

Fleischner Society: Glossary of Terms for Thoracic Imaging¹

Traducción a Español: Glosario de Imagenología Torácica.

David M. Hansell, MD, FRCP, FRCR
Alexander A. Bankier, MD
Heber MacMahon, MB, BCh, BAO
Theresa C. McLoud, MD
Nestor L. Müller, MD, PhD
Jacques Remy, MD

Los miembros de la Sociedad Fleischner compilaron un glosario de términos para imágenes torácicas que reemplazan los glosarios anteriores publicados en 1984 y 1996 para la radiografía torácica y la tomografía computarizada (TC).

La necesidad de actualizar las versiones anteriores vino al reconocer que han surgido nuevas palabras, otras se han vuelto obsoletas y el significado de algunos términos ha cambiado. Además brevemente se incluyeron algunas fotografías de ejemplo para la mayoría de enfermedades en radiografías de tórax y tomografías computarizadas.

¹ From the Department of Radiology, Royal Brompton Hospital, Sydney Street, London SW3 6NP, United Kingdom (D.M.H.); Department of Radiology, Beth Israel Deaconess Medical Center, Boston, Mass (A.A.B.); Department of Radiology, University of Chicago Hospital, Chicago, Ill (H.M.); Department of Radiology, Massachusetts General Hospital, Boston, Mass (T.C.M.); Department of Radiology, Vancouver General Hospital, Vancouver, British Columbia, Canada (N.L.M.); and Department of Radiology, CHRU de Lille, Hôpital Calmette, Lille, France (J.R.). Received April 21, 2007; revision requested May 29; revision received June 6; accepted August 7; final version accepted September 19. **Address correspondence to:** D.M.H. (e-mail: d.hansell@rbht.nhs.uk).



INDICE

RESUMEN:	4
-----------------------	----------

GLOSARIO:	5
------------------------	----------

1.- ACINO:.....	5
2.- NEUMONÍA INTERSTICIAL AGUDA O AIP:	5
3.- BRONCOGRAMA AÉREO:	6
4.- MEDIA LUNA DEL AIRE:	6
5.- ATRAPAMIENTO AÉREO:.....	7
6.- ESPACIO AÉREO:.....	7
7.- VENTANA AORTOPULMONAR:	8
8.- CASQUETE APICAL:.....	8
9.- DISTORSIÓN DE LA ARQUITECTURA:	9
10.- ATELECTASIA:	9
11.- RECESO ACIGO ESOFÁGICO:	10
12.- FISURA ÁCIGO:.....	10
13.- SIGNO TABIQUE DE CUENTAS:	10
14.- AMPOLLA:	11
15.- BRONQUIECTASIAS:	11
16.- BRONQUIOLO:	11
17.- BRONQUIOLECTASIAS:	12
18.- BRONQUIOLITIS:.....	12
19.- BRONCOCELE:.....	13
20.- BRONCOCÉNTRICA:	13
21.- BRONQUIOLITO:.....	14
22.- BULA:	15
23.- ENFISEMA BULOSO:	15
24.- CAVIDAD:	15
25.- CENTROLOBULILLAR:	15
26.- ENFISEMA CENTROLOBULILLAR:	16
27.- COLAPSO:	16
28.- CONSOLIDACIÓN:	16
29.- PATRÓN DE EMPEDRADO:	17
30.- NEUMONÍA ORGANIZADA CRIPTOGENICA O COP:	17
31.- QUISTE:.....	18
32.- NEUMONÍA INTERSTICIAL DESCAMATIVA O DIP:	18
33.- DAÑO ALVEOLAR DIFUSO O DAD:	18
34.- ENFISEMA:.....	19
35.- FISURA:	19
36.- PULMÓN PLEGADO:	19
37.- BOLA FÚNGICA:.....	19
38.- ATRAPAMIENTO DE GAS:.....	19
39.- NÓDULOS DE VIDRIO ESMERILADO:	20
40.- OPACIDAD EN VIDRIO ESMERILADO:	20
41.- SIGNO DE HALO:.....	21
42.- HILIO:	21
43.- PANAL DE ABEJA:.....	21
44.- FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA:	22



45.- INFARTO:	22
46.- INFILTRARSE:	23
47.- ENGROSAMIENTO SEPTAL INTERLOBULAR:	23
48.- SEPTO INTERLOBULAR:.....	24
49.- ENFISEMA INTERSTICIAL:	24
50.- INTERSTICIO:	25
51.- LÍNEAS INTRALOBULARES:.....	25
52.- CIMA YUXTAFRENICA:	25
53.- LÍNEAS ATELECTASICAS:	26
54.- LÓBULO:.....	26
55.- ESTRUCTURAS PRINCIPALES LOBULARES:.....	27
56.- LÓBULO:.....	27
57.- LINFODENOPATÍA:	28
58.- NEUMONÍA INTERSTICIAL LINFOIDE O LIP:	29
59.- MASAS:.....	29
60.- COMPARTIMENTOS MEDIASTÍNICOS:	29
61.- MICRONÓDULO:	29
62.- MODELO MILIARY:.....	30
63.- PATRÓN DE ATENUACIÓN EN MOSAICO:	30
64.- LA PERFUSIÓN DE MOSAICO OLIGEMIA:	31
65.- MICETOMA:	31
66.- MODELO NODULAR:	32
67.- NÓDULO:.....	32
68.- NEUMONIA INTERSTICIAL NO ESPECÍFICA O NSIP:	33
69.- OLIGEMIA:	33
70.- OPACIDAD:	34
71.- ORGANIZACIÓN DE LA NEUMONÍA:.....	34
72.- ENFISEMA PARACINAR:	35
73.- ENFISEMA PARASEPTAL:.....	35
74.- PARÉNQUIMA:.....	35
75.- BANDAS DEL PARÉNQUIMA:.....	36
76.- OPACIDAD DEL PARÉNQUIMA:.....	36
77.- INTERSTICIO PERI BRONCO VASCULAR:	36
78.- DISTRIBUCIÓN PERILOBULAR:	37
79.- DISTRIBUCIÓN PERI LINFÁTICA:	38
80.- ATELECTASIAS LAMINOSO:.....	38
81.- PLACA PLEURAL:.....	38
82.- NEUMATOCELE:	39
83.- NEUMOMEDIASTINO:.....	39
84.- NEUMONÍA:	40
85.- NEUMO PERICARDIO:	40
86.- NEUMOTÓRAX Y NEUMOTÓRAX DE TENSIÓN:	40
87.- FIBROSIS MASIVA PROGRESIVA:	41
88.- SEUDOCAVITACIÓN:	42
89.- SEUDO PLACA:	42
90.- REDISTRIBUCIÓN DE FLUJO DE SANGRE PULMONAR:.....	43
91.- ENFERMEDAD INTERSTICIAL DE BRONQUIOLITIS RESPIRATORIA PULMONAR O RB-ILD:	43
92.- MODELO RETICULAR:	44
93.- MODELO RETÍCULO NODULAR:	45
94.- SIGNO DE HALO INVERTIDO:.....	45



95.- BANDA PARA TRAQUEAL DERECHA:	46
96.- ATELECTASIAS REDONDA:	46
97.- LÓBULO PULMONAR SECUNDARIO:.....	47
98.- SEGMENTO:	47
99.- LÍNEA SEPTAL:.....	47
100.- ENGROSAMIENTO SEPTAL:.....	47
101.- SIGNO DEL ANILLO DE SELLO:	48
102.- SIGNO DE LA SILUETA:	48
103.- ENFERMEDAD DE VÍAS AÉREAS PEQUEÑAS:	48
104.- LÍNEA SUBPLEURAL CURVILÍNEA:	49
105.- TRACCIÓN DE BRONQUIECTASIS Y LA TRACCIÓN EN BRONQUIOLECTASIAS:	50
106.- MODELO DE BROTE DE ÁRBOL:	50
107.- NEUMONÍA INTERSTICIAL USUAL O UIP:.....	51



Resumen:

Los miembros de la Sociedad Fleischner compilan un glosario de términos para la proyección de imagen torácica que reemplaza glosarios anteriores publicadas en 1984 y 1996 para la radiografía de tórax y la tomografía computarizada (TAC), respectivamente. La necesidad de actualizar las versiones anteriores, se reconoce ya que hay nuevas palabras, otras han quedado obsoletas y el significado de algunos términos ha cambiado. Aquí hacemos una breve descripción de algunas enfermedades que se incluyen, y ejemplos pictóricos (radiografías de tórax y TAC) que se proporcionan para la mayoría de los términos.

El presente glosario es el tercero preparado por miembros de la Sociedad Fleischner y reemplaza los glosarios de términos para la radiología torácica y TAC, respectivamente. El impulso de combinar y actualizar las versiones anteriores, es necesario ya que los recientes acontecimientos en imágenes porque han arribado nuevas palabras, otras han quedado obsoletas, y el significado de algunos términos ha cambiado. La intención de este último glosario no es ser exhaustivo, sino que concentrarse en aquellos términos cuyo significado puede ser problemático. Los términos y técnicas que no se utilizan exclusivamente en imagen torácica no están incluidos.

Dos novedades que hay en este glosario son la inclusión de una breve descripción de las neumonías intersticiales idiopáticas (IIPs) y los ejemplos pictóricos (radiografías de tórax y la tomografía computarizada [TAC]) para la mayoría de los términos. La decisión de incluir viñetas de los IIP (y no otras entidades patológicas) se basa en la percepción de que, a pesar de la reciente escrutinio y la reclasificación, los IIP siguen siendo un grupo confuso de enfermedades. Confiamos en que las ilustraciones sean las adecuadas, pero no distraigan la atención de las definiciones. En este contexto, las cifras deben ser consideradas como de menor importancia, son solamente para ejemplificar y no deben tomarse como la representación de toda la gama de posibles apariciones de formación de imágenes (que se puede encontrar en las referencias proporcionadas en este glosario o en la amplia variedad de libros).

Esperamos que este glosario de términos sea útil, y que represente el espíritu de los sentimientos de Edward J. Huth que dice "la escritura científica pide la precisión tanto en el nombramiento de las cosas y conceptos como en la presentación de los datos". Esto tiene razón de repetir la solicitud con la cual fue cerrado el último glosario de la Sociedad Fleischner: "La utilización de las palabras es intrínsecamente polémico y nos complace invitar a los lectores a ofrecer mejoras en nuestras definiciones".



Glosario:

1.- Acino:

Anatomía: El acino es una unidad estructural del pulmón distal a un bronquiolo terminal y es suministrado por bronquiolos respiratorios de primer orden, ya que estos contienen los conductos alveolares y alvéolos. Es la unidad más grande en la que todas las vías respiratorias participan en el intercambio de gases y es de aproximadamente 6-10 mm de diámetro. Un lóbulo pulmonar secundaria contiene entre tres y 25 acinos.

Las radiografías y TAC de acinos: Los acinos individuales normales no son visibles, pero de vez en cuando se pueden identificar arterias acinares en la sección delgada TC. La acumulación de material patológico en acinos puede ser visto como opacidades nodulares mal definidas en las radiografías de tórax y de sección fina imágenes de TAC. (Véase también nódulos.)

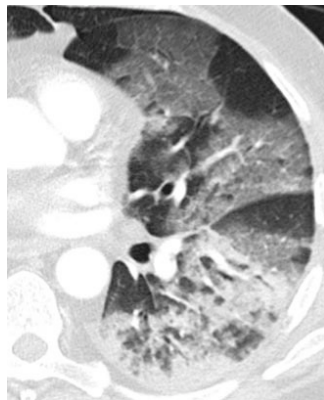


Figura 1: Corte transversal de TAC en pacientes con neumonía intersticial aguda.

2.- Neumonía intersticial aguda o AIP:

Patología: El término neumonía intersticial aguda se reserva para daño alveolar difuso de causa desconocida. La fase aguda se caracteriza por edema y formación de la membrana hialina. La fase posterior se caracteriza por el espacio aéreo y / u organización intersticial. El patrón histológico es indistinguible de la del síndrome de dificultad respiratoria aguda.

Las radiografías y tomografías computarizadas de la fase aguda se logra observar opacidades en vidrio esmerilado bilaterales desiguales, a menudo con poca opacidades en los lóbulos individuales, produciendo un aspecto geográfico; opacidades densas se ven en el pulmón dependiente (Fig. 1). En la fase de organización, se ve la distorsión de la arquitectura, donde se puede observar bronquiectasias de tracción, quistes, y opacidades reticulares.

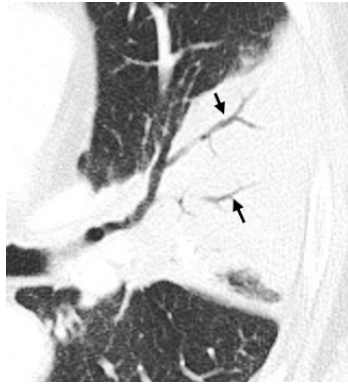


Figura 2: Corte transversal de TAC muestra broncograma aéreo con bronquios llenados de aire (flechas) contra el fondo de los pulmones de alta atenuación.

