



Jorge Santis García

Primer parcial

Dr. Carlos Alberto Del Valle López

Cuarto semestre grupo "B"

# PATRON DE CONSOLIDACION ALVEOLAR



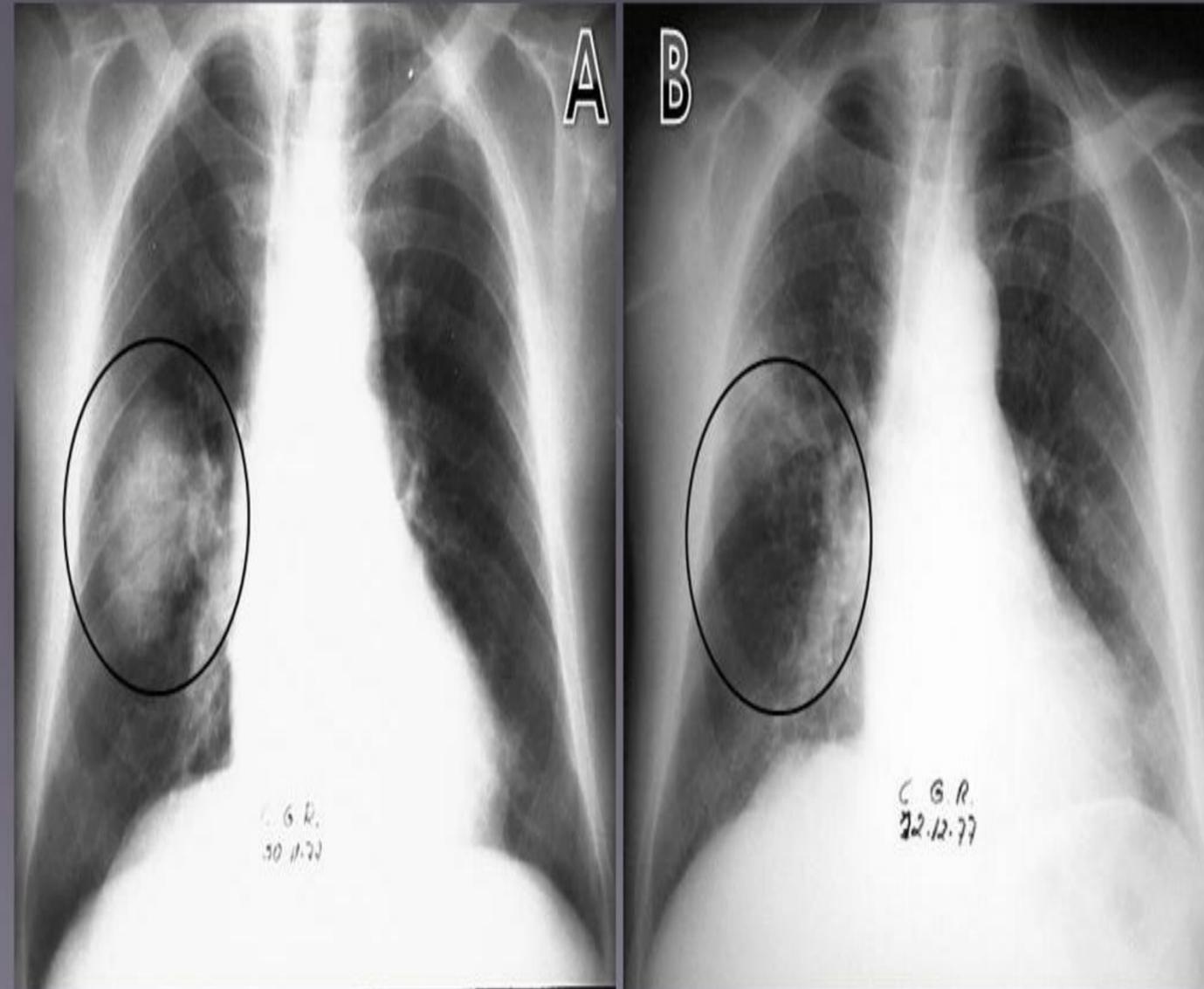
## Definición.

