



Figura 1a. Tórax posteroanterior.



Figura 1b. Tórax lateral.



Figura 2. Criterios de calidad técnica. Se aprecia la relación entre los bordes mediales de las clavículas y la línea imaginaria que sigue las apófisis espinosas (AE). También se observa el arco costal anterior (6) de la sexta costilla. A través de la silueta cardíaca se ven los vasos pulmonares del lóbulo inferior izquierdo.



Figura 3a. Tórax normal. No se aprecian imágenes radiográficas en la periferia pulmonar. Se observa la tráquea en la línea media. Se puede apreciar cómo existe un gradiente de densidad del vértice a la base pulmonar.



Figura 3b. Radiografía digital de tórax obtenida mediante Tomografía Computarizada. Se aprecia la disposición anatómica de los bronquios principales.



Figura 4. Cisura ácigos. Se aprecia la configuración definida y curvilínea de la cisura en la zona yuxtamediastínica derecha, el triángulo parietal y la estructura venosa.



Figura 5. Diafragma. A) Cúpula diafragmática hacia el pulmón y apariencia normal de los senos costofrénicos laterales. B) Se observa la porción más elevada en la zona anterior y la apariencia normal de los senos costofrénicos posteriores.



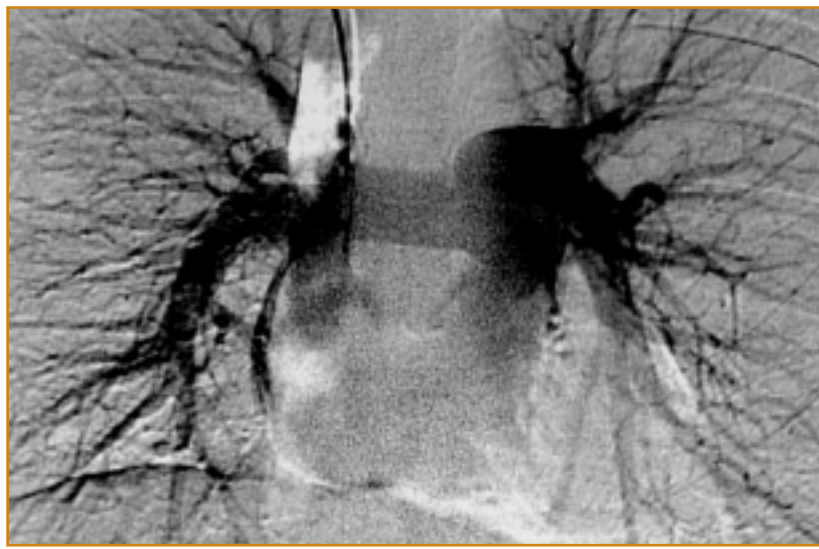


Figura 6. Anatomía hilar. A) La arteriografía muestra la apariencia radiográfica de las arterias pulmonares derecha e izquierda. B) Ángulo venolobar formado por las venas que provienen del lóbulo superior y la arteria pulmonar derecha.

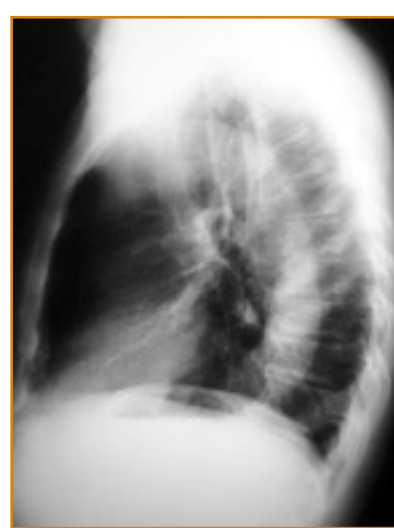


Figura 7. Mediastino. A) La tráquea aparece desplazada hacia la derecha por el cayado aórtico. B) Elongación de la aorta torácica descendente en la proyección posteroanterior. C) Elongación de la aorta torácica en la proyección lateral.

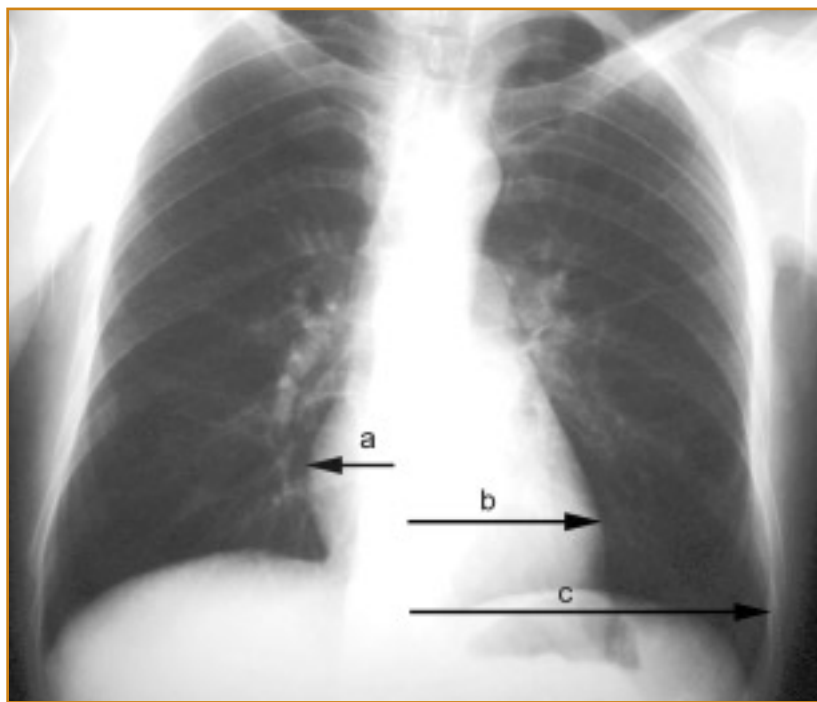


Figura 8. La relación cardiotorácica se determina por la fórmula $RCT = a + b / c = 1$.

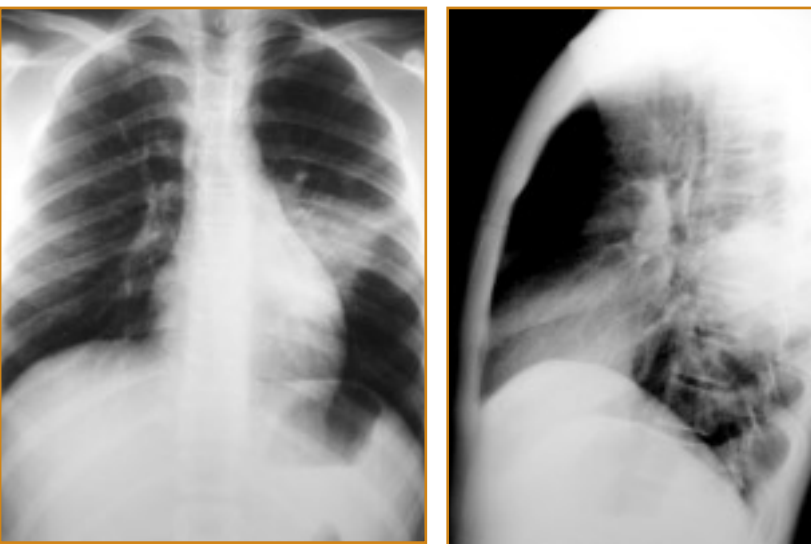


Figura 9. Neumonía del segmento 6 del lóbulo inferior izquierdo. Condensación de espacio aéreo de bordes mal definidos. A) Proyección posteroanterior. B) Proyección lateral.



Figura 10. Neumonía del lóbulo superior derecho. Condensación pulmonar no homogénea con el borde inferior bien definido. El borde corresponde a la cisura menor.



Figura 12. Alveolograma aéreo: se aprecian en el seno y en la periferia de la condensación pequeñas zonas aéreas que corresponden a alveolos libres de enfermedad.

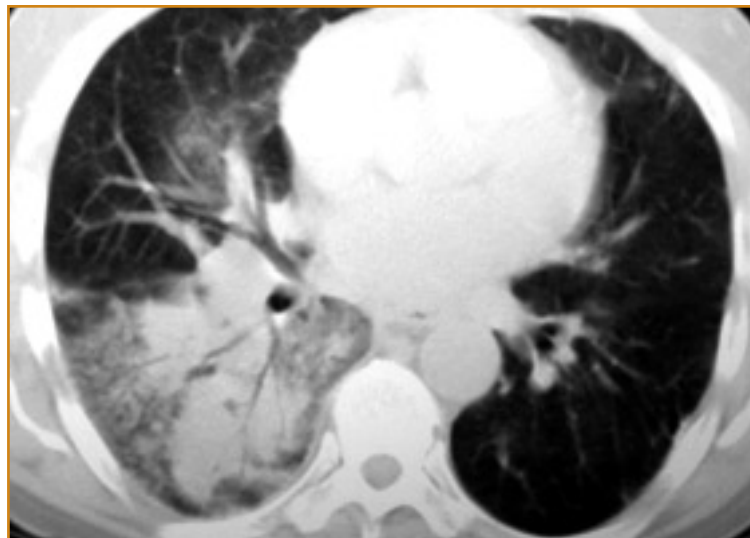


Figura 11. Condensación de espacio aéreo. A) Nódulos (rosetas) alveolares mal definidos en pulmón derecho. B) Corte de TC. Neumonía: se aprecia la condensación más densa en el centro, el alveolograma en la periferia y el broncograma aéreo.

