

OBJETIVO DOCENTE:

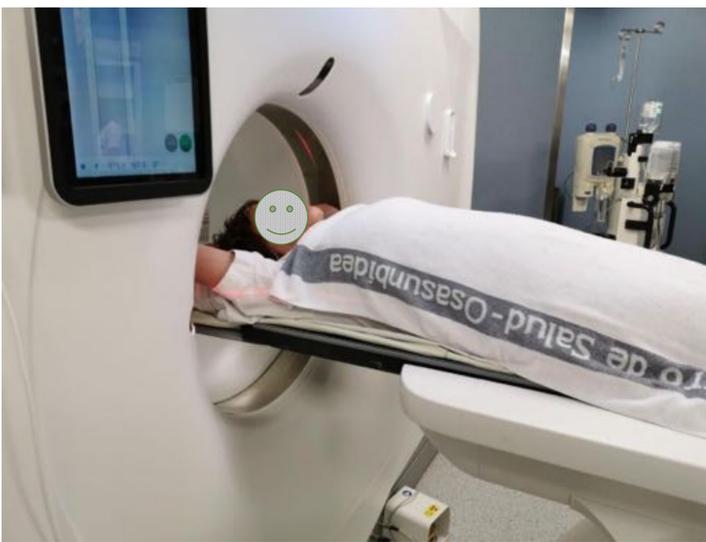
La realización de angioTC de las arterias pulmonares para descartar tromboembolismo pulmonar (TEP) es un estudio frecuente en un centro hospitalario. Estos pacientes acuden al servicio de radiodiagnóstico en malas condiciones. Con este trabajo pretendemos crear un protocolo a seguir para que los estudios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

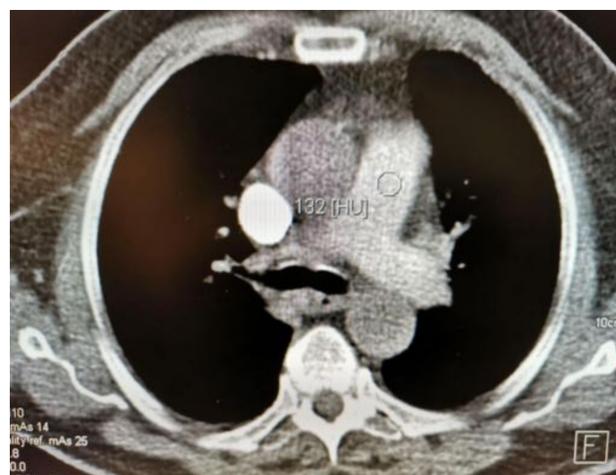
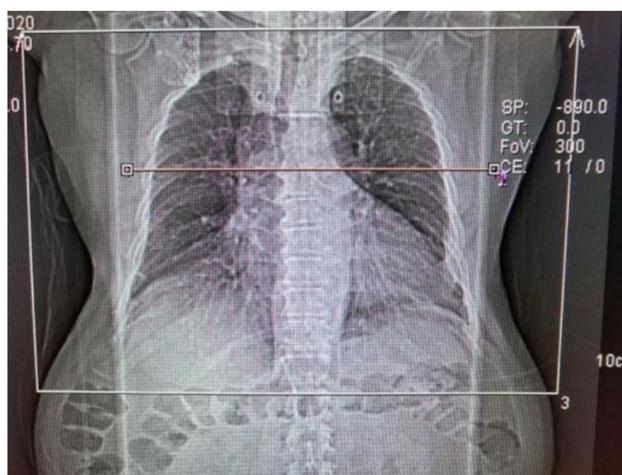




- Paciente con los brazos hacia arriba.
- Ante la imposibilidad de levantarle los brazos, los colocaríamos evitando la proximidad a su propio cuerpo, sirviéndonos de la ayuda de almohadas/toallas.
- Así mismo aumentaríamos la técnica Kv o mAs de referencia (tanto en el tracker como en la hélice del estudio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



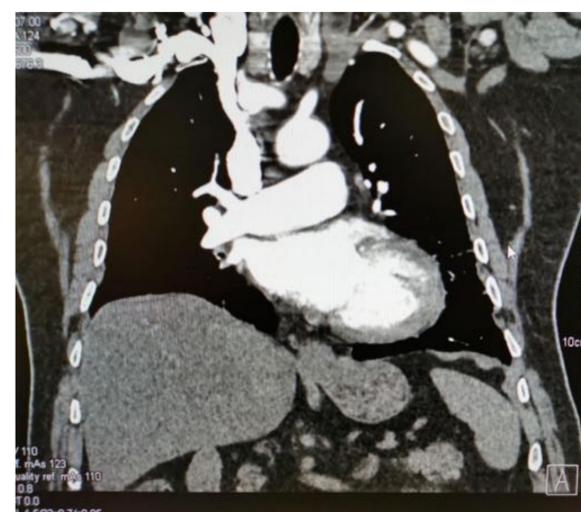
Caudo-craneal: Menor riesgo de artefactos respiratorios en bases. Menor riesgo de artefactos por endurecimiento del haz.

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.

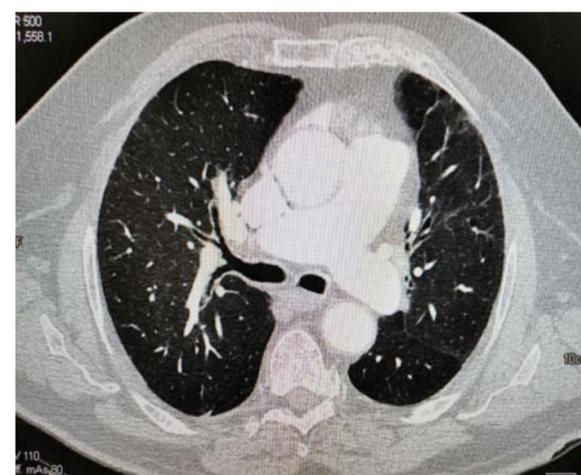


-Rango de adquisición: desde el borde superior de C6 hasta el borde inferior de L1.



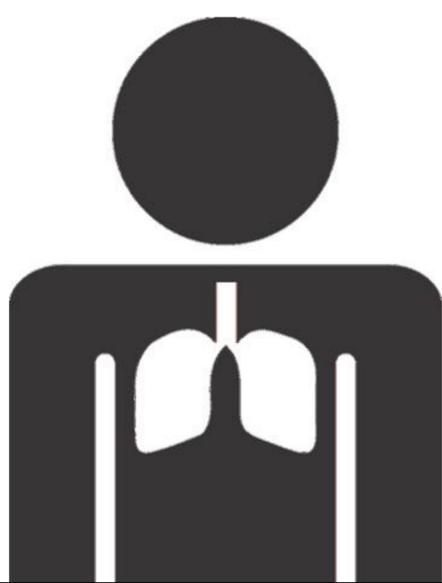
Reconstrucción MPR coronal en ventana partes blandas 20Br.

-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.