



Jorge Santis García

Primer parcial

Dr. Carlos Alberto Del Valle López

Cuarto semestre grupo "B"

PATRON DE CONSOLIDACION ALVEOLAR



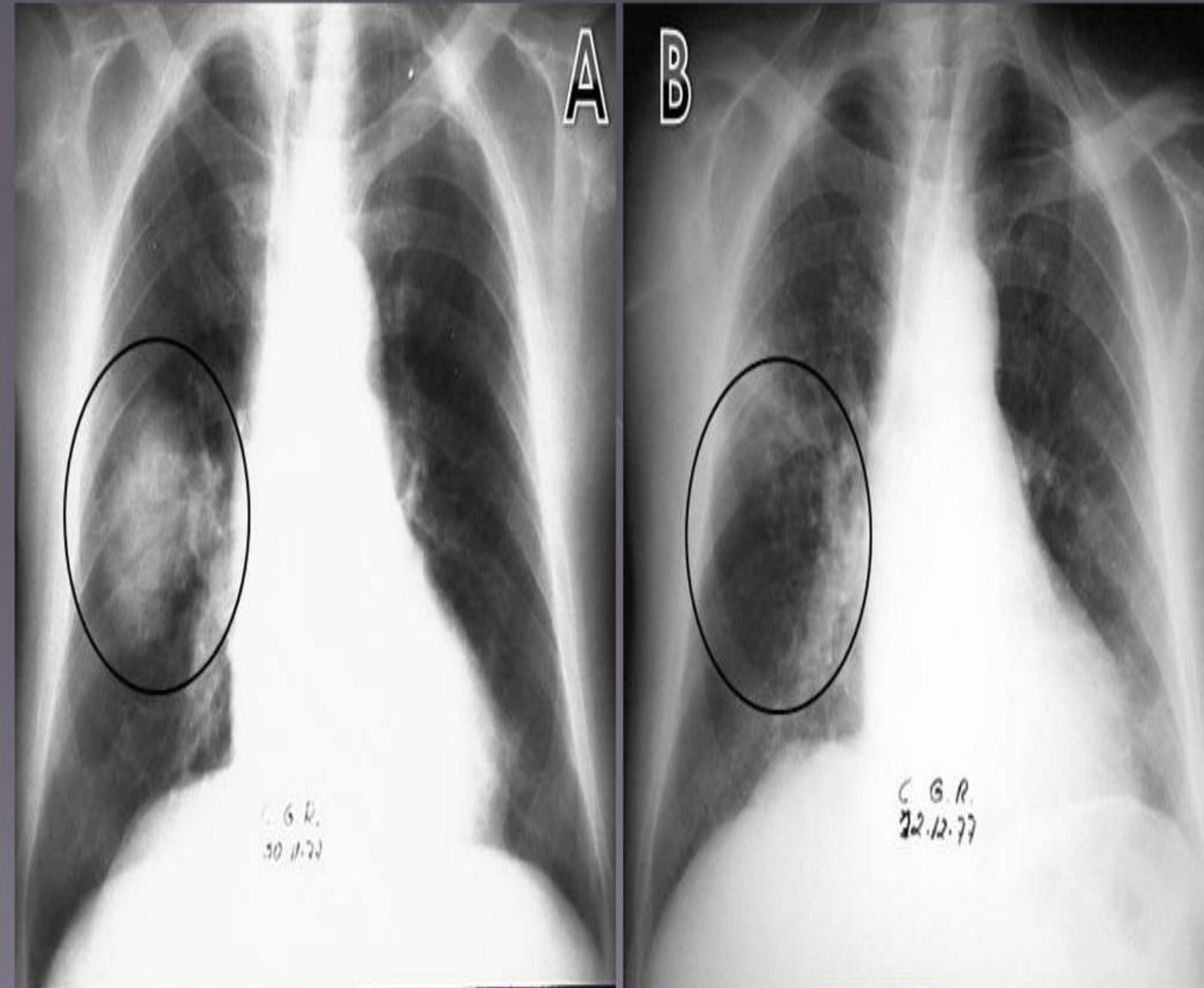
Definición.

