

INTERPRETACIÓN DE LA RADIOGRAFÍA DE TÓRAX

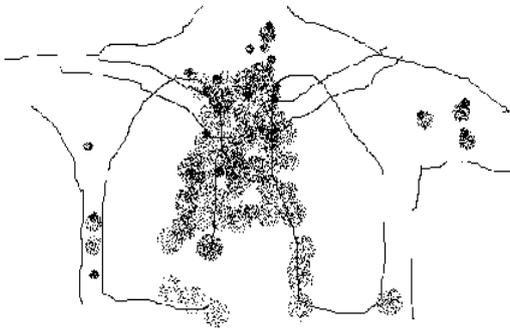
Dra. Ana Julve Parreño

Médica especialista en Radiodiagnóstico

TÉCNICAS DE EXPLORACIÓN

- **Sistemática:** PA y lateral. (en bipedestación y en inspiración máxima)
- **Proyecciones complementarias:**
 - AP en decúbito supino
 - AP lordótica (vértices pulmonares)
 - PA en espiración (Atrapamiento aéreo y neumotórax)
 - Decúbito lateral con rayo horizontal (derrame pleural subpulmonar y derrames loculados, para confirmar sospecha)

SISTEMÁTICA DE LECTURA

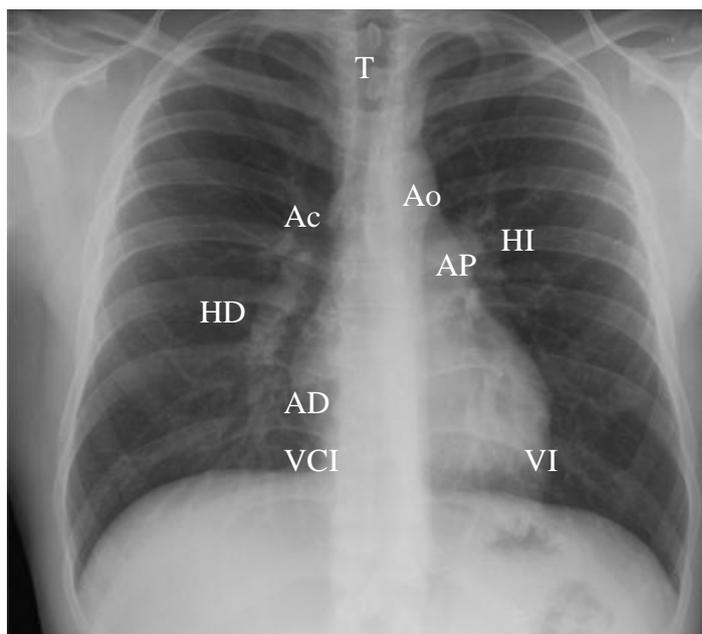


EXPERIMENTO DE THOMAS: En lectores inexpertos los movimientos de los ojos se centran en las zonas centrales del tórax y pasan desapercibidas áreas de gran relevancia, de ahí la importancia de seguir una sistemática de lectura. Con la digitalización del sistema es imprescindible en primer lugar comprobar siempre la identificación del paciente y la fecha y hora de la exploración. Un buen principio es IR DE LO GENERAL A LO PARTICULAR.

- **En la visión general:** del estudio debemos valorar en qué proyección está realizada, si es simétrica y si presenta una buena inspiración.
- **Cuando pasemos a la visión particular:** evaluaremos desde dentro hacia fuera, ya que por tendencia siempre iremos al centro de la imagen.

MEDIASTINO

Es imprescindible reconocer todas las estructuras mediastínicas y contornos para reconocer la normalidad. Cuando leemos estas estructuras una por una, es más fácil detectar anomalías mediastínicas.



T: traquea, Ao: aorta, Ac: ácigos, AP: arteria pulmonar, HI: hilio izquierdo, HD: hilio derecho, AD: aurícula derecha, VI: Ventrículo izquierdo, VCI: vena cava inferior.

MEDIASTINO SUPERIOR

Si observamos un ensanchamiento del mismo debemos evaluar la presencia de calcificaciones, masas, aire ectópico y desplazamiento traqueal. Las causas más frecuentes:

- **Elongación de troncos supraórticos:** Asociará elongación de aorta, típico en hipertensos.
- **Prolongación endotorácica de bocio:** suele producir desplazamiento traqueal, la palpación cervical confirma diagnóstico.

Ambos cumplen el signo cervico-torácico, sus bordes superiores mal delimitados indican que se continúan con las estructuras cervicales. Un ensanchamiento mediastínico de bordes bien delimitados indicaría **masa mediastínica o adenopatías** (de origen tumoral o inflamatorio-infeccioso, a valorar con la situación clínica del paciente).