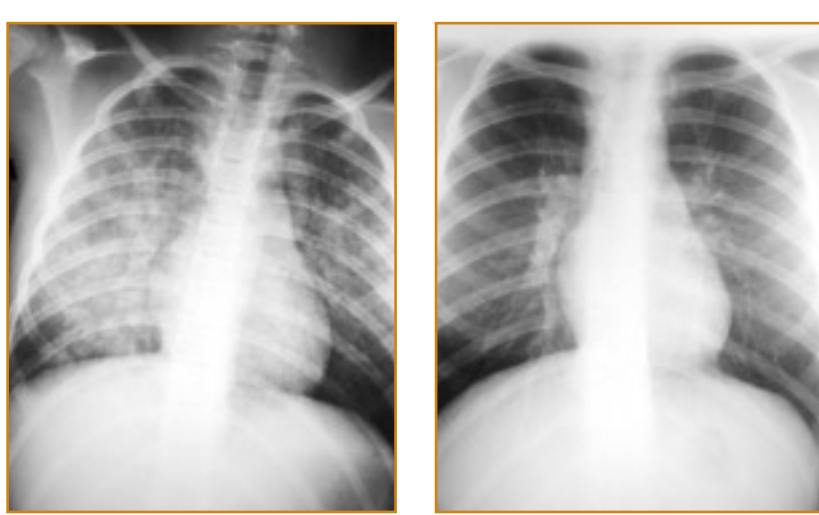


Figura 13. Edema agudo de pulmón. Aspiración de agua dulce. La distribución no es simétrica y se afecta con mayor intensidad el pulmón derecho. La silueta cardiaca es normal. A) Radiografía de tórax posteroanterior, B) Tres días más tarde la radiografía es normal. En pocos días ha evolucionada lo que indica la presencia de agua en el espacio aéreo.

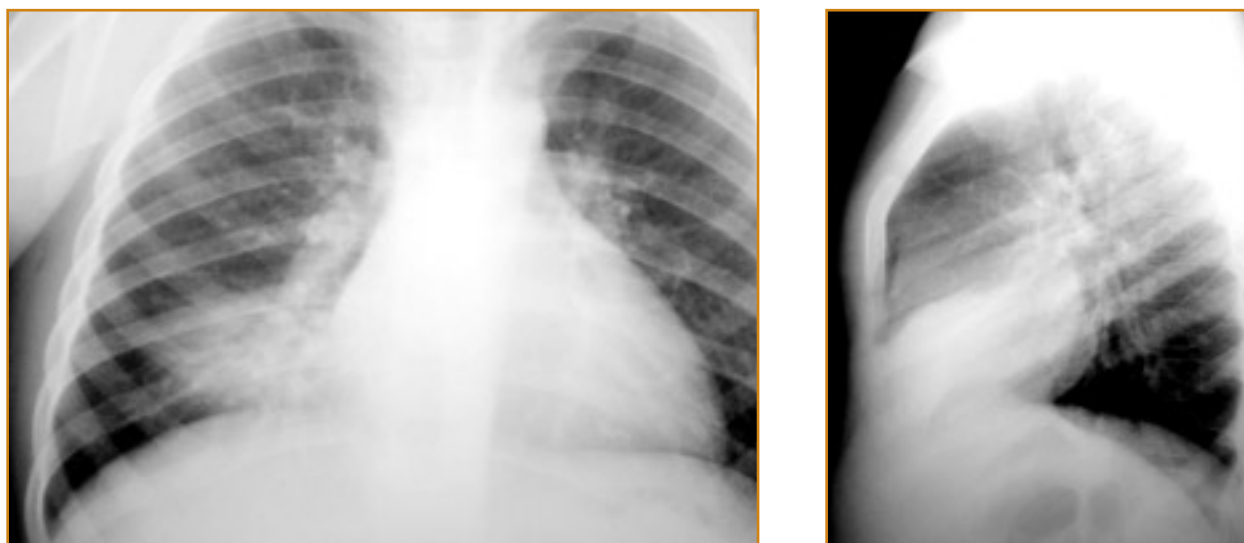


Figura 14. Signo de la silueta. Neumonía del lóbulo medio. A) Torax posteroanterior: condensación de espacio aéreo que borra el borde cardiaco derecho. B) Tórax lateral: imagen triangular de aumento de densidad con la base anterior.



Figura 15. Diferencia de densidad de ambos hemitórax por fallo técnico. A) Se aprecia la asimetría en la densidad radiográfica de ambos hemitórax. B) La asimetría de densidad se ha corregido después de rectificar el centrado del paciente. Debe observarse el mayor aumento de densidad de las partes blandas, en la axila, del lado derecho en A respecto a B.



Figura 16. Síndrome de McLeod (pulmón hiperclaro unilateral). En A, tórax en inspiración, se observa en el pulmón izquierdo menos densidad radiográfica, menos imágenes vasculares y un tamaño mayor que el pulmón derecho. En B, tórax en expiración, se aprecia que el pulmón derecho se ha comportado como un pulmón normal mientras que el izquierdo no ha modificado su volumen, y la tráquea se ha desplazado hacia el pulmón normal.



Figura 17. Líneas B de Kerley. Imagen localizada de la base izquierda donde se observan imágenes lineales perpendiculares a la pleura, paralelas entre sí, y no presentan ramificaciones.

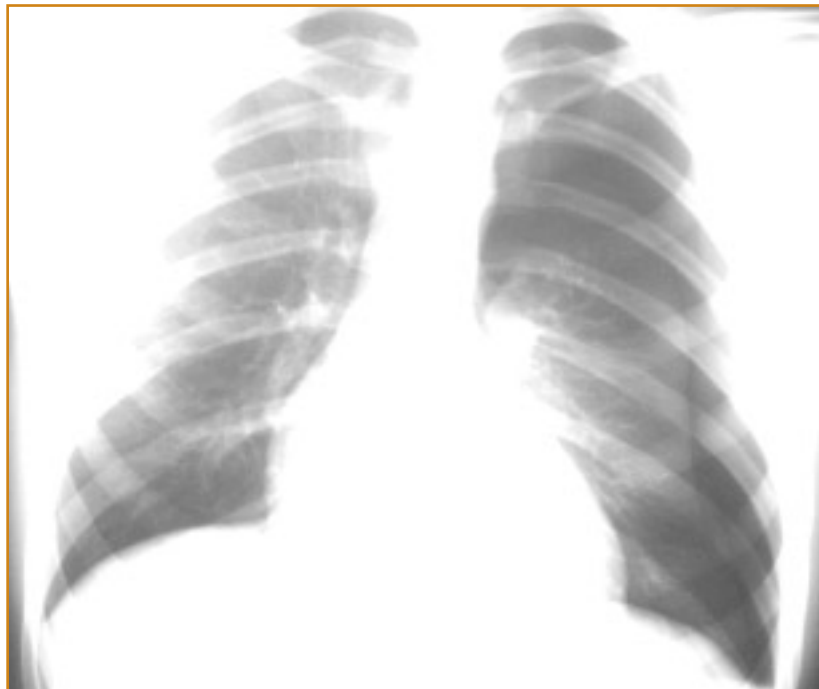


Figura 18. Neumotórax izquierdo. Se visualiza una delgada línea paralela a la pared torácica que corresponde a la pleura visceral.

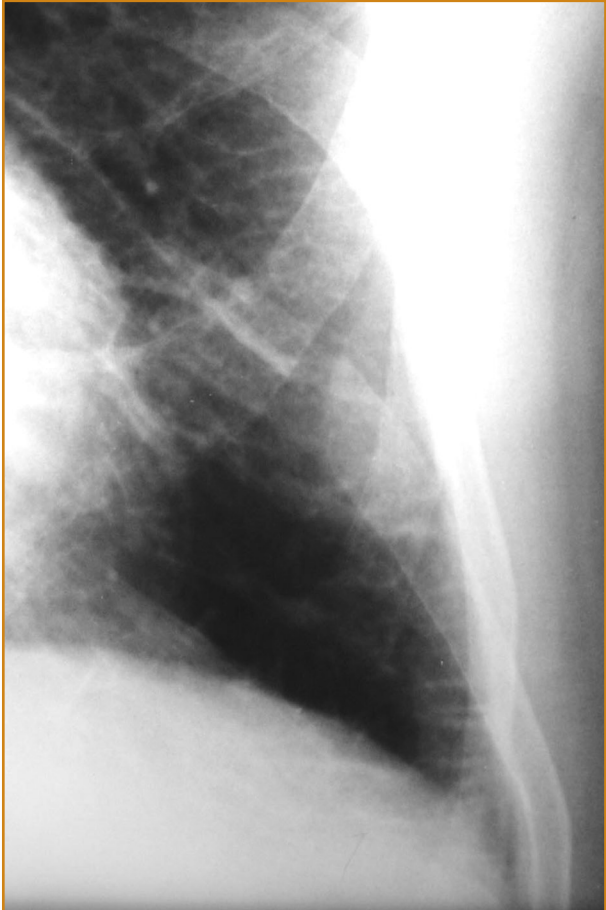


Figura 17. Líneas B de Kerley. Imagen localizada de la base izquierda donde se observan imágenes lineales perpendiculares a la pleura, paralelas entre sí, y no presentan ramificaciones.



