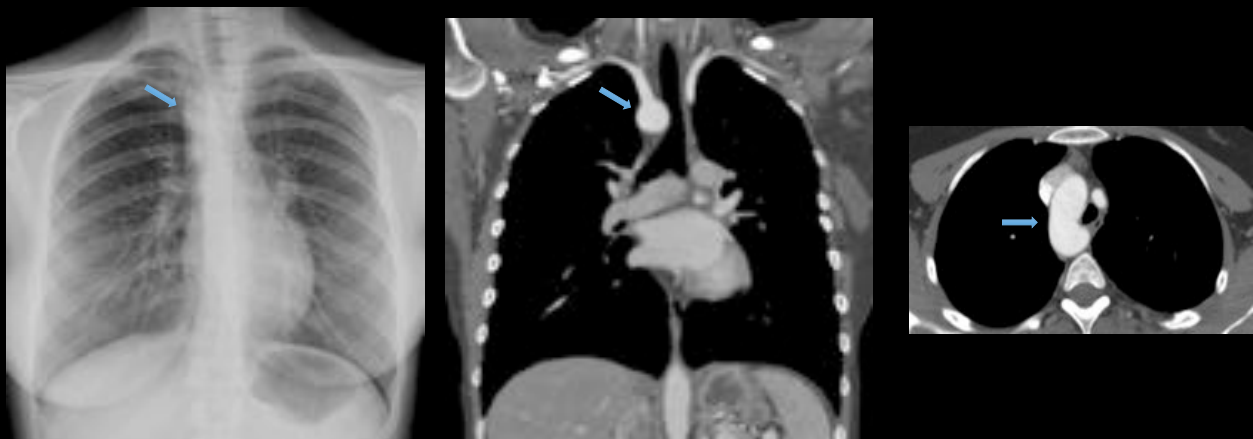
Rx P-A y lateral tórax. Se visualiza a nivel de mediastino una imagen redondeada de bordes bien definidos y con un nivel hidroaéreo, hallazgos compatibles con hernia de hiato.



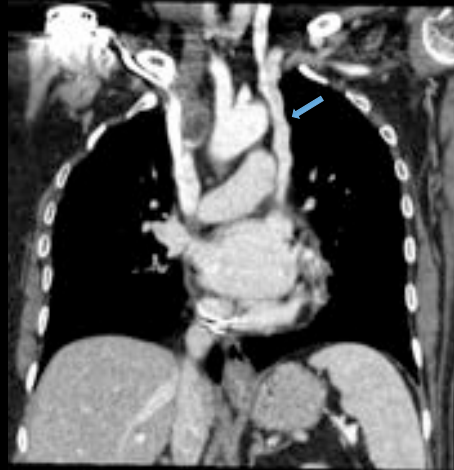
a y b) Rx P-A y lateral tórax. Aumento del índice cardiotorácico con "banda pericárdica" en la proyección lateral que sugiere derrame pericárdico.
 c y d) Imagen coronal y sagital de TC de tórax sin contraste iv que confirma la presencia de derrame pericárdico.



Rx PA y LAT de tórax e imágenes coronal y sagital de TC de tórax. Se visualiza neumomediastino que progresa en sentido cefálico a nivel cervical y se extiende hacia la región supraclavicular derecha.



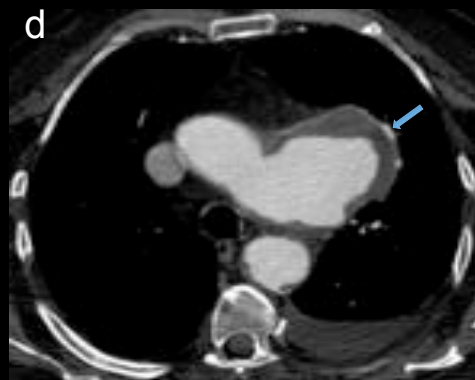
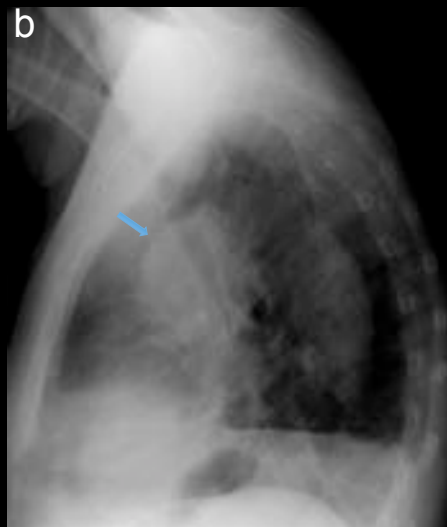
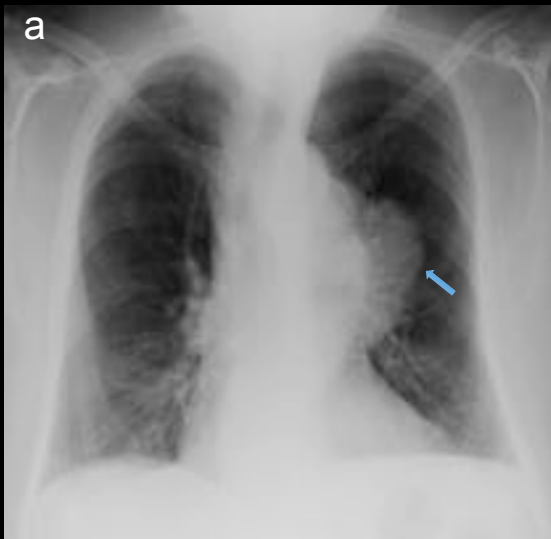
Rx PA de tórax e imágenes coronal y axial de TC de tórax con contraste iv. En la radiografía se observa un aumento de densidad paratraqueal derecho que condiciona un desplazamiento de la tráquea hacia la izquierda que en la TC corresponde a un arco aórtico derecho.



Rx P-A tórax e imagen coronal de TC de tórax con contraste iv. En la radiografía se aprecia un aumento de densidad en región paratraqueal izquierda que en la TC se corresponde con doble vena cava superior, con vena cava superior izquierda como variante anatómica.



Rx P-A tórax e imagen axial de TC de tórax. Cisura y lóbulo accesorio de la vena ácigos como variante anatómica de la normalidad.

