



**Javier Adonay Cabrera Bonilla**

**Gerardo Cancino Gordillo**

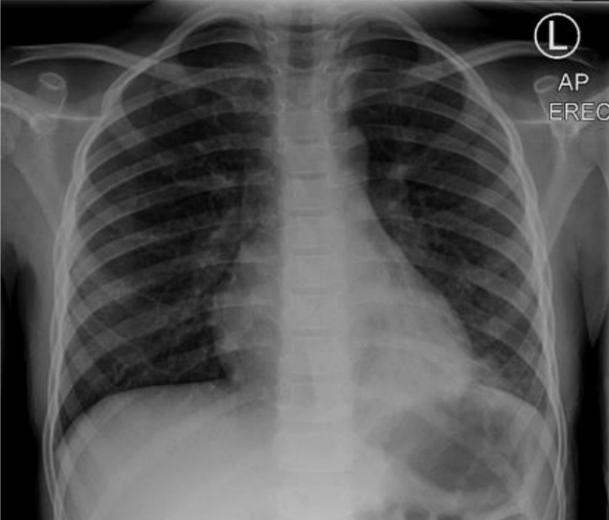
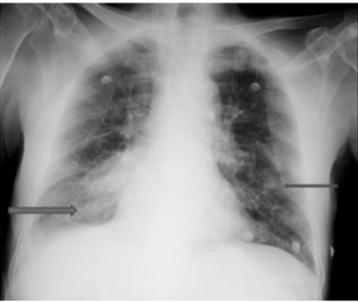
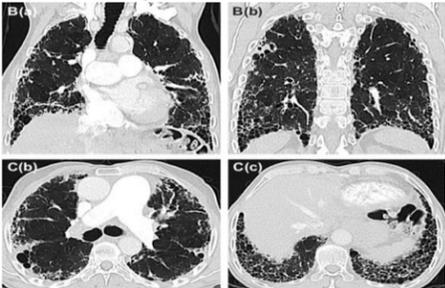
**Imagenología**

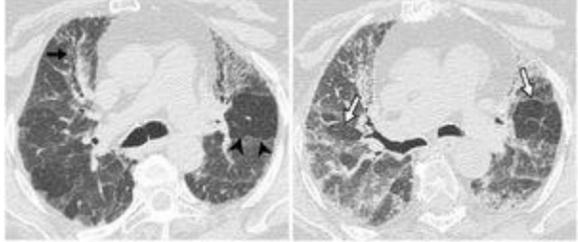
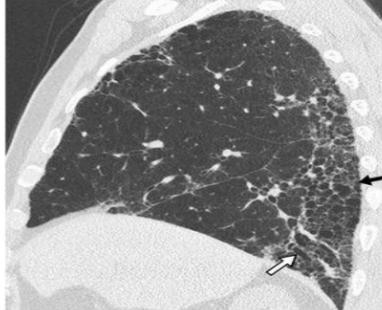
**Cuadro (principales signos en  
imagenología de tórax)**

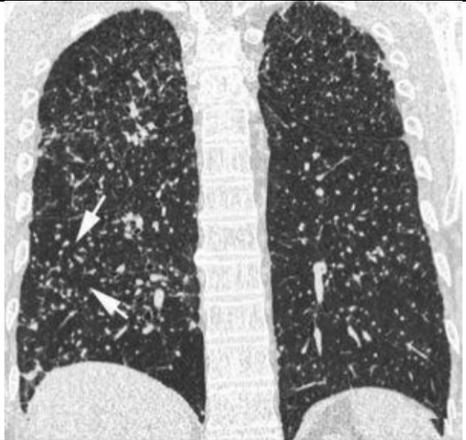
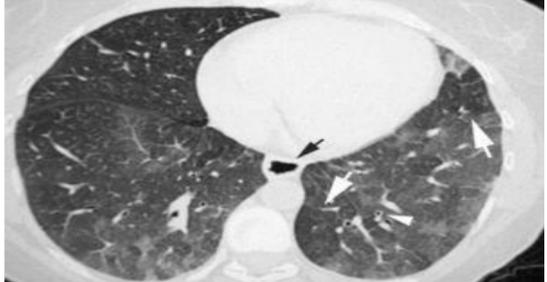
**4°**

