



Universidad del Sureste
Campus Comitán
Lic. Medicina Humana



FLASHCARDS

Diego Adarcilio Cruz Reyes
Dr. Carlos Alberto Del Valle López
Licenciatura en Medicina Humana
Imagenología
Primer parcial
Cuarto semestre

Comitán de Domínguez, Chiapas a 9 De Marzo Del 2025.

Patrón Alveolar

Son aquellas en las que el aire de los alvéolos pulmonares está reemplazado por material líquido (sangre, pus, serosidad, agua, etc.).

Este proceso ocurre muy rápidamente y se transmite a través del tejido pulmonar adyacente, debido a la presencia de los poros de Kohn y los canales de Lambert



Criterios radiológicos de los patrones alveolares

- Márgenes mal definidos, borrosos e irregulares que se funden con el tejido pulmonar
- Broncograma aéreo
- Alveolograma-bronquiograma aéreo
- Nódulo o sombra acinar

PATRÓN ALVEOLAR DIFUSO

Insuficiencia cardiaca descompensada. En **hilios se observan bronquios (flechas negras)** rodeadas por opacidades que corresponden a líquido en espacio intersticial peribroncovascular: **"manguito peribronquial"**



Se clasificara en Patrón alveolar Difuso

- El difuso encontraremos en:
- Edema agudo de pulmón (cardiogénico)
- SDRA
- Edema pulmonar lesional
- Neumonía bilateral
- Neumonitis física / química

El patrón puede ser;

Lobar: afectando solo a una porción.

Difusos: donde se afectan la totalidad de los campos pulmonares.

Multifocal .

PATRÓN ALVEOLAR LOCALIZADO



Se clasificara en Patrón alveolar Localizado

El localizado lo encontraremos en:

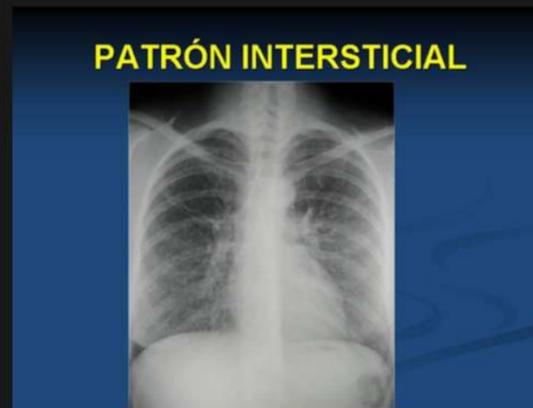
- Neumonía
- Cáncer de células pequeñas
- Bronquiectasias
- Litiasis alveolar

Patrón Intestinal

Afectación del intersticio pulmonar

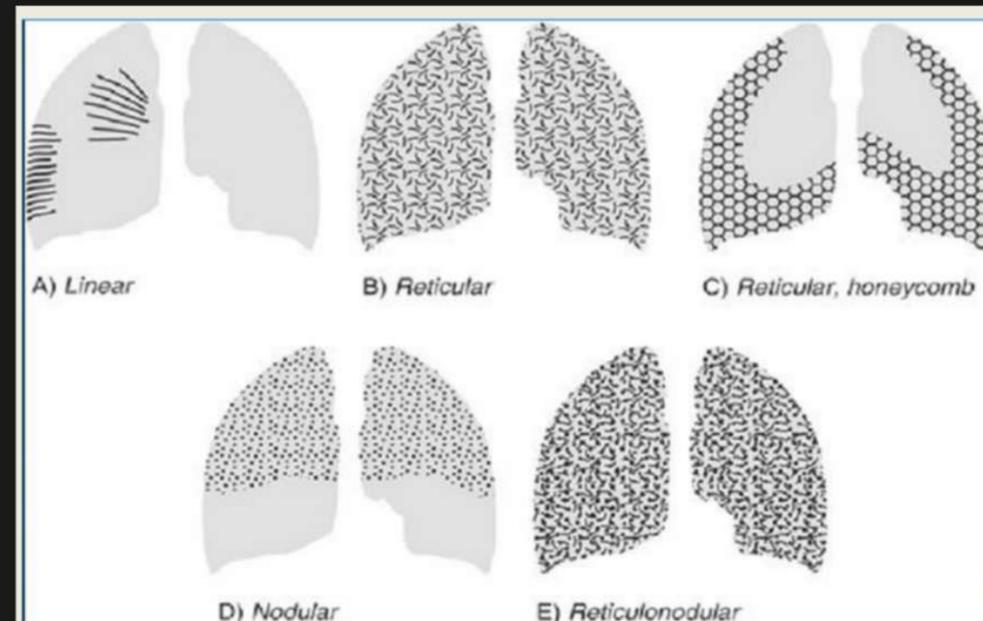
Características de los patrones intersticiales:

- Engrosamiento del intersticio, no visible en condiciones normales.
- Tendrá aspecto nodular o reticular dependiendo de la parte del intersticio que esté involucrada.
- Si todos los compartimentos engrosados de forma simétrica y difusa: **Patrón lineal**.
- Si afectación irregular con zonas normales: **Patrón nodular**.
- Areas afectadas más extensas que las alveolares, no respetan los límites lobares.
- No se aprecia broncograma aéreo ni se pierden de vista las estructuras vasculares.



Pueden haber diferentes tipos los cuales puede ser;

- **Punteado intersticial difuso:** Micronódulos muy finos
- **Patrón micronodular o micronodulillar:** Nódulos pequeños de 2-3 mm bien delimitados
- **Patrón reticular (algunos en panal de miel):** Imágenes lineales, poliédricas generalmente irregulares
- **Nódulos solitarios;** Grandes y unicos pero pueden ser varios, con aspecto redondeado
- **Líneas de Kerley:** Largas y finas especialmente en campos medios(líneas A) o cortas y gruesas especialmente en bases (líneas B). Se



Patrón micronodular o micronodulillar causas:

- Neumonías intersticiales
- Neumoconiosis
- Tuberculosis miliar
- Sarcoidosis

Nódulos solitarios causa:

- Tumores benignos y malignos
- Tuberculomas
- Quistes pulmonares
- Abscesos pulmonares

Patrón reticular (algunos en panal de miel) causas:

- Fibrosis pulmonar primaria o secundaria
- Algunas neumoconiosis
- Sarcoidosis

Líneas de Kerley causas:

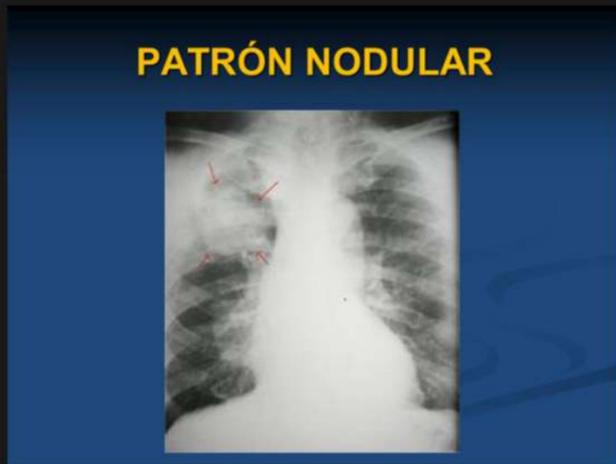
- Linfangitis
- Insuficiencia cardiaca
- Anasarca

Patrón Nodular

Se produce cuando se acumulan lesiones esféricas en el intersticio.

El nódulo intersticial difiere del nódulo del espacio aéreo en que es homogéneo, bien circunscrito, tiene una distribución uniforme y tamaño menor de 5 mm.

Esta última característica permite una subdivisión en micronodular, pequeño y mediano según su tamaño.



Rx de tórax

PATRÓN NODULAR

Causas

- Tuberculosis Miliar
- Sarcoidosis
- Linfangitis Carcinomatosa
- Silicosis
- Asbestosis

Patron

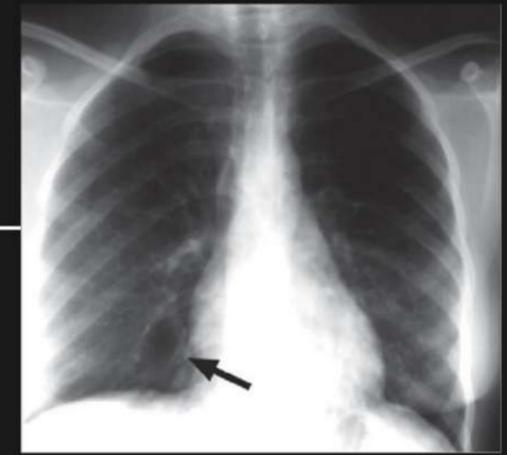
reticulonodular

Hay mezcla de nódulos y rayas o líneas que salen de los nódulos. Siempre debemos pensar en una sarcoidosis o alveolitis alérgica extrínseca.



