



**Oscar Eduardo Guillén Sánchez**

**Dr. Gerardo Cansino Gordillo**

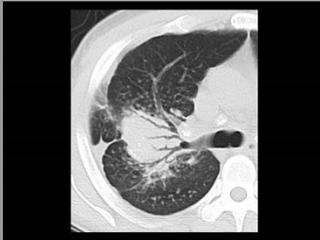
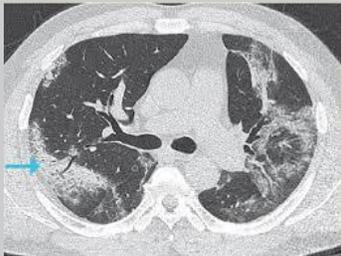
**Cuadro de los principales signos en  
imagenología de tórax**

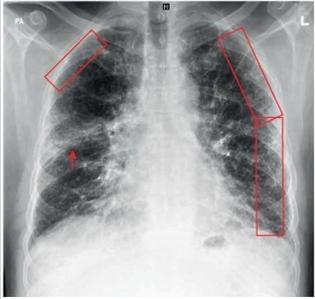
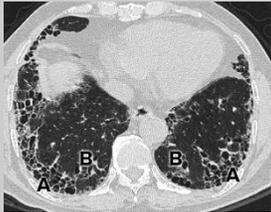
**Imagenología**

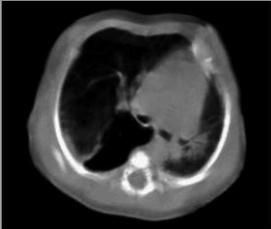
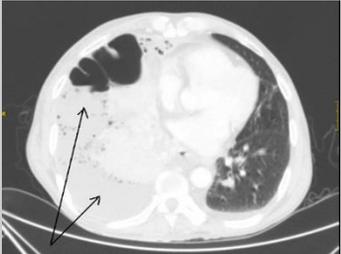
PASIÓN POR EDUCAR

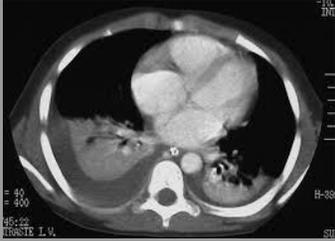
**4°**

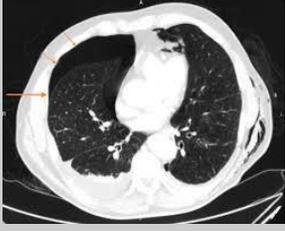
**“B”**

PATOLOGÍA	HALLAZGOS EN RX	HALLAZGOS EN TC	CAUSAS
<p><b>Broncograma aérea</b></p>	<p>La radiografía muestra un aumento de la radiolucidez del campo pulmonar izquierdo asociado a borramiento de los vasos pulmonares escaso o nula. La opacificación es causada por un líquido o material sólido dentro de las vías respiratorias que causa una diferencia de radiolucidez</p> 	<p>Espacios alveolares alrededor de los bronquios se llenan de secreción y forman este contraste entre las densidades del aire y agua. se puede encontrar en edemas pulmonares infartos pulmonares y algunas lesiones pulmonares crónicas. Esta señal depende de las densidades del agua y del gas el bronquio y está rodeado de materia</p> 	<p>La consolidación puede ser causada por cualquier proceso que evacúe el aire alveolar, como la neumonía, cuando el aire es reemplazado por exudado inflamatorio, o el tumor, cuando el aire es reemplazado por células tumorales</p>
<p><b>Consolidación</b></p>	<p>Opacificación del espacio aéreo que causa oscurecimiento de los vasos pulmonares.  broncogramas aéreos  Escasa o nula pérdida de volumen.  Bordes mal definidos o excepción de zonas en las que entran en contacto con la pleura.  Áreas densas y opacas en la radiografía, indicando la presencia de líquido, células inflamatorias, o tejido anormal en los pulmones.</p> 	<p>presencia de una o más opacidades bastante homogéneas opacidades en vidrio deslustrado, Presencia de bronquios Zonas no consolidadas Engrosamiento de los septos interlobulillares</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• estenosis bronquial</li> <li>• cuerpo extraño</li> <li>• compresión extrínseca de los ganglios linfáticos</li> <li>• hemorragia pulmonar</li> <li>• malignidad pulmonar</li> <li>• adenocarcinoma</li> <li>• linfoma</li> <li>• obstrucción bronquial</li> <li>• colapso (o mínimo)</li> <li>• neoplasia endobronquial</li> </ul>

