



Jhonatan Gamaliel Vazquez Cruz

Gerardo Cancino Gordillo

**Principales signos y patrones
radiograficos**

Imagenologia

PASIÓN POR EDUCAR

4

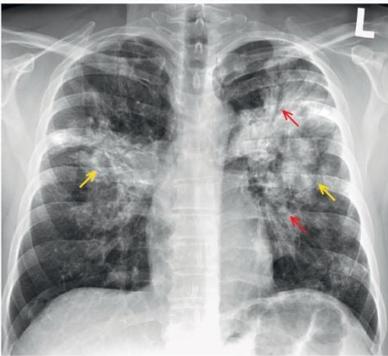
B

Comitán de Domínguez Chiapas a 26 de abril de 2024.

BRONCOGRAMA AEREO

HALLAZGO EN RX

- Hemorragia pulmonar, neumonía lipoidea, linfadenopatía mediastínica o hiliar
- La radiografía muestra un aumento de la radiolucidez del campo pulmonar izquierdo asociado a borramiento de los vasos pulmonares
- Escaso o nula
- Bordes bien definidos y presencia de bronquios
- La opacificación es causada por un líquido o material sólido dentro de las vías respiratorias



HALLAZGO EN TC

- Se llenan de secreción y forman este contraste entre las densidades del aire y agua
- Se puede encontrar en edemas pulmonares infartos pulmonares y algunas lesiones pulmonares crónicas. La visualización dentro de los bronquios intrapulmonares se denomina signo broncograma aéreo. Esta señal depende de las densidades del agua y del gas el bronquio y está rodeado de materia



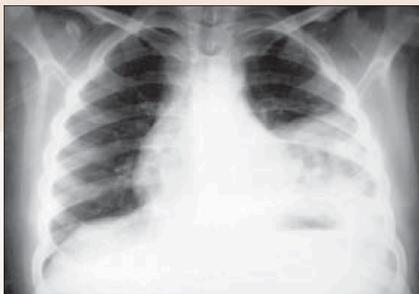
ENFERMEDAD CAUSANTE

- Neumonía
- Edema pulmonar
- Bronconeumonía
- Tumor pulmonar
- Atelectasia

CONSOLIDACION

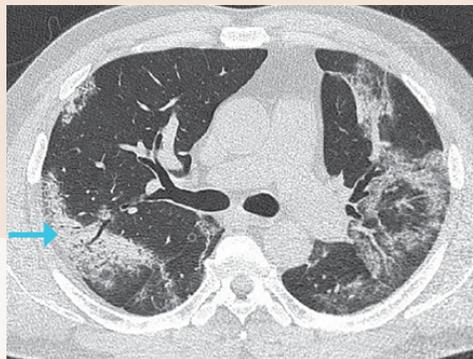
HALLAZGO EN RX

- La presencia de una o mas opacidades bastante homogéneas
- Asociada a borramiento de los vasos pulmonares
- Escasa o nula perdida de volumen
- Bordes mal definidos o excepción de zonas en las que entran en contacto con la pleura
- Presencia de bronquios Zonas no consolidadas
- Zonas redondeadas que miden menos de 10mm o menos
- Nódulos
- Acumulación de material en los alvéolos pulmonares (opacidades en la imagen radiográfica)
- Areas densas y opacas en la radiografía
-



HALLAZGO EN TC

- La presencia de una o mas opacidades bastante homogéneas
- Opacidades en vidrio deslustrado, que pueden progresar a consolidaciones a medida que avanza la enfermedad
- Escasa o nula perdida de volumen
- Patrón mixto, caracterizado por la presencia tanto de opacidades en vidrio deslustrado como de consolidaciones
- Presencia de bronquios
- Zonas no consolidadas
- Engrosamiento de los septos interlobulillares



ENFEREDAD CAUSANTE

1. Neumonia
2. Bronconeumonía
3. Neumonitis intersticial
4. Absceso pulmonar
5. Tuberculosis pulmonar
6. Cáncer de pulmón
7. Edema pulmonar