Figura 19. Neumotórax completo izquierdo. Se observa la ausencia de líneas vasculares en el pulmón izquierdo y el muñón pulmonar en localización yuxtamediastínica inferior.

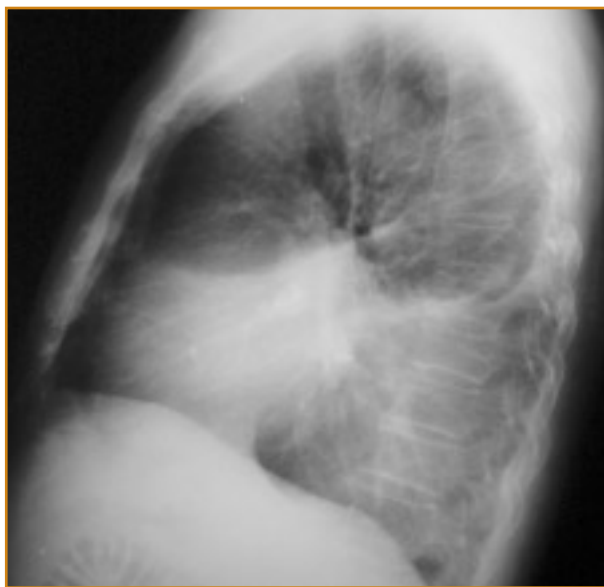


Figura 20. Derrame pleural izquierdo. A) Proyección posteroanterior: imagen de menisco en la proyección posteroanterior. B) Lateral: borramiento del hemidiafragma izquierdo e imagen de menisco anterior y posterior.



Figura 21. Líquido en la cisura mayor en paciente con fallo cardiaco tras unos días de tratamiento y mejoría. Se observa en la radiografía posteroanterior (A) un aumento de densidad mal definido en el campo medio derecho. En la proyección lateral (B) se observa una imagen de aumento de densidad homogénea con bordes superior e inferior bien definidos y con afilamiento hacia el hilio.



Figura 22. Derrame pleural masivo izquierdo. El hemitórax izquierdo está opacificado con desplazamiento contralateral de la tráquea.

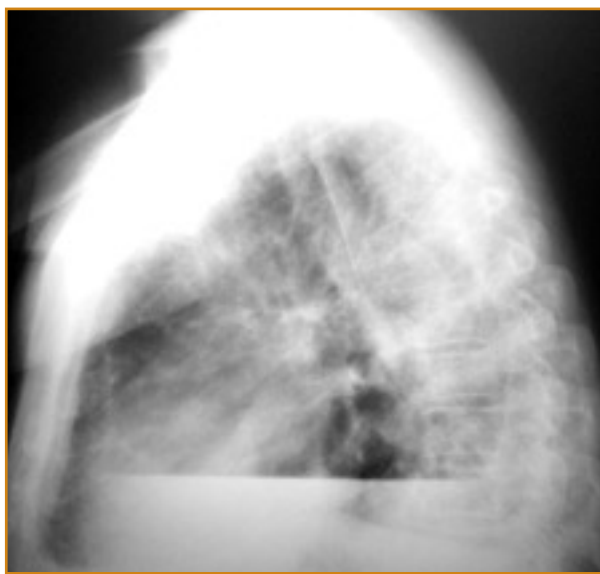


Figura 23. Hidroneumotórax derecho. A) Tórax posteroanterior: se observa una "cavidad" de pared gruesa con nivel hidroaéreo en la zona basal derecha. B) Tórax lateral: la pared de la cavidad no se visualiza y el nivel tiene mayor longitud que en A.

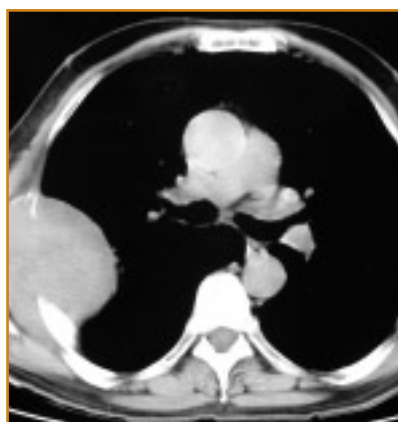
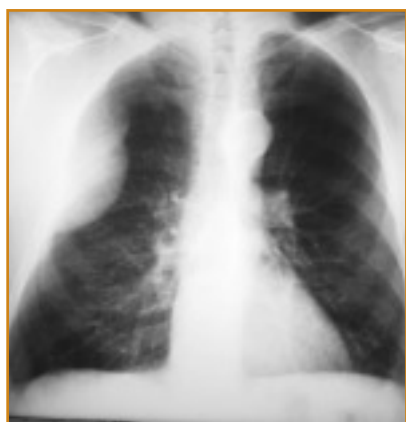


Figura 24. Lesión extrapleural derecha. Metástasis costal de tumor de células renales. A) Se aprecia la imagen del signo de la embarazada. B) Localizada: se observa la lisis completa del quinto arco costal posterior. C) La imagen de TC muestra la lisis costal y las características de la masa de partes blandas asociada: densidad homogénea.

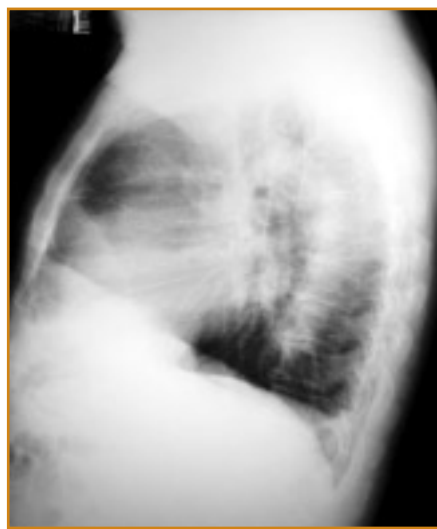


Figura 25. Sinequia pleural izquierda. Los senos costofrénicos lateral y posterior izquierdo han perdido su configuración normal y acaban rectos. Observar en ambas proyecciones la diferencia de la morfología del seno costofrénico izquierdo en relación con el derecho. En ninguna de las proyecciones está presente la imagen en menisco.

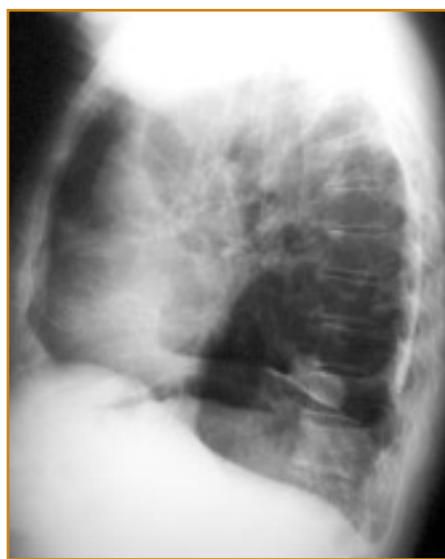
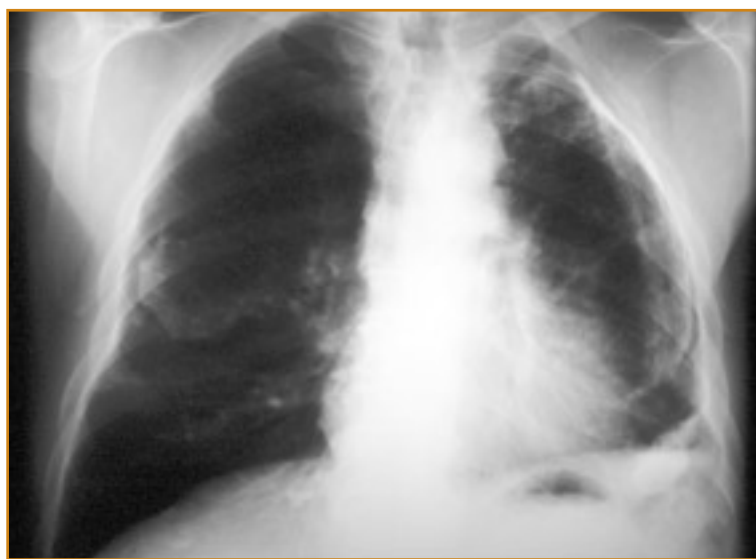


Figura 26. Paquipleuritis calcificada. A) Tórax posteroanterior: el hemitórax izquierdo es más pequeño, presenta imágenes lineales y curvilineas calcificadas y el seno costofrénico lateral está borrado. En el hemitórax derecho también se observan calcificaciones pleurales. B) Tórax lateral: calcificación pleural paralela a la pared torácica y borramiento del seno costofrénico posterior.