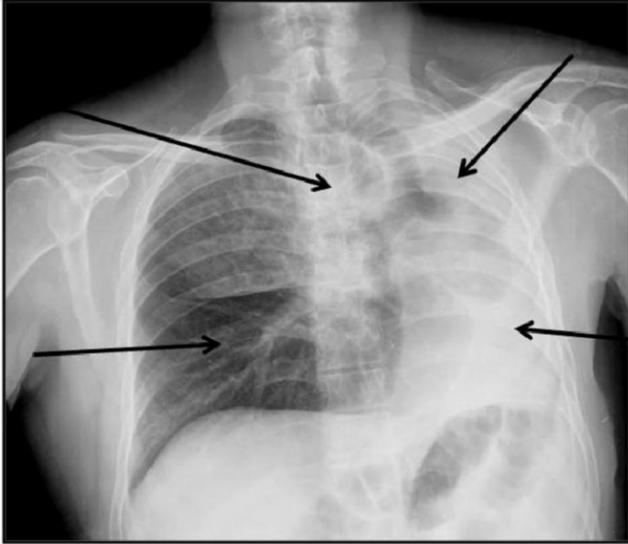
**“B”**

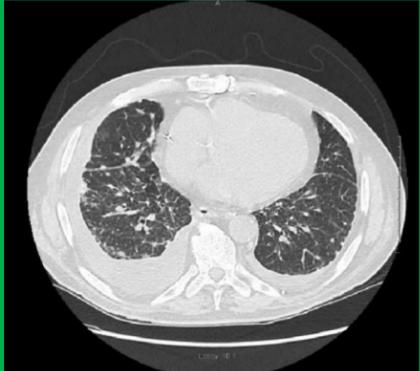
## Los Principales signos y patrones radiológicos en imagenología de tórax

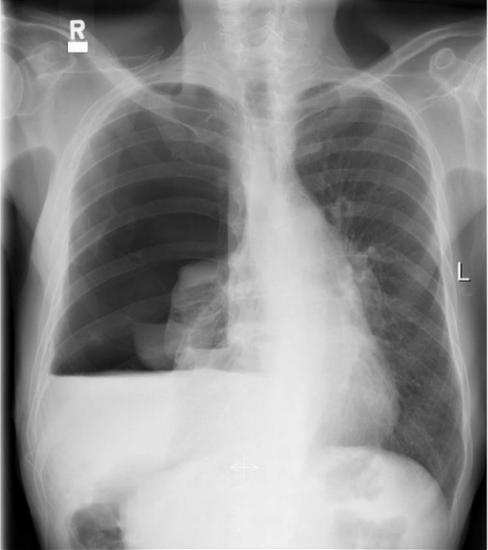
Patrón o signo	Hallazgos en radiografía	Hallazgos en tomografía	Hallazgos en ultrasonido	Patología que lo causa
Broncograma aéreo	<p>observa como un tejido predominantemente radiotransparente debido a que su principal componente es el aire. En él destaca un cierto reticulado blanco que forma el espacio intersticial. Las ramificaciones bronquiales no se pueden distinguir debido a que contienen aire, al igual que el resto del pulmón. Al tratarse de "aire sobre aire" no son visibles</p> 	<p>-paredes delgadas y que son casi invisibles.</p> <p>-Estos se transforman en estructuras de ramificación tubulares que pueden hacerse visibles por el contenido de una sustancia diferente al aire</p> 		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Neumonía</li> <li>-hemorragia alveolar</li> <li>-edema</li> <li>-distrés</li> <li>-trauma</li> <li>-linfoma</li> <li>-adenocarcinoma lipídico</li> </ul>
Consolidación	<p>área de opacidad con bordes mal definidos, que borra los vasos pulmonares. Sin embargo, si la consolidación entra en contacto con una cisura, puede verse un borde bien delimitado en un lado del área de consolidación. En el interior de la consolidación se puede observar una serie de ramificaciones radiopacas, a estas se les llama broncograma aéreo</p> 	<p>- aumento de la atenuación pulmonar asociado a un borramiento del contorno de los vasos adyacentes; en ocasiones puede identificarse la presencia de broncograma aéreo Área de aumento de densidad homogéneo que oblitera márgenes vasculares y bronquiales. Puede presentar broncograma aéreo:</p> <p>La osificación dendriforme es un hallazgo ocasional en el patrón de NIU, pero que se presenta de forma más frecuente que en otras neuropatías fibrosantes.</p> 		<ul style="list-style-type: none"> <li>-infecciones respiratorias, como</li> <li>-neumonía bacteriana o</li> <li>-nicótica, así como inflamación pulmonar relacionada con</li> <li>-enfermedades autoinmunes.</li> </ul>

Enfermedad intersticial (SEPTAL)	imágenes lineales reticulares o nodulares que se suelen asociar a una pérdida en la definición de los contornos bronco vasculares, necesitando el diagnóstico por la imagen de una adecuada correlación clínica del paciente para su interpretación			
Enfermedad intersticial (RETICULAR)	<p>Engrosamiento del intersticio pulmonar, que en condiciones normales no es visible. Tendrá aspecto nodular o reticular dependiendo de la parte del intersticio que esté involucrada. Las áreas afectadas pueden ser más extensas que las alveolares ya que no respetan los límites lobares. No se aprecia broncograma aéreo ni se pierden de vista las estructuras vasculares</p> 	<p>- constituyen el engrosamiento de los septos interlobulares, las líneas intralobulares y también las paredes de los quistes aéreos de panal. En el patrón de NIU suele presentarse de forma irregular, alternando líneas finas y gruesas, a diferencia del patrón de NINE, con mayor homogeneidad en su grosor</p> 		
Enfermedad intersticial (NODULAR)	<p>- Micronódulos silicóticos Múltiples imágenes de aumento de densidad, micronodulares, diseminadas por ambos campos pulmonares.</p>			