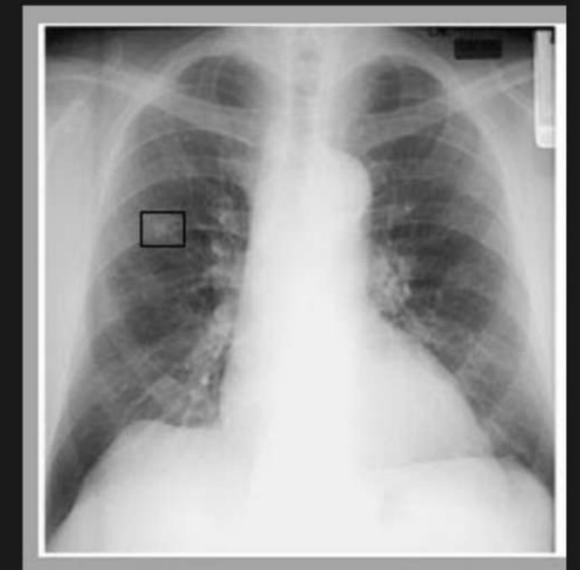
Nódulo Pulmonar Solitario

Se define como toda lesión redondeada u oval, menor de 4 cm. de diámetro, de cualquier contorno, que puede estar cavitado o calcificado. Si contacta con la pleura debe tener al menos 2/3 de su circunferencia rodeado de aire. Sus causas pueden ser por Tumores benignos y malignos, Tuberculomas y Quistes pulmonares.



Nódulos pulmonares múltiples

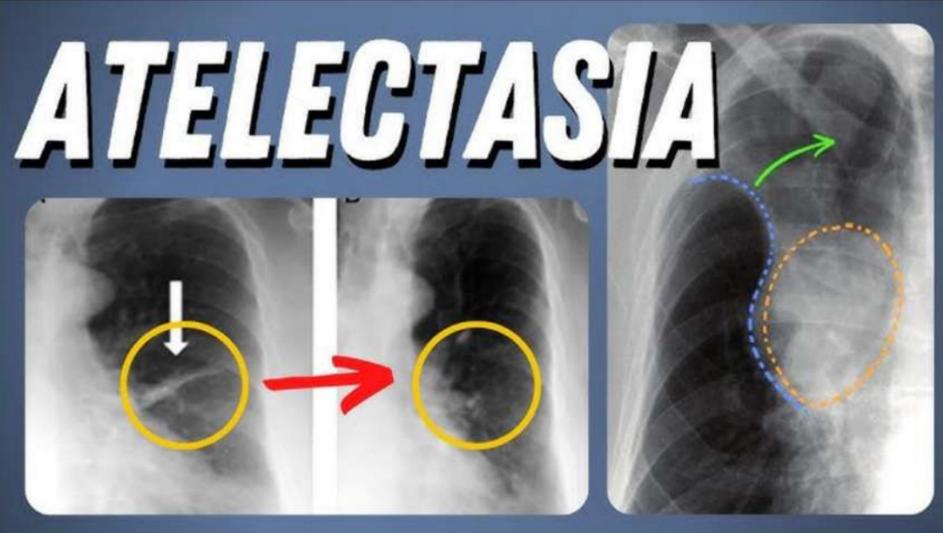
Las metástasis son la causa más frecuente. Pueden originarse de cualquier órgano y se presentan como nódulos de diferentes tamaños, siendo más frecuentes en las bases pulmonares por su mayor vascularización