ENFERMEDAD INTERSTICIAL

HALLAZGO EN RX

- Patrón septal: Se caracteriza por engrosamiento del tabique interlobular.
- Patrón reticular: Presenta líneas finas y reticulares que se asemejan a una red.
- Patrón nodular: Muestra pequeños nódulos dispersos en el parénquima pulmonar.
- Patrón reticulonodular: alteración difusa de la arquitectura pulmonar, con engrosamiento de los tabiques interalveolares. A menudo, se acompaña de disminución del volumen pulmonar y, por lo general, se considera irreversible.
- Patrón en vidrio esmerilado se encuentra al principio de la enfermedad y se relaciona con alveolitis activa, sin embargo, el patrón en panal de abeja se encuentra en los estadios terminales de la enfermedad



HALLAZGO EN TC

- Engrosamiento del intersticio: Esto puede manifestarse como líneas finas o gruesas en los pulmones,
- Opacidades en vidrio esmerilado: áreas del pulmón que se ven opacas
- Nódulos pulmonares: Pequeñas masas o áreas nodulares que pueden estar presentes en los pulmones
- Honeycombing (panal de abeja): Patrón característico de cicatrización avanzada en el pulmón
- Engrosamiento del septo interlobular: Aumento del grosor de los tabiques interlobulares que separan los lóbulos pulmonares.
- Signos de consolidación: Áreas de los pulmones que aparecen más densas y sólidas debido a la acumulación de líquido, células inflamatorias o tejido cicatricial



ENFERMEDAD CAUSANTE

- EPID asociada a enfermedades autoinmunitarias:
- Esclerodermia (Esclerosis Sistémica Progresiva)
- Artritis reumatoidea
- Polimiositis y dermatomiositis
- Lupus Eritematoso Sistémico
- EPID originadas por la inhalación de sustancias del ambiente incluso
- laborales:
- Asbesto
- Sílice
- Agentes químicos
- Proteínas de origen animal
- Humo de tabaco
- EPID causada por medicamentos:
- Agentes antiarrítmicos
- Agentes quimioterápicos
- Antibióticos
- Anticonvulsivantes

DISMINUCION DE LA DENSIDAD PULMONAR

HALLAZGO EN RX

Intersticial pulmonar :

- Manguito peribronquial y neblina perihiliar
- Líneas septales (Kerley)
- Engrosamiento de fisuras interlobares

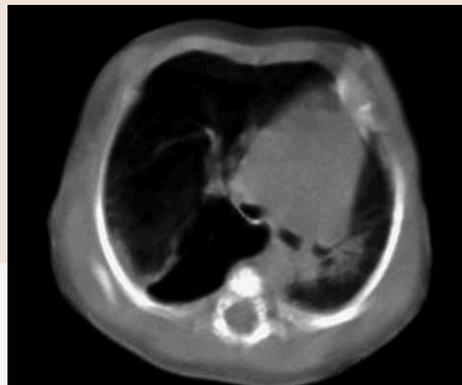
alveolar pulmonar :

- Opacificación del espacio aéreo clásicamente en una distribución de ala de murciélago.
- Puede tener broncogramas aéreos
- Derrames pleurales y líquido en fisuras interlobares (incluido el pseudotumor pulmonar "desaparecido")



HALLAZGO EN TC

- TC de tórax ventana pulmonar:
- Observamos sobre distensión del lóbulo medio e inferior derecho,
- Disminución de la densidad del parénquima pulmonar
- Desplazamiento de las estructuras mediastinales a la izquierda
- Compresión del pulmón izquierdo
- Carina con rotación postero anterior y lateralización a la izquierda.

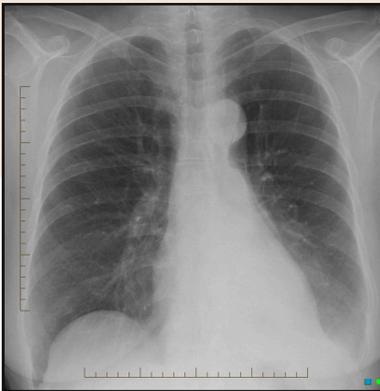


ENFERMEDAD CAUSANTE

ATELECTASIAS

HALLAZGO EN RX

- Directos de atelectasia.
- Desplazamiento de fisuras interlobares
- Apiñamiento de los vasos pulmonares
- Broncogramas aéreos abarrotados (no se aplica a todos los tipos de atelectasia; se puede observar en atelectasia subsegmentaria debido a una pequeña obstrucción de los bronquios periféricos, generalmente por secreciones; si la causa de la atelectasia es una obstrucción bronquial central, generalmente no habrá broncogramas aéreos)



