

**PROCEDIMIENTOS  
DIAGNÓSTICOS  
EN NEUMOLOGÍA**

**TORACOCENTESIS**

*Dr. Luis Alejandro Rodríguez Hidalgo*

Dr. Alejandro Rodríguez Hidalgo



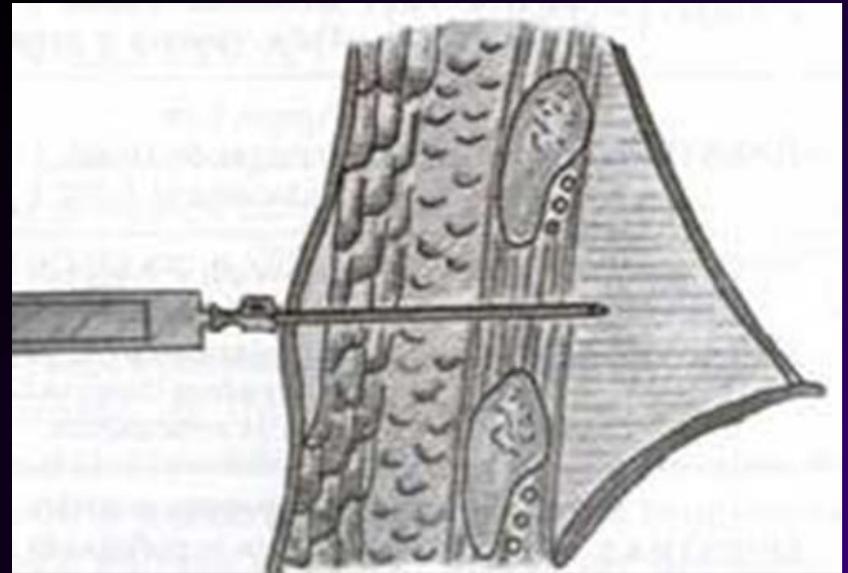
- **La neumología es una especialidad médica muy importante dentro de la medicina.**

# Técnicas diagnósticas

- Las exploraciones y técnicas que se utilizan en el campo neumológico, son de gran importancia y que todo estudiante de medicina debe conocer y estar actualizado , para elaborar un buen plan diagnóstico.

# Pruebas invasivas

## Toracocentesis

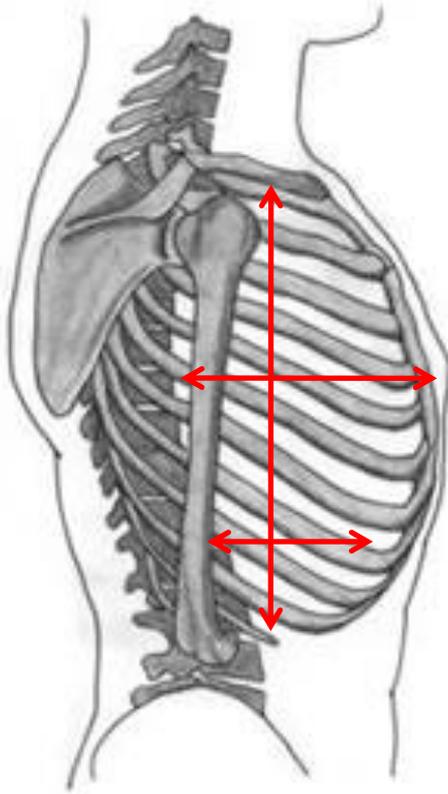


Dr. Alejandro Rodríguez Hidalgo



## Definición

- La toracocentesis es la técnica que permite la extracción de una acumulación de líquido anormal en el espacio pleural.
- Diagnóstica y /o Terapéutica.



- Caja torácica: Parrilla costal, esternón, músculos intercostales y el diafragma delimitan un espacio
- Mediastino: corazón, grandes vasos, esófago, tráquea.
- Altura : 25 cm
- Antero-posterior : 16 cm
- Transverso basal: 10 cm y 7 cm

# Anatomía pulmonar



# Pulmones

- Derecho :
  - Cisura horizontal
  - Cisura oblicua
  
- Izquierdo :
  - Cisura oblicua
  - Escotadura cardiaca (apex)