Tabla 1: Tipos de atelectasias

Tipo de atelectasia	Mecanismo de producción	Causa más frecuente
Atelectasia obstructiva	Lesión endobronquial	Cáncer bronquial o cuerpo extraño.
Atelectasia pasiva o compresiva	Conflicto de espacio	Derrame pleural
Atelectasia de cicatrización	Curación con fibrosis	Secuelas posttuberculosis
Atelectasia adhesiva	Disminución de factor surfactante	Estados postoperatorios



Figura 27. Atelectasia del lóbulo superior derecho. A) Tórax posteroanterior: opacidad superior con el borde inferior bien definido (cisura menor desplazada hacia arriba). B) Lateral: opacidad superior con el borde inferior bien definido.

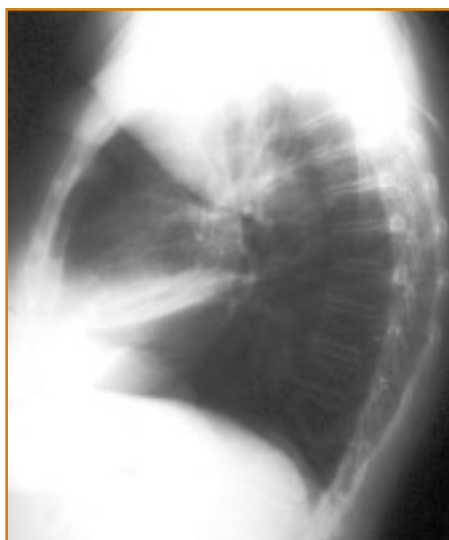


Figura 28. Atelectasia del lóbulo medio. A) Tórax posteroanterior: borramiento del borde cardiaco derecho. B) Lateral: opacidad triangular con la base periférica.

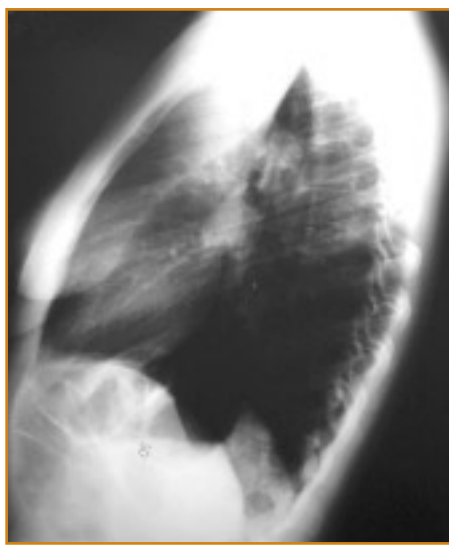


Figura 29. Atelectasia del lóbulo superior izquierdo. A) Tórax posteroanterior: aumento de densidad en el pulmón izquierdo, disminución de volumen, borramiento del borde cardíaco y horizontalización del bronquio principal. B) Lateral: presencia de una interfase paralela al esternón que corresponde al lóbulo superior no aireado por delante y al lóbulo inferior, hiperinsuflado, por detrás de la cisura.



Figura 30. Atelectasia del lóbulo inferior izquierdo. A) Aumento de densidad retrocardíaco, borramiento del hemidiafragma, descenso del hilio y menor tamaño del pulmón izquierdo. B) Lateral: incremento de densidad sobre la porción más caudal de la columna dorsal.

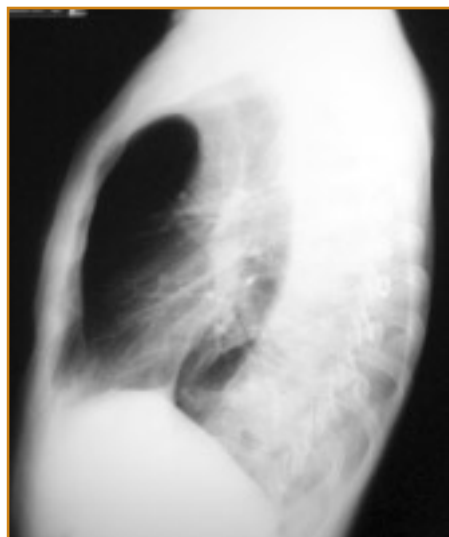
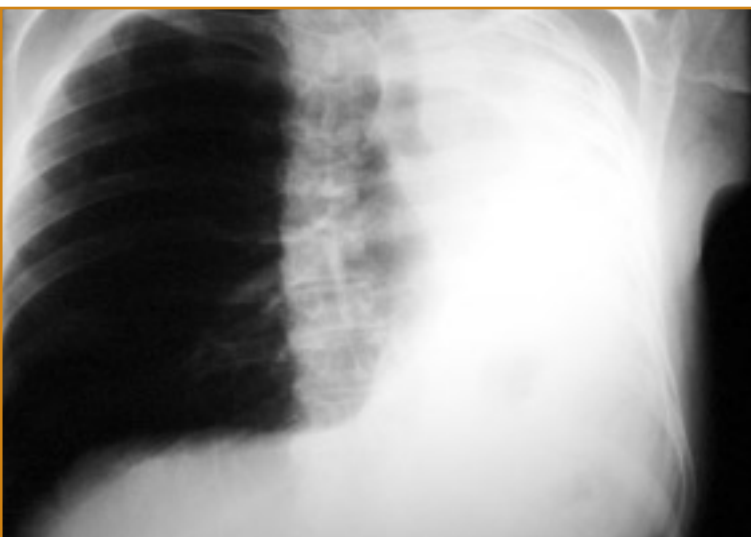


Figura 31. Atelectasia completa del pulmón izquierdo. A) Tórax posteroanterior: opacidad del hemitórax izquierdo con desplazamiento traqueal hacia el mismo lado. B) Lateral: opacidad posterior y borramiento del hemidiafragma izquierdo por la ausencia de aireación del pulmón.

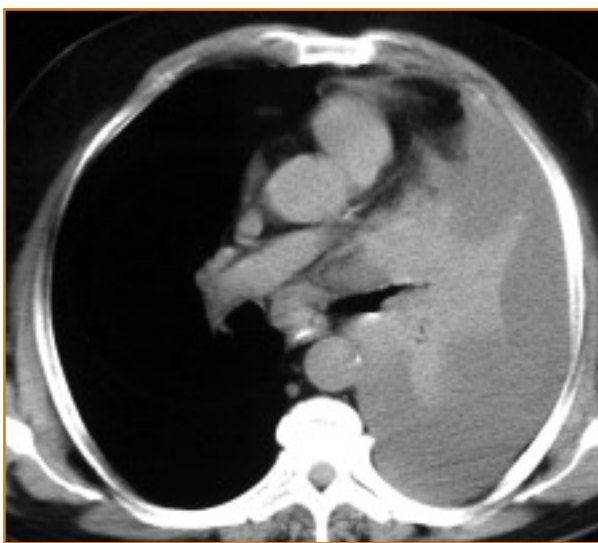


Figura 32. Atelectasia con derrame por carcinoma broncogénico. A) Tórax posteroanterior: opacidad del pulmón izquierdo con muy discreto desplazamiento traqueal hacia el mismo lado. B) Corte de TC en el bronquio principal izquierdo: se observa la brusca disminución de la luz por la neoplasia así como el colapso pulmonar (la zona de mayor atenuación) y la presencia de derrame pleural (la zona periférica de menor atenuación).



Figura 33. Atelectasia completa por secuelas cicatriciales posttuberculosis. Tórax posteroanterior: opacificación completa del pulmón izquierdo con desplazamiento traqueal hacia el mismo lado. Se aprecian imágenes aéreas en el seno de la condensación que corresponden a zonas pulmonares destruidas por la enfermedad.



Figura 34. Nódulo pulmonar solitario. Opacidad nodular apical derecha. El diagnóstico de carcinoma se obtuvo tras la realización de la PAAF (Punción Espirativa con Aguja Fina).

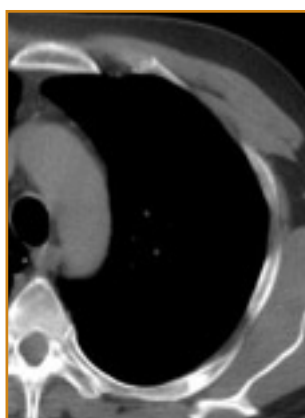
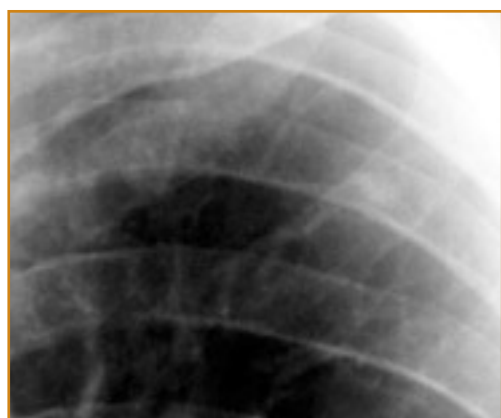


Figura 35. Seudonódulo pulmonar. Islote óseo costal que simula un nódulo pulmonar. A) Localizada: se observa una pequeña imagen nodular de bordes mal definidos en el campo pulmonar superior izquierdo. B) Corte de TC: se aprecia el islote óseo en el arco costal posterior que es el responsable del seudonódulo pulmonar.