El patrón de consolidación alveolar ocurre cuando los alveolos pulmonares se llenan de líquido, pus, sangre o material celular, sustituyendo el aire normal y provocando una opacidad homogénea en el radiografía del tórax.

Características radiológicas:

- Opacidad homogénea: **sustituye el aire alveolar.**
- Broncograma aéreo: **los bronquios permanecen con aire y se ven como líneas radiolúcidas dentro de la opacidad.**
- Respeta estructuras vasculares: **no hay pérdida de volumen pulmonar.**
- Distribución lobar o segmentaria: **puede afectar una o varias regiones del pulmón.**

Patrón alveolar



Causas mas comunes:

- Neumonía (bacteriana, viral, fúngica).
- Edema pulmonar (por insuficiencia cardiaca)
- Hemorragia alveolar (vasculitis, anticoagulantes)
- Síndrome de distrés respiratorio agudo.
- Neumonitis por aspiración.
- Cáncer pulmonar con patrón de consolidación.



PATRON INTERTICIAL

Definición.

El patrón intersticial se observa cuando hay afectación del tejido conectivo y los espacios entre los alveolos (intersticio pulmonar), lo que genera opacidades finas en la radiografía de tórax.

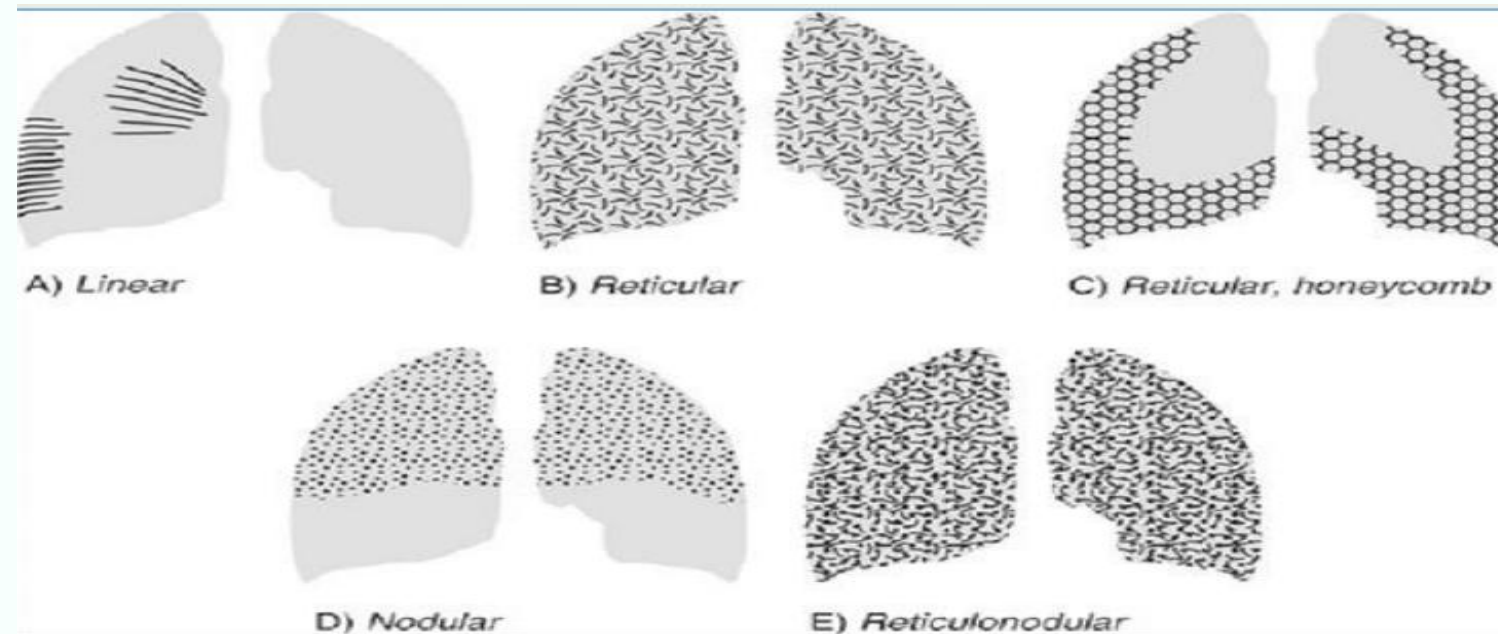
Características radiológicas:

- Opacidades reticulares, nodulares o reticulonodulares.
- Engrosamiento del intersticio pulmonar
- Línea de Kerley (A y B): **indican edema intersticial.**
- Patrón en vidrio esmerilado: **opacidad difusa en la TAC, sin borra estructuras vasculares.**
- Ausencia de broncograma aéreo: **a diferencia del patrón alveolar.**



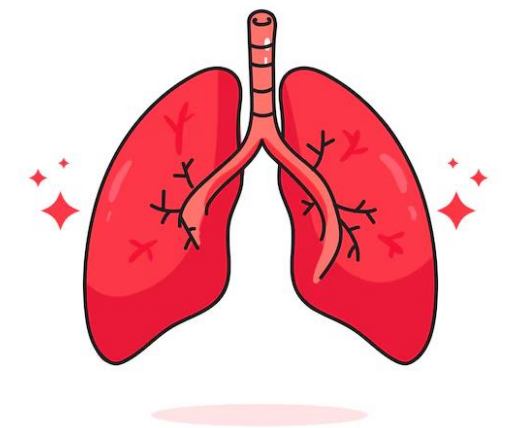
Tipos de patrones:

- Reticular: tramas finas como una red (fibrosis pulmonar)
- Nodular: pequeños nódulos diseminados (metástasis, sarcoidosis)
- Reticulonodular: combinación de los dos anteriores.
- En vidrio esmerilado: opacidad difusa sin consolidación.



Causas más comunes:

- Fibrosis pulmonar idiopática
- Neumonitis por hipersensibilidad
- Enfermedad pulmonar intersticial asociada a enf. Autoinmune (**AR, esclerosis sistémica**)
- Neumonía viral o atípica (**COVID-19, Micoplasma**)
- Edema pulmonar intersticial (**insuficiencia cardíaca**)
- Toxicidad por fármacos (**quimioterapia, amiodarona, metotrexato**).



PATRON ATELECTASIA



Definición.

La atelectasia es el colapso parcial o total de un área del pulmón debido a la pérdida de aire en los alveolos, lo que provoca una disminución del volumen pulmonar.

Características radiológicas:

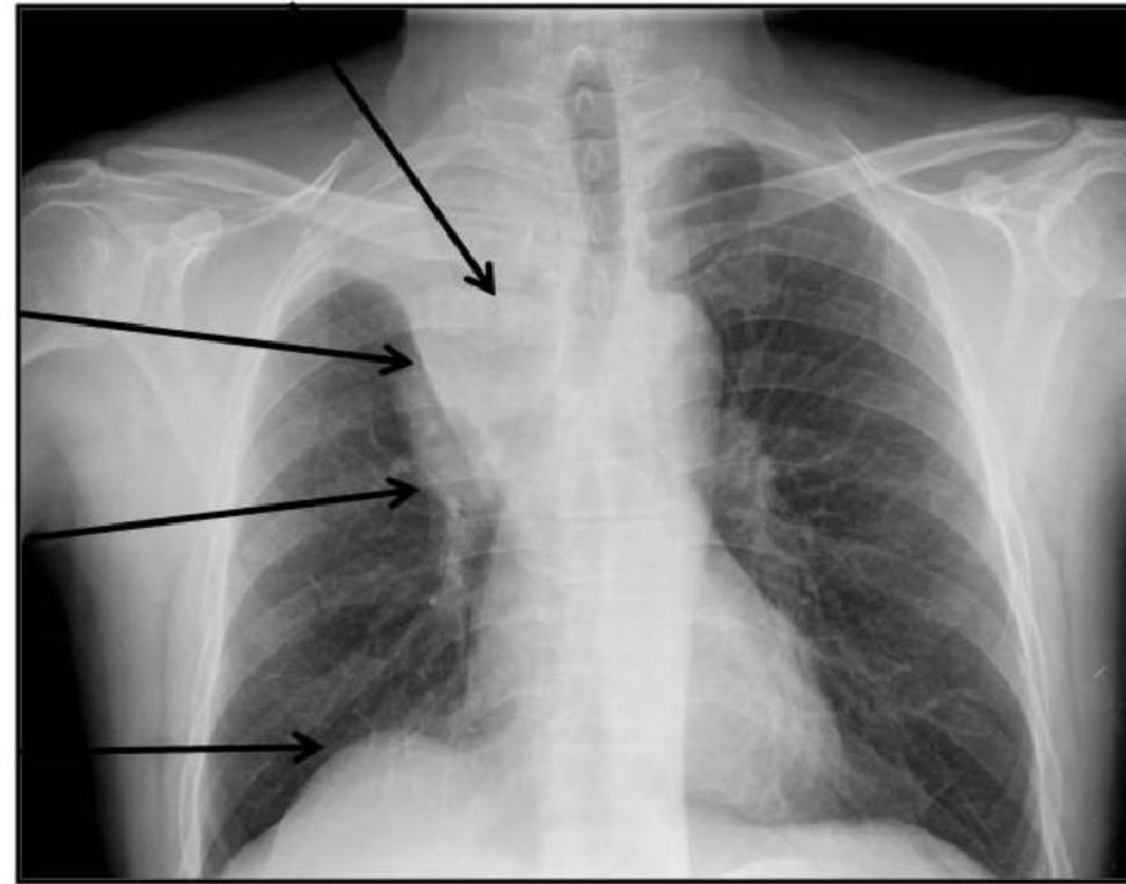
- Aumento de la opacidad en el área afectada
- Pérdida del volumen pulmonar
- Desplazamiento de estructuras vecinas: **hacia el pulmón colapsados (mediastino, diafragma, tráquea)**
- Elevación del diafragma del lado afectado
- Hiperaireación compensatoria del pulmón opuesto.
- Signo de silueta: **perdida de los contornos normales de estructuras cercanas.**

Aumento de densidad del lóbulo atelectásico

Desplazamiento de la cisura interlobar

Elevación hiliar (atelectasia de lóbulo superior)

Elevación diafragmática ipsilateral



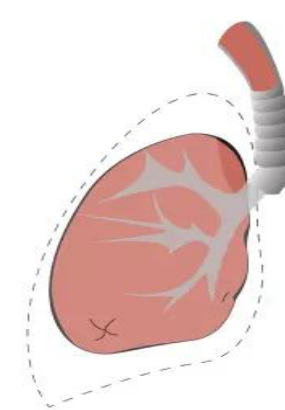
Causas mas comunes:

- Tapón **mucoso (posoperatorio, infecciones)**
- Neumonía severa.
- Tumores pulmonares.
- Derrame pleural.
- Neumotórax.
- Fibrosis pulmonar.

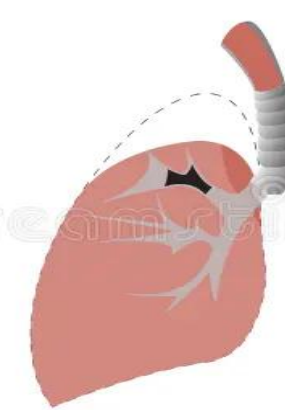
Tipos de atelectasias:

- **Obstructivas.** Causada, por una obstrucción bronquial (moco, tumor, cuerpo extraño).
- **compresivas:** por presión externa (derrame pleural, neumotórax).
- **Cicatricial:** secundaria a fibrosis pulmonar.
- **Adhesiva:** déficit de surfactante, como en el síndrome de dificultad respiratoria neonatal.
- **Redonda:** relacionado con exposición al asbesto.

