



NOMBRE DEL ALUMNO: JOHANA ALEJANDRA MUÑOZ LAY

CARRERA: MEDICINA HUMANA.

ASIGNATURA: CARDIOLOGÍA.

DOCENTE: DR. MIGUEL BASILIO ROBLEDO.

ACTIVIDAD: MAPA CONCEPTUAL SOBRE RADIOLOGÍA CARDÍACA

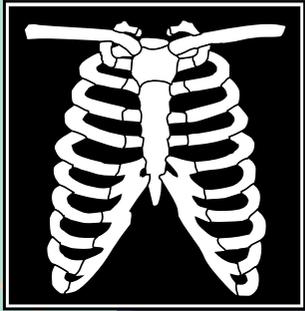
QUINTO SEMESTRE

GRUPO A

RADIOLOGÍA CARDÍACA



SILUETA CARDIACA



Aurícula derecha

Ventriculo derecha

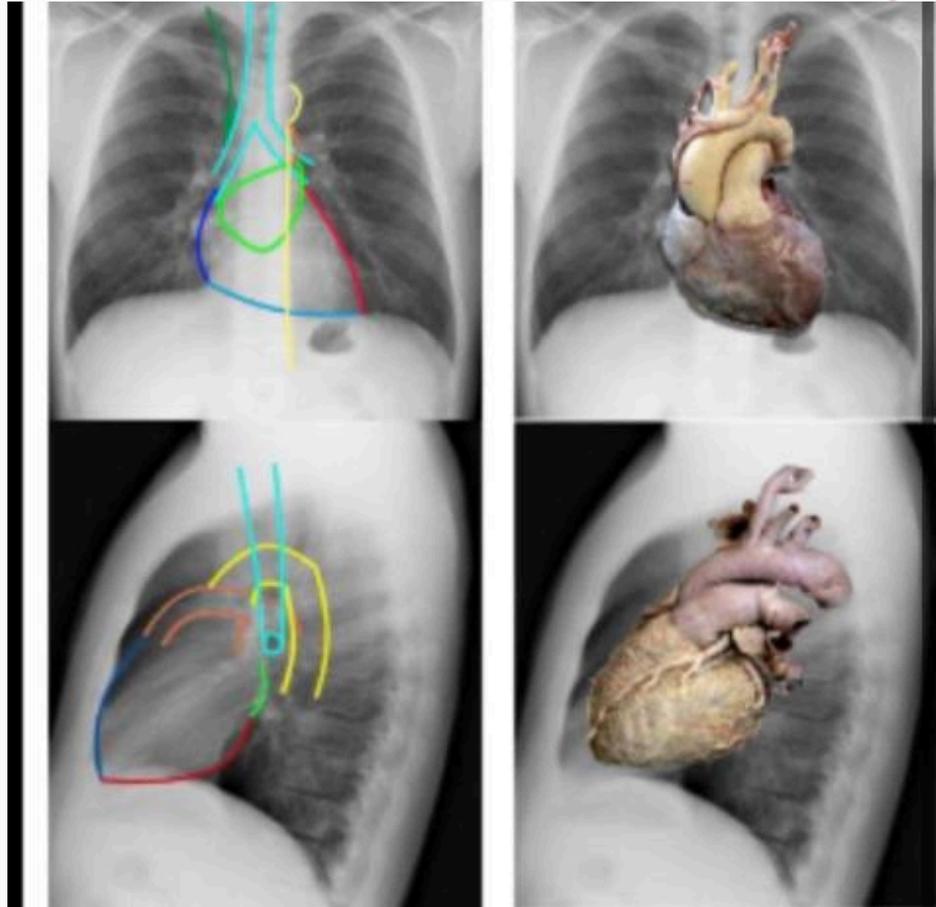
Aurícula izquierda

Ventriculo izquierdo

Vía respiratoria

Arteria pulmonar

Arco aórtico



Radiología cardiaca

Radiografía torácica

¿Cómo sé que la radiografía es aceptable?

