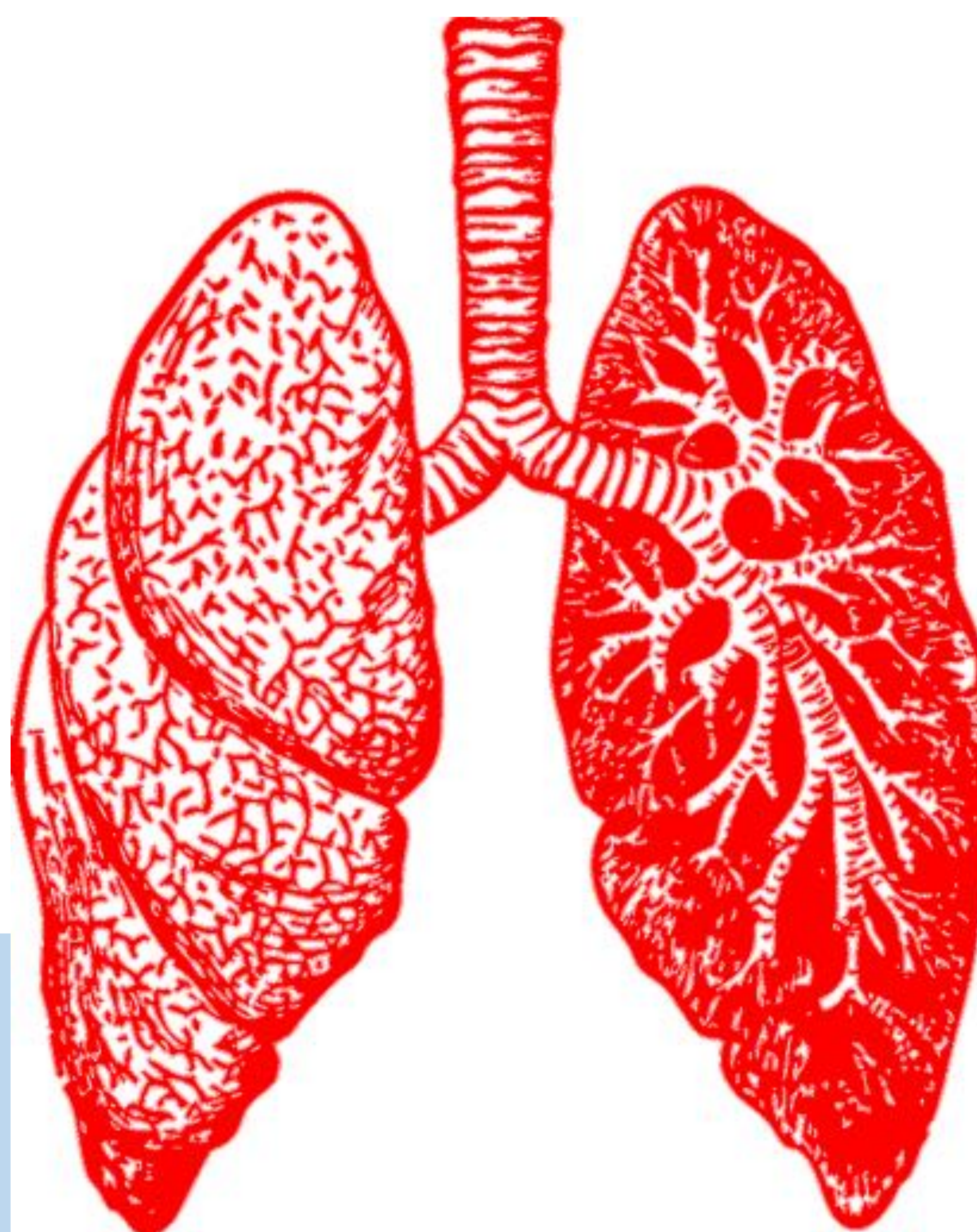


# Criterios de calidad en un estudio angioTAC de arterias pulmonares



Iñigo Romero Marcos (TSID), María Jesús Marcos Pérez (TER), Rosa María Aizpún Larrañaga (TER).  
Tomás Antonio Olivares Carrión (TER) \*, Fermin Ortega Mármol (TSID)\*

Complejo hospitalario de Navarra, Pamplona.