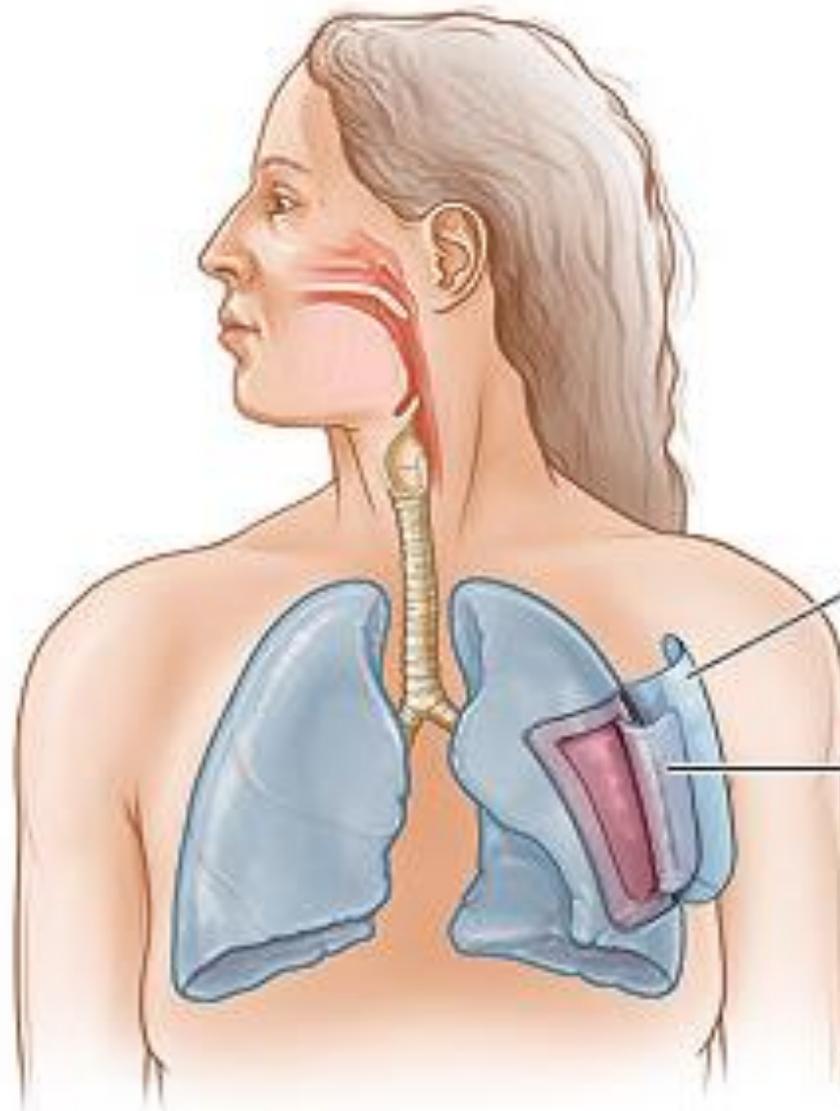
- Pleura: Evita roce directo de los pulmones con la cavidad torácica

# Irrigación pulmonar

- Nutricia y FUNCIONAL
- Tronco lobar superior e intermedio
- Venas pulmonares: superior derecha, inferior derecha, superior izquierda e inferior izquierda.



# Espacio Pleural



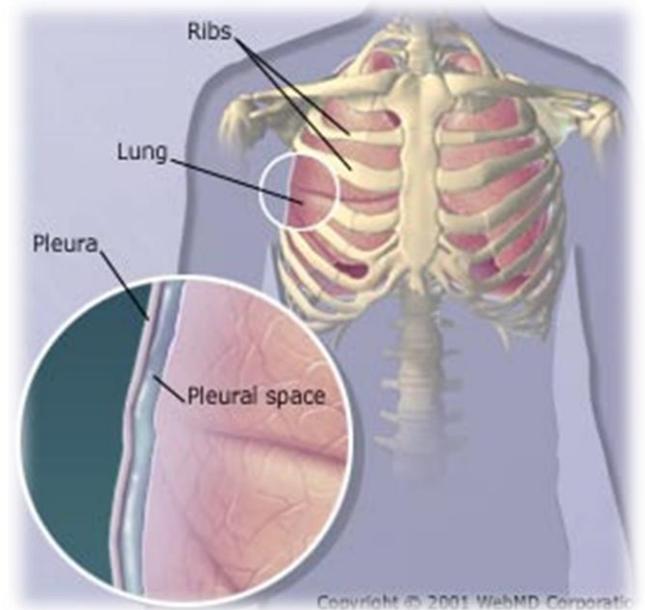
Parietal pleura  
(outer layer)