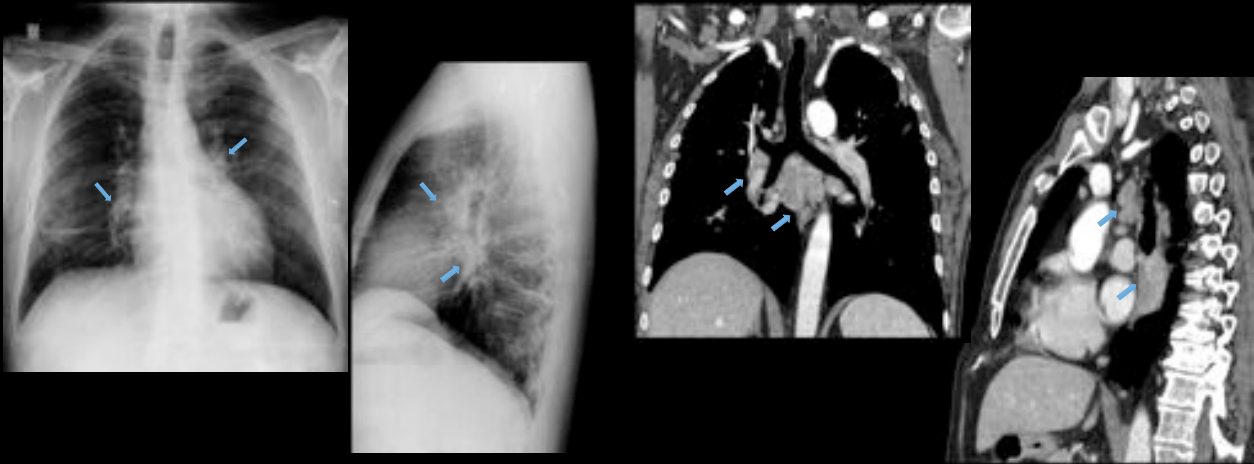


a y b) Rx PA y LAT de tórax. Masa de contornos bien definidos e incompleto, con diámetro craneo-caudal mayor que el transversal y ángulos obtusos sugestiva de masa localizada en el mediastino anterior. c y d) Imágenes coronal oblicua y axial de TC de tórax con contraste iv que pone de manifiesto un aneurisma sacular que se inicia en el margen inferolateral izquierdo del cayado aórtico con trombo mural.



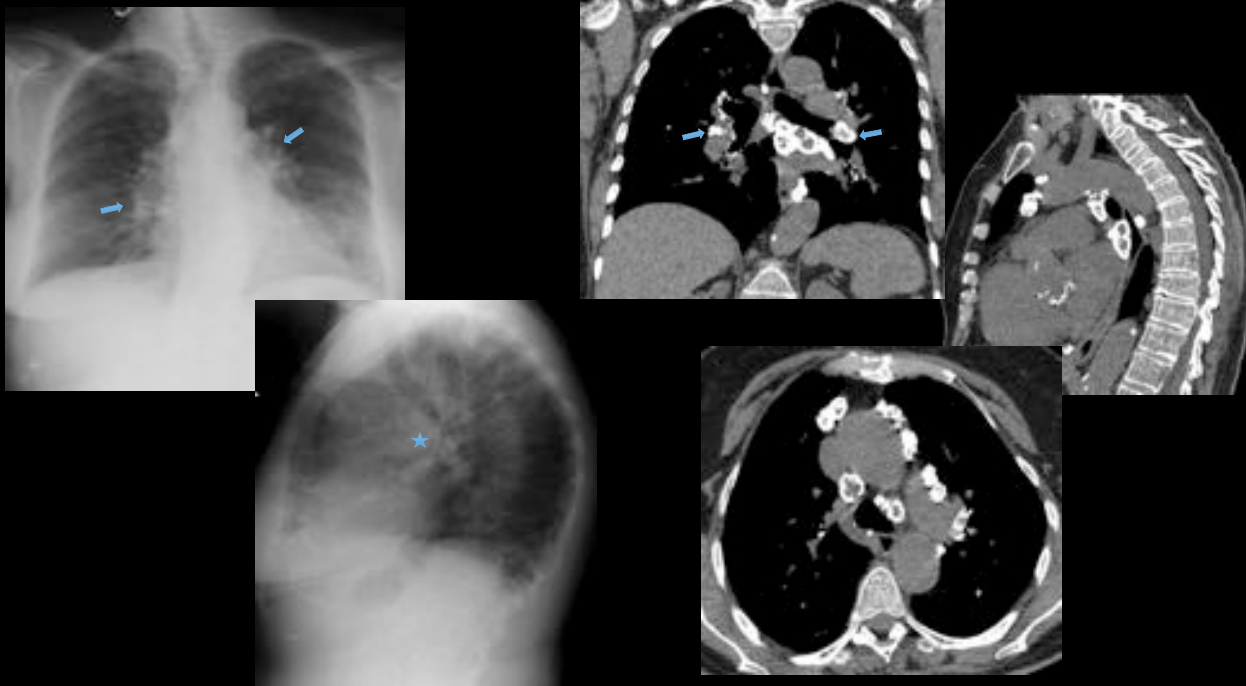
Rx PA de tórax que muestra un aumento de densidad hiliar / parahiliar derecho que en la TC de tórax se corresponde con un aneurisma de aorta ascendente.

HILIOS PULMONARES



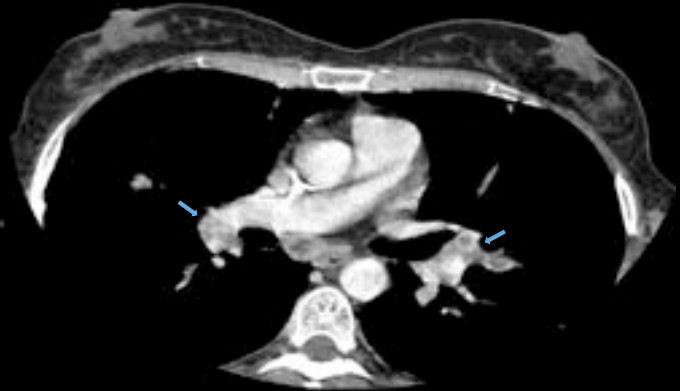
Rx PA y LAT de tórax. Se visualiza un aumento de densidad a nivel hiliar bilateral sugestivo de adenopatías.

Imágenes coronal y sagital de TC de tórax con contraste iv. Adenopatías mediastínicas, hiliares - broncopulmonares bilaterales y en región subcarinal en relación con sarcoidosis.