Patrón Atelectasias

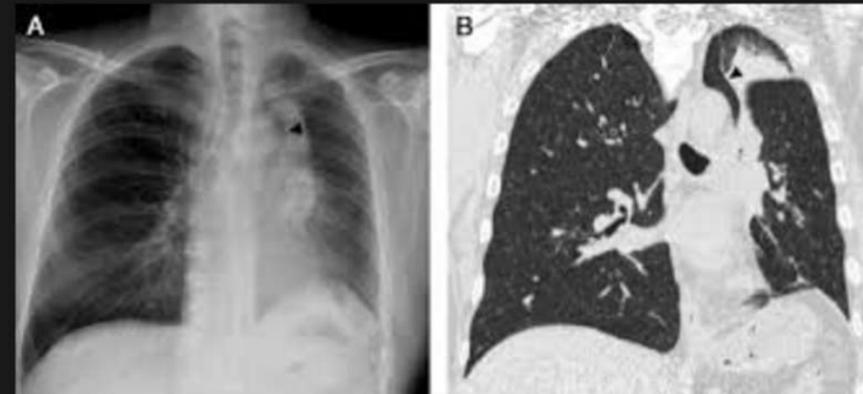
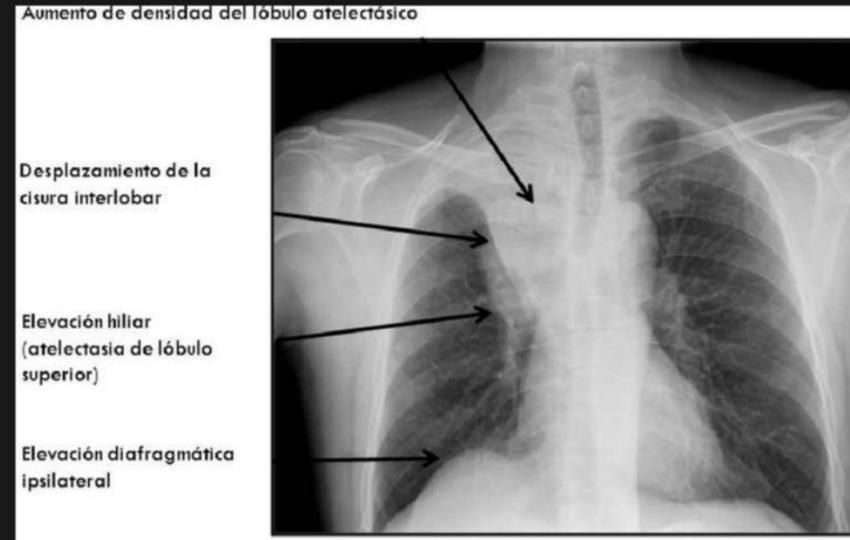
La pérdida de volumen se conoce con el nombre de colapso pulmonar o atelectasia.

Normalmente se asocia a un aumento de la densidad radiográfica. Su signo diferencial es que el volumen pulmonar está reducido.



Hallazgos radiológicos;

- **Directos:** Aumento de densidad de parénquima pulmonar que puede presentar también broncograma aéreo y **signo de la silueta**.
- **Indirectos:** desviación compensatoria de las estructuras subyacentes



Los tipos de atelectasia son los siguientes:

Compresiva (tumoral): por carcinoma broncogénico, linfoma, metástasis.

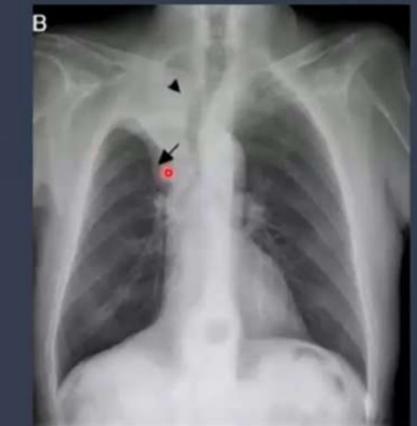
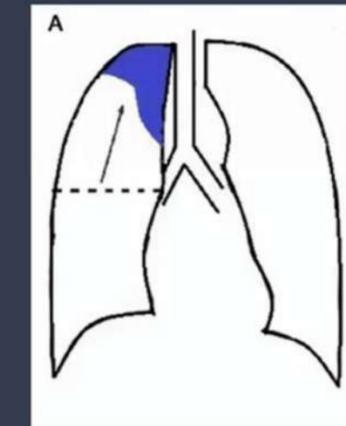
Obstructiva: cuerpo extraño, tapón mucoso, adenopatías.

Pasiva: por derrame pleural.

Cicatriciales: TBC, histoplasmosis, silicosis.

Adhesivas: como secuela de procesos inflamatorios.

