



**Nombre del alumno:** Yereni Monserrat Perez Nuricumbo

**Nombre del profesor:** Dr. Gerardo Cancino Gordillo

**Nombre del trabajo:** CUADRO DE LOS PRINCIPALES SIGNOS EN IMAGENOLOGIA DE TORAX

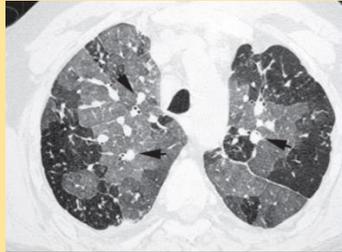
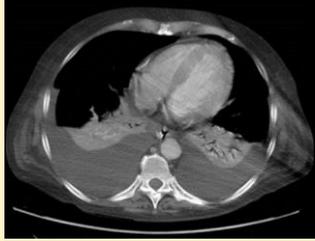
**Materia:** Imagenología

**Grado:** 4

**Grup**

# CUADRO DE LOS PRINCIPALES SIGNOS EN IMAGENOLOGIA DE TORAX



Patología	Hallazgos/ radiográficos	Hallazgos/ TM o ultrasonido	Causas del signo	Imagen representativa
<b>Disminución de la densidad pulmonar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Derivación venosa pulmonar del lóbulo superior (asta de ciervo).</li> <li>Aumento del cociente cardiotorácico /tamaño de la silueta cardíaca: útil para evaluar una causa o asociación cardiogénica subyacente.</li> <li>manguito peribronquial y neblina perihiliar</li> <li>Líneas septales (Kerley)</li> <li>Engrosamiento de fisuras interlobares.</li> <li>Opacificación del espacio aéreo clásicamente en una distribución de ala de murciélago.</li> <li>puede tener broncogramas aéreos</li> <li>Derrames pleurales y líquido en fisuras interlobares (incluido el pseudotumor pulmonar "desaparecido")</li> </ul>	<p>Reducción del patrón vascular.</p> <p>Presencia de bullas o blebs.</p> <p>Patrones de distribución específicos.</p> <p>Áreas hipoatenuantes</p> <p>Aumento del espacio aéreo.</p>	<p>Dstrucción del parénquima pulmonar, enfermedad pulmonar quística o de una disminución del flujo sanguíneo (perfusión o patrón en mosaico).</p>	 
<b>Atelectasias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desplazamiento de fisuras interlobares</li> <li>Apiñamiento de los vasos pulmonares</li> <li>Broncogramas aéreos abarrotados (no se aplica a todos.</li> <li>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).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Colapso del parénquima pulmonar</li> <li>Desplazamiento de estructuras adyacentes</li> <li>Engrosamiento de las paredes bronquiales</li> <li>Elevación del diafragma</li> <li>Opacificación del espacio pleural.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opacificación del vidrio esmerilado</li> <li>Engrosamiento del haz broncovascular (debido al aumento del diámetro vascular y/o engrosamiento peribroncovascular)</li> <li>engrosamiento del tabique interlobulillar</li> </ul>	 

<p><b>Derrame pleural</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• embotamiento del ángulo costofrénico</li> <li>• embotamiento del ángulo cardiofrénico</li> <li>• líquido dentro de las fisuras horizontales u oblicuas</li> <li>• eventualmente, se verá un menisco, en las radiografías frontales visto lateralmente y suavemente inclinado medialmente (nota: si hay un hidroneumotórax , dicho menisco no será visible)</li> <li>• con derrames de gran volumen, el desplazamiento mediastínico se produce alejándose del derrame (si predomina el colapso coexistente, entonces puede producirse un desplazamiento mediastínico hacia el derrame)</li> </ul>	<p><b>Ultrasonido</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El espacio sobre el hemidiafragma no refleja la ecogenicidad del hígado.</li> <li>• El signo de la columna torácica aparece debido al excelente medio acústico (líquido) interpuesto donde alguna vez estuvo el aire. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Puede observarse como una columna lineal de vieiras hiperecoicas con sombra acústica posterior que se extiende más allá del diafragma.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Depósitos pleurales malignos o neoplasias pulmonares primarias ), así como enfermedades subdiafragmáticas (por ejemplo, absceso subdiafragmático ).</li> </ul>	 <p>The top image is a chest radiograph showing a large, dense opacity in the lower right lung field, consistent with a pleural effusion. The bottom image is an ultrasound scan of the abdomen, showing a large, anechoic (dark) area below the diaphragm, which is characteristic of a subdiaphragmatic abscess or fluid collection.</p>

**vidrio  
esmerilado**

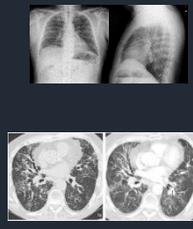
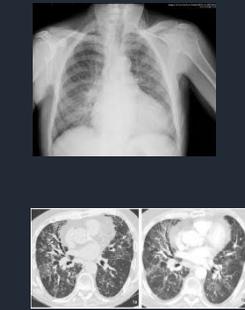
Señal de halo.  
Signo de halo invertido.  
áreas grises y difusas.