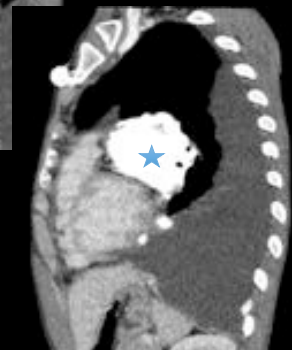
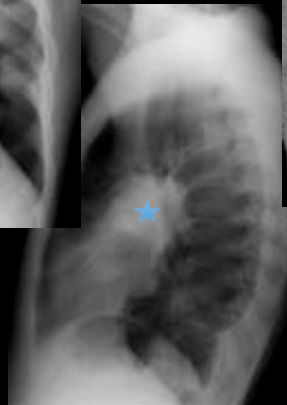
Rx PA y LAT de tórax: Aumento de tamaño y de densidad hiliar bilateral sugestivo de adenopatías.

Imágenes coronal y sagital de TC de tórax sin contraste iv: Múltiples adenopatías calcificadas en "cáscara de huevo" mediastínicas, hiliares y broncopulmonares, compatibles con silicosis.

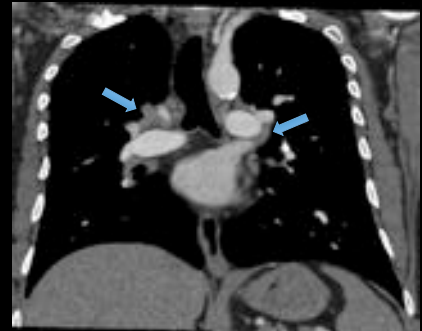
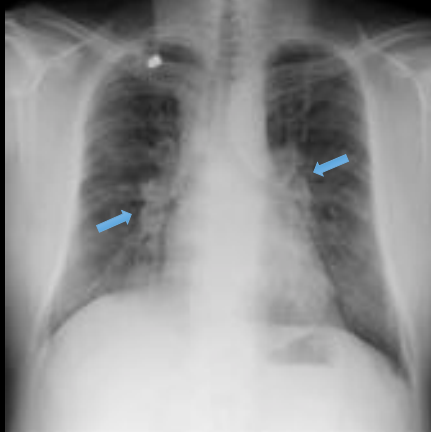


Rx de tórax PA: Aumento de densidad en ambas regiones hiliares con contornos policíclicos y obliteración de los ángulos venoarteriales, en relación con adenopatías hiliares y broncopulmonares bilaterales en paciente oncológico.

Imagen axial de TC de tórax con contraste iv en ventana de mediastino: Conglomerados metastásicos necróticos hiliares y broncopulmonares bilaterales.

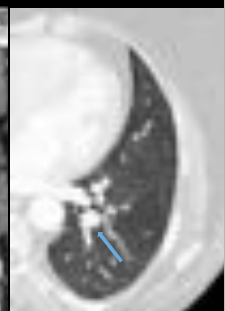
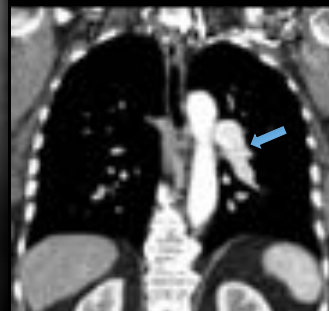
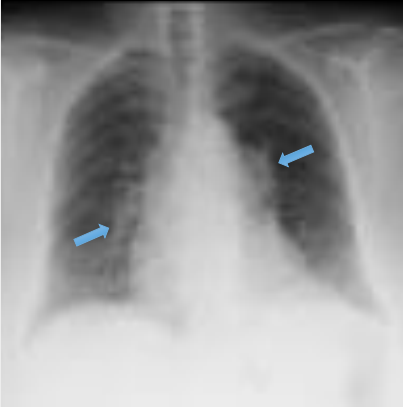


Paciente diagnosticado de osteosarcoma. Rx PA y lateral de tórax: Masa hilar izquierda de contornos lobulados, bordes irregulares y de elevada densidad que en imágenes coronal y sagital de TC de tórax con contraste iv corresponde a una metástasis del tumor primario del paciente.



Rx PA y lateral de tórax: Imagen de convexidad en el contorno de la arteria interlobaris y aumento de densidad de ambos hilos que podría ser secundaria a la existencia de adenopatías.

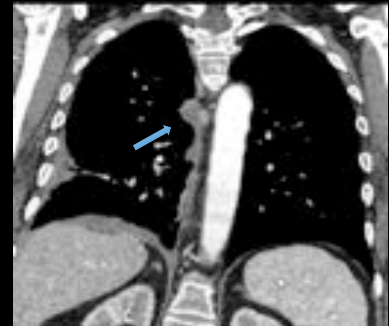
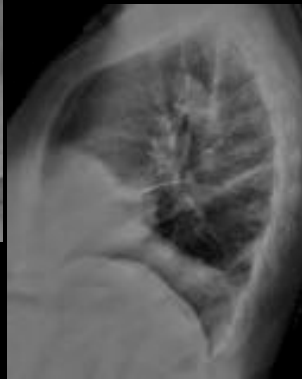
Imagen coronal de TC de tórax con contraste iv en ventana de mediastino: Adenopatías hiliares algunas de ellas calcificadas en relación con tuberculosis antigua.



Rx PA y lateral de tórax: Hilos prominentes secundarios a hipertensión pulmonar.

Imágenes axial y coronal de TC de tórax con contraste iv: Aumento de calibre del tronco de la arteria pulmonar, con relación arteria/bronquio segmentario >1 sugestivo de hipertensión pulmonar.