ATELECTASIA LÓBULO SUPERIOR DERECHO



Datos radiológicos a recordar:

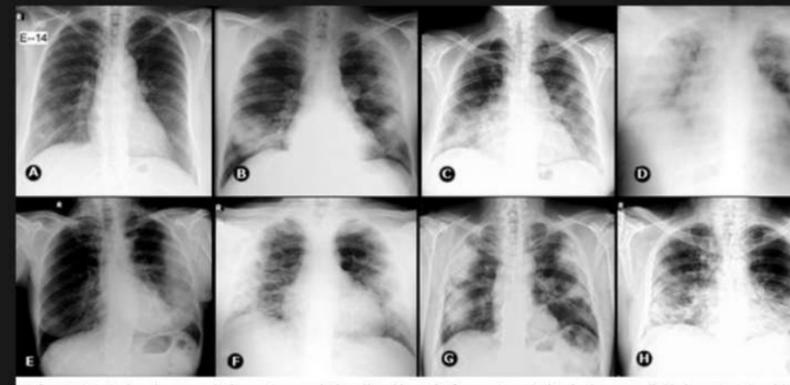
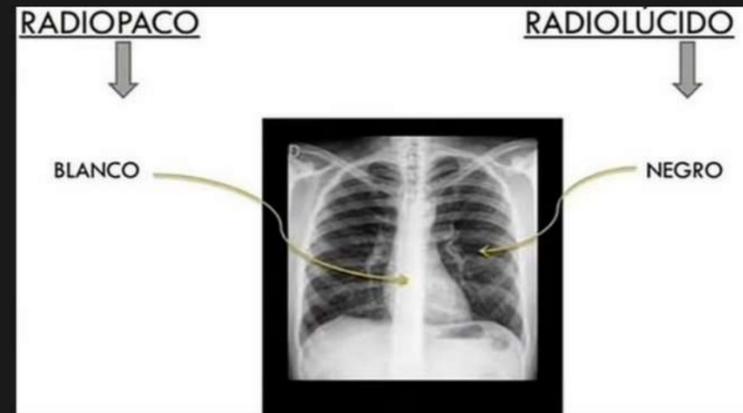
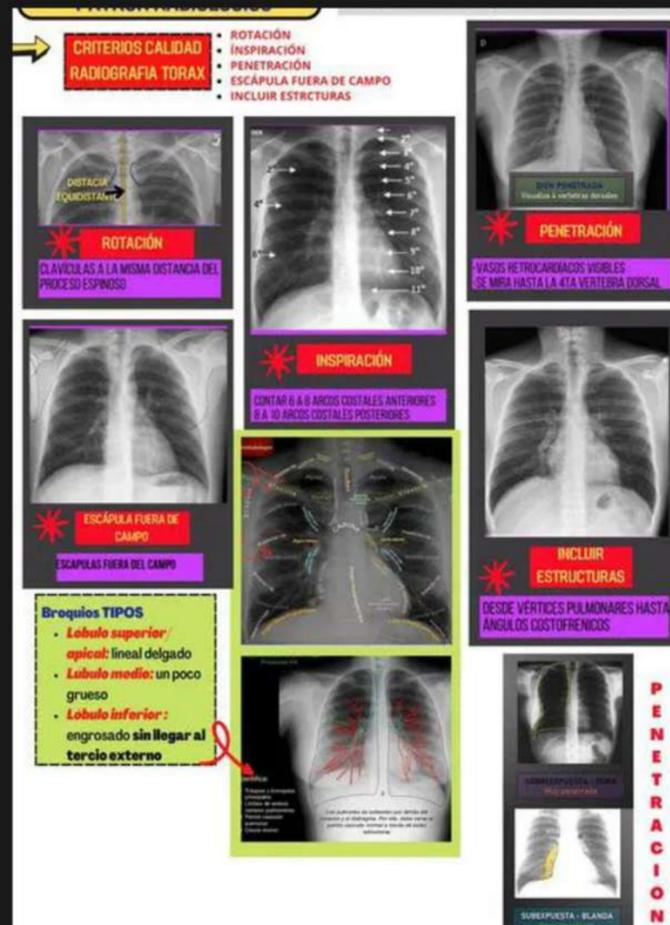
- a) La obstrucción de la vía aérea es la causa más frecuente de atelectasia.
- b) Aun cuando una atelectasia pasiva sea total, debe existir en el colapso pulmonar broncograma aéreo adyacente al derrame o neumotórax.
- c) En los derrames pleurales el líquido se moviliza abajo y detrás, por lo que hay más colapso en los lóbulos inferiores.
- d) En los neumotórax el aire se desplaza hacia arriba y delante, por lo que hay más colapso en los lóbulos superiores.