\*Vithas Nuestra Señora de América, Madrid.



## OBJETIVO DOCENTE:

La realización de angioTC de las arterias pulmonares para descartar tromboembolismo pulmonar ( TEP ) es un estudio frecuente en un centro hospitalario. Estos pacientes acuden al servicio de radiodiagnóstico en malas condiciones. Con este trabajo pretendemos crear un protocolo a seguir para que los estudios tengan una buena calidad diagnóstica.



Siemens Somatom Go Up 32 coronas. 32 kW.

## REVISIÓN DEL TEMA:

*Un punto fundamental para poder hacer un estudio de calidad es optimizar desde la entrada del paciente a la sala.*



- Una buena colocación del paciente en el isocentro del gantry, lo cual permitirá un mejor cálculo de dosis.
- Canalizar una buena vía periférica preferiblemente lado derecho y que soporte un caudal mayor o igual a 4 ml/s.
- Instruir al paciente una **buena apnea**.



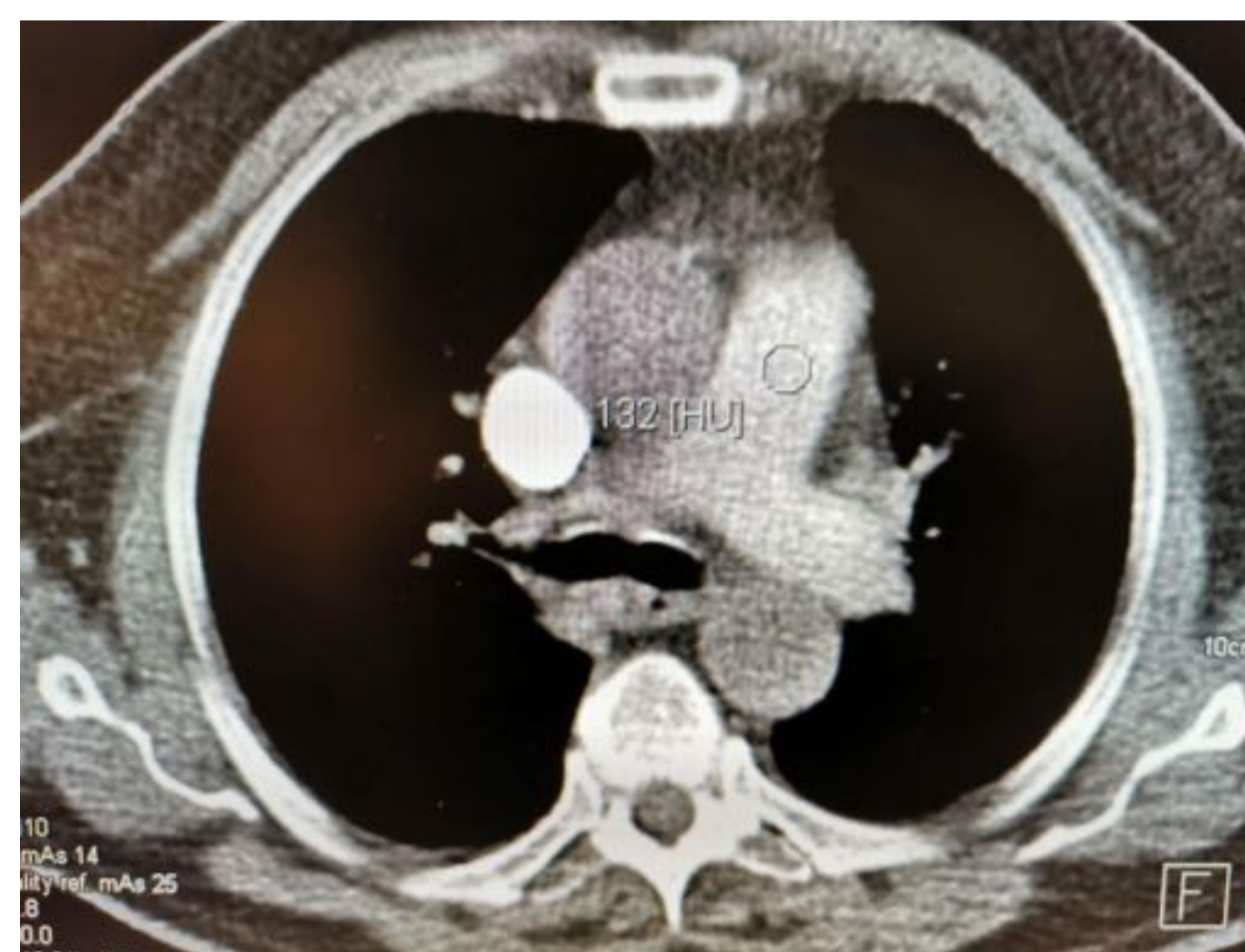
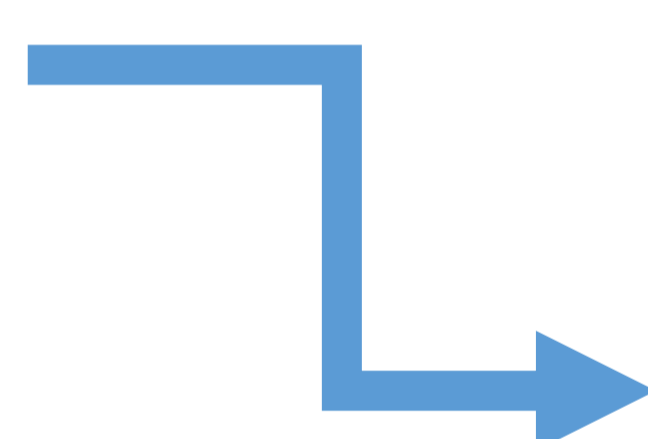
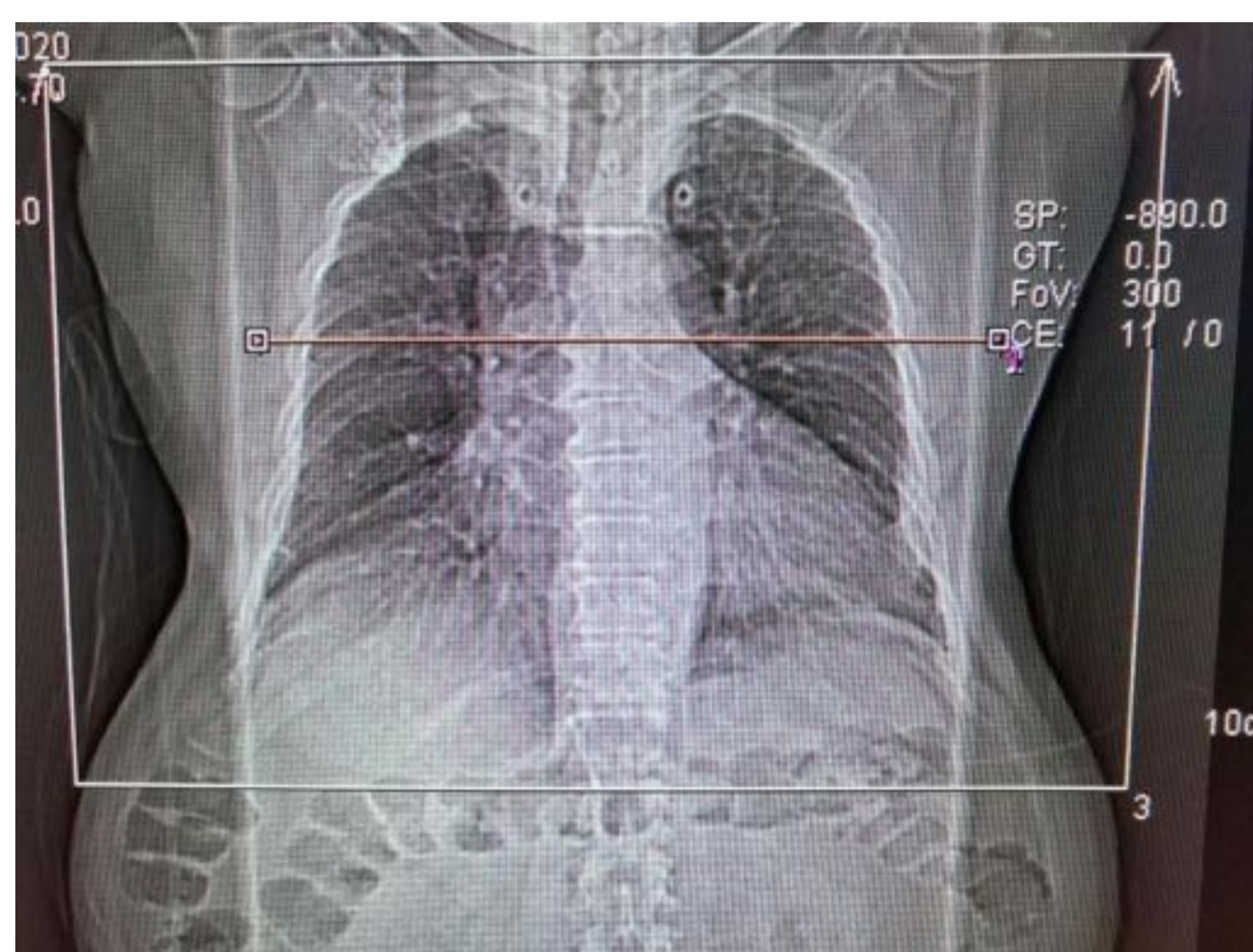