HALLAZGO EN TC

- Una parte del pulmón es incapaz de expandirse por el efecto compresivo

Atelectasia pasiva:

- La lesión impide la expansión del pulmón se halla en la pleura, por ocupación de la misma, tanto por derrame como por neumotórax

Atelectasia compresiva:

- Colapso se encuentra en el parénquima pulmonar vecino
- Ejerce un efecto de masa que impide la expansión, por ejemplo bullas, hiperinsuflación, enfisema, neoplasia pulmonar periférica, etc.



Fig. 3: TC de tórax en el que se aprecia una atelectasia pasiva de ambos lóbulos inferiores por derrame pleural en paciente ingresado en la UCI.

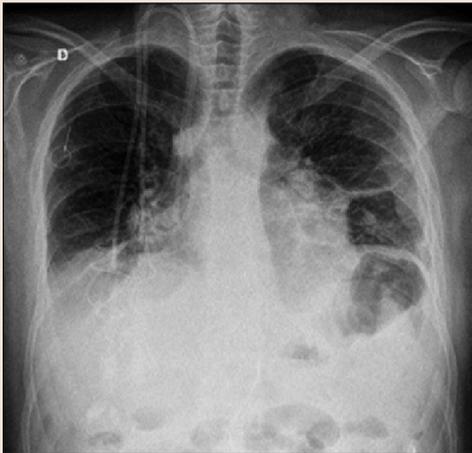
ENFERMEDAD CAUSANTE

- Obstrucción de las vías respiratorias
- Presión externa sobre el pulmón
- Insuficiencia respiratoria
- Tumores pulmonares
- Anomalías congénitas

DERRAME PLEURAL

HALLAZGO EN RX

- Opacidad de un hemitórax.
- Desviación contra lateral de corazón y tráquea.
- Separación de los espacios intercostales.
- Aumento del hemitórax.
- Ausencia de broncograma aéreo



HALLAZGO EN TC

- presencia de un engrosamiento pleural
- Acumulacion de liquido
- compresión pulmonar

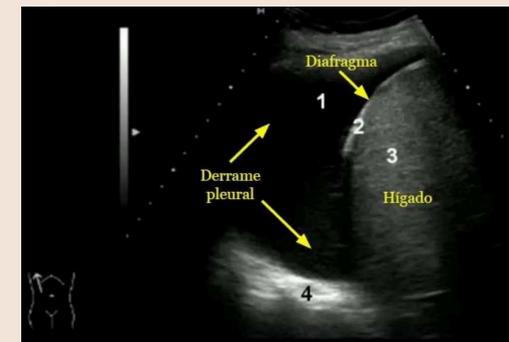
HALLAZGO EN USG

- Presencia de liquido
- Espesor de la pleura
- Movilidad de los pulmones
- presencia de septos



ENFERMEDAD CAUSANTE

- Insuficiencia cardíaca.
- Infecciones pulmonares.
- Cáncer de pulmón u otros tipos de cáncer.
- Enfermedades autoinmunes.
- Embolismo pulmonar.
- Cirrosis hepática.
- Traumatismo torácico.
- Insuficiencia renal.



NEUMOTORAX

HALLAZGO EN RX

- El dolor pleurítico,
- disnea,
- anamnesis exhaustiva,
- signos de dificultad respiratoria (cianosis, taquipnea)
- La radiografía muestra un aumento de la radio lucidez del campo pulmonar afectado
- La línea pleural separada de la pared torácica (el grado de separación depende de la magnitud del neumotórax).
- El pulmón puede observarse completamente colapsado (muñón pulmonar) si el aire en la cavidad pleural es demasiado



HALLAZGO EN TC

- La rotura de bullas o blebs subpleurales
- Neumotórax de gran volumen que desplazan el mediastino hacia el lado contralateral,
- Son ocasionados por un mecanismo de válvula unidireccional en el cual
- El aire entra a través de una solución de continuidad de la pleura, pero no puede salir, aumentando cada vez más la presión intratorácica.