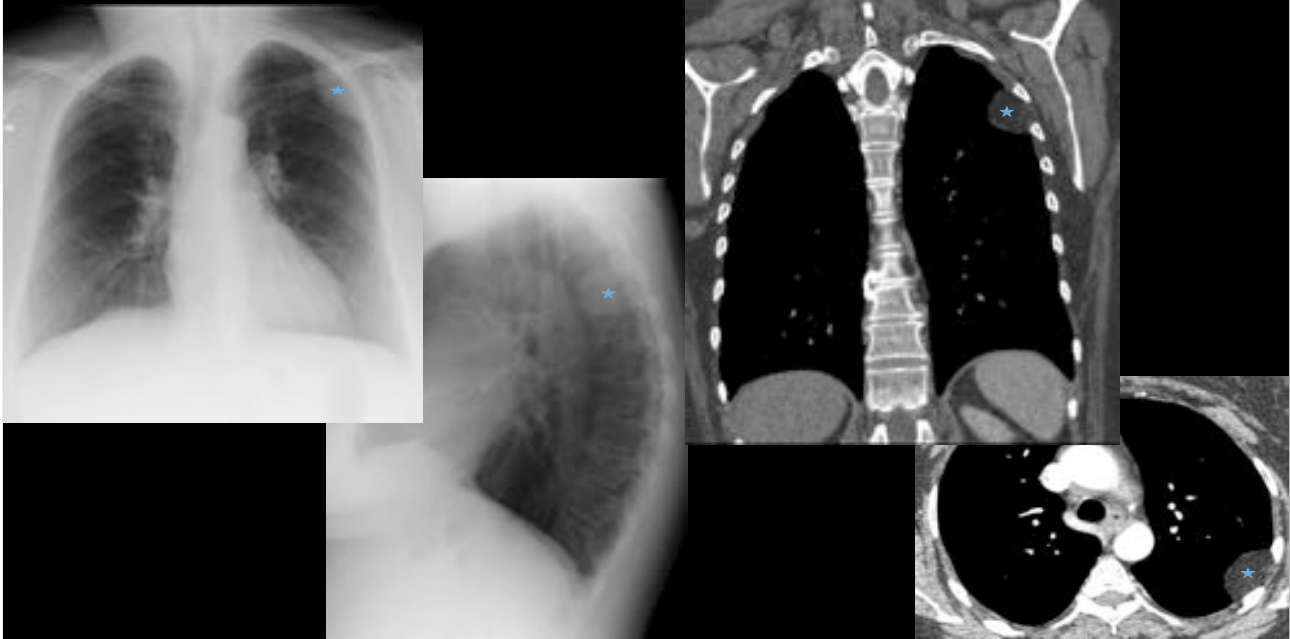
PLEURA



Rx P-A y lateral tórax: Derrame pleural derecho de pequeña cuantía con engrosamiento nodular festoneado de la pleura periférica en región paracardial derecha.
 Imágenes coronal y sagital de TC de tórax con contraste iv: Múltiples engrosamientos nodulares pleurales anteriores derechos, de predominio en pleura mediastínica, en relación con mesotelioma maligno.



Rx PA y LAT de tórax. Múltiples placas pleurales bilaterales calcificadas, más llamativas en cúpulas diafragmáticas, en relación con exposición a asbesto.



Rx PA y LAT de tórax: Aumento de densidad periférico en el segmento posterior del LSI con semiología extrapulmonar sugestivo de lesión pleural.

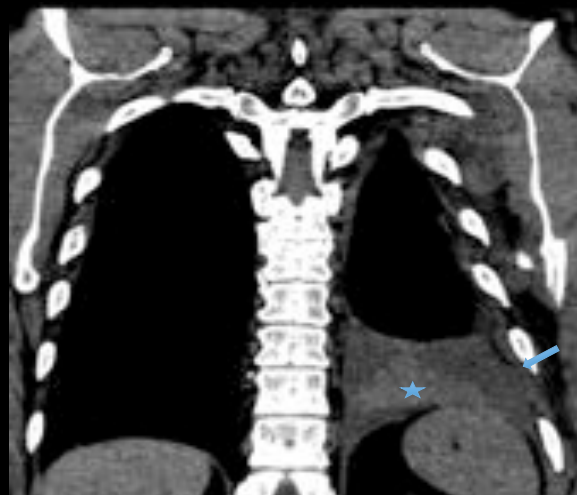
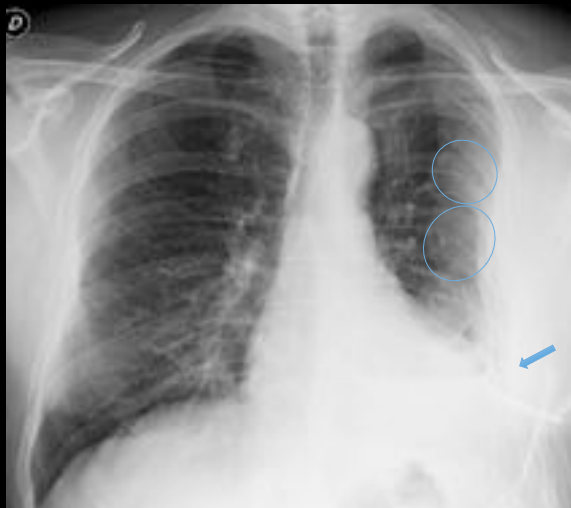
Imágenes coronal y axial de TC de tórax con contraste iv: En la porción axilar del hemitórax izquierdo se visualiza una lesión encapsulada, de bordes bien definidos y convexos hacia el parénquima pulmonar y ángulos obtusos con la superficie pleural, que muestra un aspecto interno homogéneo de densidad grasa, sin condicionar erosión de las costillas adyacentes, siendo compatible con lipoma pleural.



Caso 28. Rx P-A en inspiración y espiración forzada. Se identifica neumotórax en hemitórax izquierdo.



Rx PA y LAT de tórax. Se visualiza en hemitórax izquierdo una cámara de hidroneumotórax tabicado con distinto diámetro de la misma en ambas proyecciones, correspondiendo a niveles hidroaéreos a dos alturas y que ocasiona una reducción de volumen pulmonar izquierdo y elevación diafragmática ipsilateral.

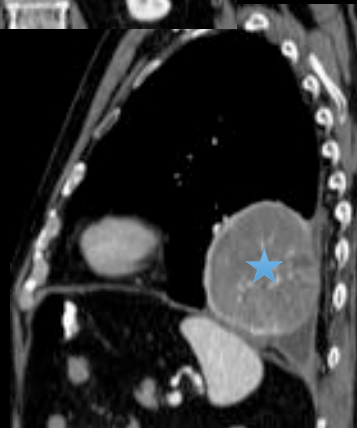
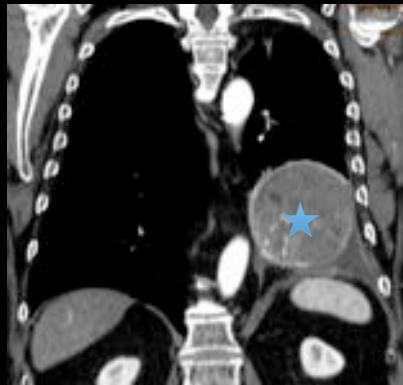


Rx PA de tórax: Paciente politraumatizado con múltiples fracturas costales bilaterales (círculos). En hemitórax izquierdo se observa un borramiento del seno costofrénico sugestivo de derrame pleural sin poder descartar hemotórax ante el antecedente del paciente (flecha).

