



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE
LIC. EN MEDICINA HUMANA**

**CUARTO SEMESTRE
PRIMER PARCIAL**

**IMAGENOLOGÍA
SUPER NOTA**

1.INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES RADIOGRÁFICAS

1.1 Tórax

1.2 Abdomen y gastrointestinal

DOCENTE:

Dr. Julio Andrés Ballinas Gómez

ALUMNA:

Angélica Montserrat Mendoza Santos

San Cristóbal de las Casas Chiapas, 17 de febrero de 2021

INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES RADIOGRÁFICAS

PARED TORÁCICA

Las estructuras de la caja torácica, tejido óseo y los tejidos blandos forman un complejo de sombras en las radiografías de tórax

TEJIDO ÓSEO

La caja ósea torácica es perfectamente visualizada en la radiografía PA de tórax (las costillas y vértebras tienen densidad de metal, por lo que se observan radiopacas)

En ocasiones la primera costilla presenta una indentación en su borde inferior a 2 a 3 cm de la articulación esternal

La columna torácica es recta en la proyección frontal y ligeramente cóncava hacia adelante en su proyección lateral. La densidad radiográfica en la proyección lateral va disminuyendo de manera progresiva de arriba hacia abajo

TEJIDOS BLANDOS

Los tejidos blandos consisten en la piel, grasa subcutánea que se observa (radiolúcida gris, casi negro)

Los músculos (radiopacos con densidad de agua), por lo general pueden ser distinguidos por encima de los hombros y alrededor de la parrilla costal

Los músculos pectorales forman el pliegue axilar anterior, describiendo una curva hacia abajo y en dirección medial de la axila a la parrilla costal. Esta densidad se observa radiopaca con densidad de agua. En las mujeres la sombra de las mamas debe ser considerada en la densidad de los campos pulmonares inferiores

Un hilio normal no debe medir más de 2 cm en sentido longitudinal.

EVALUACIÓN POR IMAGEN DE TÓRAX

Es importante identificar de manera sistémica para no dejar pasar

DIAFRAGMA

El hemidiafragma derecho se localiza un poco más arriba que el izquierdo (1 cm o la medida de un cuerpo vertebral), debido a la presencia del hígado. Los límites deben ser definidos y convexos hacia arriba. El hemidiafragma izquierdo se localiza por arriba de la cámara gástrica

HILIOS

El hilio izquierdo se presenta en 97% de los casos más alto en comparación con el derecho porque la arteria pulmonar izquierda pasa por arriba del bronquio principal ipsilateral, y la derecha pasa por delante del bronquio principal de ese lado

TÓRAX

El examen de tórax mediante radiografía proporciona una gran cantidad de información sobre el parénquima pulmonar así como de la silueta cardiaca y del mediastino



TRAMA VASCULAR

Los vasos sanguíneos se identifican como estructuras lineales ramificadas con densidad de agua

SILUETA CARDIACA

En la tele de tórax se consideran a la silueta cardiaca dos bordes, el derecho y el izquierdo. En la proyección lateral se toman en cuenta también dos bordes, uno anterior y uno posterior. En el borde derecho se identifican tres arcos que de arriba abajo son: vena cava superior, aorta ascendente y aurícula derecha

PLEURA

Membrana serosa derivada del mesodermo, que consta de dos capas, que son la capa parietal, que cubre la cara lateral del mediastino

La cara superior del diafragma y la superficie interna de la pared del tórax, y la capa visceral que reviste la superficie pulmonar; ambas capas se contactan en torno al pedículo pulmonar correspondiente

MEDIASTINO

Se divide de manera clásica en compartimientos superior e inferior por una línea imaginaria que se extiende del ángulo esternal hacia el cuarto disco intervertebral; el compartimiento inferior es además dividido en anterior (prevascular), medio (cardiovascular) y posterior (posvascular)

El mediastino anterior se limita en la parte anterior por el esternón y en su parte posterior por el pericardio, aorta y vasos, braquiocefálicos. El compartimiento contiene el timo, ramas vasculares mamarias internas, ganglios linfáticos, el ligamento esternopericárdico inferior y grasa

La cavidad pleural correspondiente, consta de cuatro zonas: anterior, posterior, medial y lateral.

Una buena proyección para poder valorar el ángulo costofrénico posterior es la radiografía lateral

CAMPOS PULMONARES

Los pulmones son sacos aéreos que ocupan el hemitórax correspondiente cubiertos de pleura visceral

Anatomía lobar

Los pulmones están divididos en lóbulos por las cisuras interlobares. Puesto que un tabique o cisura tiene un grosor menor de un milímetro, el haz de rayos X debe incidir paralelo a su eje mayor para que resulte visible en las radiografías

ABDOMEN Y GASTROINTESTINAL

RADIOLOGÍA CONVENCIONAL

La radiografía simple en posición supino permite estudiar la forma y tamaño del hígado, bazo, y de ambos riñones

En el lado derecho puede verse la sombra homogénea del hígado y su borde superior está formado por el diafragma y el inferior está representado por una línea oblicua

El bazo se sitúa de lado izquierdo y su longitud es de aproximadamente 10-15 cm

En la zona de la pelvis menor se visualiza la vejiga urinaria más si esta distendida, se da por la grasa que la rodea

El espacio entre la cara inferior del diafragma y el fundus gástrico mide aproximadamente 5 cm

La cavidad peritoneal puede dividirse en dos grandes regiones divididas por el mesocolon transversal, supramesocólica y la inframesocólica

TAC

- 1) Realizado a nivel de la cúpula diafragmática, muestra la sombra hepática en el lado derecho
- 2) Un poco abajo puede verse el fundus gástrico y hacia adelante el cuerpo gástrico
- 3) A nivel del hilio esplénico puede verse una arteria esplénica redundante, también un segmento de la vena esplénica posterior al cuerpo del páncreas, puede verse el colon ascendente en la parte posterior izquierda y la zona medial está ocupada por el estomago

4) La vesícula biliar es visible en toda su totalidad, con el colon ascendente y el antro gástrico. Anterior al cuerpo del estómago puede verse la cara extraperitoneal de la raíz del ligamento falciforme se visualiza la flexura esplénica del colon y se comienza a visualizar el polo superior del riñón izquierdo

- 5) La arteria hepática es visible, se visualiza dirigiéndose al hilio esplénico
- 6) Arteria hepática, vena porta y vena cava inferior
- 7) Es riñón es visible así como el derecho.

En la zona central del abdomen se puede ver gas y está en la región media del estomago

En el adulto normal suele tener gas en el estómago y colon donde se ve mezclado con heces

Anatomía ultrasonográfica

Se hacen cortes longitudinales transversales, oblicuos, subcostales y coronales