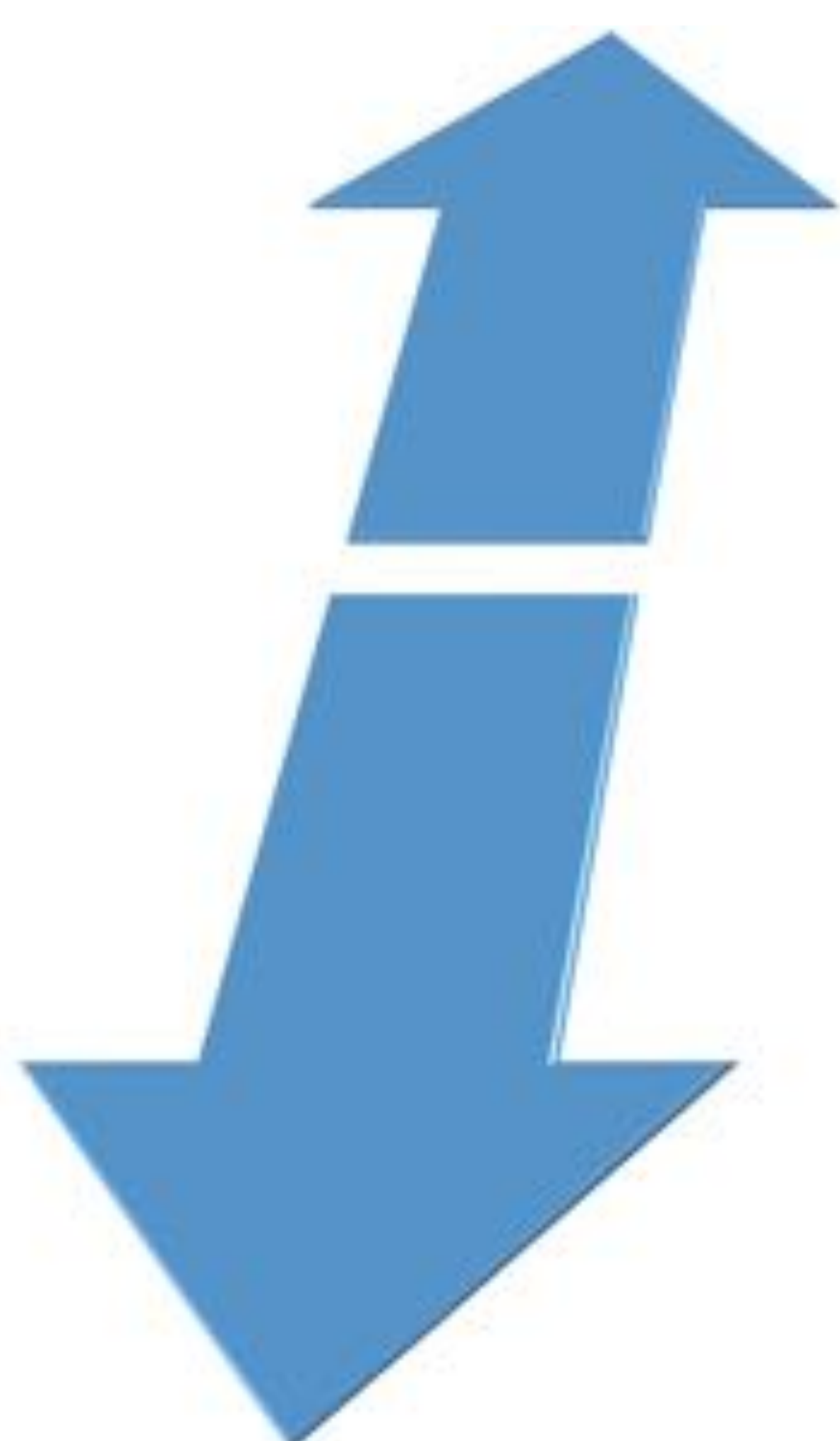
- Paciente con los brazos hacia arriba.
- Ante la imposibilidad de levantarle los brazos, los colocaríamos evitando la proximidad a su propio cuerpo, sirviéndonos de la ayuda de almohadas/toallas.
- Así mismo aumentaríamos la técnica Kv o mAs de referencia (tanto en el tracker como en la hélice del estudio principal).