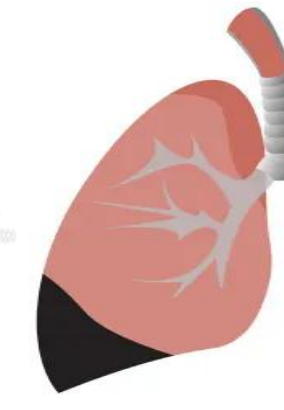
Atelectasis



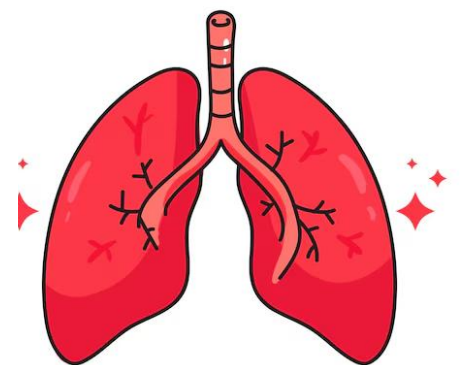
Contraction atelectasis



Resorption atelectasis



Compression atelectasis



PATRON NODULAR

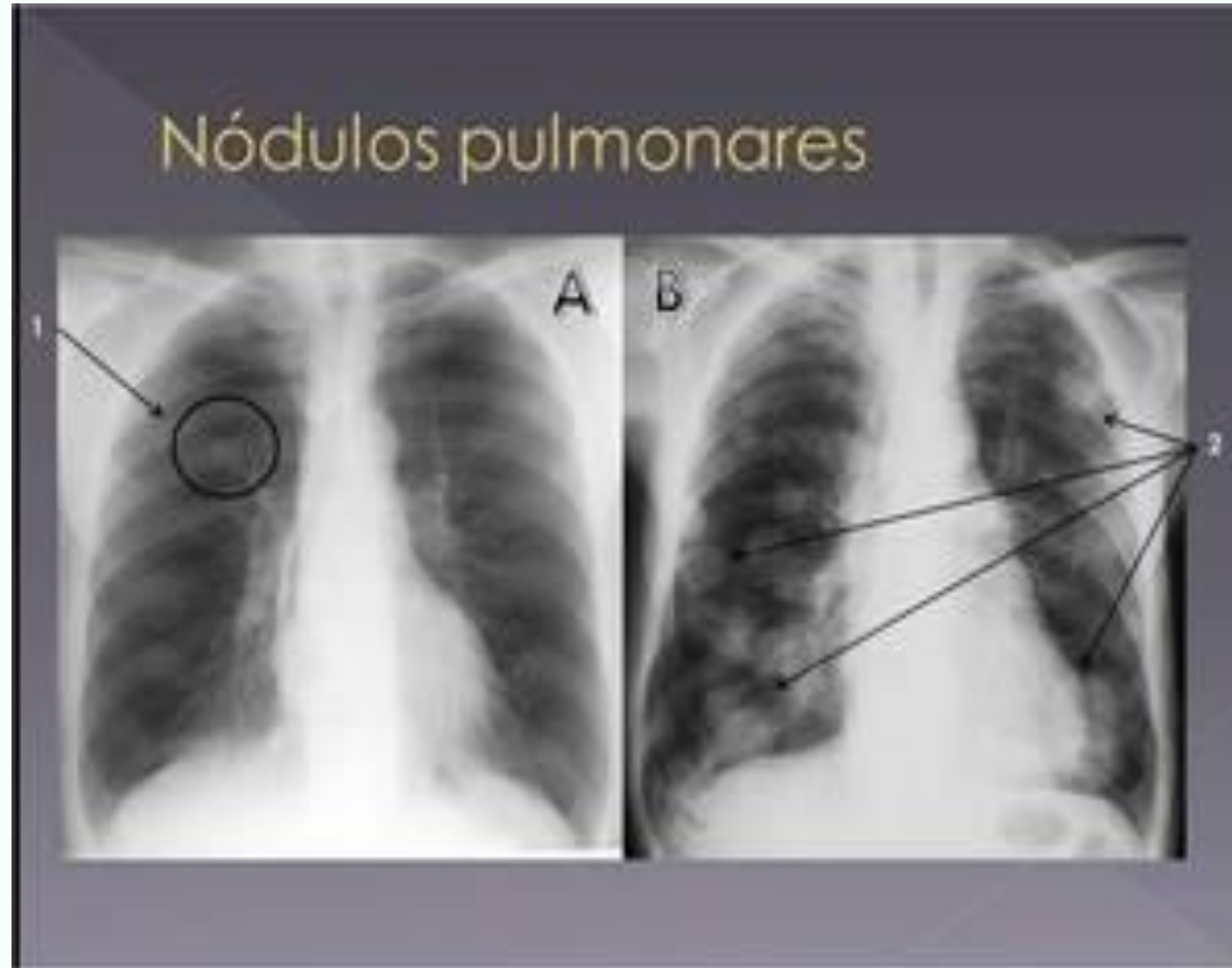


Definición.

Se caracteriza por la presencia de nódulos pulmonares en una radiografía de tórax. Son opacidades redondeadas con distintos tamaños y distribuciones, lo que ayuda a identificar su causa.

Características radiológicas:

- Opacidades redondas o ovaladas
- Tamaño variable:
 - ✓ Nódulo pulmonar solitario; mayor de 3 cm.
 - ✓ Masa pulmonar solitario; menor de 3 cm.
- Distribución difusa, focal o miliar
- Bordes bien definidos (benignos) e irregulares (malignos)