Penetración

La columna vertebral debe de ser visible a través del corazón

Inspiración

Deben ser visibles al menos ocho o nueve costillas

Rotación

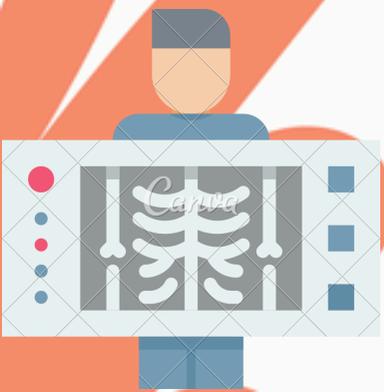
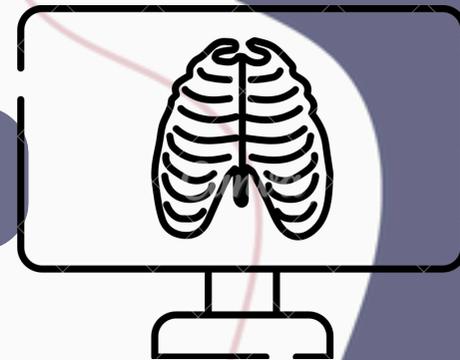
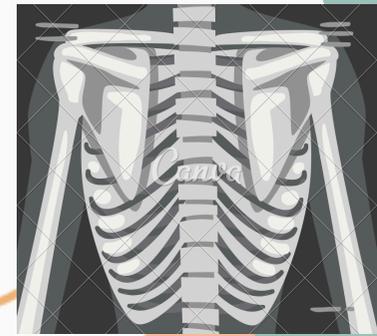
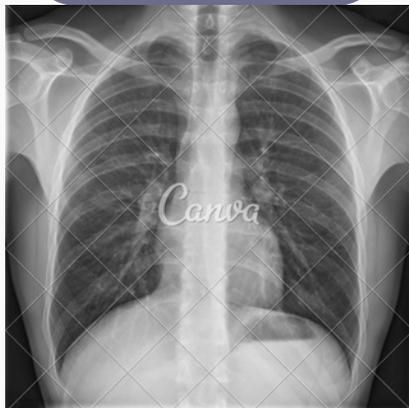
La apófisis espinosa debe ser equidistante respecto a los extremos, mediales de las clavículas

Magnificación

La radiografías anteroposteriores conlleva una ligera magnificación del tamaño del corazón

Angulación

Normalmente la clavícula tiene una configuración en S y el extremo medial se superpone sobre las costillas 3 y 4



RADIOLOGÍA CARDÍACA



EL MÉTODO DE IMAGEN MÁS FRECUENTE PARA ESTUDIAR EL CORAZÓN Y LOS GRANDES VASOS ES LA RADIOGRAFÍA DE TÓRAX, CON PROYECCIONES POSTEROANTERIOR (PA) Y LATERAL IZQUIERDA (LAT) EN BIPEDESTACIÓN.

PROYECCIONES

Proyección posteroanterior

Es la proyección frontal sistemática, se toma con el paciente en bipedestación y en inspiración forzada

El del rayos X es horizontal y el tubo de rayos X está situado a uno o 2 m de la placa o detector

Proyección anteroposterior

Se obtiene en decúbito supino o con el paciente en sedestación en lugar de un decúbito prono, porque es menos incómodo para el paciente grave y porque el lactante llora menos cuando puede ver lo que está pasando

Proyección lateral izquierda/derecha

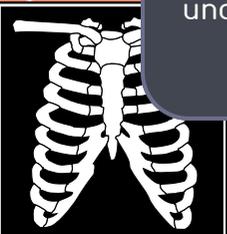
Se toma con el lado derecho/izquierdo contra el chasis, un nódulo en el lado derecho, se verá más grande/más pequeño que uno idéntico de lado izquierdo

Proyección oblicua izquierda/derecha

Las estructuras anatómicas se desplazan en diferentes direcciones

En caso de ser proyección OD el músculo pectoral o la mama izquierda se desplazan lateralmente y la escápula izquierda se desplaza lateralmente en relación con el tórax

