



NOMBRE DEL ALUMNO: Mario De Jesús Santos Herrera

NOMBRE DEL PROFESOR: Julio Andrés Ballinas Gómez



LICENCIATURA: Medicina Humana

MATERIA: Imagenología

NOMBRE DEL TRABAJO: Super nota

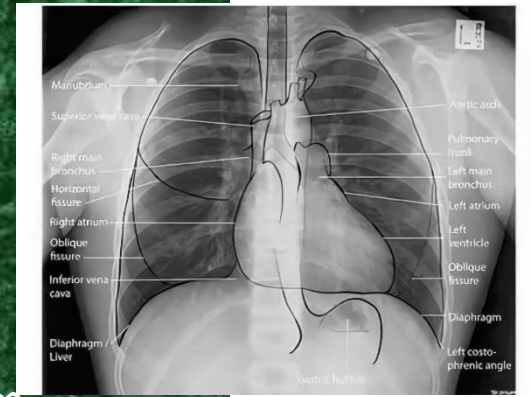
San Cristóbal De Las Casas, Chiapas a 17 de febrero del 2022.

IMAGENOLOGIA DEL APARATO RESPIRATORIO

¿QUE ES TÓRAX?

El tórax es una región del cuerpo que contiene una gran cantidad de estructuras vitales protegidas por la caja torácica.

El examen de tórax mediante radiografía simple proporciona una gran cantidad de información sobre el parénquima pulmonar, así como, de la silueta cardiaca y del mediastino, sin olvidar la evaluación de la caja torácica.



EVALUACION POR IMAGEN DEL TORAX

Pared torácica

Las estructuras de la caja torácica, los tejidos óseos y los tejidos blandos, forman un complejo de sombras en las radiografías de tórax, por lo que es importante conocerlas para un análisis radiográfico adecuado.



Tejido blando

- La piel
- El tejido celular subcutáneo
- Los músculos.

◆ Pueden visualizarse en la placa normal produciendo líneas y sombras.

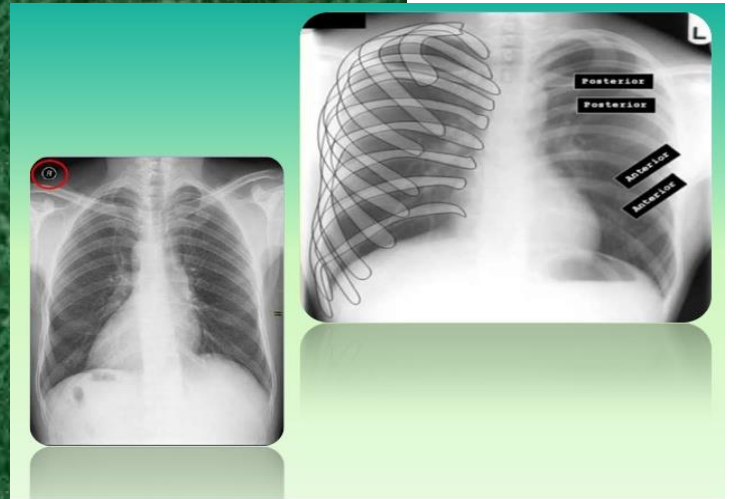


Tejidos blandos

En la radiografía de tórax los tejidos blandos, que consisten en la piel, grasa subcutánea (radiolúcida gris, casi negro) y músculos (radiopacos con densidad de agua), por lo general pueden ser distinguidos por encima de los hombros y alrededor de la parrilla costal.

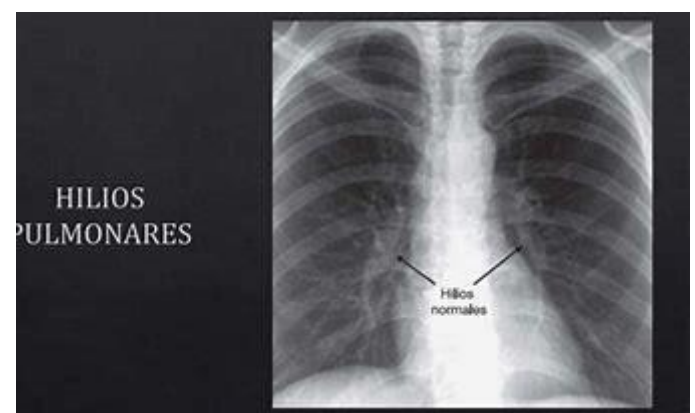
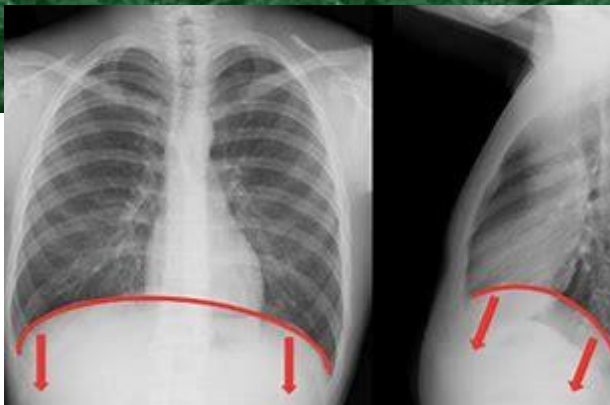
Tejido óseo

En condiciones normales 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 radiopacos); sin embargo, cuando es necesaria la identificación precisa de lesiones costales, se realiza una proyección denominada tórax óseo (radiografía anteroposterior con mayor penetración).