3.- Broncograma aéreo:

Las radiografías y tomografías computarizadas: Broncograma aéreo es un patrón de relleno de aire (baja atenuación), los bronquios están sobre un fondo opaco (alta atenuación) y hay pulmones sin aire (Fig. 2). El signo implica (a) la permeabilidad de las vías respiratorias proximal y (b) la evacuación de aire alveolar por medio de la absorción (atelectasia) o sustitución (por ejemplo, neumonía) o una combinación de estos procesos. En casos raros, el desplazamiento de aire es el resultado de la expansión intersticial marcada (por ejemplo, linfoma).



Figura 3: La radiografía de tórax ampliada, muestra la media luna de aire (flechas) adyacentes a un micetoma.

4.- Media luna del aire:

Las radiografías y tomografías computarizadas: Una media luna del aire es una colección de aire en forma de media luna que separa la pared de una cavidad de una masa interna (Fig. 3). El signo de media luna del aire a menudo se considera característica de una colonización cualquiera de Aspergiloma en cavidades preexistentes o retracción de pulmón infartado en la aspergilosis angioinvasiva. Sin embargo, el signo de la media luna del aire también se ha descrito en otras enfermedades, como la tuberculosis, la granulomatosis de Wegener, hemorragia intracavitaria y cáncer de pulmón. (Véase también el micetoma.)

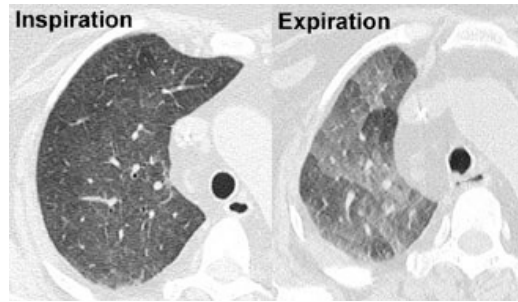


Figura 4: Corte transversal de TAC al final de inspiración y al final de la espiración se muestra atrapamiento aéreo.

5.- Atrapamiento aéreo:

Fisiopatología: El atrapamiento aéreo es la retención de aire en el pulmón distal debido a una obstrucción (por lo general parcial).

Tomografía computarizada: Atrapamiento aéreo se ve en final de la espiración en un TAC como áreas del parénquima con menos aumento de lo normal en relación a la atenuación y la falta de reducción de volumen. Comparación en un TAC entre inspiración y espiración puede ser útil cuando el atrapamiento de aire es sutil o difuso (Fig. 4). La diferenciación de las zonas de disminución de la atenuación que es el resultado de hipoperfusión a consecuencia de un trastorno vascular oclusivo (por ejemplo, tromboembolia crónica), puede ser problemático, pero otros hallazgos de las vías respiratorias frente a la enfermedad vascular están por lo general presentes. (Véase también el patrón de atenuación en mosaico).

6.- Espacio aéreo:

Anatomía: Un espacio aéreo es la parte que contiene gas del pulmón, incluyendo los bronquiolos respiratorios, pero excluyendo los conductos de las vías respiratorias, tales como bronquiolos terminales.

Las radiografías y tomografías computarizadas: Este término se utiliza en combinación con la consolidación, la opacidad y los nódulos para designar el relleno de los espacios aéreos con los productos de la enfermedad.





Figura 5: Radiografía de tórax ampliada que muestra la ventana aortopulmonar.

7.- Ventana aortopulmonar:

Anatomía: La ventana aortopulmonar es la región del mediastino delimitada por delante por la aorta ascendente, posteriormente por la aorta descendente, cranealmente por el arco aórtico, inferiormente por la arteria pulmonar izquierda, medialmente por el ligamento arterioso, y lateralmente por la pleura y el pulmón izquierdo.

Las radiografías y tomografías computarizadas: En una radiografía frontal podemos observar una concavidad focal en la frontera mediastinal izquierda debajo de la aorta y por encima de la arteria pulmonar izquierda (Fig. 5). Su aspecto puede ser modificado por la tortuosidad de la aorta. La ventana aortopulmonar es un sitio frecuente de linfadenopatía en una variedad de enfermedades inflamatorias y neoplásicas.

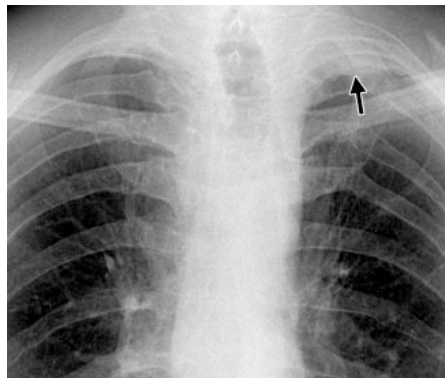


Figura 6: Radiografía de tórax ampliada muestra el casquete apical (flechas)

8.- Casquete apical:

Patología: Una tapa apical es una lesión parecida a un gorro en el vértice del pulmón, por lo general causada por la fibrosis pleural intrapulmonar y la grasa extrapleural que sobresale o posiblemente por isquemia crónica que resulta en la formación de placa hialina en la pleura visceral. La prevalencia aumenta con la edad. También se puede ver en hematoma resultante de la rotura de la aorta o en otra colección de fluido asociada con la infección o tumor, ya sea fuera de la pleura parietal o loculada o dentro del espacio pleural.

Las radiografías y tomografías computarizadas: El aspecto habitual es atenuación de los tejidos blandos homogéneos para tapar el vértice pulmonar extremo (uni o bilateral), con un borde inferior afilado o irregular (Fig. 6). El grosor es variable, oscilando hasta aproximadamente 30 mm. Una tapa apical imita ocasionalmente la consolidación apical en las imágenes transversales de TAC.



Figura 7: Corte transversal de TAC muestra la distorsión arquitectónica causada por la fibrosis pulmonar.

9.- Distorsión de la arquitectura:

Patología: La distorsión de la arquitectura se caracteriza por el desplazamiento anormal de los bronquios, vasos, fisuras o septos causados por la enfermedad pulmonar difusa o localizada, fibrosis intersticial en particular.

Las tomografías computarizadas: La anatomía del pulmón tiene una apariencia distorsionada y por lo general se asocia con fibrosis pulmonar (Fig. 7), acompañados por la pérdida de volumen.



Figura 8: Corte transversal de TAC donde muestra atelectasias en el lóbulo medio derecho con una incrementada atenuación (flechas) junto al borde derecho del corazón.

10.- Atelectasia:

Fisiopatología: En la atelectasia se reduce la inflación de todo o parte del pulmón. Uno de los mecanismos más comunes es la resorción de aire distal a la obstrucción de las vías respiratorias (por ejemplo, una neoplasia endobronquial). El sinónimo colapso se utiliza a menudo de manera intercambiable con atelectasia, sobre todo cuando es grave o está acompañado por un aumento evidente de la opacidad pulmonar.

Las radiografías y tomografías computarizadas: Se ve volumen reducido, acompañada por el aumento de la opacidad (radiografía de tórax) o atenuación (TAC) en la parte afectada del pulmón (Fig. 8). Atelectasia es a menudo asociada con el desplazamiento anormal de las fisuras, los bronquios, los vasos, diafragma, corazón, o el mediastino. La distribución puede ser lobar, segmentaria o subsegmentarias. Las atelectasias a menudo es calificada por descriptores como lineal, discoide o de placa (Véase también atelectasia lineal, atelectasia redonda).

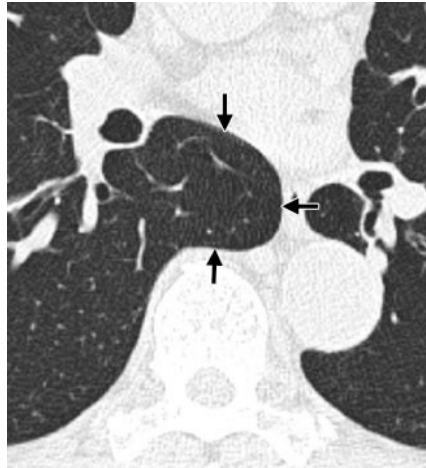


Figura 9: Corte transversal de TAC donde muestra el receso acigo esofágico.

11.- Receso acigo esofágico:

Anatomía: El receso acigo esofágico es una cavidad mediastínica posterior derecha en la que el borde del lóbulo inferior derecho se extiende. Está limitado superiormente por el arco ácigos, posteriormente por la vena ácigos y la pleura, por anterior por la columna vertebral, y medialmente por el esófago y las estructuras adyacentes.

Las radiografías y tomografías computarizadas: En una radiografía de tórax frontal, el receso es visto como una interfaz orientada verticalmente entre el lóbulo inferior derecho y el mediastino adyacente (el límite medial de la cavidad). Por arriba, la interfaz es visto como un arco suave con convexidad hacia la izquierda. Si hay desaparición o distorsión de la parte de la interfaz sugiere enfermedad (por ejemplo, adenopatía subcarinal). En la tomografía computarizada, la cavidad (Fig. 9) merece atención porque las lesiones pequeñas situadas en el receso serán a menudo invisibles en las radiografías de tórax.

12.- Fisura ácigo:

Ver fisuras.



Figura 10: Corte transversal de TAC muestra signo tabique de cuentas.

13.- Signo tabique de cuentas:



Las tomografías computarizadas: Esta muestra consiste en un engrosamiento irregular y nodular de los septos interlobulares evocados por una fila de cuentas (Fig. 10). Se observa con frecuencia en la diseminación linfática del cáncer y con menos frecuencia en la sarcoidosis.

14.- Ampolla:

Anatomía: Una ampolla es un pequeño espacio que contiene gas dentro de la pleura visceral o en el pulmón subpleural, no mayor que 1 cm de diámetro.

Las tomografías computarizadas: La ampolla aparece como un espacio de aire quístico de pared fina contigua a la pleura. Debido a que la distinción arbitraria (tamaño) entre una ampolla y la bula es de poca importancia clínica, no se recomienda el uso de este término por los radiólogos.

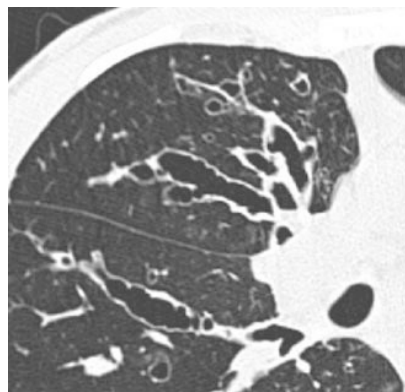


Figura 11: Corte transversal de TAC muestra bronquiectasias varicosas.

15.- Bronquiectasias:

Patología: La bronquiectasia es una dilatación bronquial irreversible localizada o difusa, generalmente como resultado de una infección crónica, obstrucción de la vía aérea proximal o anomalías congénitas bronquial. (Véase también bronquiectasias por tracción.)

Las radiografías y tomografías computarizadas: Los criterios morfológicos en sección delgada de TAC incluyen la dilatación bronquial con respecto a la arteria pulmonar que acompaña (signo del anillo de sello), la falta de estrechamiento de los bronquios, y la identificación de los bronquios dentro de 1 cm de la superficie pleural (Fig. 11). La bronquiectasia puede ser clasificada como cilíndrica, varicosa, o quística, dependiendo de la apariencia de los bronquios afectados. A menudo se acompaña de engrosamiento de la pared bronquial, impactación mucosa, y anomalías de las vías aéreas pequeñas. (Véase también el signo del anillo de sello.)

16.- Bronquiolo:

Anatomía: Los bronquiolos son los “no-cartílago” que contienen las vías respiratorias. Bronquiolos terminales son los más distales de las vías respiratorias de conducción, ellos dan lugar a los bronquiolos respiratorios, de la que surgen los alvéolos y permiten el intercambio de gases. Los bronquiolos respiratorios se bifurcan en múltiples conductos alveolares.



Las radiografías y tomografías computarizadas: Bronquiolos no son identificables en los individuos sanos, porque las paredes bronquiales son demasiado delgadas. En la enfermedad inflamatoria de las vías aéreas pequeñas, sin embargo, los bronquiolos gruesos o tapados pueden ser vistos como un patrón nodular en la radiografía de tórax o como un patrón de árbol en brotación en el TAC.

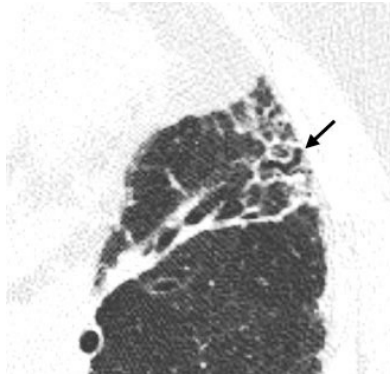


Figura 12: Corte transversal de TAC muestra bronquiolectasias dentro de un pulmón fibrótico.