- Calcificación: sugerente de proceso benigno (granuloma)
- Realce con contraste en TAC: puede indicar malignidad.

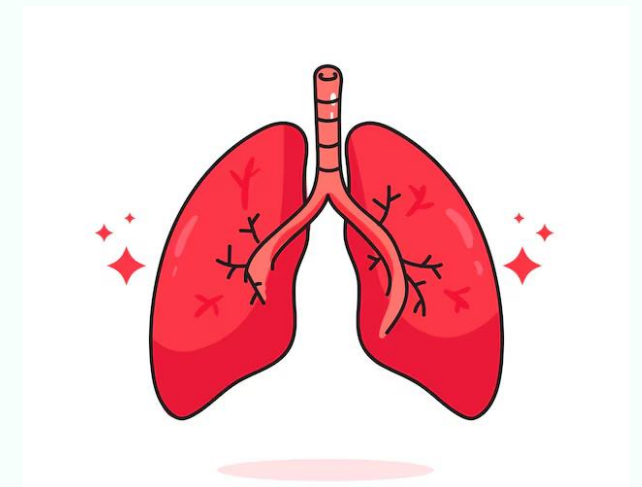


Tipos de patrones nodulares:

- Solitaria: un solo nódulo (tumor primario, granuloma, metástasis inicial).
- Múltiple: varias lesiones (metástasis, infecciones fúngicas, tuberculosis).
- Miliar: nódulos pequeños (<3 mm), distribuidos uniformemente (tuberculosis miliar, histoplasmosis).

Causas más comunes:

- Infecciones: tuberculosis, micosis (histoplasmosis, coccidioidomicosis)
- Neoplasia: cáncer del pulmón primario, metástasis de otro órgano.
- Enfermedades autoinmunes: granulomatosis con poliangeítis, sarcoidosis.
- Neumoconiosis: silicosis, asbestosis.