MEDIASTINO ANTERIOR

Toda alteración que se sitúe en mediastino anterior producirá signo de la silueta con el corazón, es decir, borrará el borde cardiaco con el que esté en íntimo contacto. Las lesiones más frecuentes son: las 4 T

- **Tiroides: bocio** (signo cervico-torácico)
- **Teratoma** (adultos jóvenes y niños, calcificaciones)
- **Timoma** (<40 años, 50% asintomáticos, 30% miastenia gravis)
- **Terrible linfoma** (<30 y >50 años)

MEDIASTINO MEDIO

Observamos los hilios pulmonares donde será muy importante evaluar asimetrías tanto de tamaño como de densidad que indicaría patología subyacente, sería necesario realizar estudio programado de TC. Cuando se observa un aumento de tamaño bilateral de tamaño puede estar en relación con:

- **Arterias pulmonares:** observar si asocia cardiomegalia, o el paciente tiene antecedentes de hipertensión pulmonar, o clínica de edema pulmonar.
- **Adenopatías:** infecciones, enfermedades granulomatosas (TBC), patología tumoral metastásica.
- **Vía aérea (bronquios):** cambios por EPOC, bronconeumonía, tapones mucosos (asociará atelectasias en este caso)
No debemos olvidar la hernia de hiato, imagen redondeada retrocardiaca, que en ocasiones presenta nivel hidroaéreo.

MEDIASTINO POSTERIOR

En él encontramos la columna dorsal y las costillas, por lo que las anomalías del mediastino posterior siempre afectará a las estructuras óseas y no borrarán los bordes y contornos del resto del mediastino.

PARÉNQUIMA PULMONAR

Una vez hayamos reconocido las estructuras mediastínicas y si presentan alguna alteración evaluaremos el parénquima pulmonar. Importante siempre la correlación clínico-radiológica, puesto que LA CLÍNICA SIEMPRE MANDA, y el rayo siempre la persigue. Un paciente puede presentar clínica de infección neumónica con radiografía de tórax normal y que al día siguiente si repetimos la radiografía aparezca una consolidación lobar típica, por lo tanto si la CLÍNICA ES SUFICIENTE TRATADLO!!!!. Los diferentes patrones que debemos identificar son:

PATRÓN ALVEOLAR

- **Características:** Aspecto algodonoso, tendencia a coalescer, broncograma aéreo, signo de la silueta
- **Causas:** neumonía (puede asociar derrame), atelectasia (signos de pérdida de volumen), edema pulmonar (si es bilateral), carcinoma broncoalveolar (raro), contusión pulmonar (traumatismo).

PATRÓN INTERSTICIAL

Puede ser reticular cuando produce engrosamiento de septos y aumento de la trama broncovascular, o nodular cuando aparecen múltiples nódulos milimétricos. Según su evolución temporal podemos separarlos en:

- **Agudos-subagudos:** infección atípica, edema pulmonar, linfangitis carcinomatosa (antecedentes tumorales previos)
- **Crónicos:** cambios por EPOC, fibrosis pulmonar (reticular grosero bibasal), neumoconiosis (silicosis, asbestosis,...), también linfangitis carcinomatosa en ocasiones.

ESPACIO PLEURAL**DERRAME PLEURAL**

- El típico da la imagen de menisco en el seno costofrénico lateral, se acumula de la región subpulmonar hacia la región axilar.
- El atípico o loculado sigue una distribución distinta que no cambia con la posición del paciente.

ENGROSAMIENTO PLEURAL

- Queda de forma residual tras un proceso inflamatorio previo por infección o por exposición a tóxicos, o en relación con una neoplasia subyacente (menos frecuente, y siempre correlacionado con la clínica).
- La forma más frecuente es el pinzamiento del seno costofrénico (como consecuencia de derrame pleural previo).
- Con el tiempo pueden calcificar, sobre todo si están en relación con la exposición al asbesto.
- Si es de contornos nodulares abollonados con efecto masa sobre el parénquima pulmonar sospecharemos mesotelioma.

NEUMOTÓRAX

- Debemos identificar una línea fina correspondiente a la pleura visceral que separa el parénquima pulmonar de un espacio aéreo sin trama pulmonar.
- Ante la duda realizad Rx en espiración máxima.

PARED TORÁCICA**ESTRUCTURAS ÓSEAS**

- Un dolor pleurítico puede indicar una fractura costal, incluso sin antecedente traumático, dado que en pacientes mayores la tos frecuente puede producir fracturas espontáneas en las costillas inferiores.
- También podemos detectar lesiones óseas líticas o blásticas que indicarían un proceso neoplásico oculto.

PARTES BLANDAS

- Debemos tener en cuenta que las glándulas mamarias pueden aumentar la densidad pulmonar por superposición.
- Revisad el grosor total, la presencia de calcificaciones o de enfisema subcutáneo.

ABDOMEN INCLUIDO EN EL ESTUDIO

- Valorad el gas en colon y cámara gástrica, así como gas ectópico.
- Valorar masas y calcificaciones de región intraabdominal que esté incluida en el estudio.