Patrones Radiolucidos

Alteraciones en la apariencia de los pulmones que se pueden observar en radiografías de tórax.

Radiolucidez;

Es aquel término que se emplea en la acentuación de los rayos X. Es todo aquel cuerpo que se deja atravesar por la energía radiante, (se ve como una zona negra).

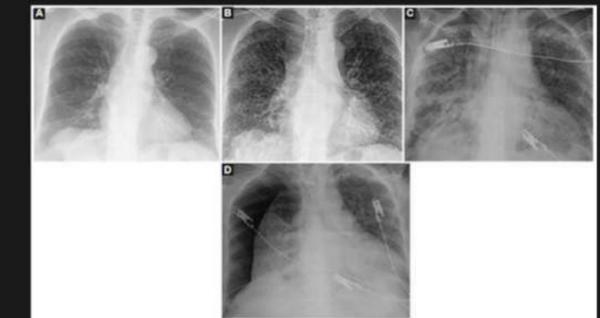


Algunos de los patrones;

- **Bronquial:** Infiltración de fluido o células en el espacio peribronquial o en la pared bronquial.
- **Alveolar:** Reemplazo del aire de los alvéolos por exudado o trasudado.
- **Intersticial:** Asociado a fibrosis o sarcoidosis.
- **Nodular:** Indicativo de tuberculosis o metástasis.
- **Atelectasia:** Por pérdida de volumen pulmonar.

Características de la radiolucidez

- Las estructuras radiolúcidas tienen baja densidad.
- Permiten que los rayos X atraviesen con mayor facilidad.
- En las radiografías, las estructuras radiolúcidas aparecen como zonas negras u oscuras.
- Se utiliza para evaluar y diagnosticar una variedad de condiciones.



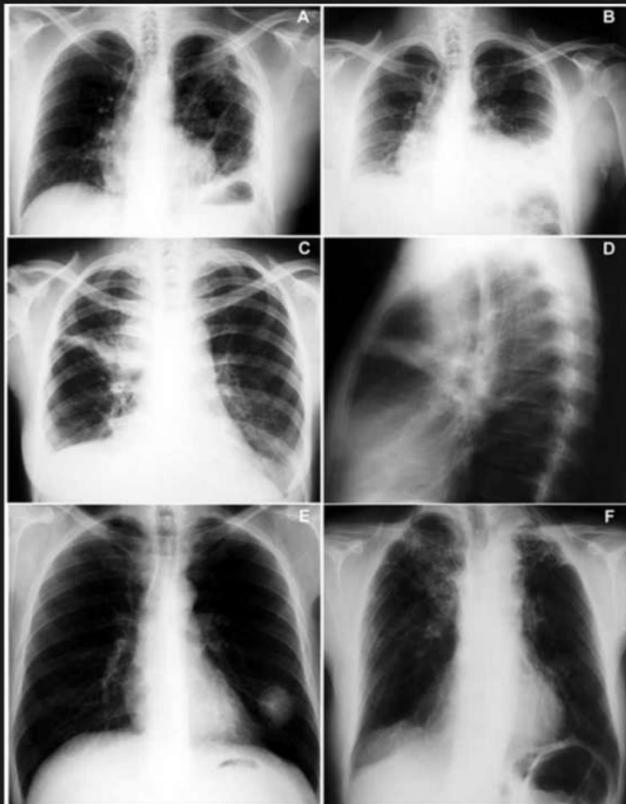
- **Vidrio deslustrado:** Puede ser difuso, bilateral y simétrico, o asimétrico o parcheado.
- **Reticular:** Relacionado con enfermedades intersticiales difusas del pulmón.
- **Reticulonodular:** Relacionado con enfermedades intersticiales difusas del pulmón.
- **Plétora pulmonar:** Aumento generalizado del flujo en la circulación pulmonar.