En la proyección OI ocurre todo lo contrario



Radiología cardiaca

Estructuras vistas en las proyecciones

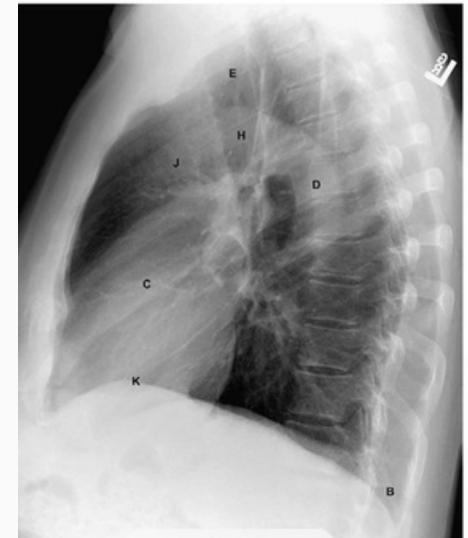
Radiografía PA

- Gas en el ángulo esplénico del colon
- Ángulo costofrénico
- Corazón
- Aorta descendente
- Tráquea
- Carina
- Hilio
- Boton aórtico



Radiografía lateral

- Gas en el ángulo esplénico del colon
- Ángulo costofrénico
- Corazón
- Aorta descendente
- Tráquea
- Hilio
- Boton aórtico
- Aorta ascendente
- Hemidiafragma derecho



RADIOLOGÍA CARDÍACA



CRECIMIENTO

UNO DE LOS DATOS MÁS VALIOSOS QUE SE OBTIENEN CON EL EXAMEN RADIOLÓGICO DEL CORAZÓN ES EL SABER SI HAY CARDIOMEGLIA GLOBAL, O BIEN CRECIMIENTO, LIMITADO ALGUNAS CAVIDADES O VASOS

Cardiomegalia

El crecimiento de la silueta cardiovascular puede ser obvia. Sin embargo, en ocasiones es difícil procesar si existe un aumento de la misma hacia el tamaño de la silueta se encuentra dentro de lo normal.

CreCIMIENTO de la aurícula derecha

La aurícula derecha se estudia mejor en las proyecciones PA y OAL.

En la PA se observa un aumento de la prominencia del borde inferior derecho hacia el hemitórax derecho, encuentran aunque esta puede ocurrir por dilatación ventricular derecha

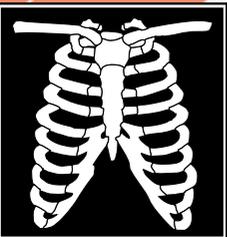
En la OAL puede manifestarse por una prominencia de la orejuela derecha inmediatamente por abajo de la aorta ascendente

CreCIMIENTO del ventrículo derecho

En la proyección PA al no constituir el ventrículo derecho un borde de la silueta, la deformación de esta cavidad produce a la silueta, cardíaca no puede ser diferenciada con seguridad de la ocasionada

CreCIMIENTO de la aurícula izquierda

Es la estructura que mejor se puede estudiar en el examen radiológico simple de tórax, tanto por la especificidad de los cambios que produce como por el hecho de que esta estructura se puede identificar en las cuatro proyecciones



RADIOLOGÍA CARDÍACA



Crecimiento

Crecimiento del ventrículo izquierdo

El ventrículo izquierdo se estudia mejor en proyecciones PA, OAI y lateral

En la proyección posteroanterior se observa una prominencia exagerada del arco inferior del perfil izquierdo

Aorta

La dilatación óptica puede observarse en la proyección PA como una densidad mayor que la de perfiles inferiores de la silueta cardiaca, BIEN DEFINIDA

En esta se puede distinguir su porción ascendente y el callado

La aorta se estudia mejor de forma lateral ya que se visualizan las tres porciones intratorácicas del vaso y sus contornos se siguen con facilidad