Imagen coronal de TC de tórax: Líquido pleural izquierdo (flecha) con contenido hiperdenso sugestivo de hemotórax postraumático (estrella).



Rx PA de tórax e imagen coronal de TC de tórax sin contraste iv: Aumento de densidad periférico en la radiografía que en la TC corresponde a hipertrofia de la grasa extrapleural.

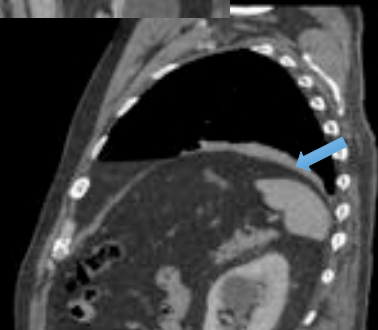


Rx PA y lateral de tórax e imagen coronal y sagital de TC de tórax con contraste iv: en la radiografía se aprecia una lesión nodular basal izquierda con semiología extrapulmonar que en la TC se corresponde con tumor fibroso pleural solitario.

DIAFRAGMA

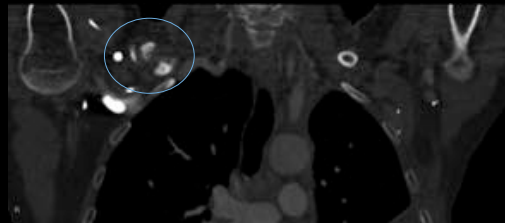
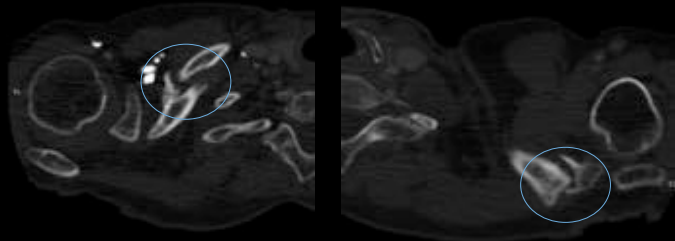


Rx PA y LAT de tórax: A nivel paracardial derecho existe una imagen de condensación pulmonar de densidad agua que impresiona de masa.
 Imágenes coronal y sagital de TC de tórax: Hernia de Morgagni.

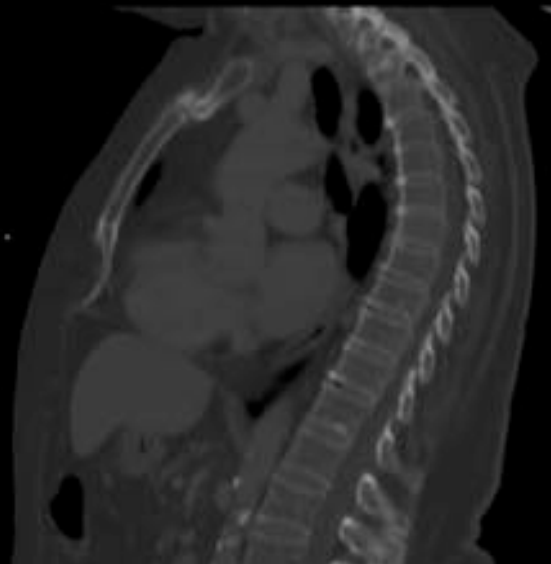


Rx PA y LAT de tórax. Se visualiza una marcada elevación diafragmática izquierda y desplazamiento contralateral de la tráquea y del mediastino.
 Imágenes coronal y sagital de TC de tórax con contraste iv: Elevación del hemidiafragma izquierdo que provoca atelectasia parcial de la pirámide basal ipsilateral, hallazgos en relación a parálisis diafragmática izquierda.

ESTRUCTURAS ÓSEAS



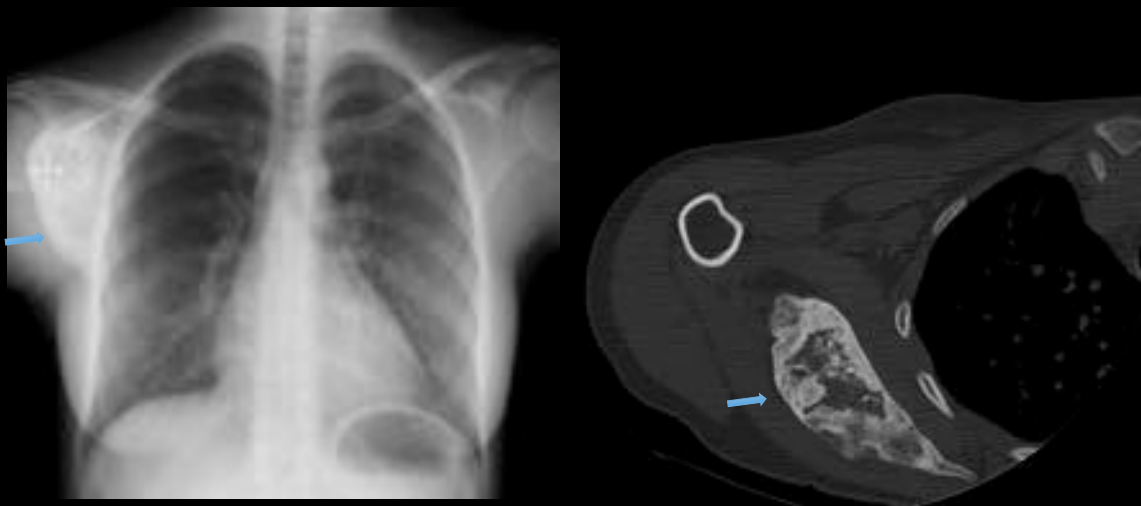
Rx P-A tórax. TC axial y coronal. A nivel de esqueleto óseo se visualiza fractura de la tercio medio de la clavícula derecha y del tercio distal de la clavícula izquierda.



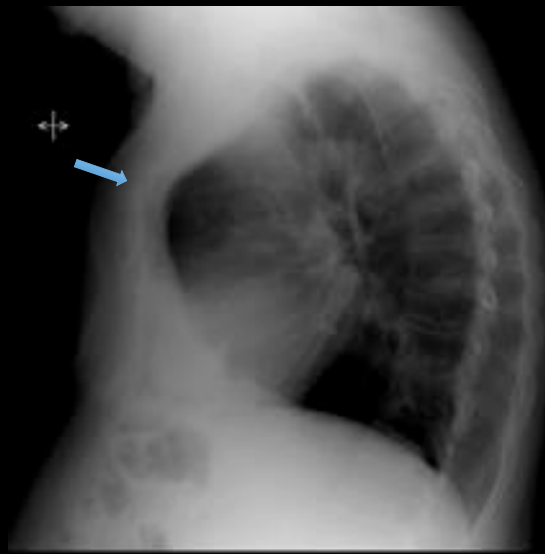
Rx lateral de tórax e imagen sagital de TC de tórax: Fractura del manubrio esternal con hundimiento del fragmento proximal con respecto al cuerpo del esternón.