Aumento de la densidad  
pulmonar en forma  
difusa, geográfica o  
nodular, visible.  
**Arias grises y difusas.**

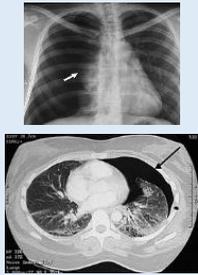
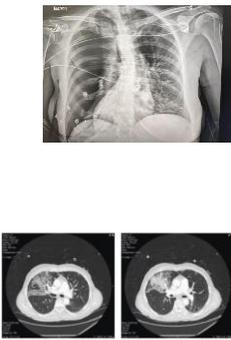
- Neumonía por Pneumocystis (PCP/PJP)
- Neumonía por citomegalovirus (CMV)
- Neumonía por virus del herpes simple (VHS)
- Bronquiolitis por virus respiratorio sincitial (VRS) : tipo de bronquiolitis infecciosa
- Neumonías eosinofílicas
- Síndrome hipereosinofílico idiopático.
- Enfermedad pulmonar intersticial asociada a bronquiolitis respiratoria (RB-ILD)



Patología	Hallazgos/Radiográficas	Hallazgos/ TM	Causas del signo	Imagen representativa
<b>Broncograma Aéreo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aparece: bronquios ramificados rodeados por alveolos, consolidados/opacificados densos</li> <li>- Hallazgo de alta atenuación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indican una consolidación no retráctil, descartando atelectasia de reabsorción</li> <li>- Líquido mezclado con aire dentro de los bronquios grandes</li> </ul>	<p>linfoma pulmonar, hemorragia pulmonar, vencimiento normal. Infarto pulmonar, edema pulmonar, atelectasia no obstructiva, intersticial grave.</p>	
<b>Consolidación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consolidación inferior derecho</li> <li>- Consolidación superior derecho</li> <li>- Colapso del lóbulo superior y medio derecho.</li> <li>- Consolidación lobar</li> <li>- Consolidación superior y medio derecho</li> <li>- Colapso del lóbulo inferior derecho</li> <li>- Colapso del lóbulo superior e inferior izquierdo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opacidad en vidrio deslustrados</li> <li>- Ganglios linfáticos se encuentran con una atenuación baja central</li> <li>- Tráquea y bronquios con estrechamiento irregular</li> <li>- Aumento de densidad en la vascularización del pulmón</li> <li>- Observación del signo del bronquio negro</li> <li>- Ganglios linfáticos tienen una densidad homogénea y se encuentran calcificados</li> <li>- Nódulos del espacio aéreo</li> </ul>	<p>Hemorragia pulmonar, adenocarcinoma, neumonía lipoidea, neumonía por aspiración, neumonía bacteriana, proteinosis alveolar, edema pulmonar</p>	
<b>Enfermedad intersticial (septal)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Líneas de kerley B: línea corta de 2 cm orientada perpendicularmente a la pleura</li> <li>- Engrosamiento homogéneo</li> <li>- Líneas de kerley A; largas (2-6cm) orientadas hacia la hila</li> <li>- Engrosamiento septos interlobulillares</li> <li>- Quistes aislados con pared definida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Liso o irregular las áreas interlobulares</li> <li>- Se presenta edema intersticial</li> <li>-Septos en la periferia pulmón y perpendiculares a la superficie pulmonar pleural</li> <li>-Patrón septal (engrosamientos interlobulares secundario)</li> </ul>	<p>linfangítica, hemorragia pulmonar, linfoma, leucemia, síndrome de churg-strauss, amiloidosis, NSIP, Edema pulmonar, neumonía intersticial bronquiectasias, síndrome de la uña amarilla, linfangiomatosis pulmonar difusa, enfermedad de</p>	