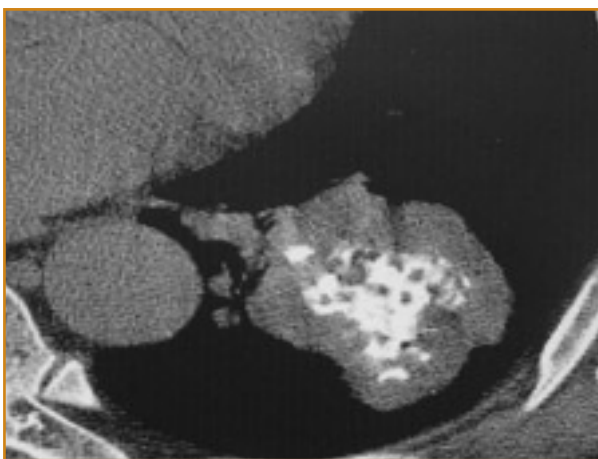


Figura 36. Hamartoma pulmonar. A) Masa pulmonar en el lóbulo inferior izquierdo (no borra el borde cardiaco) con calcificaciones grumosas, en palomitas de maíz. B) Sección de TC localizado en el nódulo: las calcificaciones son grumosas, groseras, no completas y recuerdan las palomitas de maíz.



Figura 37. NPS (carcinoma pulmonar). A) Tórax posteroanterior, abril 2003: nódulo de 2 centímetros de diámetro. B) Tórax posteroanterior, abril 2005: el diámetro es de 2,5 centímetros.

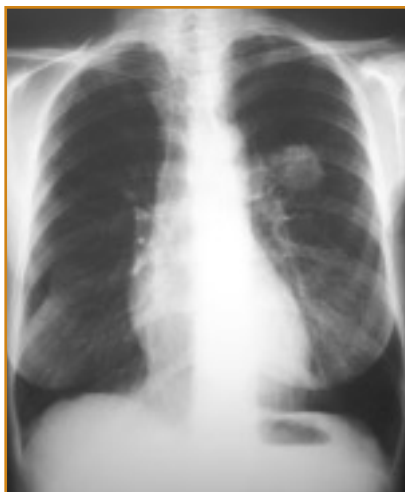


Figura 38. NPS (carcinoma broncogénico). A) Tórax posteroanterior: nódulo en el lóbulo superior izquierdo de 2,8 centímetros (4/04/2005). B) Tórax posteroanterior (28/06/2005): el diámetro es de 3,3 centímetros. C) corte de TC (28/06/2005): nódulo polilobulado con bordes especulados.

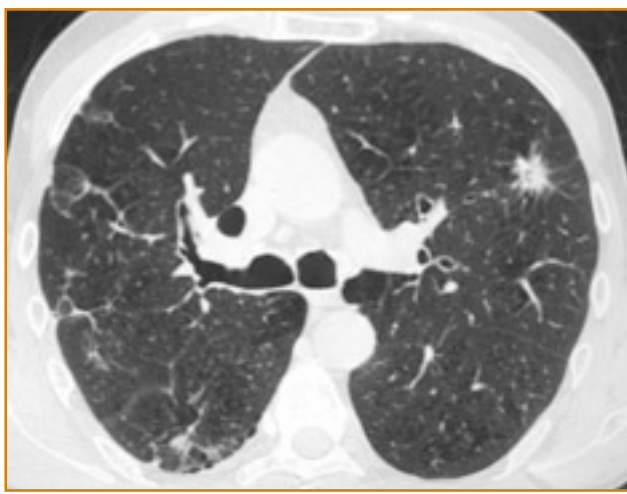
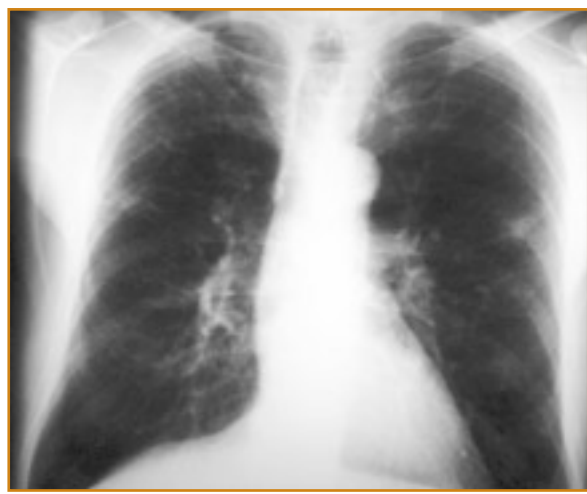


Figura 39. NPS (carcinoma broncogénico). A) Tórax posteroanterior: nódulo pulmonar en el lóbulo superior izquierdo en paciente con EPOC que no estaba presente en estudios previos. B) TC de corte fino (3 mm): se aprecian los bordes especulados del nódulo parcialmente sólido.

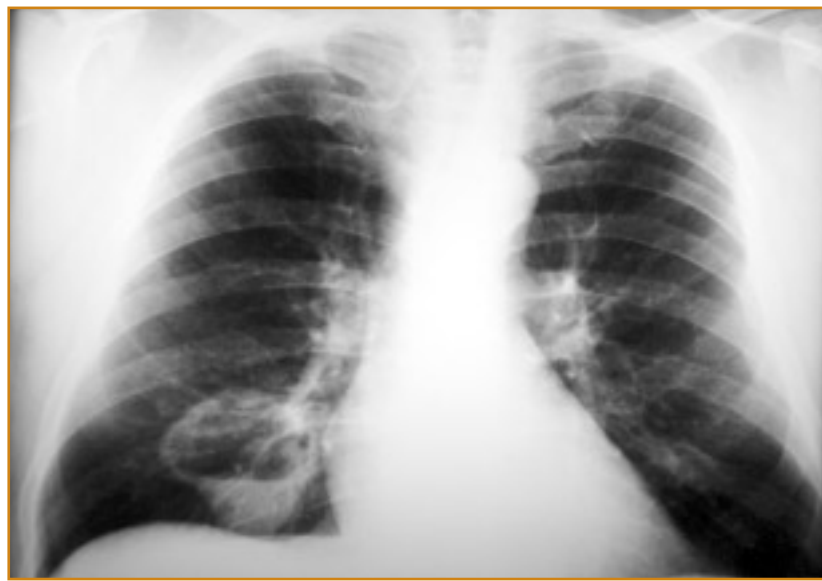


Figura 41. Absceso pulmonar. Masa cavitada en el lóbulo superior izquierdo de paredes irregulares y de bordes externos mal definidos.

Figura 40. Carcinoma pulmonar cavitado en el lóbulo inferior derecho. Masa pulmonar de paredes gruesas, irregulares y de bordes externos bien definidos con nivel hidroaéreo.



Figura 42. Metástasis pulmonares. Múltiples nódulos pulmonares de diferente tamaños y bordes externos bien definidos con la apariencia de suelta de globos.

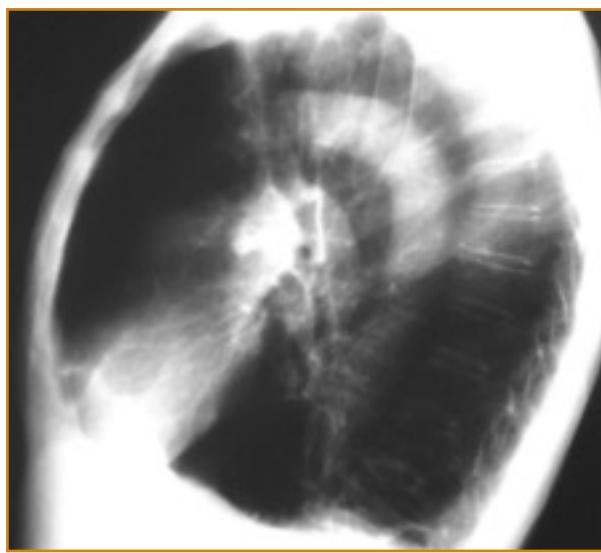
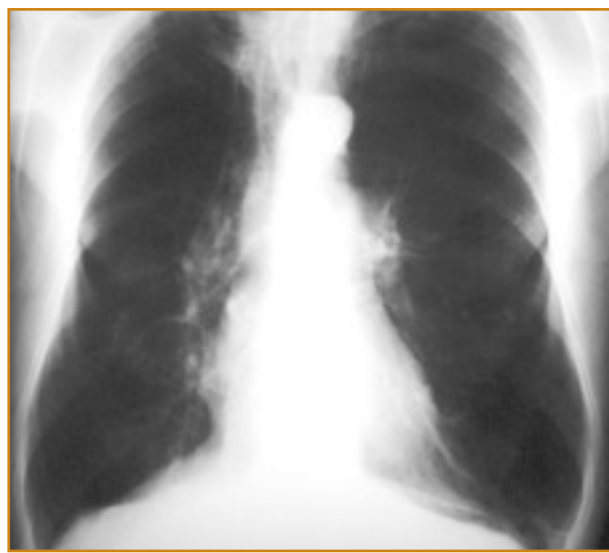


Figura 43. Enfisema pulmonar con déficit de vasos. A) Tórax posteroanterior: el tórax es alargado y hay escasos vasos en los campos superiores. B) Lateral: el diámetro anteroposterior está aumentado, los diafragmas aplanados y la hiperinsuflación siluetea la aorta descendente y hace más prominentes los espacios aéreos retroesternal y retrocardíaco.