17.- Bronquiolectasias:

Patología: Bronquiolectasias se define como la dilatación de los bronquiolos. Es causada por la enfermedad inflamatoria de las vías respiratorias (potencialmente reversible) o, más frecuentemente, la fibrosis.

Las tomografías computarizadas: Cuando los bronquiolos están dilatados se llenan de exudado y son de paredes gruesas, que son visibles como un patrón de árbol en brote o como nódulos centrilobulares. En bronquiolectasias de tracción, los bronquios dilatados son vistos como espacios aéreos, quistes tubulares pequeños, asociados con la TAC de fibrosis (Fig. 12). (Véase también bronquiolectasias de tracción y bronquiolectasias de tracción, modelo del árbol en brote.)

18.- Bronquiolitis:

Patología: La bronquiolitis es una inflamación bronquiolar de varias causas.

Las tomografías computarizadas: El signo directo de la inflamación bronquiolar (por ejemplo, de causa infecciosa) es más frecuente el patrón de árbol en brote, los nódulos centrilobulares y engrosamiento bronquiolar de la pared en la TAC. (Véase también la enfermedad, patrón de árbol en brote en las vías respiratorias pequeñas.)

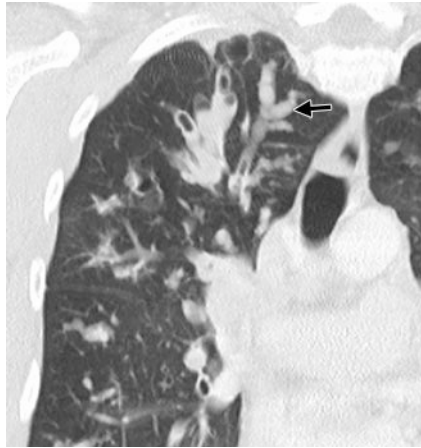


Figura 13: Corte coronal de TAC muestra broncocele (flechas).

19.- Broncocele:

Patología: Broncocele es una dilatación bronquial debido a las secreciones retenidas (impactación mucoide) por lo general causada por la obstrucción proximal, ya sea congénita (por ejemplo, atresia bronquial) o adquiridas (por ejemplo, obstrucción de cáncer).

Las radiografías y tomografías computarizadas: Broncocele es una estructura en forma tubular (V) o de ramificación (Y) que pueden parecerse a los de un dedo enguantado (Fig. 13). La atenuación en un TAC de la mucosidad es generalmente la de los tejidos blandos, pero puede ser modificado por su composición (por ejemplo, material de alta atenuación en la aspergilosis broncopulmonar alérgica). En el caso de atresia bronquial, el pulmón circundante puede tener disminución de la atenuación debido a la reducción de la ventilación y, por lo tanto, la perfusión.

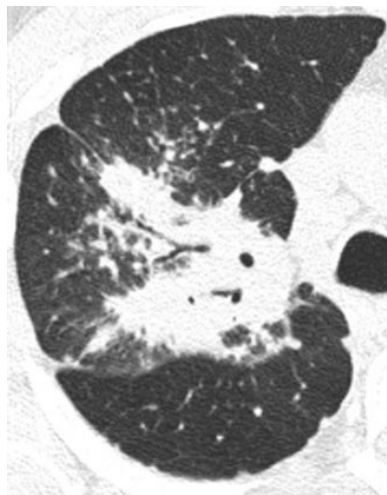


Figura 14: Corte transversal de TAC que muestra la consolidación de la distribución broncocéntrica.

20.- Broncocéntrica:

Las tomografías computarizadas: Este descriptor se aplica a las enfermedades que visiblemente es centrada en paquetes macroscópicos broncovasculares (Fig. 14). Ejemplos de

enfermedades de distribución broncocéntrica incluyen sarcoidosis, el sarcoma de Kaposi y neumonía organizada.



Figura 15: Corte transversal de TAC que muestra bronquiólito (flechas).

21.- Bronquiólito:

Patología: El bronquiólito, es un nódulo linfático peribronquial calcificado que erosiona en un bronquio adyacente, es más a menudo que sea a consecuencia de la infección por histoplasma o tuberculosis.

Las radiografías y tomografías computarizadas: La aparición de imágenes es de un pequeño foco calcificado en o inmediatamente adyacente a la vía respiratoria (Fig. 15), con mayor frecuencia los bronquios del lóbulo medio derecho. Bronquiólitos se identifican fácilmente en la TAC. Cambios obstructivos distales pueden incluir atelectasia, impactación mucoide y bronquiectasias.

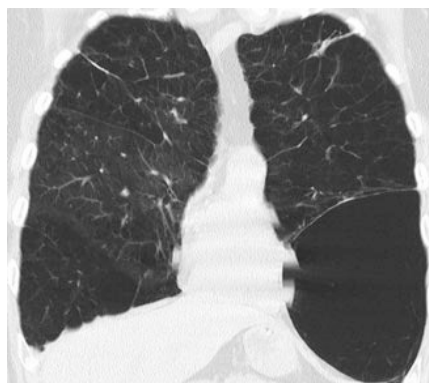


Figura 16: Corte coronal de TAC muestra una gran bula en la zona inferior del pulmón izquierdo.



22.- Bula:

Patología: Es un espacio aéreo que mide más de 1 cm (generalmente de varios centímetros de diámetro), bien delimitada por una pared delgada que no es mayor de 1 mm de espesor. Una bula suele ir acompañado de cambios de enfisema en el pulmón adyacente. (Véase también el enfisema bulloso.)

Las radiografías y tomografías computarizadas: Una bula aparece como una lucencia redondeada focal o área de disminución de la atenuación, 1 cm o más de diámetro, delimitada por una pared delgada (Fig. 16). Bulas múltiples a menudo están presentes y están asociados con otros signos de enfisema pulmonar (centrolobulillar y paraseptal).

23.- Enfisema buloso:

Patología: El enfisema buloso es la destrucción bulosa del parénquima pulmonar, generalmente en un fondo de enfisema paraseptal o panacinar. (Véase también el enfisema, la bula.)

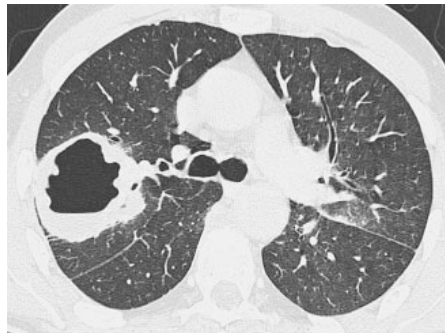


Figura 17: Corte transversal de TAC muestra cavitación en masa en el lóbulo superior derecho.

24.- Cavidad:

Las radiografías y tomografías computarizadas: Una cavidad es un espacio lleno de gas, visto como un área de baja atenuación, en la consolidación pulmonar, una masa o un nódulo (Fig. 17). En el caso de la consolidación de cavitación, la consolidación original puede resolver y dejar sólo una pared delgada. Una cavidad se produce generalmente por la expulsión o el drenaje de una parte necrótica de la lesión a través del árbol bronquial. A veces contiene un nivel de fluido. Cavidad no es sinónimo de un absceso.

25.- Centrolobulillar:

Anatomía: Centrolobulillar describe la región del núcleo bronquiolo vascular de un lóbulo pulmonar secundario. Este término también se utiliza por los patólogos para describir la localización de las lesiones más allá de los bronquiolos terminales que se centran en bronquiolos respiratorios o conductos incluso alveolares.

Las tomografías computarizadas: Una pequeña opacidad parecida a un punto o lineal en el centro de un lóbulo pulmonar secundario normal, más evidente dentro de 1 cm de una superficie pleural, representa la arteria intralobulillar (aproximadamente 1 mm de diámetro).



Anomalías centrolobulillares incluyen (a) nódulos, (b) un patrón de árbol en brote indicando enfermedad de vías respiratorias pequeñas, (c) el aumento de la visibilidad de las estructuras centrilobulares debido al engrosamiento o la infiltración del intersticio adyacente, o (d) áreas anormales de baja atenuación causada por el enfisema centrolobulillar. (Ver también la estructura básica lobular.)



Figura 18: Corte transversal de TAC que muestra enfisema centrolobulillar.

26.- Enfisema centrolobulillar:

Patología: El enfisema centrolobulillar se caracteriza por destrucción de las paredes alveolares centrolobulillares y la ampliación de los bronquiolos respiratorios y alvéolos asociado. Esta es la forma más común de enfisema en los fumadores de cigarrillos.

Hallazgos en TAC: Se ven áreas centrolobulares de disminución de la atenuación, por lo general sin paredes visibles, de la distribución no uniforme y predominantemente situados en zonas pulmonares superiores (Fig. 18). El término enfisema centroacinar es sinónimo. (Véase también el enfisema.)

27.- Colapso:

Ver atelectasias.



Figura 19: Corte transversal de TAC muestra consolidación multifocal.

28.- Consolidación:

Patología: Consolidación se refiere a un producto de exudado o de otro tipo de enfermedad que reemplaza el aire alveolar, lo que hace el pulmón solido (como en la neumonía infecciosa).

Las radiografías y tomografías computarizadas: Consolidación aparece como un incremento homogéneo de la atenuación del parénquima pulmonar que oscurece los bordes de los vasos y



las paredes de las vías respiratorias (Fig. 19). Un broncograma aéreo puede estar presente. Las características de atenuación de pulmón consolidado son sólo rara vez útiles en el diagnóstico diferencial (por ejemplo, disminución de la atenuación en la neumonía lipóide y el aumento de la toxicidad amiodarona).

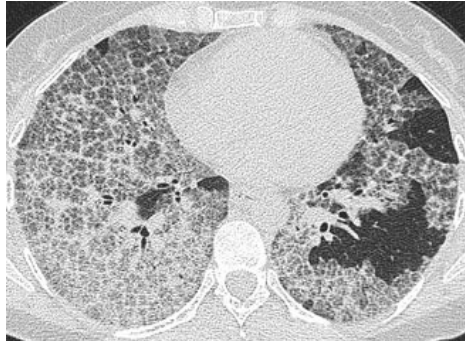


Figura 20: Corte transversal de TAC muestra patrón de empedrado.

29.- Patrón de empedrado:

Tomografía computarizada: Este patrón aparece como septos interlobulillares engrosados y líneas intralobulares superpuestas sobre un fondo de vidrio deslustrado (Fig. 20), se asemeja a los adoquines de forma irregular. El patrón de empedrado es a menudo bien delimitada en un pulmón normal y puede tener un contorno geográfico. Se informó inicialmente en pacientes con proteinosis alveolar y también se encuentra en otras enfermedades pulmonares difusas que afectan tanto a los compartimentos intersticiales y el espacio aéreo, tales como neumonía lipóidea.

30.- Neumonía organizada criptogénica o COP:

Ver neumonía organizada.



Figura 21: Corte coronal de TAC muestra quiste.



31.- Quiste:

Patología: Un quiste es cualquier espacio circunscrito redondo que está rodeado por una pared epitelial o fibrosa de espesor variable.

Las radiografías y tomografías computarizadas: Un quiste aparece como una lucencia redonda en el parénquima o área de baja atenuación de una interfaz bien definida en un pulmón normal. Los quistes tienen espesor de pared variable, pero por lo general son de paredes finas (<2 mm) y puede ocurrir sin enfisema pulmonar asociada (Fig. 21). Los quistes en el pulmón por lo general contienen aire, pero en ocasiones contienen material líquido o sólido. El término a menudo se utiliza para describir agrandados espacios aéreos de paredes delgadas en pacientes con linfangioleiomiomatosis o la histiocitosis de células de Langerhans; quistes alveolares de paredes gruesas se observan en pacientes con fibrosis en etapa terminal. (Véase también la ampolla, ampolla, panal de abeja, neumatocele.)



Figura 22: Corte transversal de TAC en pacientes con neumonía intersticial descamativa.

32.- Neumonía intersticial descamativa o DIP:

Patología: Histológicamente, DIP se caracteriza por la acumulación generalizada de un exceso de los macrófagos en los espacios aéreos distales. Los macrófagos se distribuyen de manera uniforme, a diferencia de la enfermedad pulmonar intersticial bronquiolitis respiratoria, en el que la enfermedad es visible centro del bronquiolo. La participación intersticial es mínima. La mayoría de los casos de DIP están relacionados con el consumo de cigarrillos, pero algunos son idiopática o asociada con errores innatos del metabolismo poco frecuente.

Las radiografías y tomografías computarizadas: Hay opacidad de vidrio esmerilado, es la anomalía dominante y tiende a tener una distribución basal y periférica (Fig. 22). Cambios microquísticos o nido de abeja en el área de vidrio deslustrado se ve en algunos casos.

33.- Daño alveolar difuso o DAD:

Ver neumonía intersticial aguda.