PATOLOGÍA	HALLAZGOS EN RX	HALLAZGOS EN TC	CAUSAS
<p><b>Enfermedad intersticial</b></p>	<p><b>Patrón septal:</b> Se caracteriza por engrosamiento del tabique interlobular.</p> <p><b>Patrón reticular:</b> Presenta líneas finas y reticulares que se asemejan a una red.</p> <p><b>Patrón nodular:</b> Muestra pequeños nódulos dispersos en el parénquima pulmonar.</p> <p><b>Patrón reticulonodular:</b> alteración difusa de la arquitectura pulmonar, con engrosamiento de los tabiques interalveolares</p> <p><b>Patrón en vidrio esmerilado</b> se encuentra al principio de la enfermedad y se relaciona con alveolitis activa, sin embargo, el patrón en panal de abeja se encuentra en los estadios terminales de la enfermedad</p> 	<p><b>Engrosamiento del intersticio:</b> líneas finas o gruesas en los pulmones, que indican fibrosis o inflamación en tejidos.</p> <p><b>Opacidades en vidrio esmerilado:</b> Son áreas opacas, pero aún permiten que pase cierta cantidad de luz, lo que sugiere inflamación, infiltrados alveolares.</p> <p><b>Nódulos pulmonares:</b> Pequeñas áreas nodulares que pueden ser indicativas de procesos inflamatorios o de otro tipo de patología.</p> <p><b>Distorsión arquitectural:</b> Cambios en la estructura normal de los pulmones</p> <p><b>Tracción bronquiectasias:</b> Dilatación de los bronquios secundaria a cicatrización y retracción del tejido pulmonar circundante.</p> <p><b>Honeycombing (panal de abeja):</b> Patrón característico de cicatrización avanzada en el pulmón</p> <p><b>Engrosamiento del septo interlobular:</b> Aumento del grosor de los tabiques interlobulares que separan los lóbulos pulmonares.</p> <p><b>Signos de consolidación:</b> Áreas de los pulmones que aparecen más densas y sólidas debido a la acumulación de líquido, células inflamatorias o tejido cicatricial.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agentes químicos</li> <li>• Proteínas de origen animal</li> <li>• Hongos</li> <li>• Humo de tabaco</li> <li>• Agentes antiarrítmicos</li> <li>• Agentes quimioterápicos</li> <li>• Antibióticos</li> <li>• Anticonvulsivantes</li> <li>• Radioterapia</li> <li>• Esclerodermia (Esclerosis Sistémica Progresiva)</li> <li>• Artritis reumatoidea</li> <li>• Polimiositis y dermatomiositis</li> <li>• Lupus Eritematoso Sistémico</li> </ul>

PATOLOGÍA	HALLAZGOS EN RX	HALLAZGOS EN TC	CAUSAS
<p><b>Disminución de la densidad pulmonar</b></p>	<p>Opacificación del espacio aéreo clásicamente en una distribución de ala de murciélago, puede tener broncogramas aéreos, Derrames pleurales y líquido en fisuras, engrosamiento de fisuras interlobares</p>  <p>2.- PATRONES DE DISMINUCIÓN DE DENSIDAD</p> <p><b>Enfema Bulloso</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Signos de Broncopatía Crónica obstructiva.</li> <li>• Hiperclaridad en ambos hemitórax superiores.</li> <li>• Imágenes de grandes bullas de pared fina.</li> </ul>	<p>En la tomografía de tórax ventana pulmonar observamos sobre distensión del lóbulo medio e inferior derecho, con disminución de la densidad del parénquima pulmonar, y desplazamiento</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Destrucción del parénquima pulmonar</li> <li>• Enfermedad pulmonar quística</li> <li>• Disminución del flujo sanguíneo</li> </ul>
<p><b>Atelectasia</b></p>	<p>Desplazamiento de fisuras interlobares apiñamiento de los vasos pulmonares Broncogramas aéreos abarrotados, colapso que se da total o parcial en el pulmón, en la rx se observa un aumento de la densidad del pulmón derecho.</p> 	<p><b>Atelectasia pasiva:</b> En la cual, la lesión impide la expansión del pulmón se halla en la pleura, <b>Atelectasia compresiva:</b> La enfermedad causante del colapso se encuentra en el parénquima pulmonar vecino, que ejerce un efecto de masa que impide la expansión.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tumor dentro de vías respiratorias</li> <li>• Lesiones</li> <li>• Derrame pleural</li> <li>• Neumonía</li> <li>• Neumotorax</li> <li>• Tapón de moco</li> <li>• Cuerpos extraños</li> </ul>