Arteria pulmonar

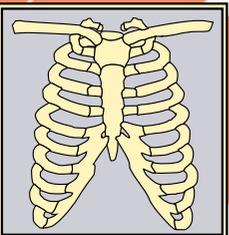
En la proyección PA Su dilatación se manifiesta por abombamiento del arco pulmonar

En condiciones normales, forma un arco cóncavo hacia fuera o bien un segmento recto

Cardiomegalia global

En ocasiones, en crecimiento de la silueta cardiaca no se limita a una sola cavidad sino a múltiples

Las causas más comunes son cardiopatía reumática plurivalvular avanzada y cardiopatías congénitas



RADIOLOGÍA CARDÍACA



SIGNOS RADIOLOGICOS

Signo de la silueta

Esta radiografía de tórax muestra un infiltrado que parece combinarse con el borde derecho del corazón (signo de la silueta).

El signo de la silueta indica un posicionamiento contiguo de dos estructuras que tienen una radiodensidad similar; la parte del pulmón contigua al borde derecho del corazón es el lóbulo medio derecho, por lo que es la parte con el infiltrado y la neumonía.

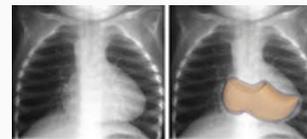
El signo del broncograma aéreo

Su presencia implica que los bronquios (tubos que conducen aire hacia y desde los pulmones) son visibles como estructuras tubulares llenas de aire en áreas del pulmón que de otra manera estarían ocupadas por tejido pulmonar.



El signo del zapato sueco

Se conoce como signo de la bota o del zapato sueco, y ocurre por la elevación del APEX cardíaco, secundario a una hipertrofia ventricular derecha, y a una concavidad de la arteria pulmonar principal.



Signo del hilio oculto

Es un signo de utilidad en la localización de las lesiones proyectadas sobre los hilios pulmonares.

Se identifica en la proyección PA y se basa en la identificación de los márgenes bien delimitados de las estructuras vasculares hiliares, ocultos tras una masa proyectada sobre los mismos.



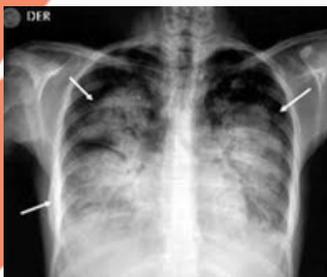
RADIOLOGÍA CARDÍACA



SIGNOS RADIOLOGICOS - EXTRA

Signo de la mariposa

Signo de condensación alveolar bilateral en la radiografía posteroanterior (o anteroposterior) de tórax, propio del edema de pulmón de cualquier causa, aunque también puede verse en neumonías por gérmenes no habituales y hemorragia pulmonar.



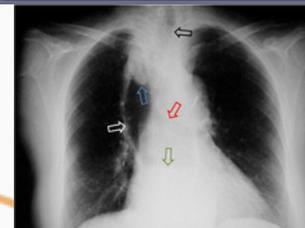
Signo del corazón veloso

También llamado imagen en shaggy heart (puerco espín o corazón veloso), fruto de la afectación pleural pericárdica y de las lesiones parenquimatosas circundantes, es característica pero poco frecuente en asbestosis.



Signo de iceberg

El signo toraco-abdominal o del iceberg es útil para determinar la localización de una masa de la encrucijada del tórax con el abdomen. Si la masa está bien definida y tiene bordes convergentes en forma de paréntesis a ambos lados de la columna, es torácica porque queda dibujada por el aire que la rodea.



Signo de menisco

El signo del menisco constituye un hallazgo imagenológico observado en las radiografías simples de abdomen y en los estudios contrastados del tubo digestivo (colon por enema) en pacientes con invaginación intestinal.

Signo del menisco



Bibliografía

-
- **Boo, J. F. G. (2012). Cardiología.**
- **Felson, B. (2009). *Principios de radiología torácica* (3.^a ed.). Mc graw.**
- **Lange, J. (2004). *Radiología básica *.** Mc graw .