Visceral pleura  
(inner layer)

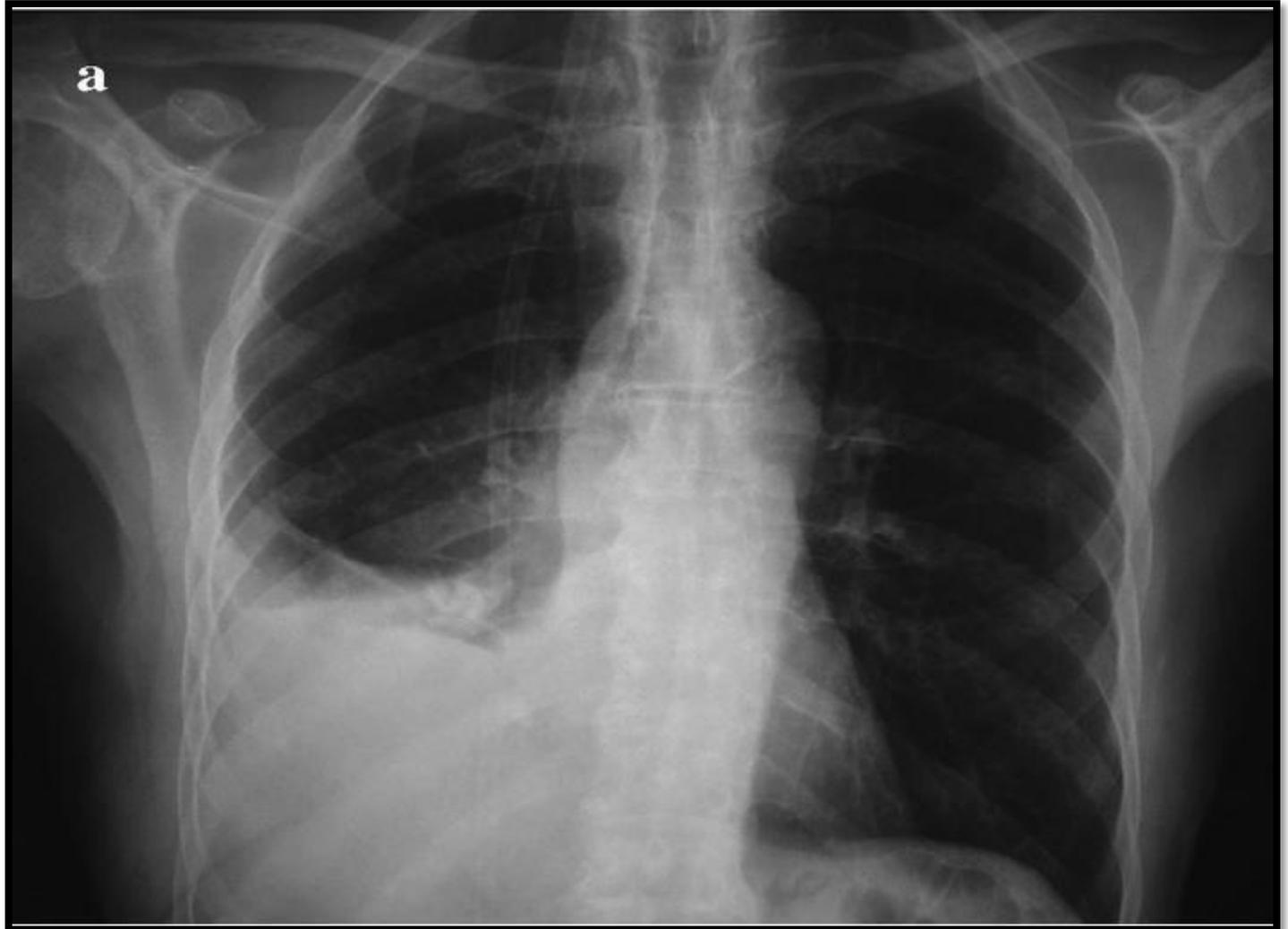
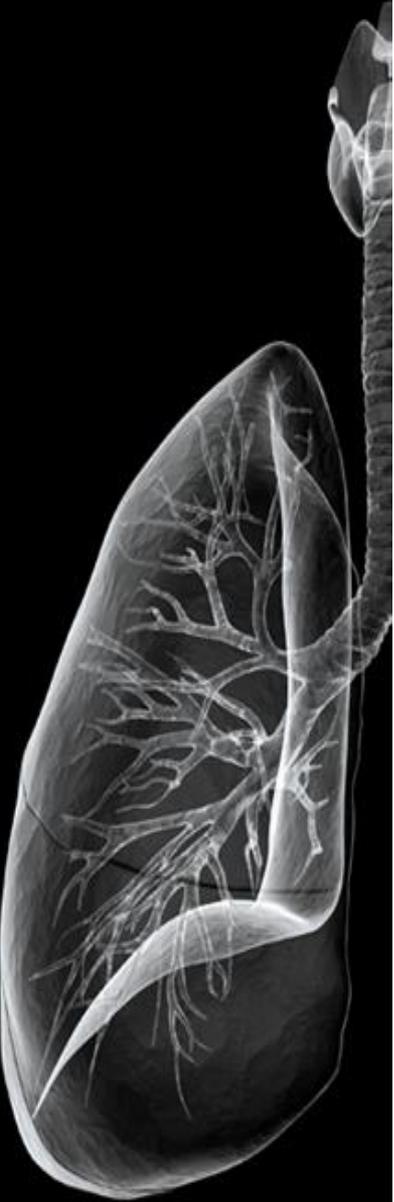