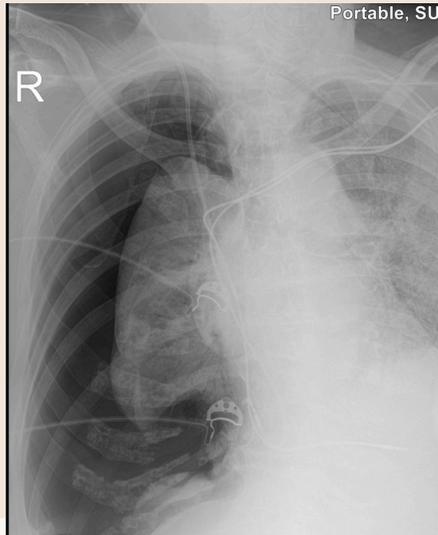
ENFERMEDAD CAUSANTE

- Traumatismo torácico
- Ruptura espontánea de una bulla
- Enfermedades pulmonares subyacentes
- Procedimientos médicos
- Asociado con ventilación mecánica

NEUMOTORAX A TENSION

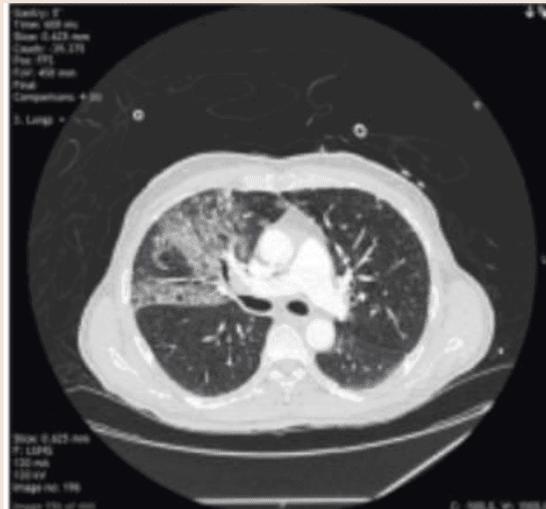
HALLAZGO EN RX

- Hiperexpansión del hemitórax
- Aumento ipsilateral espacios intercostales
- - Desplazamiento contralateral del mediastino
- Depresión de la hemidiafragma



HALLAZGO EN TC

- Bullas subpleurales
- Cambios enfisematosos causantes del NEP.



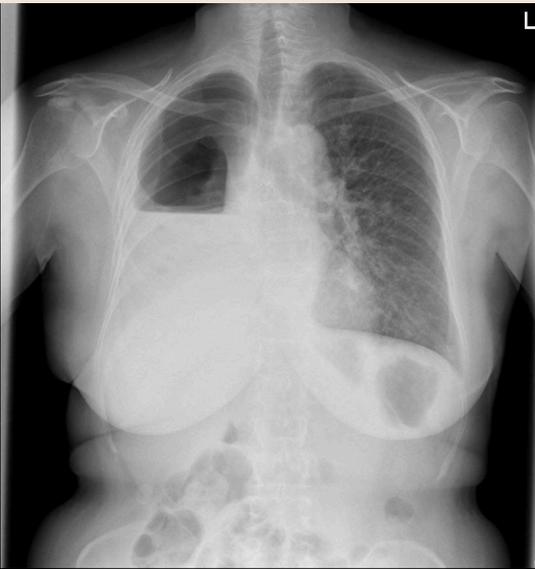
ENFERMEDAD CAUSANTE

- Trauma torácico
- EPOC
- Procedimientos médicos
- Ruptura de ampollas de aire

HIDRONEUMOTORAX

HALLAZGO EN RX

- Muestra como un nivel gas-líquido
- Línea pleural aguda está bordeada por una mayor opacidad lateral a ella dentro del espacio pleural



HALLAZGO EN TC

- Está en íntima relación con la pared torácica
- El espacio tiene de forma característica un margen regular, liso y netamente definido sin bolsillos laterales
- Absceso pulmonar es típicamente redondeado, con pared gruesa e irregular
- El nivel hidroaéreo de igual longitud en todas las posiciones



Fig. 1.

ENFERMEDAD CAUSANTE

- Introducción de aire por punción, diagnóstica o excretora
- Fístula broncopleurales (inflamación pulmonar)
- Ruptura de la parenquima pulmonar periférica
- Formación bacteriana
- Entrada de aire (traumatismo)