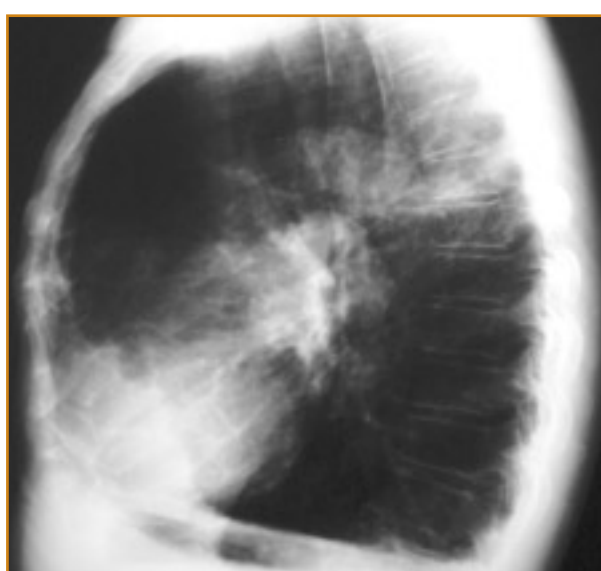


Figura 44. Enfisema con hipertensión pulmonar. A) Tórax posteroanterior: llama la atención el aumento de tamaño de las arterias pulmonares y la escasa representación de las arterias más cercanas a los hilos. Nótese la presencia de un NPS suprahiliar derecho (cáncer pulmonar). B) Lateral: es muy evidente el aplanamiento de los diafragmas y el gran tamaño de las arterias pulmonares al final de la columna aérea traqueal.



Figura 45. Bronquitis crónica. Tórax posteroanterior: se aprecia la silueta cardiaca aumentada de tamaño sin signos radiológicos de fallo cardiaco, los hilos prominentes y la existencia de imágenes puntiformes y lineales en el parénquima pulmonar.

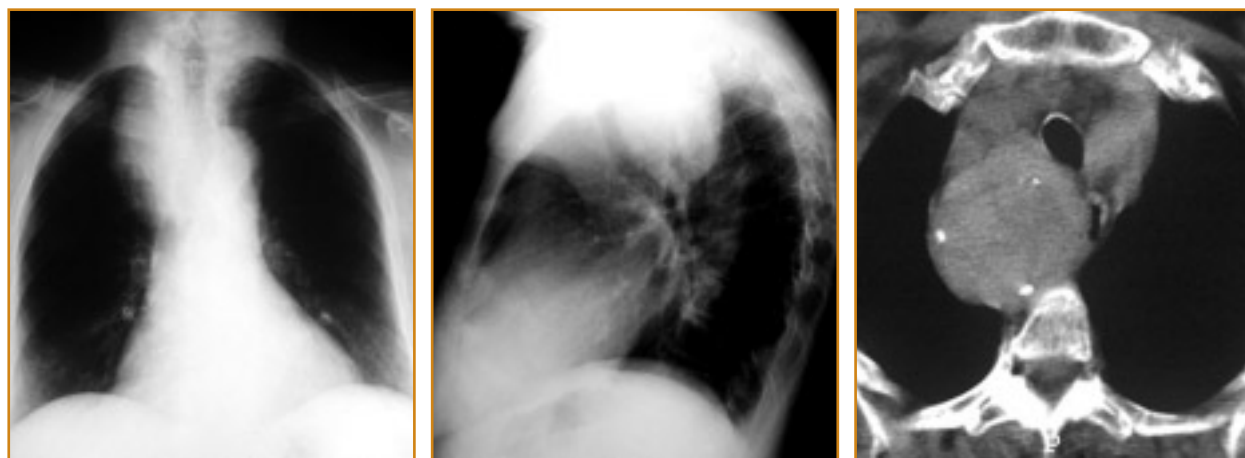


Figura 46. Bocio derecho. A) Tórax posteroanterior: masa mediastínica paratraqueal derecha con discreto desplazamiento traqueal. El borde superior se ve claramente por encima de la clavícula lo que indica su extensión posterior. B) Lateral: la masa es posterior a la tráquea y la desplaza anteriormente. C) TC: demuestra la localización posterior de la masa, el desplazamiento traqueal, la mayor densidad si la comparamos con la musculatura próxima y la presencia de dos focos calcificados

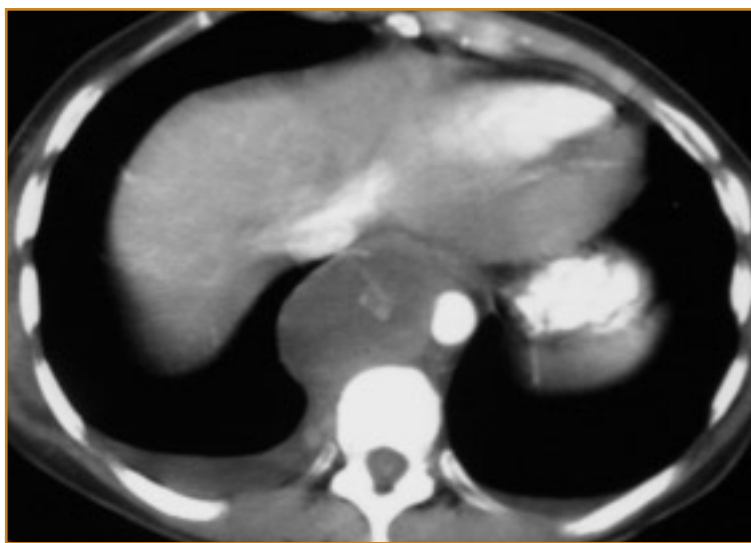


Figura 47. Tumor neurogénico. A) Radiografía de la encrucijada tóracoabdominal: se observa una masa yuxtamediastínica convexa con los bordes externos bien definidos en toda su extensión. B) TC: demuestra la localización posterior de la masa y la delimitación de su borde por el aire pulmonar.

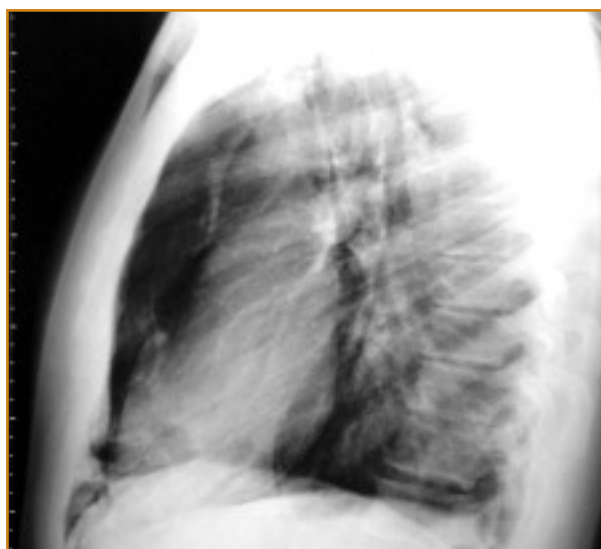


Figura 48. Neumomediastino. A) Tórax posteroanterior: se ve una línea paralela a la silueta cardíaca con aire a ambos lados así como imágenes aéreas en ambas fosas supraclaviculares. B) Lateral: el aire mediastínico se dispone paralelo al esternón y silueteando las estructuras mediastínicas anteriores.

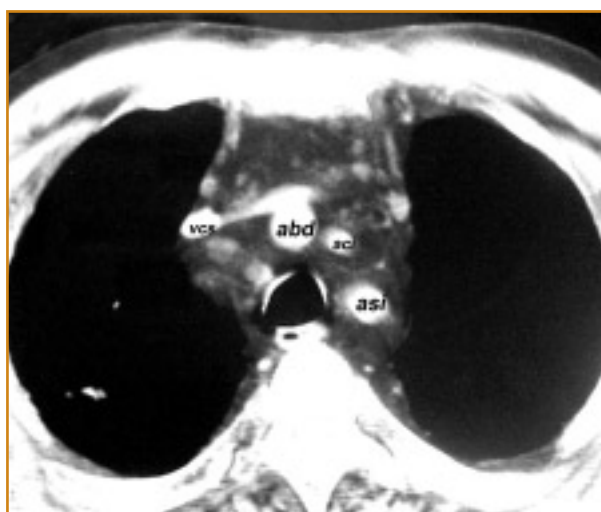


Figura 49. Lipomatosis mediastínica en paciente diagnosticado de silicosis. A) Tórax posteroanterior: ensanchamiento mediastínico superior con los bordes mal definidos y divergentes hacia el cuello. B) TC: se observa la gran cantidad de grasa así como algunos ganglios mediastínicos y los vasos siguientes: (asi: arteria subclavia izquierda); (abd: arteria braquiocefálica derecha); (aci: arteria carótida izquierda); (vcs: vena cava superior).