PATRONES PLEURALES

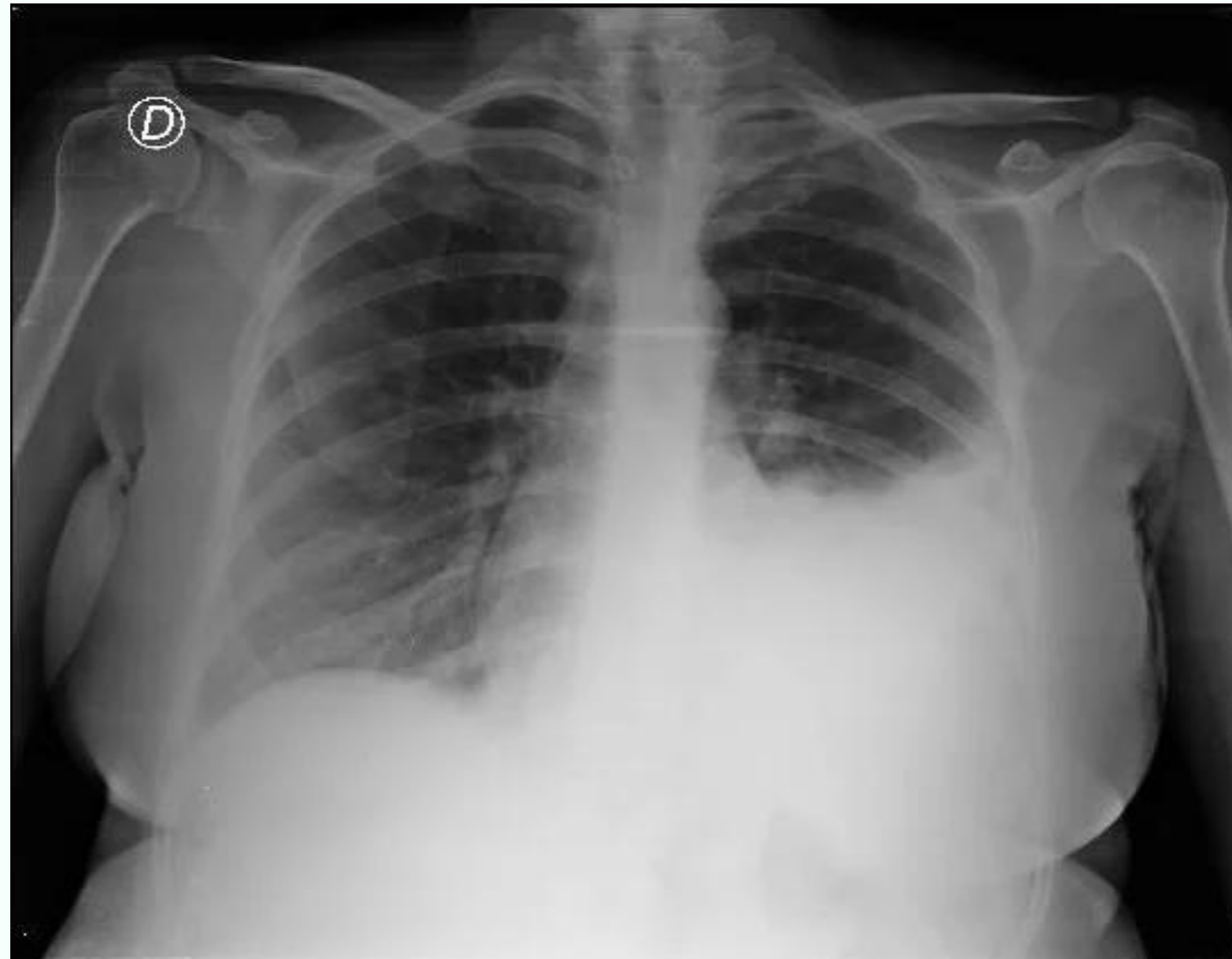


Definición.

Se caracteriza por lesiones, inflamaciones o infecciones que afectan la pleura, la membrana que recubre los pulmones y la pared torácica.

Características radiológicas:

- Opacidades redondas o ovaladas
- Tamaño variable:
 - ✓ Nódulo pulmonar solitario; mayor de 3 cm.
 - ✓ Masa pulmonar solitario; menor de 3 cm.
- Distribución difusa, focal o miliar
- Bordes bien definidos (benignos) i irregulares (malignos)
- Calcificación: sugerente de proceso benigno (granuloma)
- Realce con contraste en TAC: puede indicar malignidad.