34.- Enfisema:

Patología: El enfisema se caracteriza por el agrandamiento permanente de espacios aéreos distales a los bronquiolos terminales, con destrucción de las paredes alveolares. La ausencia de "fibrosis aparente" fue históricamente considerado como un criterio adicional, pero la validez de este criterio ha sido cuestionada debido a que algunos fibrosis intersticial puede estar presente en el enfisema secundaria al consumo de cigarrillos. El enfisema se suele clasificar en función de la parte del acino predominantemente afectado: proximal (centroacinar, más comúnmente denominado centrolobulillar, enfisema), acinos distales (enfisema paraseptal) o todo (panacinar o, menos comúnmente, enfisema panlobular).

Las tomografías computarizadas: La aparición de enfisema TAC consiste en esferas de actividad o regiones de baja atenuación, por lo general sin paredes visibles. En el caso de enfisema panacinar, la disminución de la atenuación es más difusa. (Véase también el enfisema bulloso, enfisema centrolobulillar, enfisema panacinar, enfisema paraseptal.)

35.- Fisura:

Anatomía: Una fisura es la invaginación de la pleura visceral que separa un lóbulo o parte de un lóbulo de otro, por lo que las fisuras interlobulares son producidas por dos capas de pleura visceral. Fisuras supernumerarias generalmente son segmentos separadas en lugar de los lóbulos. La fisura ácigos, a diferencia de las otras fisuras, está formada por dos capas de cada uno de la pleura visceral y parietal. Todas las fisuras (aparte de la fisura ácigos) pueden estar incompletas.

Las radiografías y tomografías computarizadas: Las fisuras aparecen como opacidades lineales, normalmente de 1 mm o menos de grosor, que corresponden en posición y extensión de la separación anatómica de la fisura de los lóbulos pulmonares o segmentos. Clasificación es menores, mayores, horizontal, oblicuo, accesorio, anómalo, ácigos, y el accesorio inferior.

36.- Pulmón plegado:

Ver atelectasia redonda.

37.- Bola fúngica:

Ver micetoma.

38.- Atrapamiento de gas:

Ver atrapamiento aéreo.

39.- *Nódulos de vidrio esmerilado:*

Ver nódulo.



Figura 23: Corte transversal muestra opacidad en vidrio esmerilado.

40.- *Opacidad en vidrio esmerilado:*

Las radiografías y tomografías computarizadas: En las radiografías de tórax, la opacidad en vidrio esmerilado aparece como un área de nebulosa creciente de opacidad pulmonar, generalmente extensa, en el que los márgenes de los vasos pulmonares puede ser confuso. En la tomografía computarizada, que aparece como nebulosa, hay aumento de la opacidad del pulmón, con la preservación de los márgenes bronquiales y vasculares (Fig. 23). Es causada por llenado parcial de los espacios aéreos, engrosamiento intersticial (debido al líquido, células, y / o fibrosis), colapso parcial de los alvéolos, el aumento de volumen de sangre capilar, o una combinación de éstos, el factor común es el desplazamiento parcial del aire. Vidrio deslustrado es menos opaco que la consolidación, en la que se ocultan los márgenes broncovasculares. (Véase también la consolidación.)

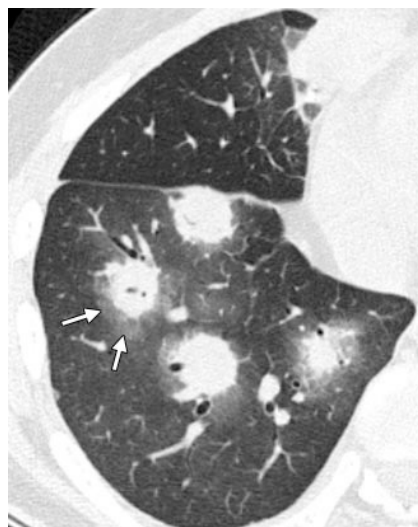


Figura 24: Corte transversal de TAC muestra varios nódulos del signo del halo (flechas).



41.- Signo de halo:

Las tomografías computarizadas: El signo del halo en un TAC se ve el vidrio deslustrado que rodea un nódulo o masa (Fig. 24). Fue descrita por primera vez como un signo de hemorragia alrededor de los focos de la aspergilosis invasiva. El signo del halo no es específico y también puede ser causado por la hemorragia asociada con otros tipos de nódulos o por la infiltración local pulmonar por neoplasia (por ejemplo, adenocarcinoma). (Ver también signo del halo invertido.)

42.- Hilio:

Anatomía: Hilio es un término genérico que describe la mella en la superficie de un órgano, donde los vasos y los nervios se conectan con el órgano. Es el sitio en la cara medial del pulmón, donde los vasos y bronquios entran y salen de los pulmones.

Las radiografías y tomografías computarizadas: El hilio aparece como una opacidad compuesta en la raíz de cada pulmón producida por los bronquios, las arterias, las venas, los ganglios linfáticos, los nervios y otros tejidos. Los términos hilio (singular) e hilios (plural) son preferibles a hilus y hili respectivamente, el adjetivo es hilar.



Figura 25: Corte transversal muestra panal de abeja.

43.- Panal de abeja:

Patología: Panal de abeja representa destrucción del tejido pulmonar fibrótico que contiene numerosos espacios aéreos quísticos con paredes fibrosas gruesas, lo que representa la última etapa de diversas enfermedades pulmonares, con pérdida completa de la arquitectura acinar. El rango de quistes en tamaño desde unos pocos milímetros a varios centímetros de diámetro, tiene espesor de pared variable y están revestidos por epitelio bronquiolar metaplásico.

Las radiografías y tomografías computarizadas: Las radiografías de tórax muestran el panal de abeja como sombras de los anillos estrechamente aproximadas, por lo general de 3-10 mm de diámetro, con paredes de 1-3 mm de espesor, que se asemejan a un panal. El hallazgo implica enfermedad pulmonar en etapa terminal. En la tomografía computarizada, la apariencia es de espacios de aire quísticos, típicamente de diámetros comparables del orden de 3-10 mm, pero ocasionalmente tan grande como 2,5 cm (Fig. 25). Panal de abeja suele ser subpleural y se caracteriza por paredes bien definidas. Es una característica de la fibrosis pulmonar en TAC. Como panal de abeja a menudo se considera específico para la fibrosis pulmonar y es un



criterio importante en el diagnóstico de la neumonía intersticial usual, el término se debe utilizar con precaución, ya que puede afectar directamente a la atención del paciente.

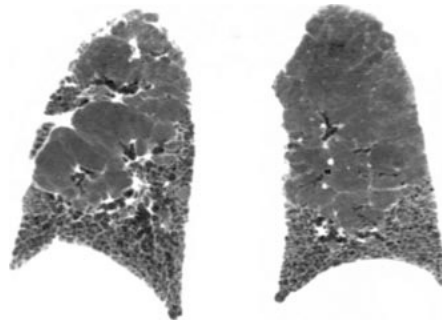


Figura 26: Corte coronal de TAC muestra opacidades reticulares y panal de abeja en las zonas bajas, típicas de la fibrosis pulmonar idiopática.

44.- Fibrosis pulmonar idiopática:

Patología: Fibrosis pulmonar idiopática es una forma específica de neumonía intersticial fibrosante crónica de causa desconocida y se caracteriza usualmente por un patrón histológico de neumonía intersticial.

Las radiografías y tomografías computarizadas: Los hallazgos imagenológicos típicos son opacidades reticulares y panal de abeja, con una distribución predominantemente periférica y basal (Fig. 26). Opacidad en vidrio esmerilado, si está presente, es menos extensa que los patrones reticulares y panal de abeja. Los hallazgos radiológicos típicos se encuentran también en la neumonía intersticial usual secundaria a causas específicas, como la fibrosis pulmonar inducido por el amianto (asbestosis), y el diagnóstico suele ser de exclusión. (Véase también la neumonía intersticial usual.)



Figura 27: Corte transversal muestra infarto pulmonar.

45.- Infarto:

Patología: Infarto es un proceso que puede dar lugar a necrosis isquémica, por lo general la consecuencia de compromiso vascular tales como la oclusión de una arteria pulmonar por un émbolo de (infarto venoso es rara). La necrosis es relativamente poco común porque la viabilidad del tejido es mantenida por el suministro de sangre arterial bronquial. Infarto pulmonar puede ser secundario a una vasculitis (por ejemplo, granulomatosis de Wegener).



Las radiografías y tomografías computarizadas: Un infarto pulmonar suele ser triangular o en forma de cúpula, con la base contigua a la pleura y el vértice dirigido hacia el hilio (Fig. 27). La opacidad representa hemorragia local con o sin necrosis del tejido central.

46.- Infiltrarse:

Las radiografías y tomografías computarizadas: Antiguamente se utilizaba como un término para describir una región de opacidad pulmonar causado por el espacio aéreo o enfermedad intersticial visto en las radiografías y tomografías computarizadas. Infiltrarse sigue siendo controvertido, ya que significa diferentes cosas para diferentes personas. Ya no se recomienda el término, y se ha sustituido en gran medida por otros descriptores. Se prefiere la opacidad plazo, con calificativos pertinentes.



Figura 28: Corte transversal de TAC muestra engrosamiento septal interlobular.

47.- Engrosamiento septal interlobular:

Las radiografías y tomografías computarizadas: En la radiografía de tórax se ve como opacidades lineales delgadas en ángulo recto y en contacto con las superficies pleurales laterales cerca de las bases pulmonares (líneas B de Kerley), se observa con mayor frecuencia en la diseminación linfática del cáncer o edema pulmonar. Líneas A de Kerley están situados predominantemente en los lóbulos superiores, son 2-6 cm de largo, y pueden ser vistos como líneas finas radialmente orientadas hacia el hilio. En los últimos años, los términos anatómicos descriptivos líneas septales y engrosamiento septal han ganado el favor a través de líneas de Kerley. En la tomografía computarizada, enfermedad que afecta a uno de los componentes de los septos (ver tabique interlobulares) puede ser responsable de engrosamiento y así hacer que septos visibles. La sección delgada TAC, se ve que puede haber engrosamiento septal que puede ser lisa o nodular (Fig. 28), que puede ayudar a afinar el diagnóstico diferencial. (Véase también el tabique interlobular, tabique de cuentas.)

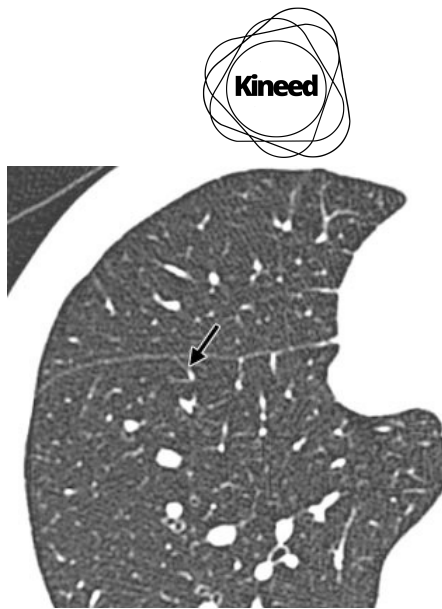


Figura 29: Corte transversal de TAC muestra septo interlobular (flechas) en una persona sana.

48.- Septo interlobular:

Anatomía: Septos interlobulares son estructuras laminares de 10-20-mm de largo que forman los bordes de los lóbulos, que son más o menos perpendicular a la pleura en la periferia. Septos interlobulares son compuesta de tejido conectivo y contienen vasos linfáticos y vénulas pulmonares.

Las radiografías y la TAC: Septos interlobulillares aparecen como opacidades lineales finas entre los lóbulos (Fig. 29), los cuales se han de distinguir de las estructuras del centrilobulillar. No son por lo general visto en el pulmón sano (normal tabiques son de aproximadamente 0,1 mm de espesor) pero son claramente visibles cuando está engrosada (por ejemplo, por el edema pulmonar). (Ver también engrosamiento de los septos interlobulillares, lóbulo.)

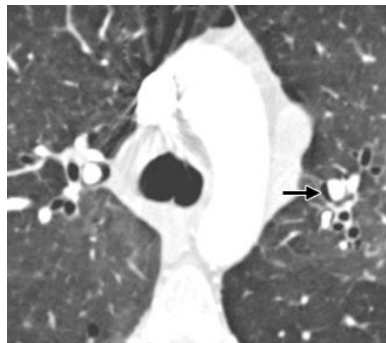


Figura 30: Corte transversal de TAC muestra enfisema intersticial.

49.- Enfisema intersticial:

Patología: Enfisema intersticial es caracterizado por el aire dentro de la disección del intersticio del pulmón, típicamente en las vainas peri bronco vasculares, interlobulares tabiques y pleura visceral. Se observa con mayor frecuencia en los recién nacidos que reciben ventilación mecánica.

Las radiografías y la TAC: Enfisema intersticial rara vez es reconocido radiográficamente en adultos y es poco frecuente visto en la TAC (Fig. 30). Aparece como lucencia perivascular o baja atenuación y pequeños quistes.



50.- Intersticio:

Anatomía: El intersticio consiste en tejido conectivo continuo en todo el pulmón que comprende tres subdivisiones: (a) intersticio broncovasculares (axial), que rodea y apoya los bronquios, arterias, y venas desde el hilio hasta el nivel de los bronquiolos respiratorio, (b) el parénquima (acinar) intersticio, situado entre sótano alveolar y membrana capilar membranas, y (c) la subpleurales contiguos del tejido conectivo con los septos interlobulares.