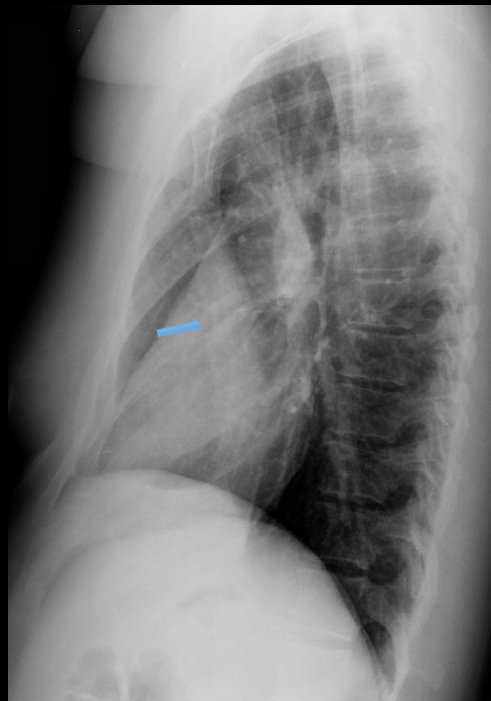
Rx lateral de tórax: Paciente con cáncer de mama en la que se identifica una esclerosis manifiesta que afecta a la práctica totalidad del manubrio esternal, hallazgo compatible con metástasis ósea a nivel esternal.
 Imagen sagital de TC de tórax que confirma el hallazgo de la radiografía.



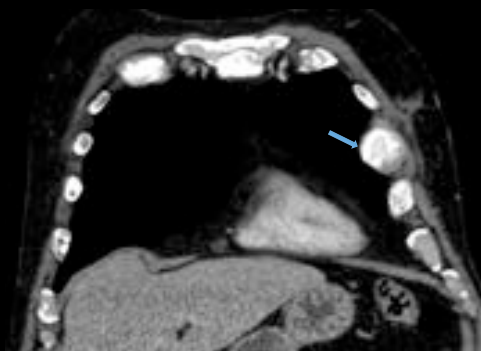
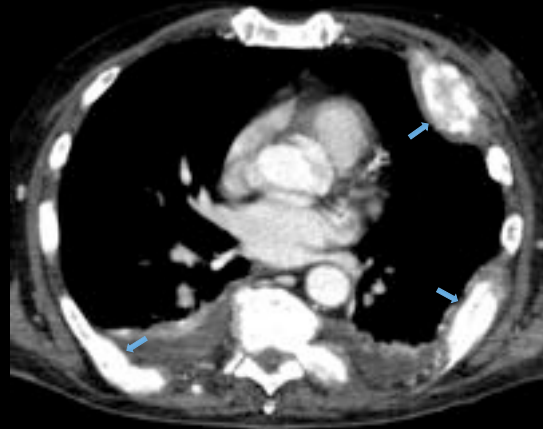
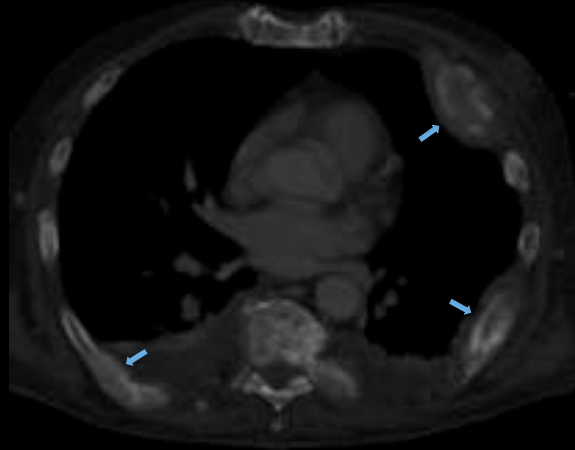
Rx PA de tórax e imagen de TC de tórax en ventana ósea: Hallazgos sugestivos de displasia fibrosa en el cuerpo de la escápula.



Rx PA y LAT de tórax: Se visualiza pectus carinatum en la proyección lateral.



Rx PA y LAT de tórax: En la proyección lateral se identifica un pectus excavatum.



Rx P-A de tórax de paciente oncológico. Se aprecia esclerosis e hiperinsuflación focal de varios arcos costales bilaterales.
 Imágenes coronal y axial de TC de tórax con contraste iv en ventana ósea y de partes blandas que ponen de manifiesto la presencia de metástasis de arcos costales, blásticas con componente de partes blandas.



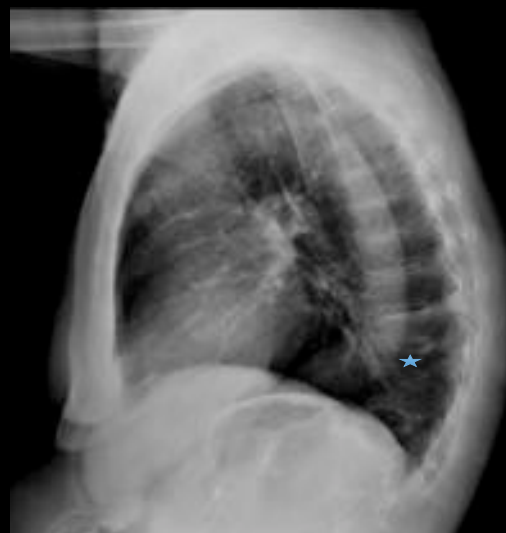
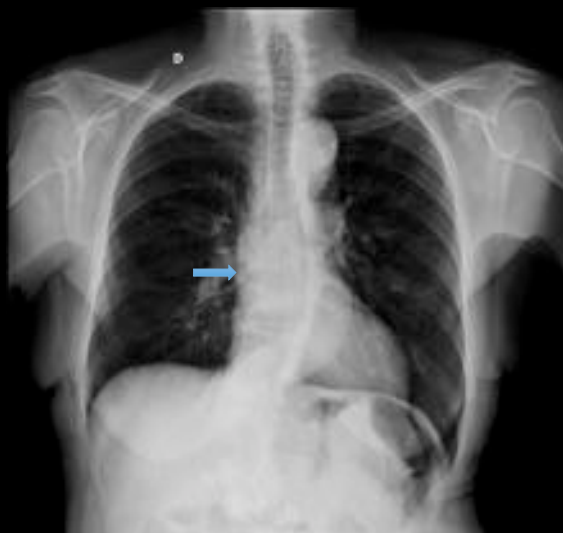
Rx PA de tórax. Se visualiza costilla cervical derecha como variante anatómica de la normalidad.