PATOLOGÍA	HALLAZGOS EN RX	HALLAZGOS EN TC	CAUSAS
<p><b>Derrame pleural</b></p>	<p>Opacidad de un hemitórax, Desviación contra lateral de corazón y tráquea, Separación de los espacios intercostales, Aumento del hemitórax. Para que un derrame pleural se vea en rx se necesita que haya alrededor de 200 a 300 ml.</p>  <p>ULTRASONIDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presencia de liquido</li> <li>• Espesor de la pleura</li> <li>• Movilidad de los pulmones</li> <li>• presencia de septos</li> </ul> 	<p>presencia de un engrosamiento pleural, Acumulación de liquido que se observa con una compresión pulmonar</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Embolismo pulmonar.</li> <li>• Cirrosis hepática.</li> <li>• Traumatismo torácico.</li> <li>• Insuficiencia renal.</li> <li>• Insuficiencia cardíaca.</li> <li>• Infecciones pulmonares.</li> <li>• Cáncer de pulmón u otros tipos de cáncer.</li> <li>• Enfermedades autoinmunes.</li> </ul>

PATOLOGÍA	HALLAZGOS EN RX	HALLAZGOS EN TC	CAUSAS
<p><b>Neumotórax</b></p>	<p>En radiografía se puede observar un aumento de la radiolucidez del campo pulmonar afectado, con la línea pleural se observa separada de la pared torácica. Si se observa una extensión grande, el pulmón se puede observar colapsado.</p> 	<p>Esta tomografía computarizada de tórax demuestra un neumotórax del lado izquierdo asociado con un colapso parcial del lóbulo superior izquierdo asociado con un colapso parcial del lóbulo superior izquierdo. También se observa engrosamiento de la pared bronquial y estrechamiento del bronquio del lóbulo superior izquierdo.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EPOC (enfisema)</li> <li>• Asma bronquial</li> <li>• Tuberculosis pulmonar</li> <li>• Neumonía por Pneumocystis jiroveci</li> <li>• Neumonías necrotizantes</li> <li>• Infecciones por hongos</li> <li>• Sarcoidosis</li> <li>• Fibrosis pulmonar idiopática</li> <li>• Histiocitosis de células de Langerhans</li> <li>• Linfangioleiomiomatosis</li> <li>• Fibrosis quística</li> <li>• Infarto pulmonar</li> <li>• Inhalación de sustancias:</li> <li>• Traumatismos</li> </ul>
<p><b>Neumotórax a tensión</b></p>	<p>Hiperexpansión del hemitórax</p> <p>depresión de la hemidiafragma</p> <p>aumento ipsilateral espacios intercostales</p> <p>Desplazamiento contralateral del mediastino</p> 	<p>bullas subpleurales</p> <p>cambios enfisematosos causantes del NEP.</p> 	<p>Neumotórax yagrogénico, cuando se produce tras la manipulación instrumental diagnóstica o terapéutica.</p> <p>Neumotórax traumático, en los casos de trauma torácico previo.</p> <p>Neumotórax en relación con la ventilación mecánica o barotrauma.</p> <p>Neumotórax espontáneo, en el que no existe causa aparente.</p>

PATOLOGÍA	HALLAZGOS EN RX	HALLAZGOS EN TC	CAUSAS
<p><b>HIDRONEUMO TORAX</b></p>	<p>En una radiografía de tórax en bipedestación, el reconocimiento del hidroneumotórax puede ser bastante sencillo y clásicamente se muestra como un nivel gas-líquido. SE VA A OBSERVAR UN AUMENTO DE LA DENSIDAD DEL PULMON DERECHO.</p> 	<p>el nivel hidroaéreo de un hidroneumotórax está en íntima relación con la pared torácica, así el espacio tiene de forma característica un margen regular, liso y netamente definido sin bolsillos laterales y se modifica con los cambios de posición.</p>  <p><i>Fig. 1.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación bacteriana</li> <li>• Entrada de aire (traumatismo)</li> <li>• Introducción de aire por punción, diagnóstica o excretora</li> <li>• Fístula broncopleurales (inflamación pulmonar)</li> <li>• Ruptura de la parénquima pulmonar periférica</li> </ul>

## Bibliografía

W Maite Oyonarte. (2015). ENFOQUE DIAGNÓSTICO EN EL PACIENTE CON DERRAME PLEURAL. Revista Médica Clínica Las Condes, 26(3), 313–324.

ANLEU, I. D. (JAN 2009). REDIOGRAFIA Y TOMOGRAFÍAS . RASERARCHGATE.

RADIOPAEDIA. (JULY 22-26). HALLAZGOS RADIOGRAFICOS Y TOMOGRAFICOS .  
RADIOPAEDIA .

W Maite Oyonarte. (2015). ENFOQUE DIAGNÓSTICO EN EL PACIENTE CON DERRAME PLEURAL. Revista Médica Clínica Las Condes, 26(3), 313–324

Jover Díaz, F., et al. “Hidroneumotórax En Paciente Inmunocompetente.” Anales de Medicina Interna, vol. 21, no. 6, 1 June 2004, pp. 56–57