Diafragma

El diafragma debe valorarse desde el punto de vista radiográfico como si fueran dos hemidiafragmas, derecho e izquierdo. 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.

Trama vascular

Los vasos sanguíneos se identifican como estructuras lineales ramificadas con densidad de agua. La trama vascular debe apreciarse más evidente en los dos tercios internos y la base de los campos pulmonares.



Rx PA con gran cantidad de patrón vascular



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.

RADIOGRAFÍA LATERAL: MEDIASTINO

- Borde Anterior:**
- Tronco venoso braquiocefálico
 - Aorta ascendente
 - Tronco de la arteria pulmonar
 - Ventriculo derecho

- Borde Posterior:**
- Aorta descendente
 - Aurícula izq.
 - Ventriculo izq.
 - Vena cava inferior

Mediastino

El 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).

ABDOMEN Y GASTROINTESTINALES

¿APARATO GASTROINTESTINAL?

El aparato gastrointestinal está constituido por esófago, estómago, intestino delgado y colon. Sus características anatómicas serán evaluadas en diferentes aparatos.



Radiografía simple de abdomen

La radiografía simple de abdomen es considerada parte integral en la evaluación diagnóstica del paciente con síntomas abdominales. La radiografía AP de abdomen, es una proyección sistemática que se realiza con el paciente en decúbito supino o en bidepestando. El área que abarca incluye desde el domo del hemidiafragma hasta la sínfisis del pubis.

Estudios baritados

Los estudios baritados y la endoscopia permanecen como métodos de elección para detección inicial de la mayoría de las enfermedades del aparato gastrointestinal

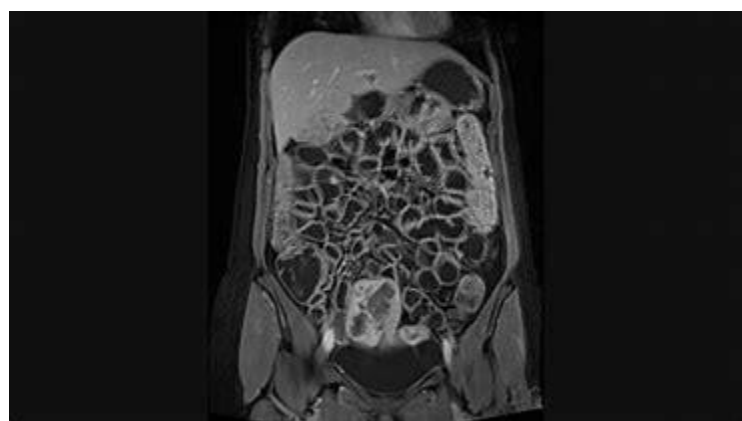


TC

La TC es útil en la estadificación inicial de las neoplasias gastrointestinales, evaluación de respuesta de los tumores gastrointestinales al tratamiento, detección y estadificación de recurrencias posoperatorias de tumores gastrointestinales; posibles causas en desplazamiento de órganos gastrointestinales y de impresiones extrínsecas detectadas por bario o endoscopia y evaluación de masas abdominales palpables.

Enterografía por TC

La enterografía por TC difiere de la TC abdominal sistemática en que se realizan con TC helicoidal, contraste intravenoso y grandes volúmenes de contraste oral neutral para permitir la evaluación de la pared y la luz del intestino delgado.



IRM

La IRM no ofrece suficiente información adicional a la TC, como para hacerla sistemática en la evaluación radiológica de la enfermedad gastrointestinal; sin embargo, la IRM proporciona excelente resolución sin radiación ionizante. La IRM es la segunda modalidad de imagen de elección en pacientes embarazadas en las que se sospecha la presencia de apendicitis aguda.

Enterografía por resonancia magnética

De la misma forma que en el estudio de TC el paciente recibe vía oral, un agente bifásico, siendo los mejores manitol (2.5%) con gomas de semilla de azúcar y polietilenglicol, catárticos que no se absorben a través de la mucosa intestinal y maximizan la distensión de la luz (es importante hacer notar que estos agentes condicionan diarrea una hora posterior a la ingestión).

Enteroclisis por RM

La enteroclisis por resonancia magnética es una técnica nueva que incluye la adquisición directa en el plano coronal del abdomen, así como una alta resolución de los tejidos blandos en ausencia de radiación ionizante. Otra ventaja es que permite la evaluación del involucro extraintestinal.

ALTERACIONES ABDOMINALES QUE PRESENTAN MANIFESTACIONES RADIOLOGICAS

Masas abdominales anormales

No siempre son visibles; cuando lo son, se observan alteraciones del tamaño, contorno o densidad de algún órgano pélvico o abdominal, además desplazamiento de las asas intestinales.

Áreas de calcificación

Si existen imágenes de densidad cálcica, visibles en la radiografía en decúbito supino, se deberán practicar radiografías laterales, para localizarlas con mayor precisión. Las calcificaciones pueden ser divididas en las que carecen de significado clínico y las desde el punto de vista clínico importantes.

Bibliografía

Berrocal T, Madrid C, Novo S et al.: Congenital anomalies of the tracheobronchial tree, lung, and mediastinum: embryology, radiology, and pathology. RadioGraphics 2003;24: e17. doi: 10.1148/rg.e17. Published November 10, 2003.