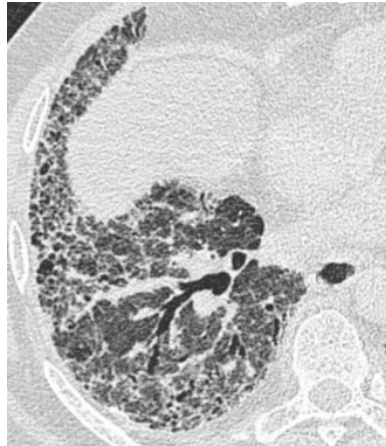


Figura 31: Corte transversal que muestra líneas intralobulares.

51.- Líneas intralobulares:

Las radiografías y TAC: Son visibles como opacidades lineales finas en un lóbulo cuando el tejido intersticial intralobulillar es anormalmente engrosado (Fig. 31). En casos muy numerosos, puede aparecer el modelo como una multa reticular. Las líneas Intralobular puede ser visto en varias condiciones, incluyendo la fibrosis intersticial y proteinosis alveolar.



Figura 32: La radiografía de tórax muestra la cima yuxtafrenica de la cúpula diafragmática derecha.

52.- Cima yuxtafrenica:

Las radiografías y TAC: La cima yuxtafrenica son una pequeña opacidad triangular basada en el ápice de la cúpula de un hemidiafragma, asociado con la pérdida de volumen de lóbulo superior de cualquier causa (ejemplo en la fibrosis de post irradiación o lobectomía superior). Más fácilmente es apreciado sobre una radiografía de tórax frontal. La cima es causada por la



retractación ascendente de la grieta inferior accesoria o un tabique intrapulmonar asociado con el ligamento pulmonar.



Figura 33: Radiografía de tórax que muestra líneas atelectasicas basal.

53.- Líneas atelectasicas:

Radiografías de tórax y TAC: Líneas atelectasicas son un área focal de atelectasias subsegmentaria con una configuración lineal, casi siempre extendiéndose a la pleura. Es comúnmente horizontal, pero a veces oblicuo o vertical. El grosor de las atelectasias puede extenderse de unos milímetros a más de 1 cm. Líneas de atelectasias también es mencionado en atelectasias laminosas. (Mirar también atelectasias).

54.- Lóbulo:

Anatomía: El lóbulo es la división principal de los pulmones (normalmente, tres lóbulos a la derecha y dos a la izquierda); cada lóbulo es envuelto por la pleura visceral, excepto en la raíz pulmonar (hilio) y cuando una grieta interlobar es incompleta.



Figura 34: Corte transversal de TAC que muestra estructuras lobulares principales (flechas).



55.- Estructuras principales lobulares:

Anatomía: Estructuras principales lobulares son las estructuras centrales en lóbulo secundario pulmonar y consisten en una arteria centrilobular y el bronquiolo. En TAC la arteria pulmonar y sus ramas inmediatas son visible en el centro de lóbulo secundario sobre el corte delgado de TAC, en particular de ser espeso (ejemplo, por el edema pulmonar). Estas arterias miden aproximadamente 0.5-1.0 mm en el diámetro. Sin embargo, el bronquiolo normal en el centro de lóbulo secundario pulmonar no puede ser visto sobre el corte delgado de TAC debido a la delgadez de su pared (aproximadamente 0.15 mm). (Mirar también centrilobular, lobule.)

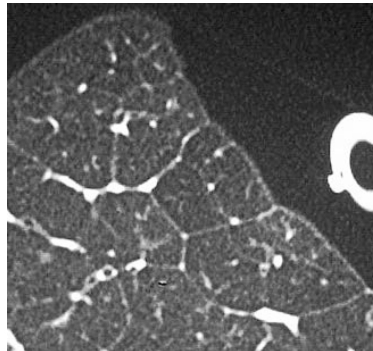


Figura 35: TAC muestra resecado de lobulillos pulmonar.

56.- Lóbulo:

Anatomía: El lóbulo es la unidad más pequeña de pulmón rodeado por septos de tejido conectivo, tal como se define por Miller y Heitzman y colaboradores. El lóbulo es también conocido como la lóbulo pulmonar secundario, que contiene un variable número de acinos, tiene forma irregular poliédrica, y varía en tamaño desde 1,0 a 2,5 cm de diámetro. El centrolobulillar o estructuras básicas, incluyen bronquiolos y conjunto de arteriolas pulmonares y vasos linfáticos. Los septos de tejido conectivo que rodea el lóbulo son el septo pulmonar interlobular, que contiene venas y los vasos linfáticos, se desarrollan mejor en la periferia en la parte anterior, regiones laterales, y de yuxtamediastinal los lóbulos superior y medio.

TAC: Los tres componentes básicos del lóbulo son los septos interlobulillares y estructuras septales, la región centro lobular (estructuras centrilobulillares), y el parénquima lobular, particularmente en estados de enfermedad. Los lóbulos periféricos son más uniformes en apariencia y de forma piramidal que los lóbulos centrales (Fig. 35). (Véase también septos interlobulares , las estructuras básicas lobular).

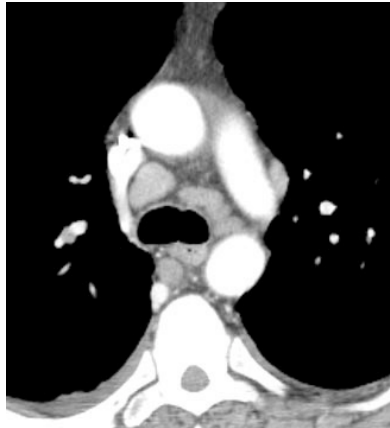


Figura 36: Corte transversal que muestra linfadenopatía (agrandamiento de los ganglios linfáticos del mediastino).

57.- Linfodenopatía:

Patología: Por el uso común, el término linfadenopatía se restringe generalmente a la ampliación, por cualquier causa, de los ganglios linfáticos. Los sinónimos incluyen el agrandamiento de los ganglios linfáticos (preferido) y adenopatías.

TAC: Hay una amplia gama en el tamaño de los ganglios linfáticos normales. Mediastino y los ganglios linfáticos hiliares varían en tamaño de resolución de 12 mm. Umbrales algo arbitrario para el límite superior de la normalidad de 1 cm de diámetro en el eje corto de los ganglios mediastínicos y 3 mm para la mayoría de los ganglios hiliares se han reportado, pero los criterios de tamaño no permiten una diferenciación fiable entre linfático sano y enfermos linfáticos (Fig. 36).

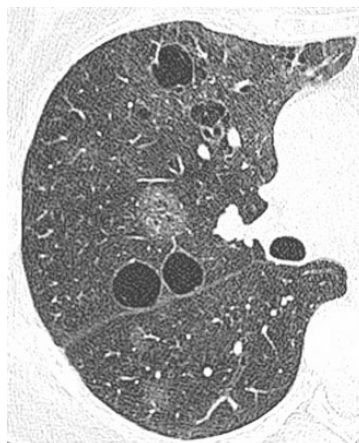


Figura 37: Corte transersal que muestra opacidades en vidrio esmerilado y quistes perivascuales en un paciente con neumonía intersticial linfoide.



58.- Neumonía intersticial linfoide o LIP:

Patología: LIP es una enfermedad rara caracterizada por la proliferación difusa pulmonar linfoide con la participación predominante intersticial. Es incluido en el espectro de pulmonías intersticiales y es distinto de linfomas difuso del pulmón. Los rasgos incluyen hiperplasia difusa de tejido asociada por bronquio linfoide y se infiltra el rodeo de las vías aéreas y la ampliación del pulmón intersticial. El LIP por lo general es asociado con enfermedades autoinmunes o la infección de virus de inmunodeficiencia humana.

TAC: Muestra la opacidad de vidrio esmerilado que es la anormalidad dominante, y quistes con paredes delgadas perivascular pueden estar presente. Nódulos pulmonares, un modelo reticular, septo interlobular y el espesamiento broncovascular, y la consolidación extendida también pueden ocurrir.

59.- Masas:

Radiografías y la TAC: Una masa es cualquier lesión pulmonar, pleural o mediastinal que se ve en la radiografía de tórax como opacidad superior a 3 cm de diámetro (sin tener en cuenta el contorno, borde o características de densidad). Masa por lo general implica una opacidad sólido o parcialmente sólido. TAC permite una evaluación más exacta de su tamaño, ubicación, atenuación, y otras características. (Véase también el nódulo).

60.- Compartimentos mediastínicos:

Anatomía: Compartimentos mediastínicos incluyen la anterior, medio, posterior, y (en algunos esquemas) compartimentos superiores. El compartimiento anterior es delimitado por delante por el esternón y posteriormente por la superficie anterior del pericardio, la aorta ascendente, y los vasos braquiocéfálicos. El compartimiento central está delimitado por el margen posterior de la división anterior y el margen anterior de la parte posterior división. El compartimiento posterior está delimitado por delante por la parte posterior del pericardio y los grandes buques y posteriormente por los cuerpos vertebrales torácicos. En los cuatro compartimentos, el compartimiento superior, se define como el compartimiento anterior que es el plano entre el ángulo esternal a el disco intervertebral T4-5 o, más simplemente, por encima del arco aórtico. Límites anatómicos exactos entre los compartimentos no existen, y hay barreras (que no sea el pericardio) para prevenir la propagación de la enfermedad entre compartimentos. Otras clasificaciones existen, pero el tercero y cuarto compartimento son los más utilizados.

61.- Micronódulo:

TAC: El micronódulo es un discreto, pequeño, sitio de opacidad focal. Una variedad de diámetros ha sido usada en el pasado definir un micronódulo; por ejemplo, un diámetro de no mayor que 7 mm. El empleo del término es a menudo limitado con nódulos con un diámetro de menos de 5 mm o menos de 3 mm. Le recomiendan que el término sea reservado para opacidades menos de 3 mm en el diámetro. (Mirar también el nódulo, miliary el modelo).



Figura 38: Radiografía de tórax aumentada muestra un modelo miliary.

62.- Modelo miliary:

Radiografías y TAC: Sobre las radiografías de pecho, el modelo de miliary consisten en opacidades profusas diminutas, discretas, dando vuelta pulmonares (3 mm en el diámetro) que es generalmente el uniforme en el tamaño y difusamente distribuido en todas partes de los pulmones. Este modelo es una manifestación de extensión de hematogenos de tuberculosis y la enfermedad metastasica. En un corte delgado de TAC explora el espectáculo extendido, distribuidos los micronódulos al azar.



Figura 39: Corte transversal de TAC donde se ven patrón de atenuación en mosaico por pequeña enfermedad obliterante de vías respiratorias pequeñas.

63.- Patrón de atenuación en mosaico:

TAC: Este patrón aparece como mosaico de regiones de diferente atenuación que puede representar (a) en parches como enfermedad intersticial, (b) enfermedad obliterante de vías respiratorias pequeñas (Fig. 39), o (c) enfermedad oclusiva vascular. El patrón de atenuación de mosaico es más inclusivo que los términos originales de mosaico oligemia y la perfusión. El atrapamiento aéreo secundario a obstrucción bronquial o bronquiolar puede producir zonas focales de disminución de la atenuación, un aspecto que puede ser mejorado mediante el uso de la espiración TAC: El patrón de atenuación en mosaico también puede ser producido por enfermedad pulmonar intersticial caracteriza por vidrio esmerilado; en esta situación, las áreas de mayor atenuación representan el proceso y las zonas intersticiales de menor atenuación que representa la normalidad del pulmón.



64.- *La perfusión de mosaico oligemia:*

Ver modelo de atenuación de mosaico.

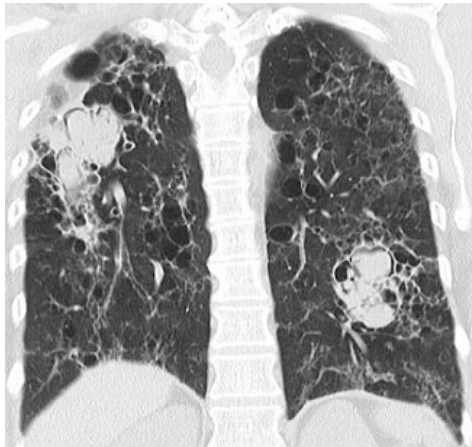


Figura 40: Corte coronal de TAC muestra micetoma en ambos pulmones.

65.- *Micetoma:*

Patología: Micetoma es una masa discreta entrelazada, por lo general de una especie *Aspergillus*, enmarañada junto por el moco, fibrina, y ruinas celulares que colonizan una cavidad, por lo general de la enfermedad previa cavutación fibrosa (ejemplo, la tuberculosis o sarcoidosis).