***Estando ya en la sala de control las actuaciones que podemos realizar son:***

- Establecer el tracker a nivel de carina y posicionar un roi dentro del tronco pulmonar con unas buenas UH. (entre 80-100 dependiendo del equipo).
- Técnica adecuada, ajustar Kv y mAs de referencia y pitch.
- Se debe emplear una colimación inferior a 1 (0,75).



**-Dirección de la adquisición:**



**Caudo-craneal:** Menor riesgo de artefactos respiratorios en bases. Menor riesgo de artefactos por endurecimiento del haz.

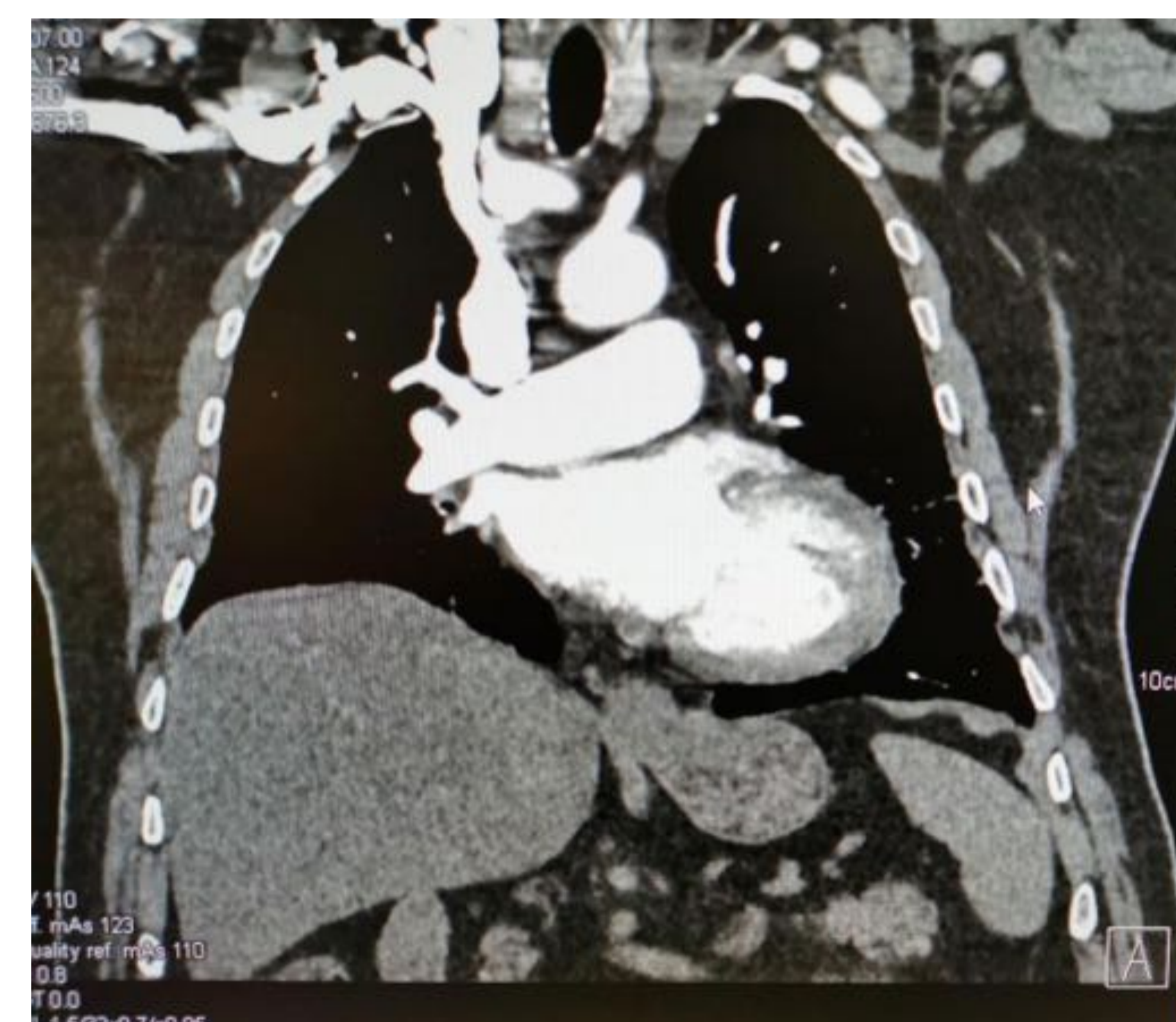
**Craneo-caudal:** Mejora el realce vascular en lóbulos superiores. Mayor posibilidad en la aparición de artefactos respiratorios en las bases pulmonares, como en el caso de pacientes con disnea.



-Contraste intravenoso para un buen realce vascular: alta concentración (en nuestro centro Optiray® 350 mg I/ml) de 80 ml a un flujo de 4 ml/s y lavado posterior con 40 ml de suero salino, el cual permite reducir la dosis de contraste y artefactos de endurecimiento del haz.



-Rango de adquisición: desde el borde superior de C6 hasta el borde inferior de L1.