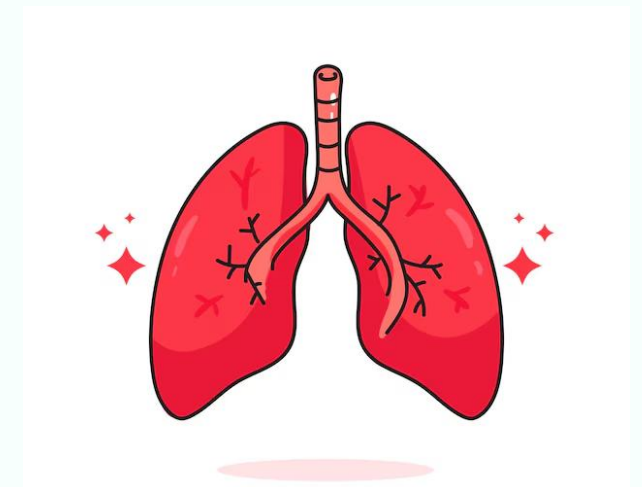


Tipos de patrones pleurales:

- Pleuresía: inflamación de la pleura que provoca dolor agudo al respirar.
- Derrame pleural: acumulación de líquido en el espacio pleural.
- Neumotórax: acumulación de aire o gases en la pleura.
- Hemotórax: acumulación de sangre en la pleura.
- Afecciones pleurales similares a tumores: lesiones no maligna de la pleura que podrían confundirse con un tumor.

Causas mas comunes:

- Inflamación
- Tumores
- Infecciones
- Lesión pulmonar
- Presión en los vasos sanguíneos
- Insuficiencia cardiaca, renal o hepática.



PATRONES RADIOLUCIDOS



Definición.

Son áreas que aparecen oscuras en las imágenes radiológicas, debido a que permiten el paso de los rayos X con mayor facilidad. Las estructuras radiolucidas contienen aire o gases como los pulmones.

Características radiológicas:

- Oscuridad en la imagen
- Poca o nula densidad
- Aire o gas en cavidades
- ✓ Neumotórax
- ✓ Enfisema pulmonar
- Bordes bien definidos o difusos.
- Ausencia de vasos sanguíneos o tejido pulmonar visible.

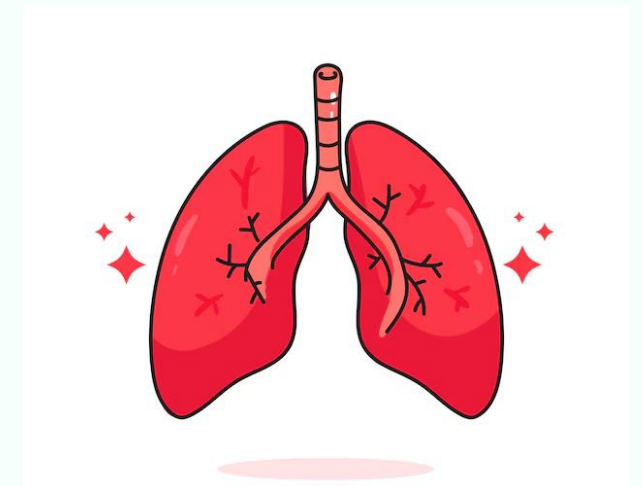


Causas mas comunes:

- Neumotórax
- Enfisema pulmonar
- Atelectasia (colapso pulmonar)
- Absceso pulmonar
- Cavitación pulmonar
- Neumonía enfisematosa
- Fibrosis pulmonar con cavitación.

Tipos de patrones pleurales:

- Radiolucides homogénea
- Radiolucides Focal
- Radiolucidez en forma de cavitación
- Radiolucidez difusa
- Radiolucidez peribronquial
- Radiolucides en área subpleurales
- Radiolucidez por hiperinsuflación pulmonar
- Radiolucides por la presencia de aire en cavidades pulmonares.



BIBLIOGRAFIA

Imaging of community-acquired pneumonia: Roles of imaging examinations, imaging diagnosis of specific pathogens and discrimination from noninfectious diseases