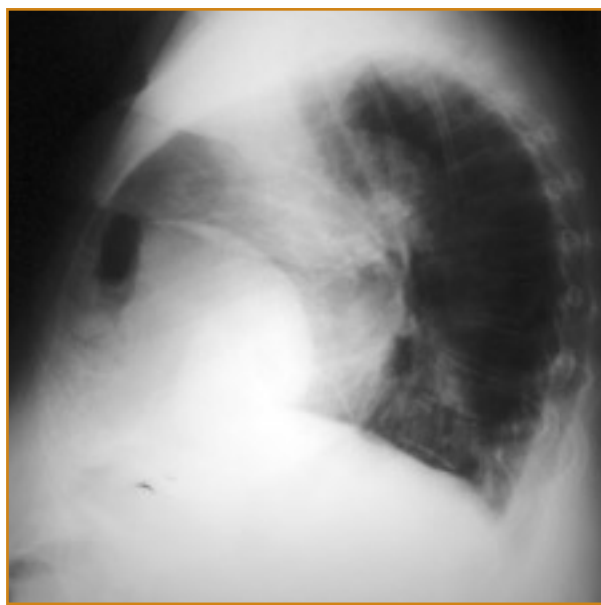


Figura 50. Elongación de troncos supraaórticos (TSA). A) Ensanchamiento mediastínico derecho cuyo borde superior se difumina a nivel de la clavícula. La tráquea no está desplazada por este aumento de densidad, sí por el cayado aórtico. B) Lateral: aumento de densidad por delante de la tráquea. La masa anterior que ocupa el ángulo cardiofrénico es una herniación de colon a través del orificio de Morgagni.



Figura 51. Bocio derecho. A) Tórax posteroanterior: masa mediastínica con desplazamiento traqueal. Se observa que el borde inferior de la masa de bordes bien definidos es nítido mientras que el borde superior se difumina y se borra al llegar a la clavícula. B) TC: el aumento de tamaño del lóbulo tiroideo derecho es evidente si lo comparamos con el izquierdo. Se aprecia el desplazamiento traqueal.

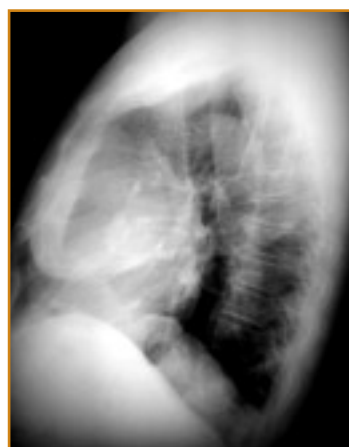


Figura 52. Teratoma maduro mediastínico. A y B) Tórax posteroanterior y lateral: masa de gran tamaño en el ángulo cardiofrénico derecho que borra el borde cardíaco. En la proyección lateral se observan unas imágenes calcificadas en el interior de la masa. C) TC: se aprecian los distintos componentes de la masa mediastínica: grasa, calcio y áreas de atenuación de partes blandas.

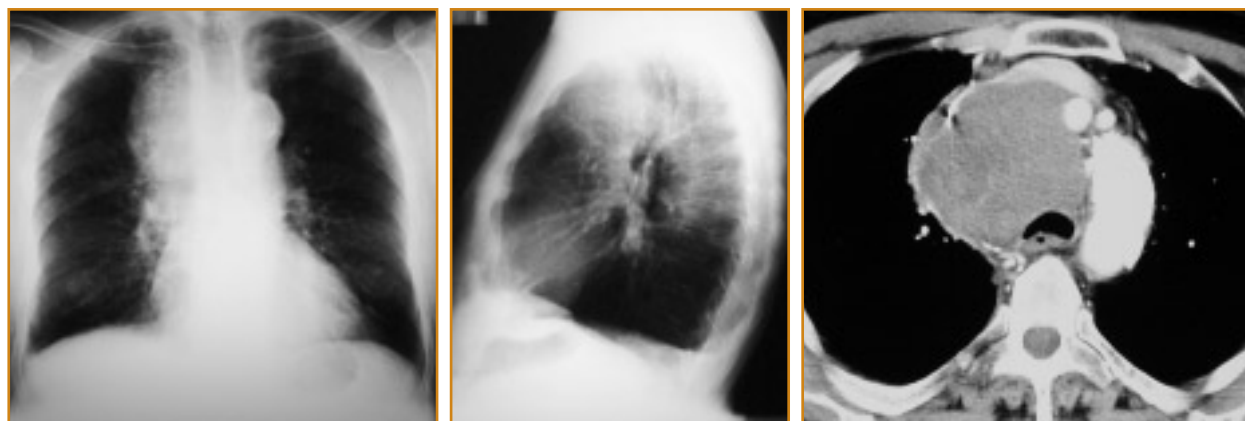


Figura 53. Adenopatías mediastínicas. A) Tórax posteroanterior: masa mediastínica paratraqueal derecha, convexa, polilobulada con rectificación traqueal. B) Lateral: masa mal definida que desplaza posteriormente la tráquea. C) TC con contraste endovenoso: la masa desplaza lateralmente los vasos mediastínicos al nivel del cayado aórtico y posteriormente a la tráquea.

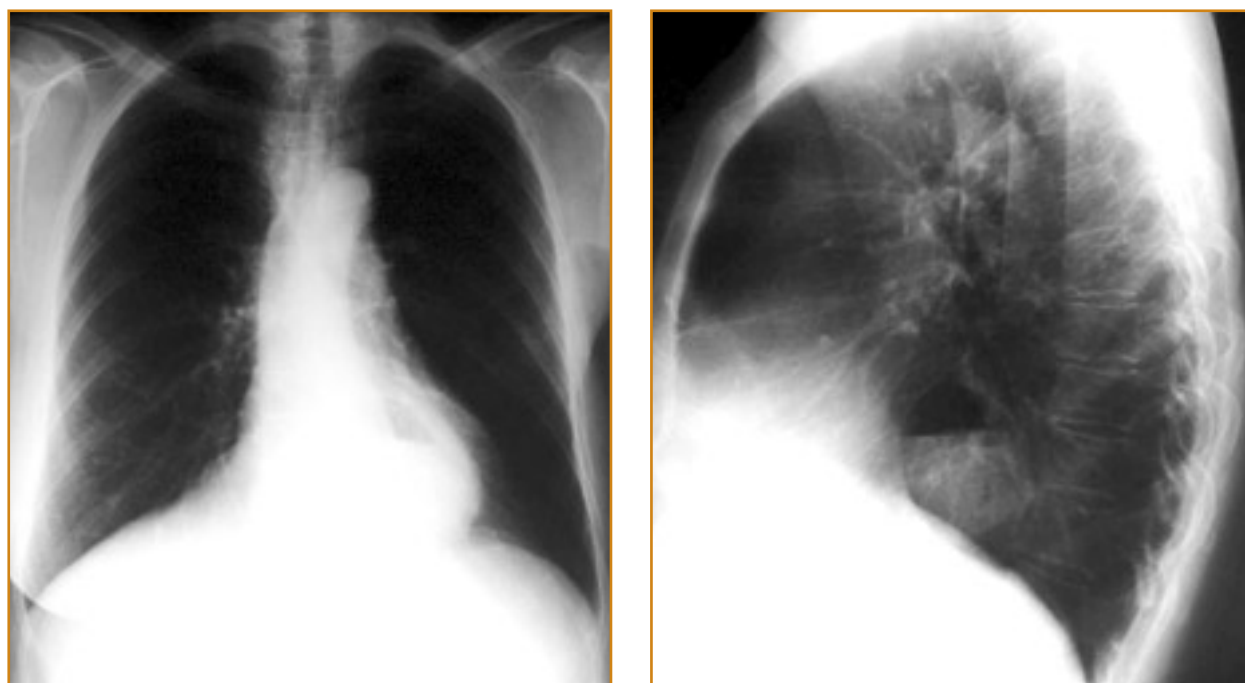


Figura 54. Hernia de hiato. Se observa un nivel hidroaéreo a través de la silueta cardíaca y entre el borde cardíaco posterior y la columna dorsal en la radiografía lateral.