			Erdheim-Chester.	
Enfermedad intersticial (reticular)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opacificación infiltrativa en la periferia del pulmón</li> <li>- Líneas entrecruzadas, aspecto irregular</li> <li>- Delimitan espacios redondeados o irregulares</li> <li>- Acentuación en las bases pulmones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bronquiolectasias de tracción de distribución bilateral, periférica y subpleural</li> <li>- Patrón del panal</li> <li>- Hipoatenuación del parénquima pulmonar en relación del signo de perfusión mosaico</li> <li>- Aire atrapamiento bilateral</li> </ul>	Edema pulmonar, insuficiencia cardíaca, nefropatías, viral, tuberculosis, histoplasmosis, neumocitis, pulmón reumatoide, esclerodermia, sarcoidosis pulmonar, silicosis, neumonitis por hipersensibilidad, amilosis, agentes terapéuticos, neumonía crónica, asbestosis	
Enfermedad intersticial (nodular)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Patrón nodular difuso, con nódulos de tamaño pequeño</li> <li>- Sombras nodulares</li> <li>- Opacificación en el espacio aéreo</li> <li>- Irregulares de 8mm de diámetro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nódulos subsólidos</li> <li>- Engrosamientos septales</li> <li>- Opacidades subpleurales bilaterales</li> <li>- Patrón nodular</li> </ul>	Neumonitis por hipersensibilidad, neumoconiosis, radiación, histocitosis, neoplasia, linfoma, metástasis pulmonares, linfagitis carcinomatosa, vasculitis, lupus, artritis reumatoide, síndrome antisintetasa, amiloidosis, VIH,	

			proteinosis alveolar, NSIP, LP, DIP, CPFE, PAI	
--	--	--	---	--

<p>Enfermedad intersticial (Reticulonodular)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ -Alteración difusa de la arquitectura pulmonar con engrosamiento de los tabiques interalveolares.</li> <li>✚ -Disminución del volumen.</li> <li>✚ Pulmonar</li> <li>✚ -Irreversible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ superposición de sombras reticulares con sombras nodulares.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ granulomatosis bronconcentrica, histiocitosis celular de Langerhans pulmonar,</li> <li>✚ Silicosis, Sarcoidosis pulmonar, berylliosis, carcinomatosis linfangítica, sx hepatopulmonar, pneumocystis neumonía,, enfermedad de Erdheim-Chester.</li> </ul>	
<p>Neumotorax</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ -El borde pleural visceral visible se ve como una línea blanca muy delgada y nítida</li> <li>✚ No marcas pulmonares periféricas a esta línea</li> <li>✚ El espacio periférico es radiolúcido en comparación con el pulmón adyacente</li> <li>✚ El pulmón puede colapsar completamente</li> <li>✚ El mediastino no debe alejarse del neumotórax a menos que haya neumotórax a tensión</li> <li>✚ -Presencia de Enfisema subcutáneo y neumomediastino</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Tomografía computarizada: la detección supina puede ser difícil de observar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Traumático: <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ laceración pulmonar</li> <li>✚ Rotura traqueobronquial</li> <li>✚ Acupuntura</li> <li>✚ Espontáneos: Se da en pacientes jóvenes, altos, delgados con hábitos tabáquicos pronunciados por ruptura de bulla subpleural.</li> </ul> </li> <li>✚ Iatrogénicas: <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Biopsia percutánea</li> <li>✚ Barotrauma</li> <li>✚ Perforación endoscópica del esófago</li> </ul> </li> <li>✚ -Inserción de catéter venoso central</li> </ul>	
<p>Neumotórax a tensión</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ -Espacios intercostales aumentados ipsilaterales.</li> <li>✚ Desplazamiento contralateral del mediastino</li> <li>✚ -Depresión del diafragma</li> <li>✚ -Hiperexpansión del hemitórax:</li> <li>✚ -Espacios intercostales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Detección supina puede ser difícil de ver.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Por acumulación progresiva de gas intrapleural en la cavidad torácica provocada por efecto valvular durante inspiración/expiración.</li> <li>✚ -El pulmón ipsilateral si es normal colapsara por completo a medida que la colección crece, ejerce un efecto de masa positivo en el</li> </ul>	

	aumentados ipsilaterales.		mediastino y el pulmón opuesto.	
<b>Hidroneumotorax</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Bipedestación: reconocimiento puede ser más sencillo y se muestra un nivel gas-liquido</li> <li>✚ -En decúbito supino es más difícil cuando la línea pleural aguda esta bordeada por una mayor opacidad lateral a ella dentro del espacio pleural.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ -El nivel hidroaéreo de un hidroneumotórax tiene relación con la pared torácica, así el espacio tiene de forma un margen regular, liso y definido sin bolsillos laterales y se modifica con los cambios de posición. Por el contrario, el absceso pulmonar es típicamente redondeado, con pared gruesa e irregular siendo el nivel hidroaéreo de igual longitud en todas las posiciones, mientras que la cavidad no varía con los cambios de posición</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Yatrogénica</li> <li>- Colocación de vías centrales</li> <li>✚ -Toracocentesis</li> <li>✚ Neoplasias primarias</li> <li>✚ -Mesoteliomas</li> <li>✚ -Metastásicas (Carcinoma renal)</li> <li>✚ -Inf: (piógenos, eikenella, tuberculosis, nocardia, hidatidosis)</li> </ul>	