Patrones pleurales

Derrame pleural: Se produce por la presencia de líquido, de diverso origen y naturaleza, en la cavidad pleural

Hallazgos:

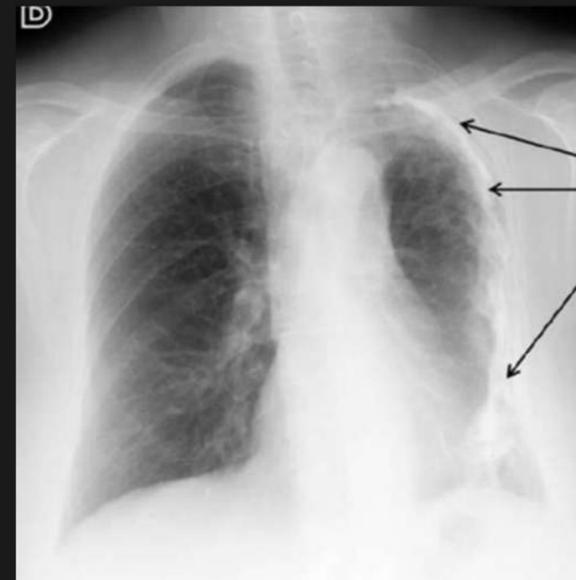
- ?Obliteración de senos costodiafrágicos.
- ?Signo del menisco.
- ?Desplazamiento mediastínico en sentido contralateral.
- Elevación falsa del hemidiafragma



Los tipos de patrones pleurales son los siguientes:
Neumotórax: Ocupación del espacio pleural por aire

Hidroneumotórax: Ocupación del espacio pleural por líquido y por aire, los hallazgos serán una mezcla de los anteriormente descritos.

Engrosamiento pleural: múltiples causas: como secuela de procesos inflamatorios, de exposición a asbesto, talco, polvo.



PATRONES DE LESIÓN EXTRAPULMONAR Engrosamiento pleural - Paquipleuritis

- ?Pleura engrosada y calcificada
- ?Disminución considerablemente del volumen de hemitorax izquierdo.
- ?Discreta elevación de hemidiafragma correspondiente y retracción del mediastino en sentido homolateral.

PATRÓN PLEURAL

Radiopacidad homogénea con signo de menisco. Derrame pleural del hemitórax derecho moderado (2/3)

SIGNO DEL MENISCO

↑
Borde superior cóncavo

Receso costodiafrágico obturado

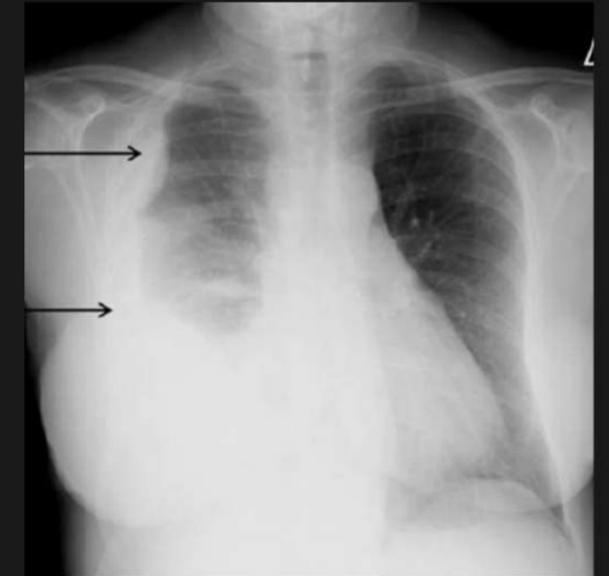
© Modo Estudiante MEHU

DERRAME PLEURAL

Presencia de líquido en cavidad pleural mayor de 150 a 300 ml. Puede ser trasudado, exudado, pus, sangre, quilo, orina, líquido ascítico o bilis

SIGNO DEL MENISCO O LÍNEA DE DAMASOW

Se presenta cuando el derrame pleural borra totalmente el receso costodiafrágico y se forma un concavidad



PATRONES DE LESIÓN EXTRAPULMONAR Lesión extrapleural- Mesotelioma

- Importante derrame pleural derecho.
- Aumento de densidad en la base del hemitórax derecho en relación con afectación de las partes blandas del Tórax

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

Menéndez Fernández-Miranda, P., Pérez Del Barrio, A., Sanz Bellón, P., Fernández Lobo, V., Blanco Rodríguez, G., & Peña Gómez, M. E. (2021). Patrones radiológicos de las infecciones pulmonares en el TC de tórax. Seram

Pedro Andrés García Delgado. Freddy Israel Cabezas Díaz. Diane Carolina Nieto España. Viviana Nathalie Mogrovejo del Saltó. Fundamento radiológicos y proyecciones de diagnóstico por imagen. 1era edición (Ecuador, 2022). Recuperado el 08 de marzo de 2025.