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:

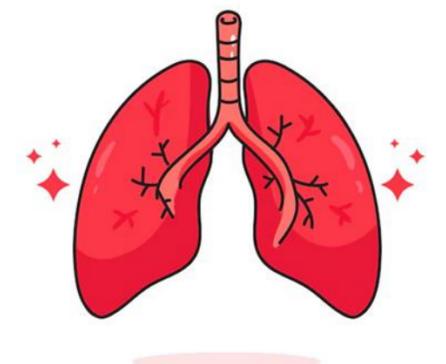
- Opacidad homogénea: **sustituye el aire alveolar.**
- Broncograma aéreo: **los bronquios permanecen con aire y se ven como líneas radiolúcidas dentro de la opacidad.**
- Respeta estructuras vasculares: **no hay pérdida de volumen pulmonar.**
- Distribución lobar o segmentaria: **puede afectar una o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

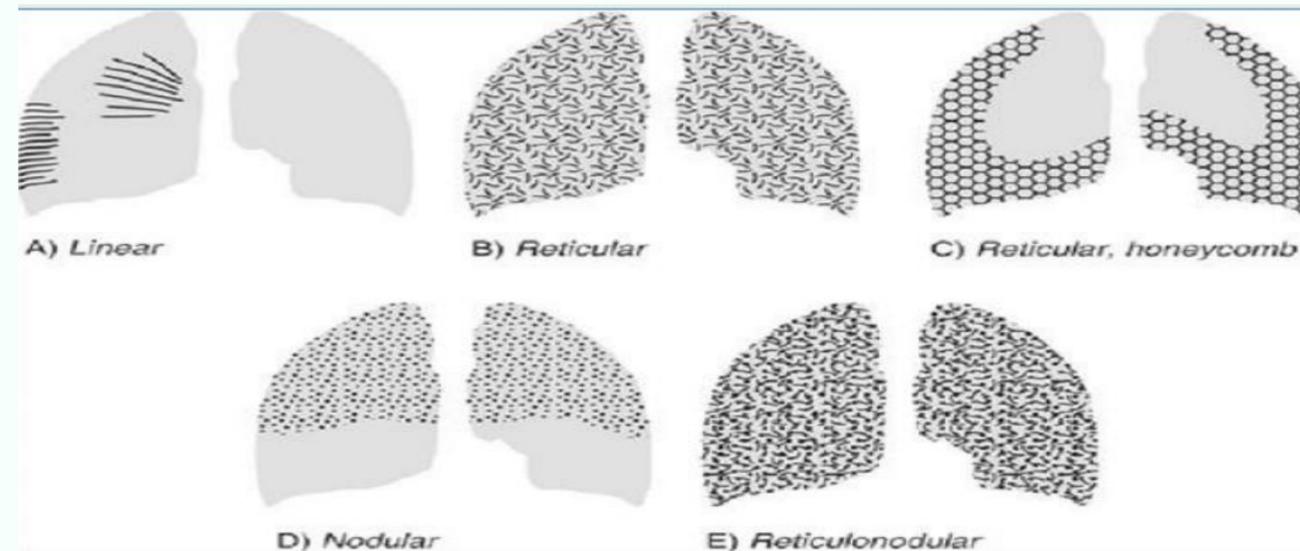
## Características radiológicas:

- 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:

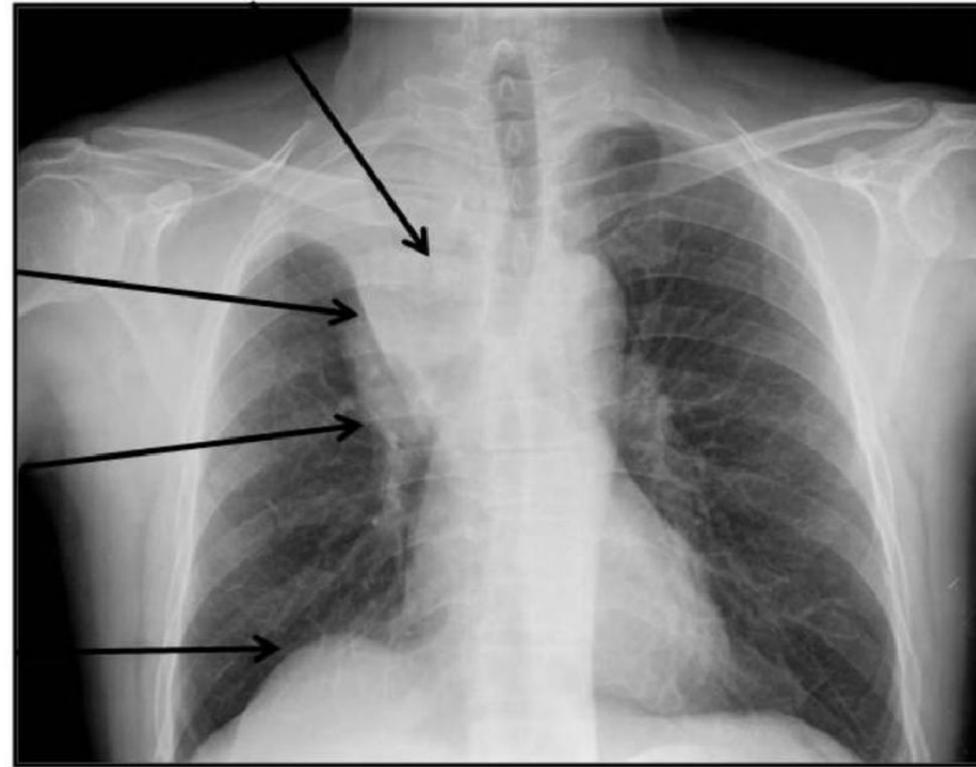
- Aumento de la opacidad en el área afectada
- Pérdida del volumen pulmonar
- Desplazamiento de estructuras vecinas: **hacia el pulmón colapsados (mediastino, diafragma, tráquea)**
- Elevación del diafragma del lado afectado
- Hiperaireación compensatoria del pulmón opuesto.
- Signo de silueta: **perdida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