Rx PA de tórax. Múltiples callos de fractura costales derechos secundarios a traumatismo previo.

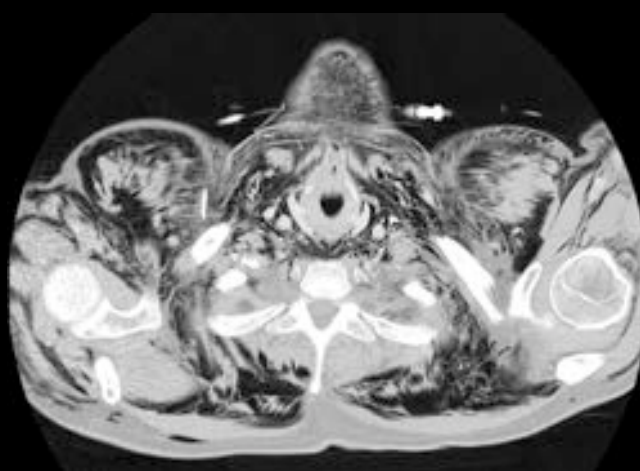
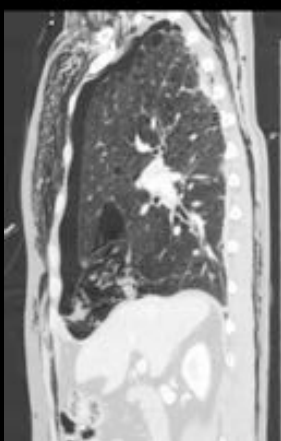


Rx P-A y lateral tórax: osteopetrosis.

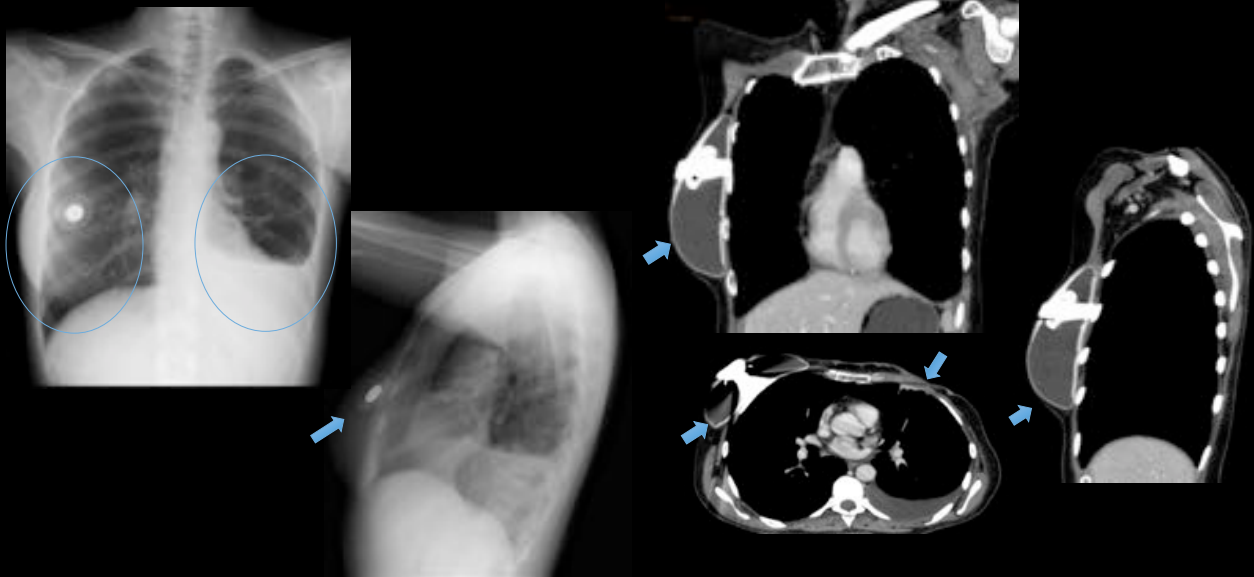


Rx P-A y lateral de tórax. En la proyección PA se observa marcada escoliosis tóraco-lumbar. Aplastamiento vertebral en región torácica baja que se evidencia en la proyección lateral.

PARTES BLANDAS



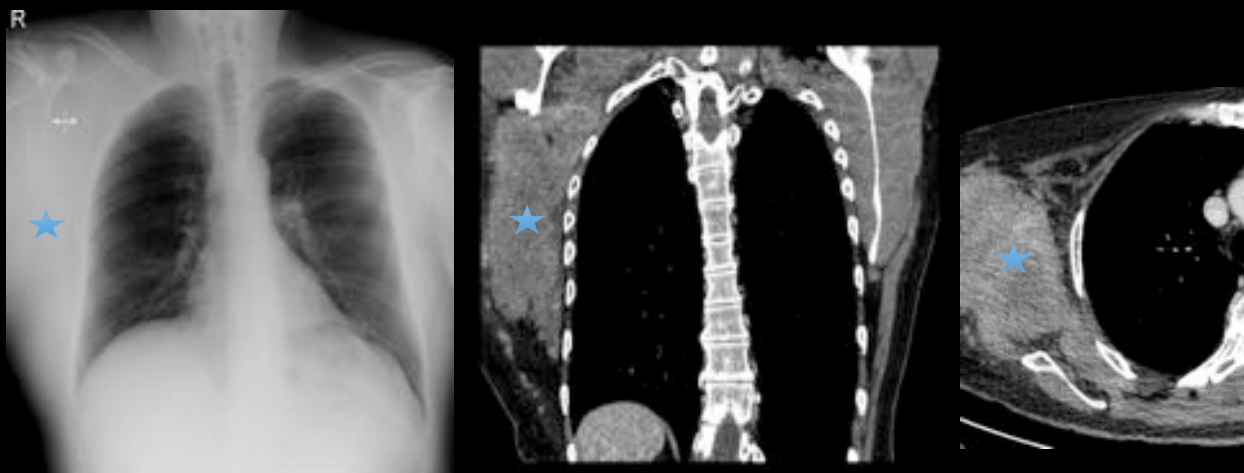
Rx PA de tórax e imágenes coronal, sagital y axial de TC de tórax que muestran extenso enfisema subcutáneo de la pared torácica y región cervical. También se observa neumotórax derecho y neumomediastino.