Las radiografías y TAC: El micetoma pueden moverse de una posición dependiendo cuando el paciente cambia la posición y pueden mostrar un signo de media luna de aire. TAC puede mostrar un modelo parecido a una esponja y los focos de calcificación en el micetoma. Un sinónimo es la pelota de hongo. (Mirar también la media luna de aire).



Figura 41: Radiografía de tórax aumentada que muestra modelo nodular.

66.- Modelo nodular:

Radiografías y TAC: El modelo nodular son caracterizados sobre radiografías de tórax por la presencia de las pequeñas opacidades innumerables dadas la vuelta que son discretas y la gama en el diámetro de 2 a 10 mm. La distribución es extendida, pero no necesariamente uniforme. Sobre TAC, el modelo puede ser clasificado como una de tres distribuciones anatómicas: centrilobular, linfático, o arbitrario. (Mirar también el nódulo).



Figura 42: Corte transversal de TAC muestra nódulos irregulares en lóbulo superior izquierdo.

67.- Nódulo:

Radiografías y TAC: El aspecto radiográfico de un nódulo está dada por una opacidad, bien o mal definida, midiendo hasta 3 cm en el diámetro. (a) nódulos acinares son alrededor o el ovoide con opacidades pulmonares aproximadamente 5-8 mm en el diámetro, para representar acinos anatómico con consolidación opaca. Esta clasificación es usada sólo en la presencia de numerosas opacidades. (b) Un pseudo nódulo imita un nódulo pulmonar; esto representa, por ejemplo, una fractura de costilla, una lesión de la piel, un dispositivo sobre la superficie de las variantes, anatómicas, o las áreas compuestas de opacidad aumentada.

En la tomografía computarizada, un nódulo aparece como un opacidad redondeada o irregular, o bien mal definida, que miden hasta 3 cm de diámetro (Fig. 42). (a) centrolobulillar nódulos aparecen separados por varios milímetros de las superficies pleurales, fisuras y septos interlobulillares. Ellos puede ser de tejidos blandos o de vidrio esmerilado. Su tamaño varía desde unos pocos milímetros a un centímetro, los nódulos centrolobulillar son generalmente mal definidos (4). (b) Un micronódulo es menos de 3 mm de de diámetro (véase también micronódulo). (c) Un nódulos de vidrio esmerilado se manifiesta como aumento de la atenuación de la nebulosa en el pulmón que no borra los márgenes vasculares. (d) Un nódulo sólido tiene atenuación de los tejidos blandos homogénea. (e) Un nódulo de medio sólido (sinónimo, semisólida nódulo) consiste tanto atenuación en vidrio esmerilado de los tejidos blandos de componentes sólidos. (Véase también la masa).



Figura 43: Corte transversal de Tac muestra neumonía intersticial no específica.

68.- Neumonía intersticial no específica o NSIP:

Patología: NSIP es caracterizado por un modelo de de participación histológica uniforme intersticial variando los grados de inflamación crónica o fibrosis. NSIP puede ser idiopático o visto en otros ajustes, incluyendo el colágeno la enfermedad vascular, la neumonitis de hipersensibilidad, la enfermedad inducida por medicina pulmonar, la infección, y la inmunodeficiencia (incluyendo la infección de virus de inmunodeficiencia humana)

TAC: NSIP en el corte delgado es el más frecuente es opacidades de cristal opalino con reticulación, tracción bronquiectasias o bronquiolectasias. La distribución es por lo general básica y subpleural.

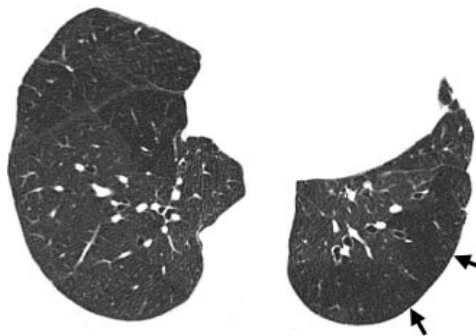


Figura 44: Corte transversal que muestra oligemia (flechas) en pulmón izquierdo.

69.- Oligemia:

Fisiopatología: Oligemia es una reducción del volumen de sangre pulmonar. La reducción es con mayor frecuencia regional, pero de vez en cuando es generalizada. Oligemia regional por lo general es asociado con el flujo de sangre reducido en el área oligemica.

Las radiografías y TAC: Oligemia aparecen como una disminución regional o extendida en el tamaño y el número de flotas identificables pulmonares, que es indicativo de menos flujo de sangre de lo normal. (Mirar también el modelo de atenuación mosaico, la redistribución de flujo de sangre pulmonar.)

70.- Opacidad:

Las radiografías y TAC: Opacidad se refiere a cualquier área que preferencialmente se atenúa el rayo X y por lo tanto aparece más opaco que los alrededores. Esto es un término no específico que no indica el tamaño o la naturaleza de la patología o habla de anormalidad. (Mirar también opacidad del parénquima, opacidad en vidrio esmerilado.)

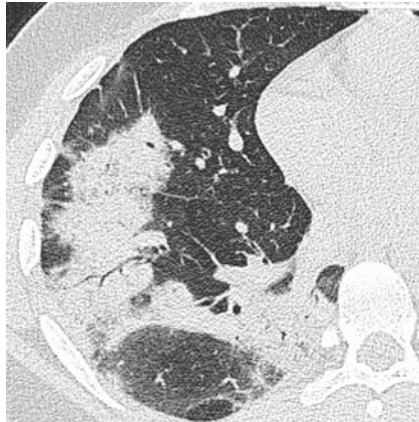


Figura 45: Corte transversal de TAC que muestra una organización criptogénica de neumonía con distribución subpleural y básica.

71.- Organización de la neumonía:

Patología: Organización de la neumonía se manifiesta como un modelo histológico caracterizado por los enchufes flojos de tejido conectador en los espacios aéreos y vías aéreas distal. La inflamación intersticial y la fibrosis son mínimas o ausentes. La organización criptogénica de la neumonía, o PILLAN, es un desorden distintivo clínico entre las neumonías idiopáticas intersticiales, pero encuentran el modelo de histología de organizar la neumonía en muchas situaciones diferentes, incluyendo la infección pulmonar, la neumonitis de hipersensibilidad, y el colágeno de enfermedades vasculares.

Las radiografías y TAC: Son el rasgo cardinal de organizar la neumonía sobre radiografías de tórax y en TAC. En PILLAN, la distribución es típicamente subpleural y básica y a veces en el bronquio central. Otras manifestaciones de organizar la neumonía incluyen la opacidad en vidrio esmerilado, el modelo en brote de árbol, y opacidades nodulares.



Figura 46: Corte transversal de TAC que muestra enfisema panacinares.



72.- Enfisema paracinar:

Patología: El enfisema paracinar implica todas las partes del acinos y lóbulos secundarios pulmonares más o menos uniformes. Esto predomina en los lóbulos inferiores y es la forma de enfisema asociado con la deficiencia alfa 1-antitripsina.

TAC: El enfisema paracinar se manifiesta como una disminución generalizada del parénquima del pulmón con una disminución en el calibre de vasos sanguíneos en el pulmón afectado. El enfisema severo paracinar puede coexistir y combinarse con el enfisema severo centrilobular. El aspecto de atenuación disminuido sin rasgos distintivos puede ser indistinguible de constricción severa de bronquiolitis obliterante. El término enfisema panlobular es sinónimo. (Mirar también el enfisema.)



Figura 47: Corte transversal que muestra enfisema paraseptal.

73.- Enfisema paraseptal:

Patología: El enfisema paraseptal es caracterizado por la participación predominante de los alvéolos distal y sus conductos y sacos. Característicamente es saltado por cualquier superficie pleural y la septa interlobular.

TAC: Este enfisema es caracterizado por las regiones subpleurales y peribronco vascular presentar baja atenuación separado por el septo interlobular intacto, a veces asociado con bullas. El término enfisema distal acinar es sinónimo. (Mirar también el enfisema.)

74.- Parénquima:

Anatomía: Parénquima se refiere a la parte que cambia gas del pulmón, consistiendo en los alvéolos y sus tubos capilares.

Radiografías y TAC: Se ve parte del pulmón y vías aéreas.

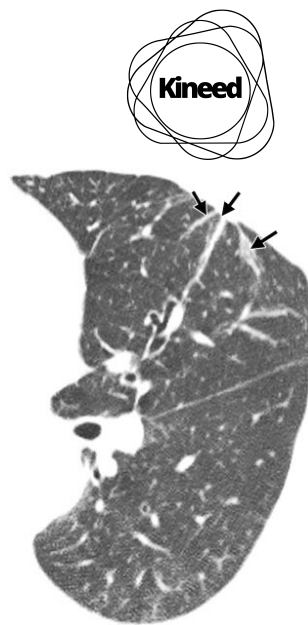


Figura 48: Corte transversal que muestra bandas del parénquima (flechas).

75.- Bandas del parénquima:

Las radiografías y TAC: La banda del parénquima son opacidades lineal, por lo general 1-3 mm de espesor y hasta 5 cm de largo que por lo general se extiende a la pleura visceral (que a menudo es espesado y puede ser retraído en el sitio de contacto). Esto refleja la fibrosis pleuro parénquima y por lo general es asociado con la distorsión de la arquitectura pulmonar. Las bandas del parénquima con más frecuencia se encuentran en los individuos que han sido expuestos al asbesto.

76.- Opacidad del parénquima:

Las radiografías y TAC: Opacidad del parénquima de los pulmones pueden o no pueden oscurecer los márgenes de vasos y paredes de vía aéreo. La consolidación indica que la definición de estos márgenes (excepto el broncograma aéreo) es perdida dentro de una densa opacidad, mientras que la opacidad de cristal opalino indica un pequeño aumento de la atenuación, de la cual la definición dice ser estructuras conservadas. La consolidación de términos más específica y la opacidad de cristal opalino son preferidas. (Mirar también la consolidación, la opacidad de cristal opalino.)

77.- Intersticio peri bronco vascular:

Anatomía: El intersticio peri bronco vascular es una vaina de tejido conector que incluye los bronquios, arterias pulmonares, y vasos linfáticos. Esto se extiende del hilio a la periferia pulmonar.



Figura 49: Corte transversal de TAC que muestra la organización en una neumonía perilobular (fechas).

78.- Distribución perilobular:

Anatomía: La región perilobular comprende las estructuras que colindan con la periferia del lóbulo secundario pulmonar.

TAC: Este modelo es caracterizado por la distribución a lo largo de las estructuras que colindan con lóbulos pulmonares (esto es, septa interlobular, la pleura visceral, y vasos). El término es usado con más frecuencia en el contexto de enfermedades (ejemplo, organización de la pulmonía perilobular) que es distribuido principalmente alrededor de la superficie interior del lóbulo secundario pulmonar. Esto puede parecerse al espesamiento indistinto de la septa interlobular.



Figura 50: Corte transversal de TAC que muestra una distribución peri linfática en sarcoidosis.



79.- Distribución peri linfática:

Anatomía: Este modelo es caracterizado por la distribución a lo largo o adyacente a los vasos linfáticos en el pulmón. Las rutas linfáticas son encontradas a lo largo de bultos de bronco vascular, en la septa interlobular, alrededor de venas más grandes pulmonares, y en la pleura; los alvéolos no tienen linfa.

TAC: Se ven anomalías a lo largo del sendero linfático pulmonar es decir en el peri hilar, peri bronco vascular, e intersticio centrilobular, así como en la septa interlobular y posiciones subpleurales (tienen una distribución peri linfática. Una distribución peri linfática típicamente vista en sarcoidosis y extensión de cáncer linfático.

80.- Atelectasias laminoso:

Ver atelectasias lineales.



Figura 51: Corte transversal de TAC que muestra placa pleural (flecha) anterior en hemitórax derecho.

81.- Placa pleural:

Patología: Una placa pleural es una lesión fibro hialina, relativamente acelular que surja predominantemente en la superficie de la pleura parietal, en particular sobre el diafragma y por debajo de las costillas. Las placas pleurales son casi siempre la consecuencia de la exposición al asbesto anterior (por lo menos 15 años anteriores).

Las radiografías y TAC: La placa pleural son áreas bien delimitadas de engrosamiento pleural, considerado como elevado, lesiones planas o nodulares, que a menudo contienen calcificación (Fig. 51). Las placas son de espesor variable, oscilan entre menos de 1 a aproximadamente 5 cm de diámetro, y son más fáciles de identificar en la TAC que en las radiografías de tórax. Una cara de la placa es posible simular un nódulo pulmonar en la radiografía de tórax. (Véase también pseudo placa.)

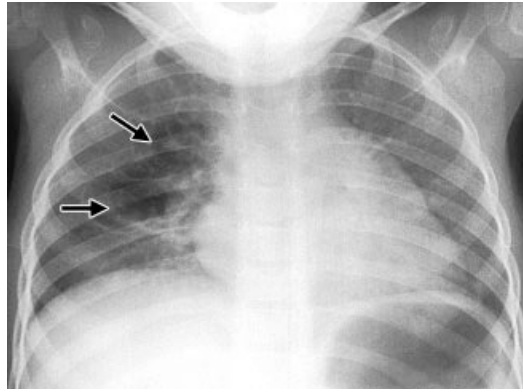


Figura 52: Radiografía de tórax que muestra neumatocele (flechas).