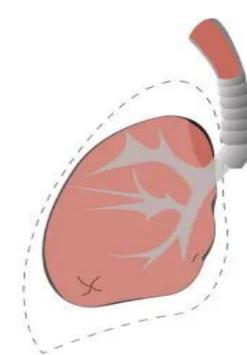
## Causas mas comunes:

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

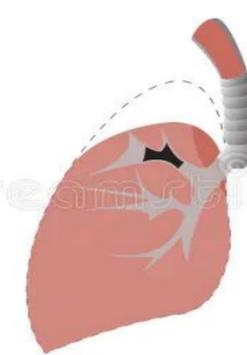
## Tipos de atelectasias:

- **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.

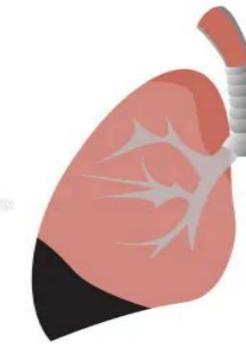
## Atelectasis



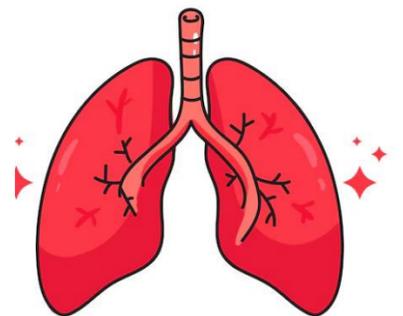
Contraction atelectasis



Resorption atelectasis



Compression atelectasis



# PATRON NODULAR

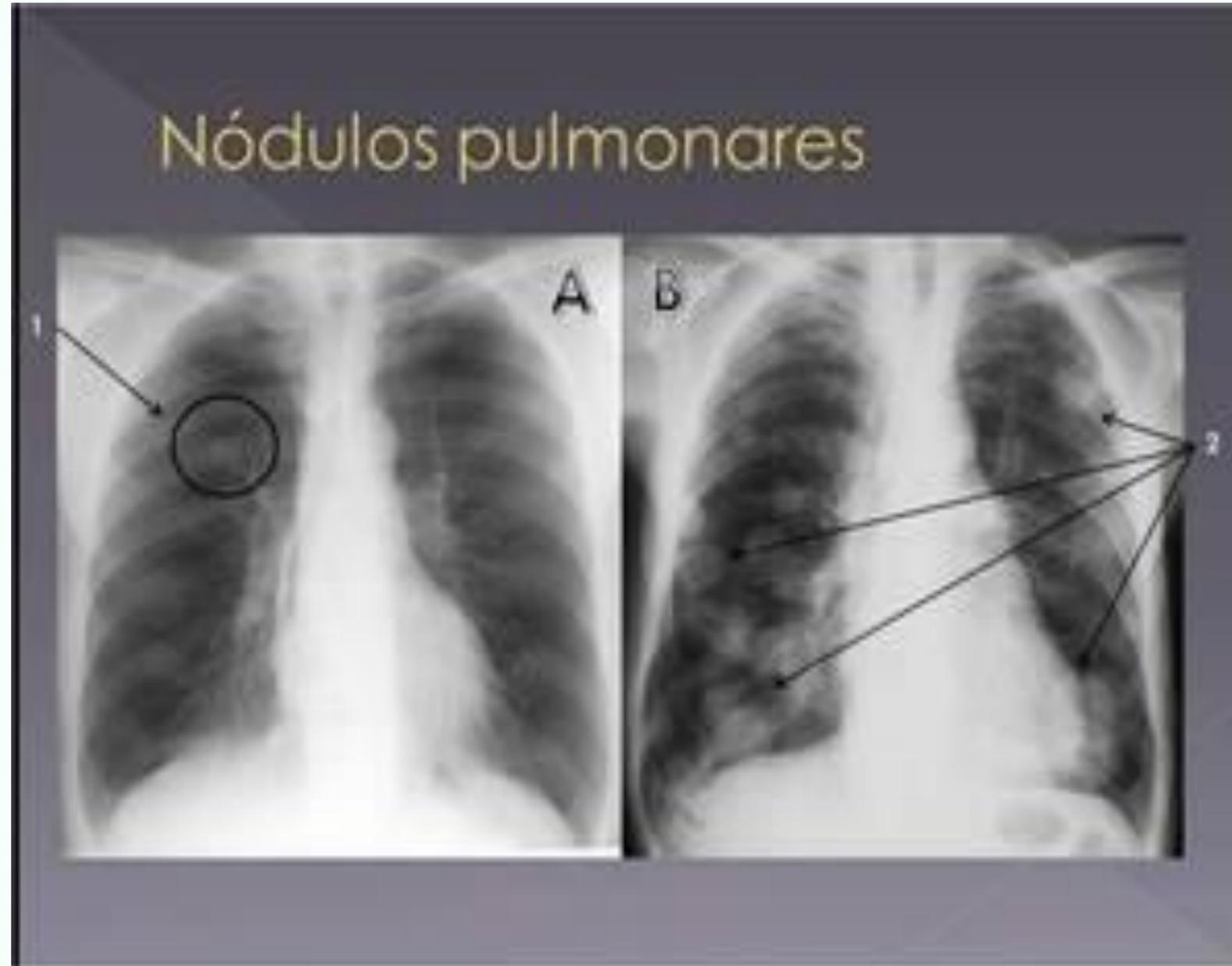


## Definición.

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.