# Irrigación pleural

- Pleura visceral:  
arterias bronquiales
- Pleura parietal:  
capilares sistémicos



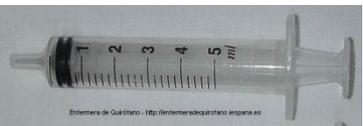
¿Cuándo realizar el procedimiento?





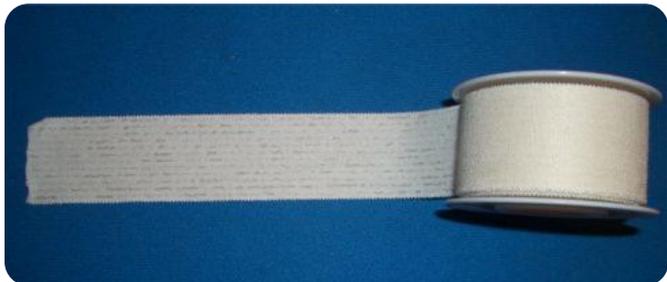
# Recursos materiales:

- Guantes estériles, gorro y respirador N95
- Gasas estériles.
- Campo estéril.
- Solución antiséptica. (povidona yodada)
- Aguja hipodérmica fina y jeringa de 20ml



# Recursos materiales:

- Llave de tres pasos.
- Jeringa de 10ml, 20ml ó 50 ml desechable.
- Sistema de fijación: pinzas hemostáticas curvas y esparadrapo



# Material para la recolección de muestras de líquido pleural:

- Jeringa de gases (con heparina)
- Tubo de hematología (EDTA) y bioquímica.
- Tubos de cultivo aeróbico y anaeróbico.
- Tubo de cultivo para micobacterias y hongos.
- Tubo estéril.



# Procedimiento :

- Previa realización y observación de radiografía de tórax
- Informar al paciente:
  - Técnica
  - Riesgos :
    - Hemorragia, neumotórax, punción hepática o esplénica, edema pulmonar , hipotensión
  - Indicaciones al paciente:
    - No: se mueva, toza, respire profundamente (evitar lesionar al pulmón).
- Monitorear al paciente ( FR y saturación de oxígeno)



- **Posición del paciente:**

- **Supina.**

- Cabecera de la cama elevada 30-45 grados.