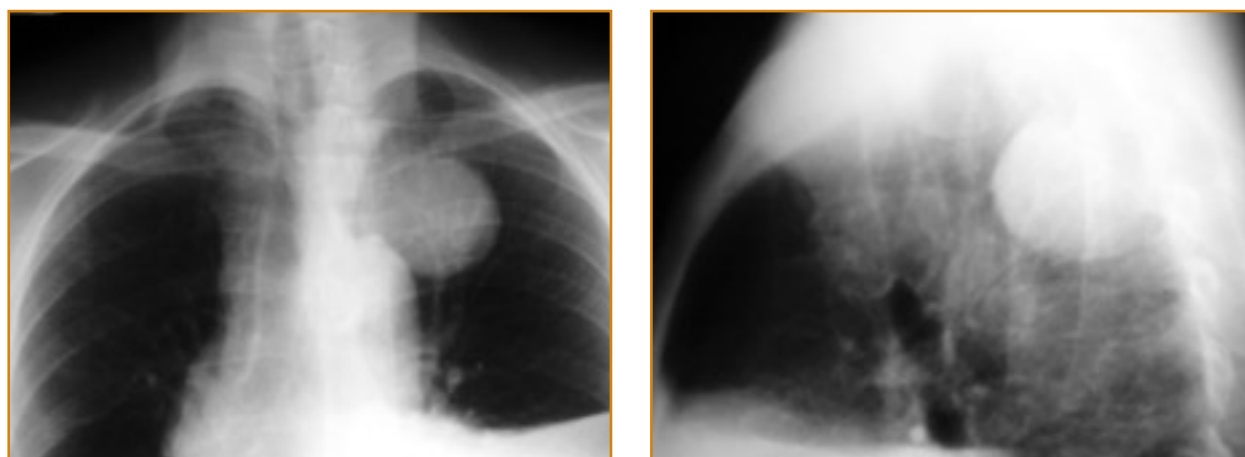


Figura 55. Tumor neurogénico. A) Tórax posteroanterior: masa redondeada, convexa, de bordes bien definidos excepto en su porción medial por su contacto con el mediastino. B) Lateral: se observan las mismas características pero no se visualiza su borde posterior.

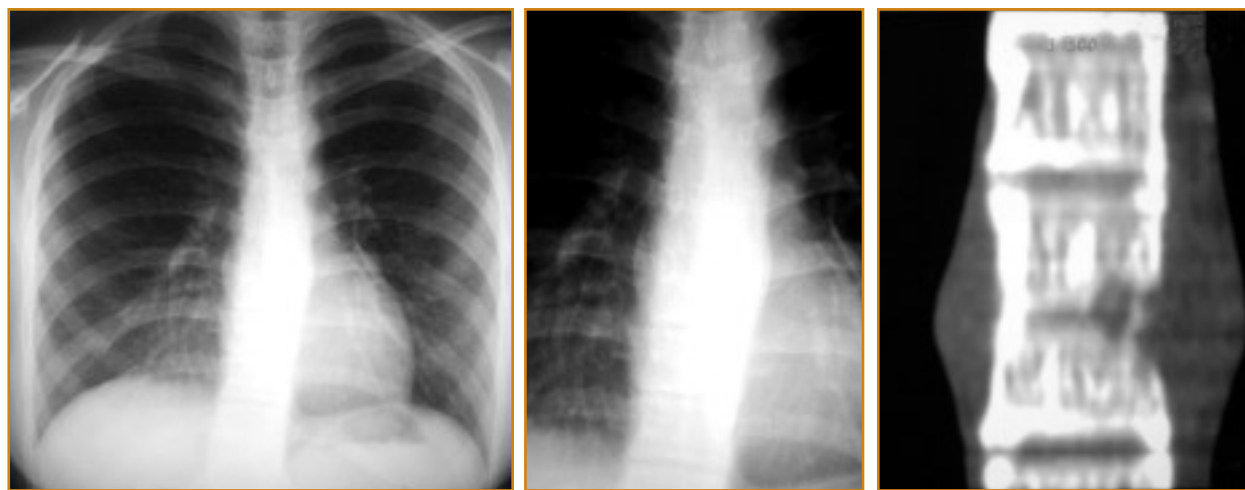


Figura 56. Espondilodiscitis. A y B) Tórax posteroanterior y localizada de la columna dorsal: imagen en forma de huso a ambos lados de la columna; los bordes son convexos, lisos, bien definidos y los ángulos con el pulmón son obtusos. C) TC reconstrucción coronal: se aprecia la imagen en huso a ambos lados, la destrucción parcial del cartílago y las lesiones óseas vertebrales.

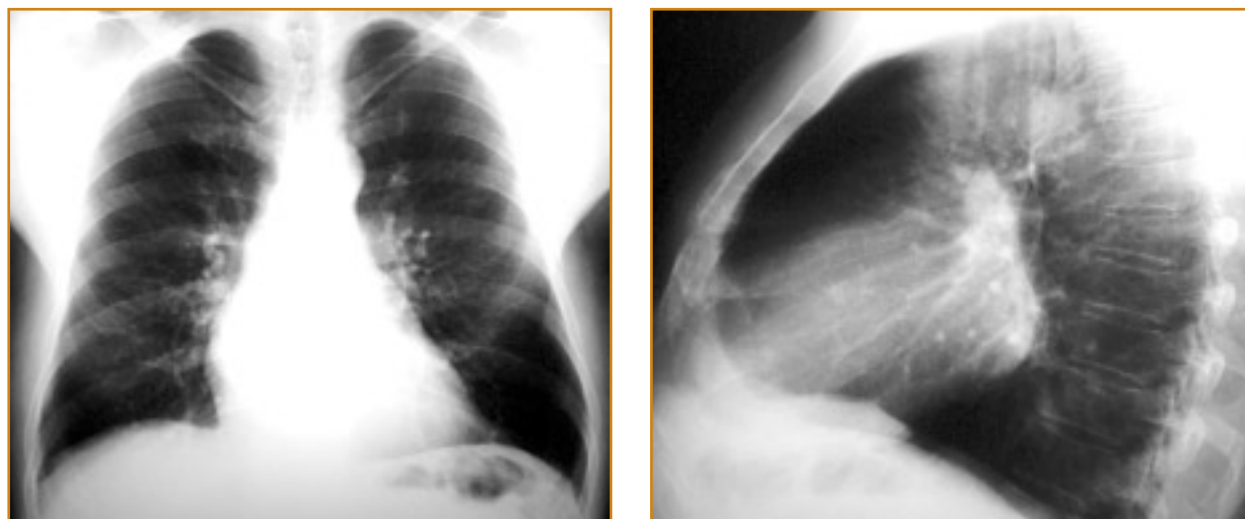


Figura 57. Aumento de tamaño de la aurícula izquierda. A) Tórax posteroanterior: hay una rectificación del borde cardíaco izquierdo con prominencia del apéndice auricular izquierdo inmediatamente por debajo de la arteria pulmonar izquierda así como el doble contorno del borde cardíaco derecho. B) Lateral: prominencia del borde cardíaco con desplazamiento posterior del bronquio principal izquierdo.

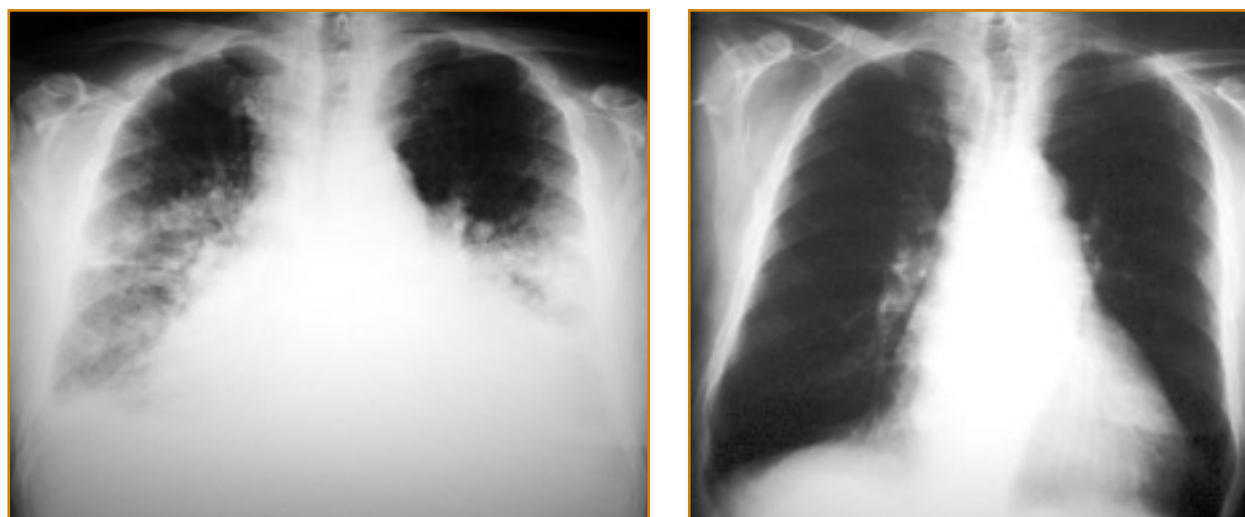


Figura 59. Fallo cardíaco. A) Tórax posteroanterior (17.03.05): aumento de tamaño de la silueta cardíaca, patrón alveolar central, ausencia de los bordes vasculares y derrame pleural bilateral y en la cisura menor. B) Tórax posteroanterior (30.03.05): han desaparecido el patrón alveolar y el derrame pleural. La silueta cardíaca tiene una relación cardiotorácica superior a 1 por miocardiopatía.