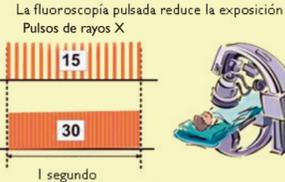
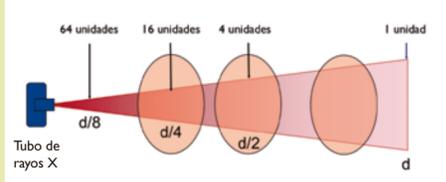


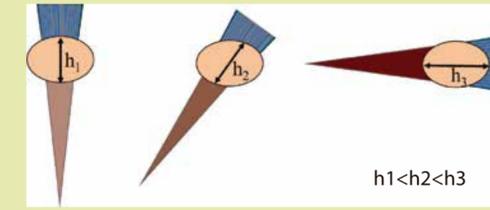
PROTECCIÓN RADIOLÓGICA EN SALAS DE INTERVENCIONISMO

Recomendaciones para protección de pacientes

1) En la medida de lo posible maximice la distancia entre el tubo de rayos X y el paciente.

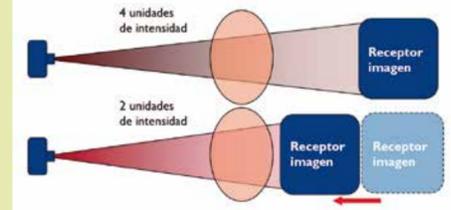


4) Use fluoroscopia pulsada con la menor cantidad de pulsos posible para obtener imágenes de calidad aceptable.

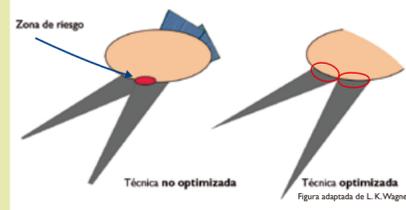


7) Las proyecciones oblicuas también aumentan la DSE.

Tenga en cuenta que el aumento de la DSE aumenta la probabilidad de daño en la piel.



2) Minimice la distancia entre el paciente y el receptor de imagen.



5) Evite exponer la misma zona de piel en las diferentes proyecciones.

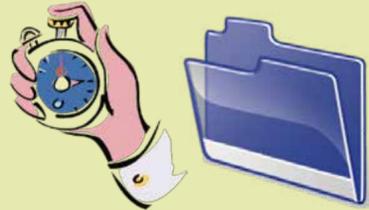
Cambie el punto de entrada del haz rotando el tubo alrededor del paciente.

RECEPTOR DE IMAGEN Field of view (FOV)	DOSE RELATIVA EN SUPERFICIE DE ENTRADA DEL PACIENTE
12" (32 cm)	100
9" (22 cm)	200
6" (16 cm)	300
4.5" (11 cm)	400

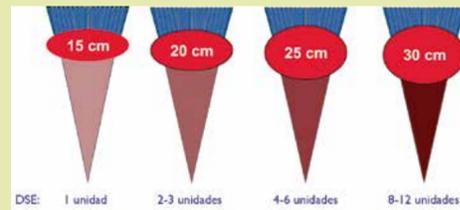
8) Evite el uso de la magnificación.

Reducir el campo visual en un factor 2 aumenta la tasa de dosis en un factor 4.

3) Minimice el tiempo de fluoroscopia. Archive los datos del tiempo de fluoroscopia de cada paciente y DAP/KAP (si está disponible).

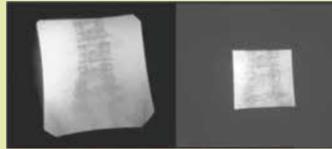


6) Pacientes de mayor tamaño, requieren un aumento de la dosis en la superficie de entrada (DSE).



9) Minimice el número de imágenes adquiridas (cine o DSA) hasta un nivel aceptable.

Evite usar el modo de adquisición si puede usar fluoroscopia. La documentación debe ser realizada con la última imagen fija siempre que sea posible y no con imágenes de cine.



10) Use colimación.

Colime el haz de rayos X al área de interés.

Recomendaciones para la protección del personal

Toda reducción de dosis al paciente supone una reducción de dosis al personal



1) Use dispositivos de protección.

Se aconsejan delantales plomados de 2 piezas de 0.25 mm de plomo de espesor. La parte frontal se solapa y tiene 0.5 mm de plomo.



Protector tiroideo.



Gafas plomadas con protección lateral.

Proporciona más del 90% de protección

2) Recuerde el principio: Tiempo - Distancia - Blindaje

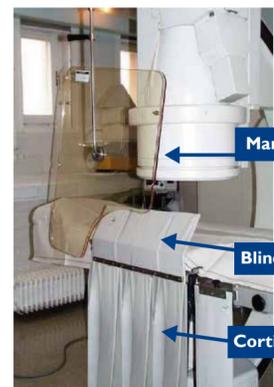
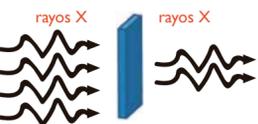
Minimice el tiempo.



Aumente la distancia tanto como sea posible.



Utilice blindajes.



Mampara

Blindaje lateral

Cortina plomada

Blindaje móvil



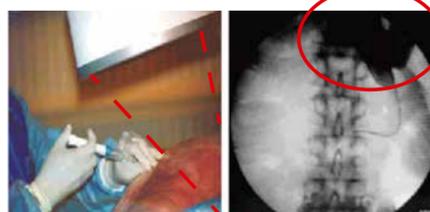
3) Use las mamparas suspendidas del techo, los blindajes laterales y las cortinas plomadas debajo de la mesa.

Con ello podrá reducir la dosis de radiación dispersa en más del 90%.

El blindaje móvil es aconsejable cuando trabaje en la modalidad de adquisición "cine".

4) Mantenga sus manos fuera del haz directo de rayos X en todo momento.

Las manos dentro del campo del haz primario aumentarán los factores de exposición (kV, mA) y las dosis a los pacientes y al personal.



¡correcto!

¡incorrecto!

5) Sitúese en el lado del receptor de imagen, ya que contiene una menor proporción de radiación dispersa.

Priorice las proyecciones oblicuas y laterales derechas frente a las izquierdas.

6) Mantenga el tubo de rayos X debajo de la mesa y no sobre ella.

De esta manera se recibe menos radiación dispersa.



¡correcto!

¡incorrecto!



7) Use su dosímetro personal

Use al menos dos dosímetros:

Uno **debajo** del delantal plomado a la altura del tórax.

Otro por **fuera** del delantal plomado a nivel del cuello o de los ojos.

En los procedimientos que requieran la exposición de las manos cerca del haz primario, utilizar un dosímetro adicional tipo anillo.

Los sistemas de dosimetría personal en tiempo real son muy útiles.

10) ¡RECUERDE!

El control de calidad de los equipos de fluoroscopia le permitirá trabajar en forma segura.

Conozca las posibilidades de su equipo. Utilizarlo adecuadamente reducirá las dosis al paciente y al personal.

Utilice inyectores automáticos.

8) Actualice periódicamente sus conocimientos en protección radiológica



9) Plantee sus inquietudes sobre radioprotección al Responsable de Protección Radiológica.