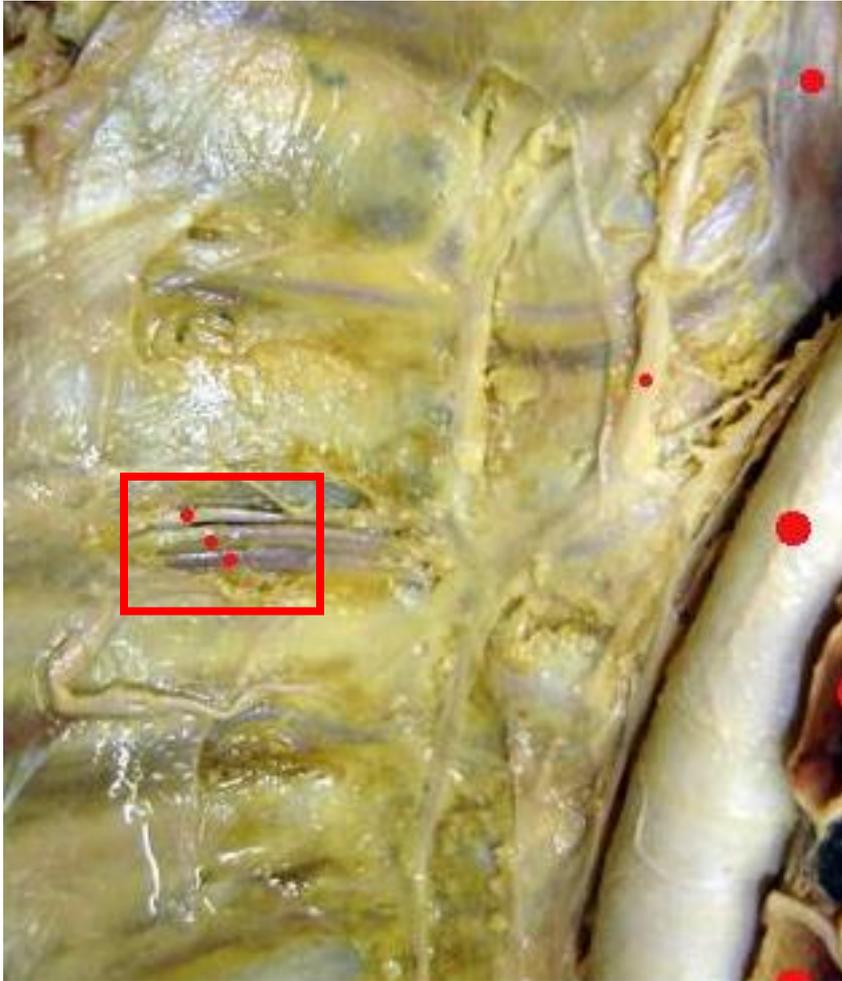
- **Sentado.**

- Brazos apoyados sobre una mesa al lado de la cama.



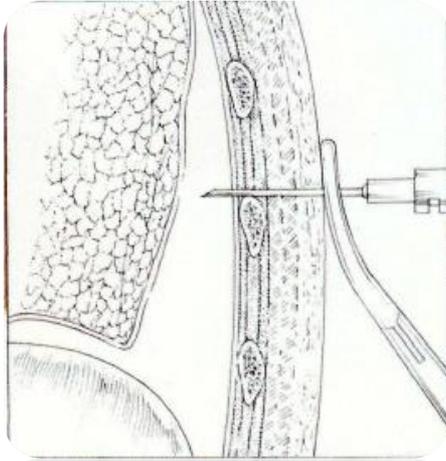
- Desinfectar la zona de la punción con un antiséptico (povidona yodada), alcohol.
- Preparar el campo con paños estériles.

# Zona de punción

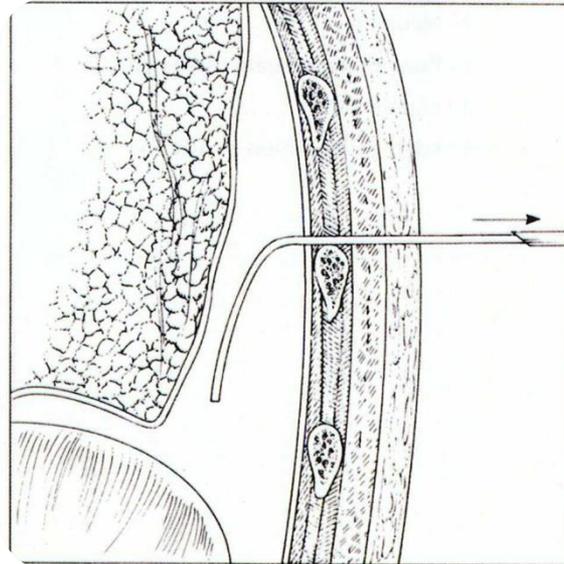


- Músculos intercostales (externo, interno e íntimo)
- Paquete vasculo-nervioso
- Capas:
  - Epidermis
  - Dermis
  - Hipodermis
  - Capa muscular
  - Pleura parietal