<p>Enfermedad intersticial (RETICULONODULAR)</p>				
<p>Enfermedad intersticial (VIDRIO ESMERILADO)</p>		<p>tenue aumento de la densidad pulmonar de distribución a menudo geográfica, que no borra las estructuras vasculares adyacentes</p> 		<p>neumonía lipoidea exógena, en la hemorragia alveolar, en el daño alveolar difuso y en la infección por <i>Pneumocystis jiroveci</i></p>
<p>Disminución de la Densidad pulmonar</p>	<p>Hiperclaridad parenquimatosa no homogénea y de límites mal definidos, que puede estar acompañada de descenso, aplanamiento o inversión del diafragma, horizontalización de las costillas o de un tórax con morfología “en quilla”. Hay escasez de estructuras vasculares que atraviesan el parénquima, así como un adelgazamiento en el calibre de aquellas que aún son visibles</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>-Enfisema</li> <li>-Enfisema panlobulillar</li> <li>-Enfisema paraseptal cerca de las cisuras y la pleura, es un fenómeno aislado en los adultos jóvenes o ancianos</li> </ul>

	 <p>Elevación hilar (atelectasia lóbulo superior)</p> <p>Aumento de densidad del pulmón atelectásico</p>			
<p>Atelectasias</p>	<p>Directos:</p> <p>Imagen de densidad partes blandas con colapso (parcial o completo) del parénquima pulmonar que puede presentar también broncograma aéreo y signo de la silueta. Desplazamiento de las cisuras adyacentes hacia la lesión. Indirectos: desviación compensatoria de las estructuras subyacentes</p> <p>Desplazamiento hilar y mediastínico homolateral. Elevación del hemidiafragma. Hiperinsuflación contralateral compensadora. Aproximación de las costillas en el área afectada</p> 			<ul style="list-style-type: none"> <li>-Compresiva (tumoral): por carcinoma broncogénico, linfoma, metástasis.</li> <li>-Obstructiva: cuerpo extraño, tapón mucoso, adenopatías.</li> <li>-Pasiva: por derrame pleural.</li> <li>-Cicatriciales: TBC, histoplasmosis, silicosis.</li> <li>-Adhesivas: como secuela de procesos inflamatorios</li> </ul>

<p>Derrame pleural</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Opacidad de un hemitórax.</li> <li>- Desviación contra lateral de corazón y tráquea.</li> <li>- Separación de los espacios intercostales.</li> <li>-Aumento del hemitórax.</li> <li>- Ausencia de broncograma aéreo</li> </ul> 	<p>opacidades en vidrio deslustrado patrón en empedrado las bronquiolectasias ingurgitación vascular</p> <p>El signo del "halo" se La presencia de opacidades en vidrio deslustrado, el patrón reticular, el patrón en empedrado, las líneas subpleurales, el engrosamiento pleural o la fibrosis</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>-pleura visceral</li> <li>-pleura parietal</li> <li>-espacio pleural</li> <li>-deslizamiento pleural</li> </ul> 	<p>infección como tuberculosis y neumonía.</p> <p>Bloqueo de la arteria pulmonar.</p> <p>Insuficiencia renal</p> <p>Insuficiencia cardíaca congestiva</p>
<p>Neumotórax</p>	<p>Hiperclaridad periférica sin vasos.</p> <p>Aumento de densidad del pulmón colapsado.</p> <p>Línea fina de separación de la pleura parietal.</p> <p>Imagen de muñón pulmonar (masivo).</p> <p>Desviación mediastino lado contrario (a tensión)</p>  <p>La presencia de aire en la cavidad pleural es patológica y se denomina Neumotórax</p> <p>RayosPedia</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>-Traumático (fractura costal, arma blanca, bala).</li> <li>-Yatrogénico (toracocentesis, biopsia, catéteres).</li> <li>-Espontáneo (rotura de bulla o cavidad aérea)</li> </ul>
<p>Neumotórax a tensión</p>	<p>-desplazamiento de la traquea y corazón hacia el lado contrario al neumotórax, así como la inversión del hemidiafragma ipsilateral</p>			<p>-Trauma en el pecho, como lesiones por accidentes, caídas o golpes.</p>

	<p>NEUMOTÓRAX A TENSIÓN</p>  <p>Note como el neumotórax desplaza la traquea y el corazón hacia la izquierda.</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>-Enfermedades pulmonares, como enfisema, asma o tuberculosis, que dañan el tejido pulmonar.</li> <li>-Procedimientos médicos, como la inserción de un tubo en el pecho o la biopsia pulmonar, que pueden lesionar el pulmón.</li> <li>-Ventilación mecánica que puede generar presión positiva en el espacio pleura</li> </ul>
<p>Hidroneumotorax</p>	<p>Hiperclaridad periférica sin vasos.  Aumento de densidad del pulmón colapsado.  Línea fina de separación de la pleura parietal.  Imagen de muñón pulmonar (masivo)  Desviación mediastino lado contrario (a tensión)</p> 			<ul style="list-style-type: none"> <li>-fractura costal arma blanca, bala</li> <li>toracocentesis</li> <li>- biopsia</li> <li>-catéteres</li> <li>-rotura de bulla o -cavidad aérea</li> </ul>