



**Mi Universidad**

**INTERPRETACION RADIOGRAFICA**

*Nombre del Alumno: Sonia Palomeque Ochoa*

*Nombre del tema: Interpretación radiológica de proyecciones anatómica de Tórax*

*Parcial: III*

*Nombre de la Materia: Fisiopatología II*

*Nombre del profesor: Dr. Jorge Alberto Orozco Magdaleno*

*Nombre de la Licenciatura: **Licenciatura en Medicina Humana.***

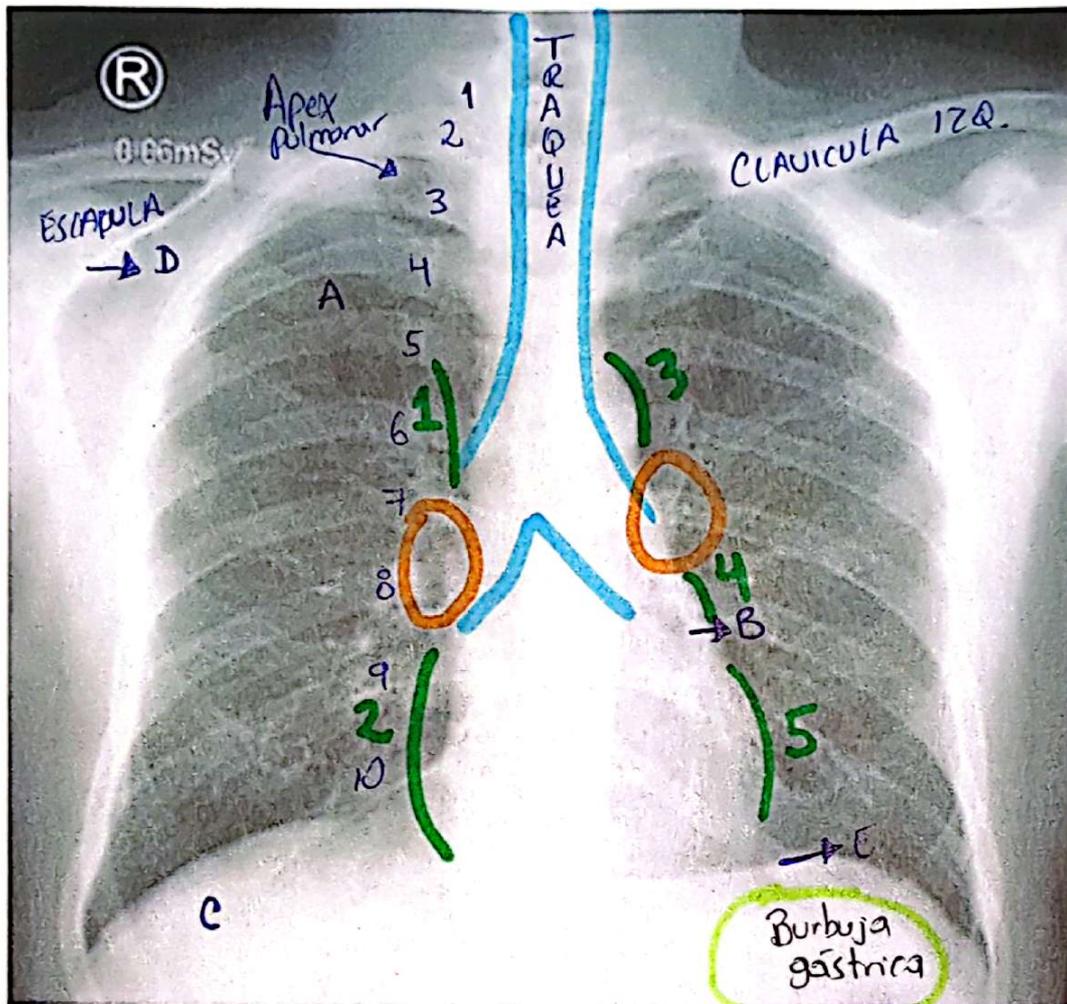
*Semestre: III*

*Lugar y Fecha de elaboración: Tapachula, Chiapas a 06 de Noviembre del 2024*

# PASOS PARA LA LECTURA DE RADIOGRAFIA TORÁCICA NORMAL

## Proyección postero-anterior (tele de torax)

FIGURA 1. Radiografía PA de tórax normal con una técnica adecuada



Inspiración  
1-10  
costillas

Densidades  
A: Aire  
B: Grasa  
C: Agua  
D: Calcio  
E: Metal

○ hilio

• Derecho  
Interior

• Izquierdo  
Superior

1 U. loba Sup.

2 Atrio Der.

3 Botón aórtico

4 Tronco pulmonar

5 Ventriculo Der.

### 1. Primer paso: Indicaciones

El estudio debe ser enviado bajo las condiciones donde es útil y pueda colaborar ante la clínica presentada por el paciente, que ayuda a la confirmación o sospecha de alguno de los síntomas o procesos siguientes:

- Politraumatismo o trauma costales
- EPOL o asma bronquial agudizada
- Insuficiencia Cardíaca Aguda
- Neumotorax
- Disnea aguda hemoptisis
- Patologías pared costal
- Patologías del mediastino
- Dolor abdominal agudo
- Síndrome febril sin foco clínico evidente
- Etc.