Paciente oncológica con cáncer de mama bilateral. Rx P-A y lateral tórax e imágenes coronal, axial y sagital de TC de tórax con contraste iv: Mastectomía bilateral con expansor tisular en mama derecha.



Rx PA de tórax: Calcificaciones puntiformes por encima de la cabeza humeral izquierda en relación con patología del manguito rotador, afectando al músculo supraespinoso ipsilateral.



Rx P-A tórax. Gran masa de densidad partes blandas que crece desde región subescapular derecha y que se extiende en sentido craneal y caudal hasta el seno costofrénico lateral, causando una elevación del hombro ipsilateral con respecto al izquierdo.

TC axial y coronal. Masa de grandes dimensiones que contacta con las estructuras costales sin llegar a introducirse en la cavidad torácica. Infiltra de forma difusa el músculo subescapular y la musculatura periescapular derecha.



Paciente VIH con linfoma B de alto grado. Rx P-A de tórax. Se identifica una masa de densidad de partes blandas a nivel de la región axilar derecha.

Imágenes axial, coronal y sagital de tórax con contraste iv: Gran masa tumoral heterogénea hipodensa con áreas sólidas en su interior sugestivo de conglomerado adenopático con cambios inflamatorios de vecindad.



Rx PA de tórax. Imágenes de alta densidad probablemente calcificadas en región axilar derecha.

Imágenes coronal de TC de tórax con contraste iv en ventana de mediastino. Masas lobuladas de dimensiones considerables con calcificaciones groseras en su interior que corresponden a flebolitos en relación con los hemangiomas, principalmente en región axilar y supraclavicular derecha.

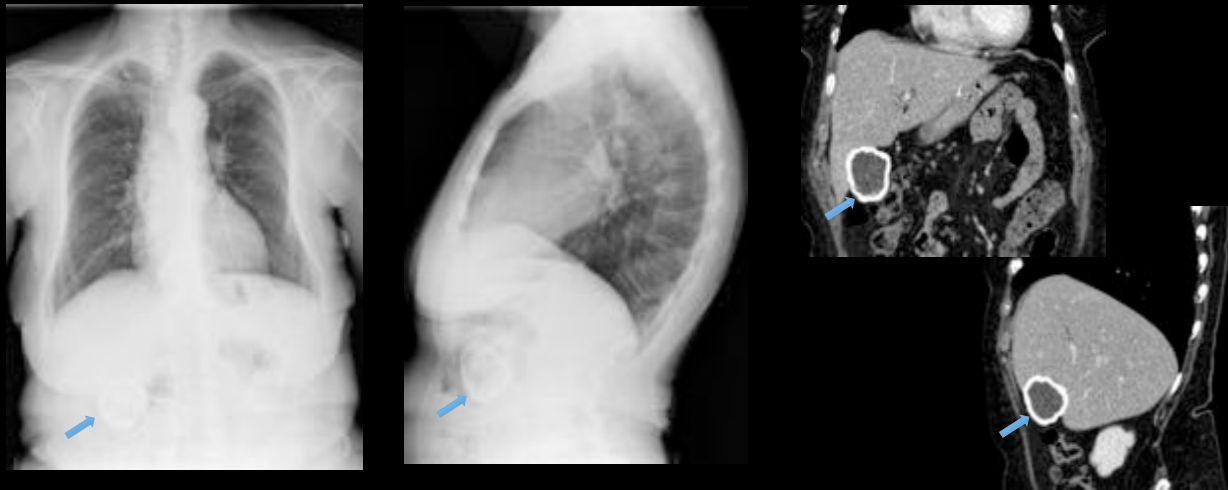


Rx PA de tórax: Paciente con antecedente de tuberculosis con imagen sugestiva de adenopatía calcificada axilar derecha.

ABDOMEN SUPERIOR



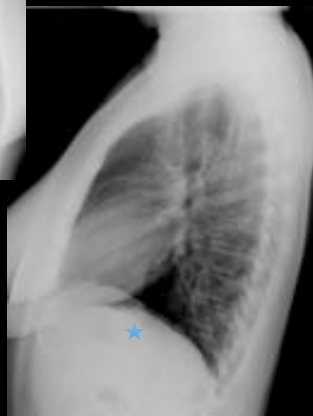
Rx P-A de tórax. Se visualizan tres ejemplos donde se aprecia el clásico “signo de Chilaiditi” por interposición de las asas de intestino grueso entre la superficie hepática y el hemidiafragma derecho.



Rx P-A y lateral de tórax: En hipocondrio derecho se objetiva una imagen redondeada con calcificación periférica que en las imágenes coronal y sagital de TC con contraste iv se corresponde con la vesícula biliar que muestra una pared con calcificación grosera periférica. Hallazgos compatibles con la clásica “vesícula en porcelana”.



Rx P-A y lateral de tórax e imágenes coronal y sagital de TC de tórax con contraste iv con ventana de mediastino. A nivel de hipocondrio derecho se aprecia una imagen nodular con calcificación periférica que corresponde a un quiste hidatídico calcificado en lóbulo hepático derecho.



Rx P-A y lateral de tórax e imágenes coronal y sagital de TC de tórax con contraste iv en ventana de mediastino. En el hipocondrio izquierdo, se observa una imagen redondeada, de bordes bien definidos y con calcificación grosera de la pared, hallazgo compatible con quiste hidatídico esplénico.



Rx PA y lateral de tórax. Existe una elevación de ambos hemidiafragmas, con una extensa cámara de neumoperitoneo bilateral, ante los siguientes hallazgos hay que descartar perforación de víscera hueca.



Rx P-A y lateral de tórax. Extensa cámara de neumoperitoneo bilateral, ante los siguientes hallazgos hay que descartar perforación de víscera hueca.

CONCLUSIONES

- La radiografía simple de tórax es una de las exploraciones complementarias más difíciles de interpretar en la práctica médica.
- En ella aparecen numerosas estructuras, a parte del pulmón y el corazón, cuyas lesiones pueden pasar desapercibidas si no se realiza una correcta lectura de la misma.