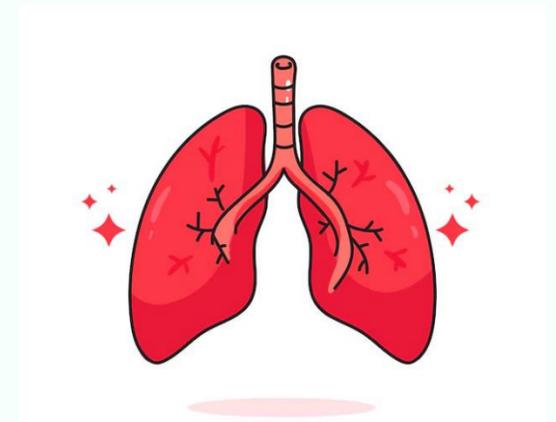


## Tipos de patrones nodulares:

- 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

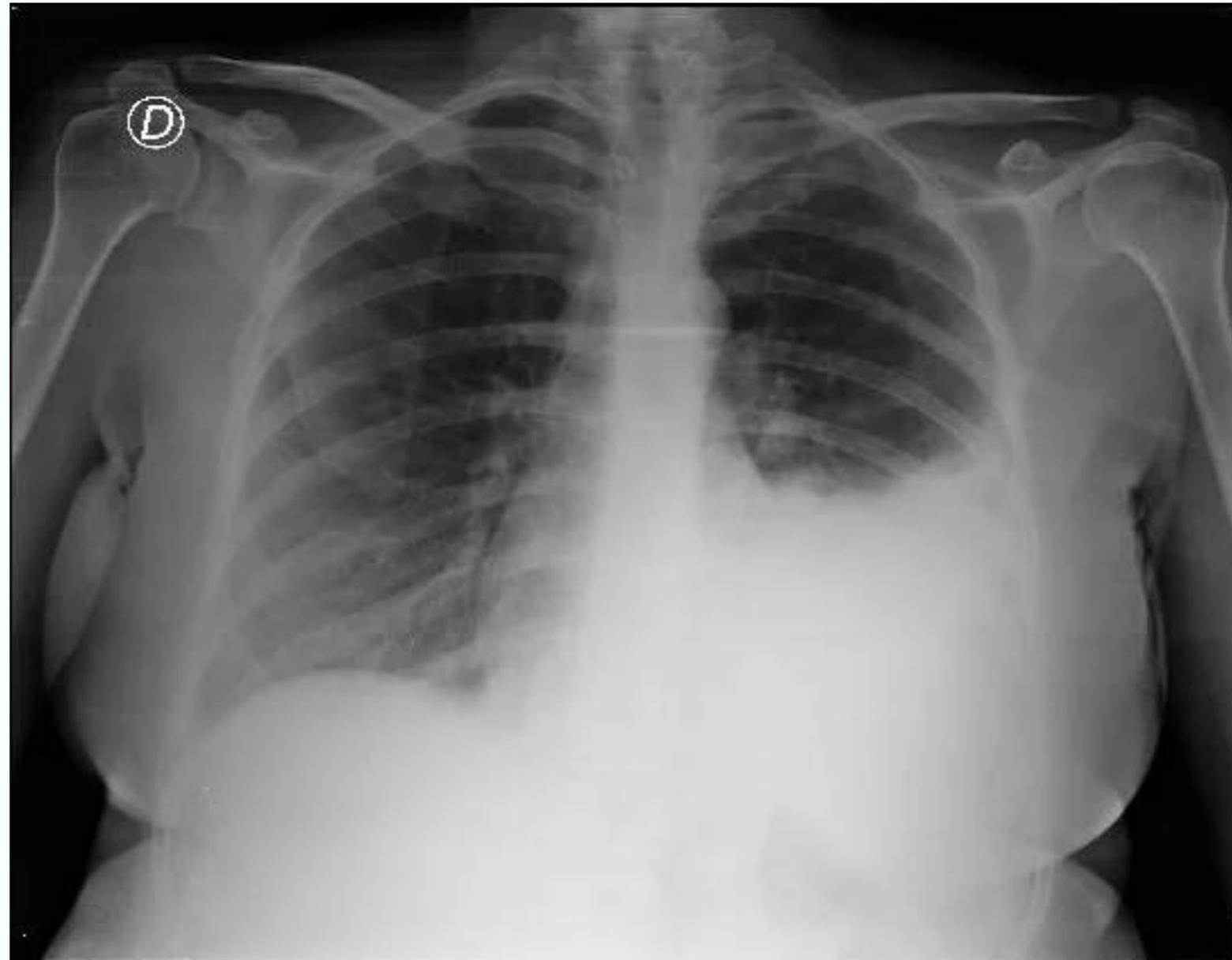


## Definición.

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.

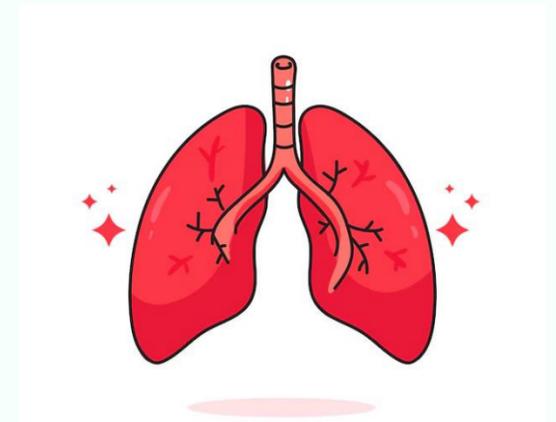


## Tipos de patrones pleurales:

- 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 cardíaca, 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.

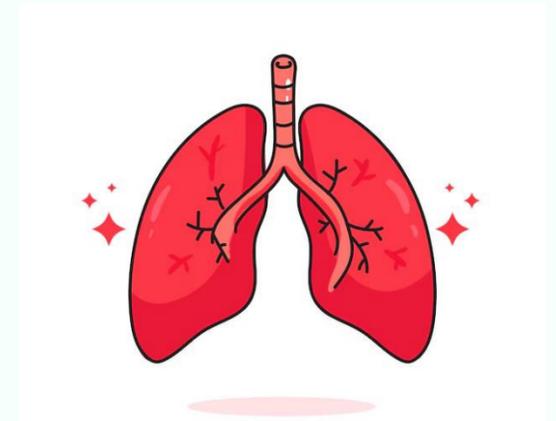


## Causas más comunes:

- 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**