## 2. Segundo Paso: generalidades de los aspectos técnicos

- Verificar que la radiografía de tórax corresponde al paciente y su historial Clínico. Los datos se encuentran al lado derecho.
- \* Proyecciones radiográficas, según lo descrito por Federle et al
  - Postero Lateral (PA): el nombre describe la dirección del Rayo, Ingresar al tórax posterior y sale en anterior. Tomado con el paciente de pie e inspiración forzada. El equipo de la radiografía se encuentra en horizontal a 1.80 metros del chasis y el paciente.
  - Lateral: La dirección del rayo ingresará desde el lado derecho o izquierdo del paciente. con el aparato de radiografía en horizontal. Tomada con el paciente de pie e inspiración forzada
  - Antero Posterior (AP): El rayo entra desde anterior y sale posterior, al estar más alejado del chasis, magnifica silueta cardiaca y estructuras del mediastino.
- \* Valoración de la calidad de la técnica radiográfica
  - Penetración: Se valora si se logra ver los vasos pulmonares, la silueta cardiaca y a través de ésta visualizar los cuerpos vertebrales y la aorta descendente. Si no se ven y todo se observa muy blanco, hay una disminución de la penetración
  - Inspiración: La cúpula diafragmática derecha debe estar aproximadamente a la altura del 5° o 6° arco costal anterior o del 10° arco costal posterior. Si se realiza técnica correcta se cuentan de 8-10 costillas posteriores y 6 a 7 anteriores
  - Centrada no rotación: Una imagen radiográfica rotada altera el contorno de las estructuras porque se aleja del chasis y se magnifica la anatomía
  - Angulada: Angulación de la fuente de Rayos "X" sobre el paciente/chasis. Para una PA y lateral su ángulo es 0°.

## \* Valoración de las densidades radiológicas

- Aire: la más oscura o "negro".
- Grasa: Los tejidos grasos como alrededor de los órganos, ápice cardiaco
- Agua: Perteneciente a los tejidos blandos como sombras musculares, vasos sanguíneos, vísceras, diafragma.
- Calcio: Estructuras óseas
- Metal: Usualmente cuerpos extraños

## 3 Tercer paso: Lectura Sistemica

### Tejidos blandos:

- Piel, músculos, tejidos blandos no se debe ver ninguna interrupción ni densidades de aire.
- En mujeres buscar densidades mamarias que se sobrepone en tórax
- En PA el diafragma es una sombra lineal de convexo superior
- El hemidiafragma izquierdo se halla en espacio intercostal más abajo y en inferior se encuentra el estómago que en radiografía de PA se logra ver su burbuja gástrica.
- Parénquima pulmonar: Los pulmones poseen límite anatómico en vértice y una base pulmonar.
  - Se ve mayor densidad pulmonar en las bases que los vértices
  - Las cisuras se observan como una línea fina, como dibujada con un lápiz muy fino.
- Pleurax:
  - Normalmente visibles en ambas proyecciones
- Mediastino:
  - Mediastino superior e inferior en una vista lateral
  - La parte inferior se divide en: anterior, medio y posterior
  - + Proyección PA: Se debe observar una tráquea centralizada que llegue alrededor de T4. Calcificación de los anillos traqueales en adultos. El timo se presenta normalmente entre mediastino anterior y superior

• Hilios pulmonares:

- Formado por arterias pulmonares y sus ramas principales.

+ Proyección PA: El hilio pulmonar derecho está ligeramente más abajo que el izquierdo

• Corazón:

- Valoración

- Tamaño torácico

- Silueta cardiaca

+ Proyección PA: lado derecho, vasos braquiocefálicos derechos, vena cava superior, atrio derecho, línea de vena cava inferior.