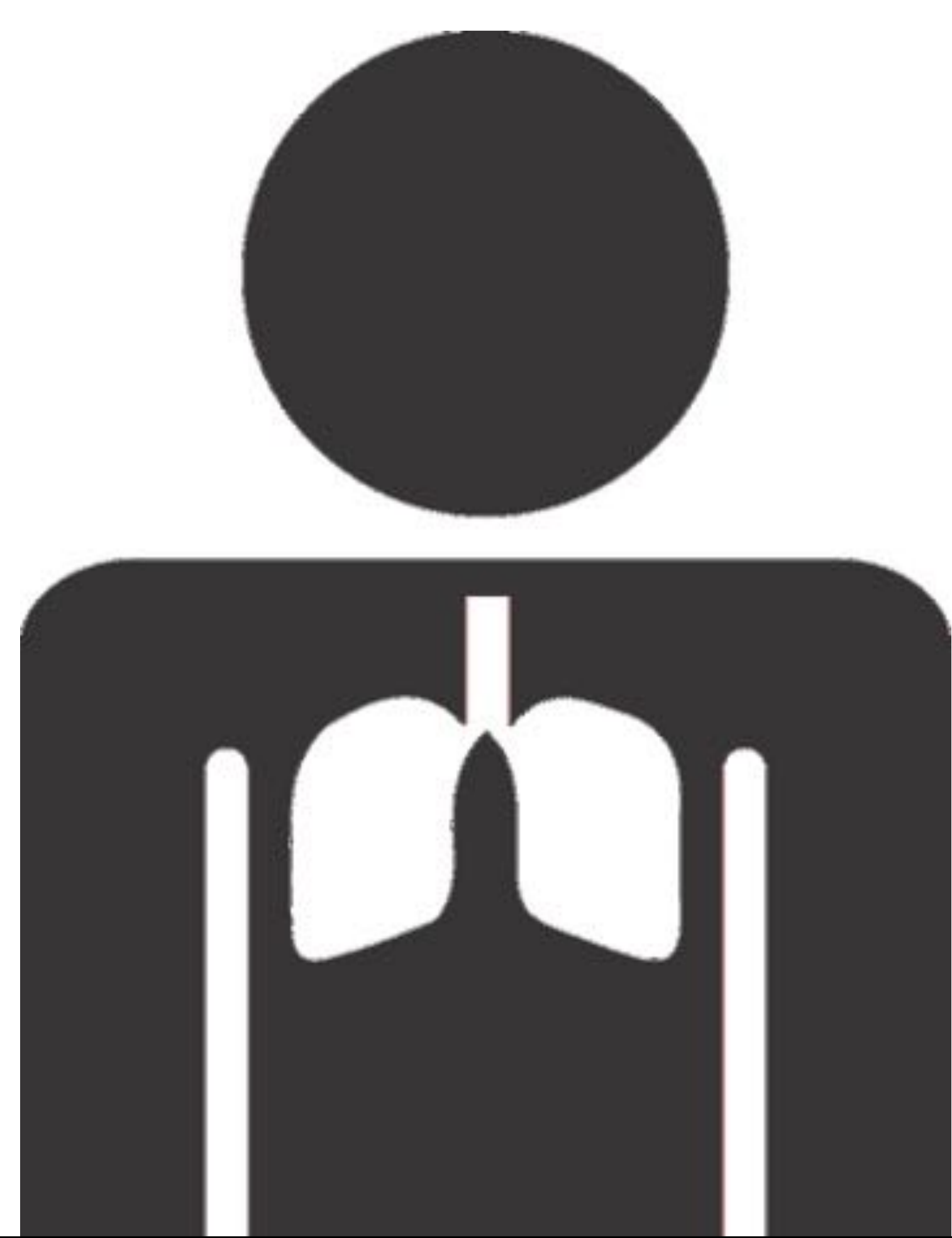
Reconstrucción MPR coronal en ventana partes blandas 20Br.

-Una vez realizado el estudio, un método de control de calidad sería la colocación de un roi en el tronco pulmonar cuya cuantificación debiera ser mayor o igual a 300 UH. Utilizaremos reconstrucciones finas en paréquima pulmonar (filtro kernel de 70Br) y partes blandas (filtro kernel de 20Br).



Ventana paréquima pulmonar 70Br.

## CONCLUSIONES:



El TC multidetector es una herramienta diagnóstica muy útil ya que permite hacer colimaciones muy finas para estudiar las venas pulmonares para ello debemos de ser muy minuciosos y aplicar unos criterios de calidad para conseguir un buen estudio.