82.- Neumatocele:

Patología: Un neumatocele es un espacio lleno de gas en el pulmón de paredes delgadas. Se causa con mayor frecuencia por la pulmonía aguda, el trauma, o la aspiración de fluido de hidrocarburo y es por lo general transitorio. El mecanismo, como se cree, es una combinación de necrosis del parénquima y la obstrucción de vía aérea de válvula de comprobación.

Las radiografías y TAC: Un neumatocele aparece como el espacio de pared delgada en el pulmón.



Figura 53: Radiografía de tórax aumentada muestra neumomediastino.

83.- Neumomediastino:

Patología: Neumomediastino es la presencia de gas en el tejido mediastinal fuera del esófago y el árbol traqueo bronquial. Puede ser causado por la ruptura espontánea alveolar, con el rastreo subsecuente de aire a lo largo del intersticio bronco vascular en el mediastino. Neumomediastino en particular es asociado con una historia de asma, la tos severa, o la ventilación ayudada.

Las radiografías y TAC: Neumomediastino aparecen como rayas lúcidas sobre radiografías de tórax, sobre todo verticalmente orientados. Algunas de estas rayas pueden perfilar vasos y bronquios principales. (Mirar también neumopericardio.)

84.- Neumonía:

Patología: Neumonía es la inflamación de los espacios de aire y/o intersticio (ejemplo, debido a la infección, como en la neumonía bacteriana). La neumonía infectiva es caracterizada por exudado causando la consolidación. El término también es usado para referirse a un número de desórdenes no infecciosos del parénquima del pulmón caracterizado por tener variados grados de inflamación y fibrosis (ejemplo, neumonías idiopáticas intersticiales).

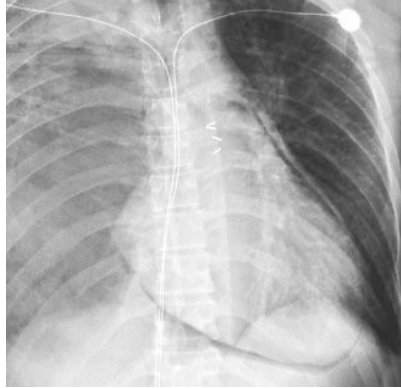


Figura 54: Radiografía de tórax que muestra neumopericardio.

85.- Neumo pericardio:

Patología: Neumo pericardio es la presencia de gas en el espacio pericardial. Esto por lo general tiene iatrogenia, a menudo quirúrgico, es la causa en adultos.

Las radiografías y TAC: Neumo pericardio son por lo general distinguibles de neumo mediastino porque la lucencia (atenuación baja) causada por aire no se extiende fuera del saco pericardial. (Ver también neumo mediastino.)



Figura 55: Radiografía de tórax que muestra neumotórax.

86.- Neumotórax y neumotórax de tensión:

Fisiopatología: Neumotórax se refiere a la presencia de gas en el espacio pleural. La clasifican en espontáneo, traumático, diagnóstico, y a tensión. El neumotórax de tensión es la acumulación de gas intrapleurales. En esta situación, el pulmón ipsilateral, de ser normal, se

derrumbará completamente; sin embargo, a menos que el pulmón normalmente dócil pueda permanecer parcialmente inflado.

Radiografías y TAC: Sobre radiografías de tórax, un borde visceral pleural es visible a no ser que el neumotórax sea muy pequeño o el borde pleural no es tangencial al rayo X. El neumotórax de tensión puede ser asociado con el cambio considerable del mediastino y/o la depresión del hemi diafragma. Algún cambio puede ocurrir sin la tensión porque la presión pleural en la presencia de neumotórax se hace atmosférica, mientras la presión pleural en el hemi tórax contralateral permanece negativa.

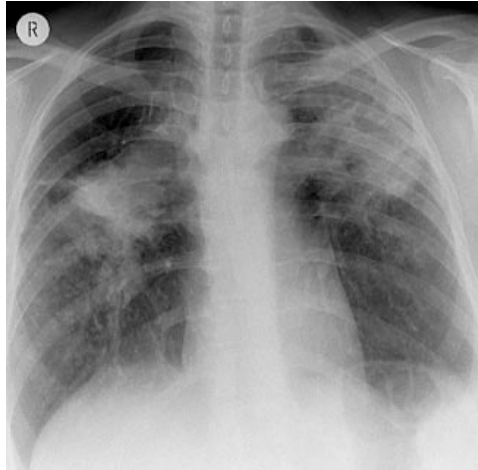


Figura 56: Radiografía de tórax que muestra fibrosis masiva bilateral progresiva.

87.- Fibrosis masiva progresiva:

Patología: Esta condición es causada por la conglomeración lenta de partículas de polvo y la deposición de colágeno en individuos (trabajadores sobre todo de carbón) pesadamente expuestos al polvo inorgánico.

Las radiografías y TAC: Fibrosis progresiva masiva se manifiestan como lesiones parecidas a una masa, por lo general bilaterales y en los lóbulos superiores. Opacidades nodulares de fondo reflejan el acompañamiento de neumoconiosis, con o sin la destrucción emfisematosa adyacente a la fibrosis masiva. Las lesiones similares a la fibrosis progresiva masiva a veces ocurren en otras condiciones, como sarcoidosis y talcosis.

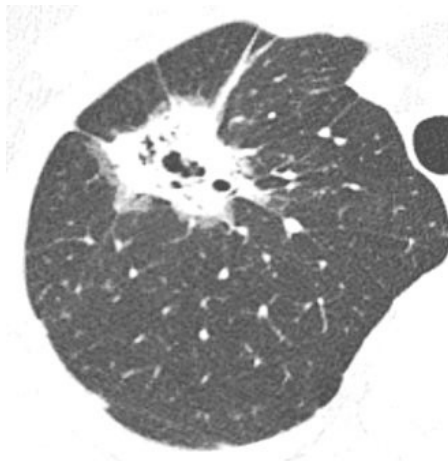


Figura 57: Corte transversal de TAC que muestra adenocarcinoma con pseudocavitación.

88.- *Seudocavitación:*

TAC: A La pseudocavitación aparece como un agujero con baja atenuación en nódulos pulmonares, masas, o las áreas de consolidación que representan el parénquima, bronquios normales, o el enfisema focal más bien de cavitación. Estas pseudocavidades por lo general miden menos de 1 cm en el diámetro. Ellos han sido descritos en pacientes con adenocarcinoma, carcinoma bronquiolo alveolar y condiciones benignas como la neumonía infecciosa.

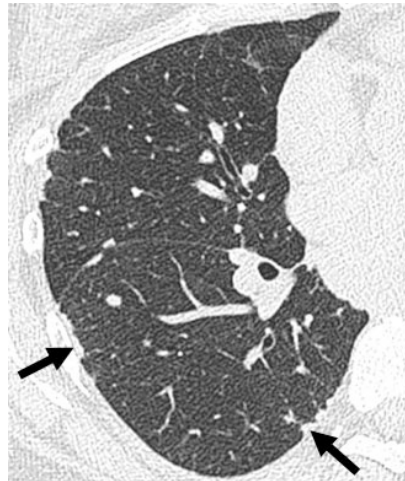


Figura 58: Corte transversal de TAC que muestra pseudo placas (flechas) en pacientes con sarcoidosis.

89.- *Seudo placa:*

TAC: La pseudo placa es una opacidad pulmonar contigua a la pleura visceral formada por pequeños nódulos. Esto simula el aspecto de una placa pleural. Se encuentran esta entidad más comúnmente en sarcoidosis, silicosis, y neumoconiosis del trabajador de carbón.



Figura 59: Radiografía de tórax que muestra redistribución de flujo de sangre a zonas superiores del pulmón.



90.- Redistribución de flujo de sangre pulmonar:

Fisiopatología: La redistribución de flujo de sangre pulmonar se refiere a cualquier salida de la distribución normal de flujo de sangre en los pulmones que es causado por un aumento de la resistencia pulmonar vascular en otra parte de la trama pulmonar vascular.

Las radiografías y TAC: La redistribución de flujo de sangre pulmonar son indicadas por una disminución en el tamaño y/o el número de vasos visibles pulmonares en una o varias regiones pulmonares, con un aumento correspondiente del número y/o el tamaño de vasos pulmonares en otras partes del pulmón. La distracción de sangre de lóbulo superior en pacientes con la enfermedad de válvula mitral es el ejemplo típico de redistribución.

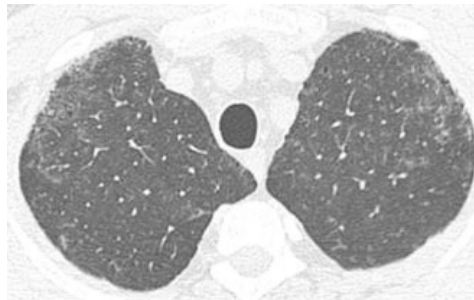


Figura 60: Corte transversal de TAC que muestra micro nódulos centrilobular y opacidad en vidrio esmerilado típica de enfermedad intersticial de bronquiolitis respiratoria pulmonar.

91.- Enfermedad intersticial de bronquiolitis respiratoria pulmonar o RB-ILD:

Patología: RB-ILD es la enfermedad relacionada con fumar, caracterizada por la inflamación (predominantemente por macrófagos) de los bronquiolos respiratorios y alvéolos peribronquiolar, a veces con los elementos de o la superposición con neumonías no específicas y escamativas.

TAC: RB-ILD típicamente se manifiesta como micronódulos extensos centrilobular y la opacidad de cristal opalino desigual correspondiente a aumento de macrófago, con o sin la fibrosis fina. A menudo es acompañado por el enfisema densificante y menor pared centrilobular de bronquios. Las áreas de atrapamiento de aire reflejan un componente bronquiolítico.



Figura 61: Radiografía de tórax que muestra modelo reticular.

92.- Modelo reticular:

Radiografías y TAC: Sobre radiografías de tórax, un modelo reticular es una colección de pequeñas opacidades innumerables lineales que, por la adición, producto de un aspecto que se parece una red (el sinónimo: reticulacion). Este encuentro por lo general representa la enfermedad intersticial pulmonar. Los componentes de un modelo reticular más claramente son vistos en TAC, están detrás del septo interlobular, líneas intralobulares, o las paredes de quiste de panal de abejas. (El modelo reticular y panal de abejas no debería ser considerado sinónimo. Mirar también panal de abejas).



Figura 62: Radiografía de tórax que muestra modelo retículo nodular.

93.- *Modelo retículo nodular:*

Radiografías y TAC: El modelo combinado reticular y el modelo nodular, el modelo de retículo nodular es por lo general el resultado de la adición de los puntos de intersección de líneas innumerables, creando el efecto sobre las radiografías de tórax de micronódulos superpuestos. La dimensión de los nódulos depende del tamaño y el número de elementos lineales o curvilíneos. (Mirar también el modelo reticular).

TAC: el modelo aparece como una concurrencia reticular y el modelo micronodular. Los micronódulos pueden ser situados en el centro de los elementos reticular (ejemplo, centrilobular micronódulos) o superpuesto sobre las opacidades lineales (ejemplo, septal micronódulos).

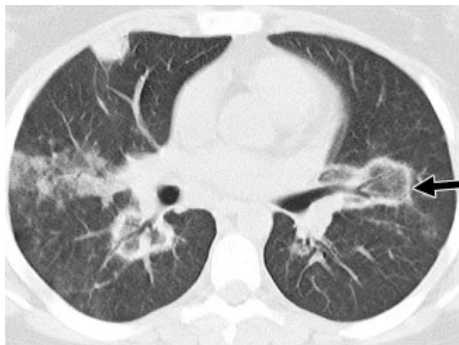


Figura 63: Corte transversal de TAC que muestra el signo de halo invertido (flechas).

94.- *Signo de halo invertido:*

TAC: El signo de halo invertido es un área focal de opacidad de cristal opalino rodeada por un toque más o menos completo de consolidación. Un signo raro, al principio se relataba para ser específica para organización criptogénica de la neumonía, pero posteriormente fue descrito en pacientes con “paracoccidioidomycosis”. Similar al signo de halo, este signo probablemente perderá su especificidad como es reconocido en otras condiciones. (Mirar también el signo de halo.)

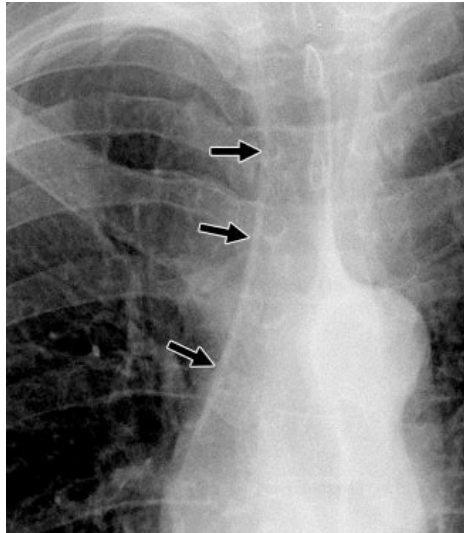


Figura 64: Radiografía de tórax aumentada muestra banda para traqueal.