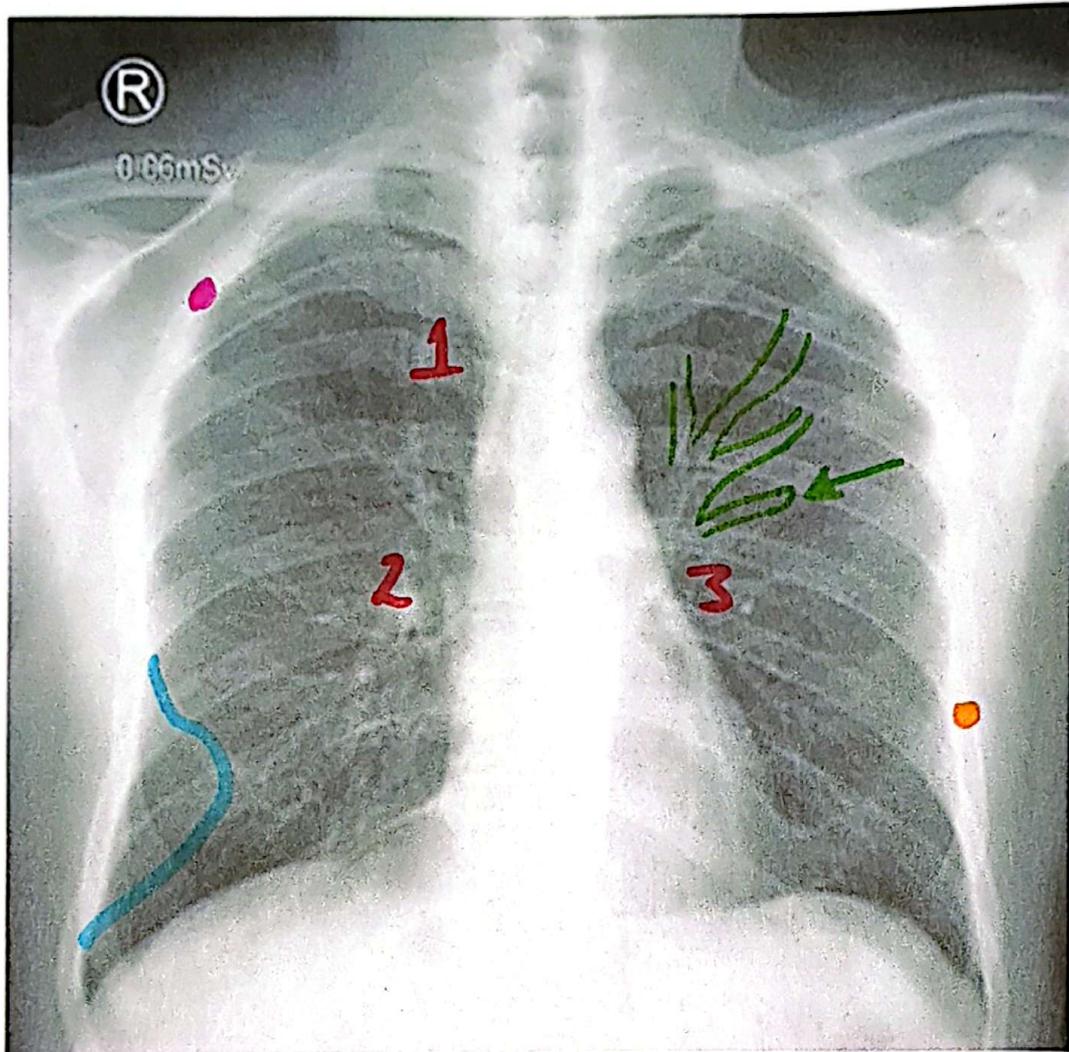
Lado izquierdo, vasos braquiocefálicos izquierdos, arco aórtico, tronco pulmonar, atrio y ventrículo izquierdos.

• Aorta:

- Cagado aórtico y la aorta descendente, en niños y adultos jóvenes es normal ver el botón aórtico prominente

# Signos Radiológicos

FIGURA 1. Radiografía PA de tórax normal con una técnica adecuada



Triada de Hilar

- 1 A. Hiliar PTB.
- 2 A. Hiliar Der.
- 3 A. Hiliar Izq.

S. Joroba de Hampton

Atelectasias

S. de Westermarck

Angiatacías Vasculares

Conocemos como signo radiológico aquel patrón reconocible y característico que usa radiografía para describir una anomalía, facilitando su correcta identificación y/o localización anatómica. La semiología radiológica abarca a los diferentes técnicas de imagen, pero gran parte de los signos radiológicos famosos fueron descritos sobre la radiografía simple.

Algunos signos importantes en el manejo clínico diario son:

## • Adenopatias

### ◦ Triada de Garland

- También llamada Signo del 1123, consiste en:
  1. Adenopatía paratraqueal
  2. Adenopatía hilar derecha
  3. Adenopatía hilar izquierda

### • Tromboembolismo pulmonar

#### ◦ Signo de la jamba de Hampton

- Consolidación pulmonar periférica triangular de base plana y borde convexo hacia el hilum, indicativa de infarto pulmonar

#### ◦ Signo de Fleischner

- Aumento del tamaño de la arteria pulmonar debido a hiperdensación pulmonar

#### ◦ Signo de Westermark

- Oligemia pulmonar focal distal a una embolia de un gran vaso pulmonar

## • Mediastino

### ◦ Síndrome del doble contorno

- Por crecimiento de la aorta izquierda

### ◦ Signo de la batella cardiaca

- Se refiere a la forma de la silueta cardiaca en la radiografía de PA en pacientes con insuficiencia coronaria pericardica. El agua se acumula en la parte inferior del espacio pericardico, mientras que la parte superior es mas estrecha.

## • Atelectasias

### ◦ Signo de Luftschiel

- Hiperclaudidad alrededor del arco aortico

### ◦ Signo de la "S" de Golden

- Se visualiza en las placas frontales de pacientes que presentan un colapso del LSP debido a una masa hilar derecha

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Lectura de radiografía convencional de tórax, Revista Médica Sinergia Vol.6, Núm. 4, abril 2021

<https://www.neumologiaysalud.es/descargas/R10/R103-4.pdf>

Sociedad española de radiología médica. Signos Clásicos en la Radiología Convencional de Tórax: Lo que el radiólogo debe saber.