# Técnica

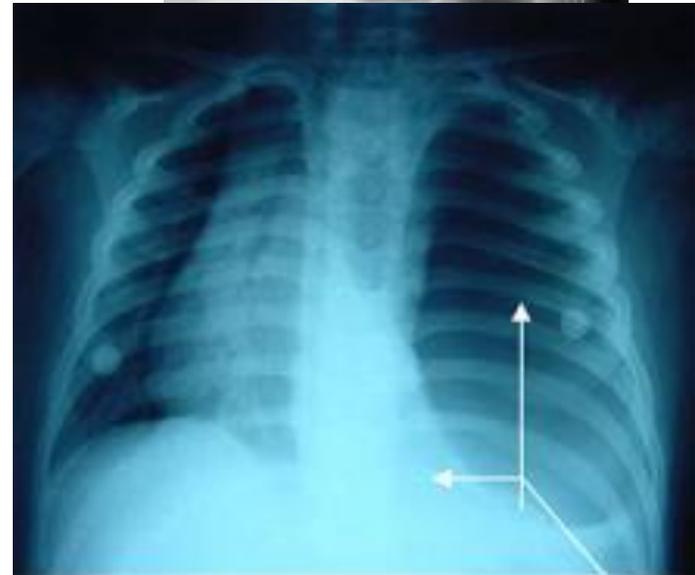


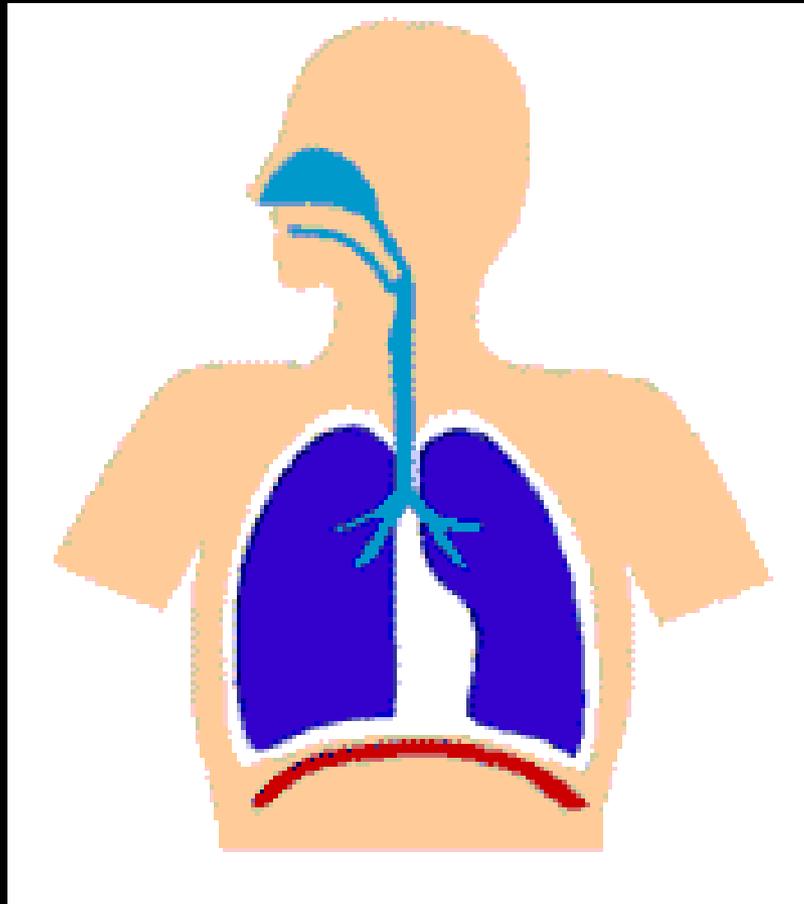
- Introducir y fijar el catéter
- Obtención de la muestra
  - No superar los 1000 a 1500 ml



# Posterior al procedimiento

- Desinfección de la zona, se coloca un apósito estéril
- Radiografía de tórax:
  - ¿Complicaciones?
- Registro del procedimiento





**Es importante tener muy presente que...**

Dr. Alejandro Rodríguez Hidalgo

- **No deberíamos exigir a ninguna tecnología aquellos datos que por sus propias limitaciones, no puede aportar**  
•