95.- Banda para traqueal derecha:

Anatomía y radiografía: La banda para traqueal es un vertical, lineal, una opacidad de tejido suave de menos de 4 mm de ancho. Esto corresponde a la pared traqueal derecha, tejidos contiguos mediastinal, y la pleura adyacente. La banda es 3-4 cm en la altura y amplía aproximadamente el nivel de los finales intermedios del angulo traqueo bronquial derecho sobre las clavículas en una radiografía de tórax frontal. Es visto en hasta el 94 % de adultos, pero es ensanchado o ausente en individuos con abundante grasa mediastinal. La causa de la patología más común de ensanchamiento, deformidad, o la destrucción de esta banda es la ampliación de nodo de linfa paratraqueal.

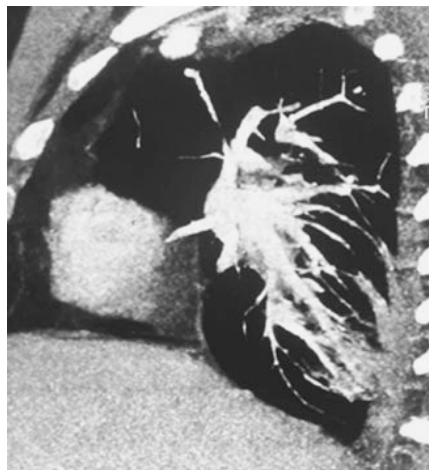


Figura 65: Corte sagital de TAC que muestra atelectasias alrededor de lóbulo inferior izquierdo.

96.- Atelectasias redonda:

Patología: La atelectasia redonda está relacionada con un pulmón colapsado asociada con pleura engrosada, invaginación fibrótica y septos interlobular fibróticos. Lo más frecuente, es



la consecuencia de una pleura exudativa inducida por el derrame pleural resultante con cicatrices, pero esto puede ocurrir con cualquier causa de la fibrosis pleural.

Las radiografías y TAC: Las atelectasias redondas aparece como una masa línea de una superficie pleural, generalmente en la parte posterior de un lóbulo inferior. Vasos distorsionados tienen una disposición curvilínea, ya que convergen de la masa (el signo de la cola del cometa). El grado de retracción lobular depende del volumen de pulmón atelectásico. Es casi invariablemente asociado con otros signos de fibrosis pleural (por ejemplo, desaparición de ángulo costofrénico). TC es más sensible para la detección y visualización de los rasgos característicos de la atelectasia redonda (Fig. 65). Un adicional signo es la absorción homogénea de medio de contraste en el pulmón atelectático. Los sinónimos incluyen el síndrome pulmonar plegados, atelectasia helicoidal, síndrome Blesovsky, pseudo tumor pleural y pleuroma.

97.- Lóbulo pulmonar secundario:

Ver lóbulo.

98.- Segmento:

Anatomía: El segmento es la unidad de un lóbulo ventilado por los bronquios segmentarios, inundados por una arteria segmentaria pulmonar, y agotado por una vena inter segmentaria pulmonar. Hay dos a cinco segmentos por lóbulo.

Las radiografías y TAC: Son individuales con precisión que no pueden ser delineados sobre radiografías de tórax y TAC, y su identificación es hecha por deducción sobre la base de la posición de los bronquios segmentarios que suministran la arteria. Cuando de vez en cuando presentan, grietas inter segmentarias ayudan a identificar segmentos.

99.- Línea septal:

Ver septo interlobar.

100.- Engrosamiento septal:

Ver engrosamiento septal interlobular.

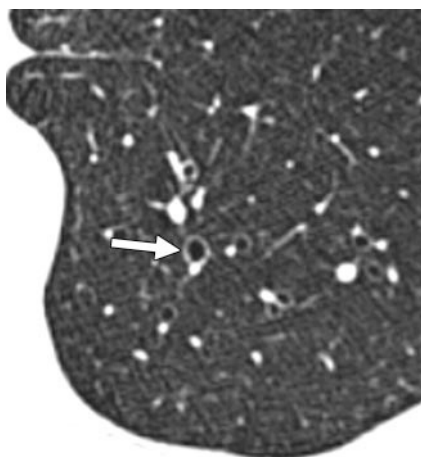




Figura 66: Corte transversal de TAC muestra signo del anillo de sello (flechas).

101.- Signo del anillo de sello:

TAC: Este encuentro es compuesto de una opacidad de forma anular que representa los bronquios dilatados en el corte transversal y una más pequeña opacidad adyacente que representa su arteria pulmonar, con la combinación que se parece un sello (o perla). Esto es el signo de TAC básico de bronquiectasias. El signo de anillo de sello también puede ser visto en enfermedades caracterizadas por el flujo anormal reducido pulmonar arterial (ejemplo, la interrupción de proximidad de arteria pulmonar o tromboembolismo crónico. De vez en cuando, la opacidad diminuta vascular que colinda los bronquios es una de los bronquios, más bien que una arteria pulmonar.

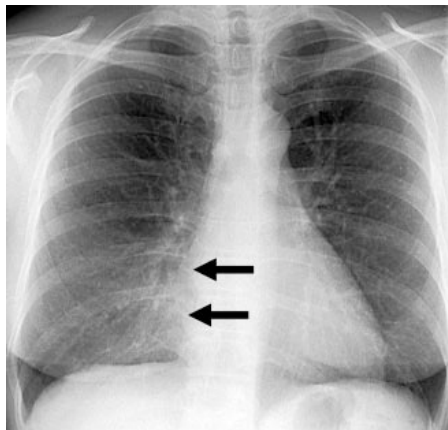


Figura 67: Radiografía de tórax aumentada muestra el signo de la silueta con el oscurecimiento del borde derecho del corazón.

102.- Signo de la silueta:

Radiografía: El signo de silueta es la ausencia anatómica de una frontera de tejido suave. Es causado por la consolidación y/o atelectasias del pulmón adyacente (Figura 67), por una masa grande, o por el fluido contiguo pleural. El signo de silueta es resultado de la yuxtaposición de las estructuras de atenuación similar radiográfica. El signo en realidad se refiere a la ausencia de una silueta. No siempre es indicativo de enfermedad (ejemplo, la ausencia inexplicada del borde derecho del corazón es vista en asociación con pectus excavatum y a veces en individuos sanos).

103.- Enfermedad de vías aéreas pequeñas:

Patología: Esta frase es un término arbitrario usado más con frecuencia en el corte delgado de TAC que en la literatura patofisiológica, donde primero fue acuñado. La enfermedad de vías aéreas pequeñas ahora generalmente se refiere a cualquier condición que afecta los bronquiolos, mientras que bronquiolitis, más expresamente, describe la inflamación de los bronquiolos.



TAC: Pequeñas vías aéreas, como se considera, son aquellos con un diámetro interno más pequeñas o iguales a 2 mm y un grosor normal de la pared de menos de 0.5 mm. La enfermedad de vías aéreas pequeñas es la manifestación sobre exploraciones de TAC como uno o varios del modelo siguiente: atenuación mosaica, atrapamiento de aire, centrilobular micronódulos, modelo de brote de árbol, o bronquiolectasias.

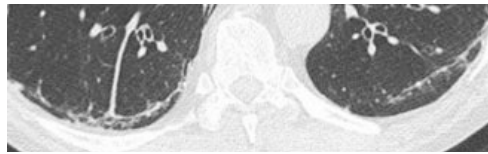


Figura 68: Corte transversal de TAC que muestra línea subpleural curvilínea.

104.- Línea subpleural curvilínea:

TAC: Es una opacidad delgada curvilínea, de 1-3 mm en el grosor, menos de 1 cm de la superficie pleural paralela (Figura 68). Esto corresponde a atelectasias de pulmón normal que puede ser visto en la parte dependiente posteroinferior de pulmón de un paciente en la posición supina y posteriormente desaparece sobre TAC adquiridas con el paciente en posición prono. También pueden encontrarlo en pacientes con el edema pulmonar o la fibrosis (otros signos está por lo general presente). Aunque descrito en el contexto de asbestosis, este encuentro no es específico para asbestosis.

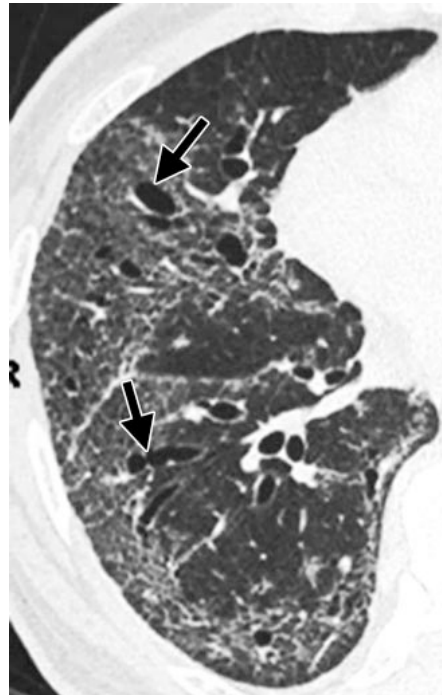


Figura 69: Corte transversal de TAC que muestra tracción en bronquiectasias (flechas) en fibrosis retráctil pulmonar.

105.- *Tracción de bronquiectasis y la tracción en bronchiolectasias:*

TAC: La tracción en bronquiectasias y la tracción en bronchiolectasias respectivamente representan la dilatación irregular de los bronquios y bronquiolar causada por la fibrosis retráctil pulmonar. Las vías aéreas dilatadas son por lo general identificables como tal (Figura 69), pero pueden ser vistas como quistes (bronquios) o microquistes (bronquiolos en la periferia pulmonar). La yuxtaposición de numerosas vías aéreas císticas puede hacer la distinción de fibrosis "puro" con panal de abeja.

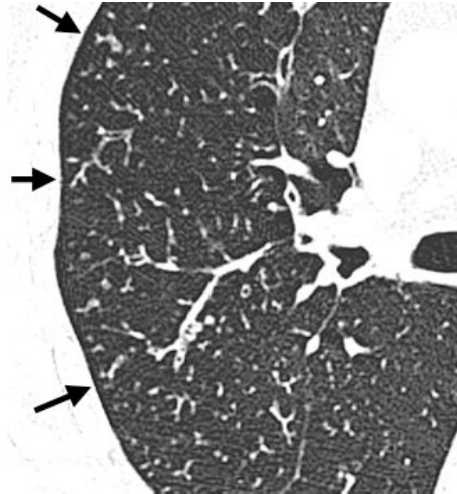


Figura 70: Corte transversal de TAC que muestra modelo de brote de árbol.

106.- *Modelo de brote de árbol:*

TAC: El modelo en brote de árbol representa las estructuras centrolobular que se bifurcan y se parecen a un árbol. El modelo refleja un espectro de desórdenes peribronquiolar, incluyendo mucosidad, la inflamación, y/o la fibrosis (Figura 70). Este modelo es el más pronunciado en la periferia pulmonar y por lo general es asociado con las anomalías de las vías aéreas más grandes. Es en particular común en bronquiolitis difusa, extensión endobronquial de infección micobacteriana, y la fibrosis quística. Un modelo similar es una manifestación rara de enfermedad arteriolar (microangiopatía).

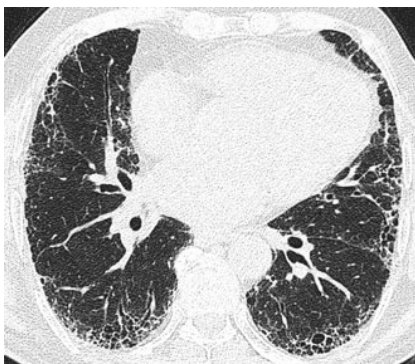


Figura 71: Corte transversal de TAC que muestra panal de abeja basal y subpleural, indicativo de neumonía intersticial.



107.- Neumonía intersticial usual o UIP:

Patología: UIP es un modelo de fibrosis pulmonar histológica caracterizada por la heterogeneidad temporal y espacial, con la fibrosis establecida y panal de abeja esparcido entre el pulmón normal. Hay focos fibro blásticos con la destrucción fibrotica de arquitectura pulmonar, a menudo con panal de abeja, que son las conclusiones claves. La fibrosis al principio está concentrada en la periferia pulmonar. UIP es el modelo visto en la fibrosis idiopática pulmonar, pero se puede encontrar en las enfermedades de causa sabida (ejemplo, algunos casos de neumonitis de hipersensibilidad crónica).

TAC: Panal de abejas con una distribución básica y subpleural (Figura 71) es considerado como patognomónico, pero no todos los casos de UIP han demostrado por biopsia que tienen este modelo de TAC distintivo.