

# ESCOPIA EN QUIRÓFANO TRAUMATOLOGÍA. MINIMICEMOS RIESGOS

García Fernández, Mónica; Garnacho Nuñez, Susana; Alsina Casar, Amparo; Aparicio Llobet, Cristina; Herrera Jiménez, Susana; Labeau Gratadour, Beatriu.

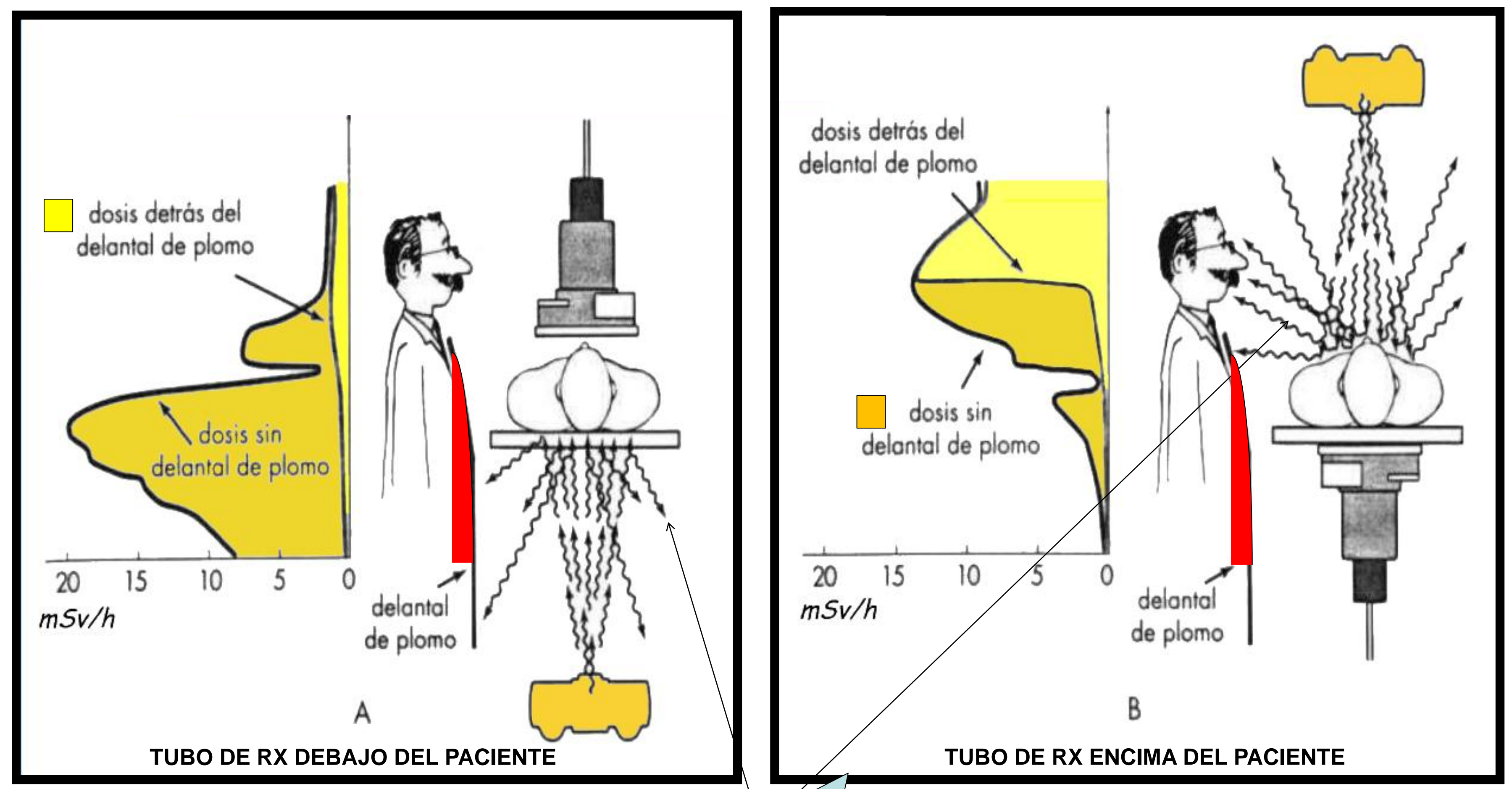
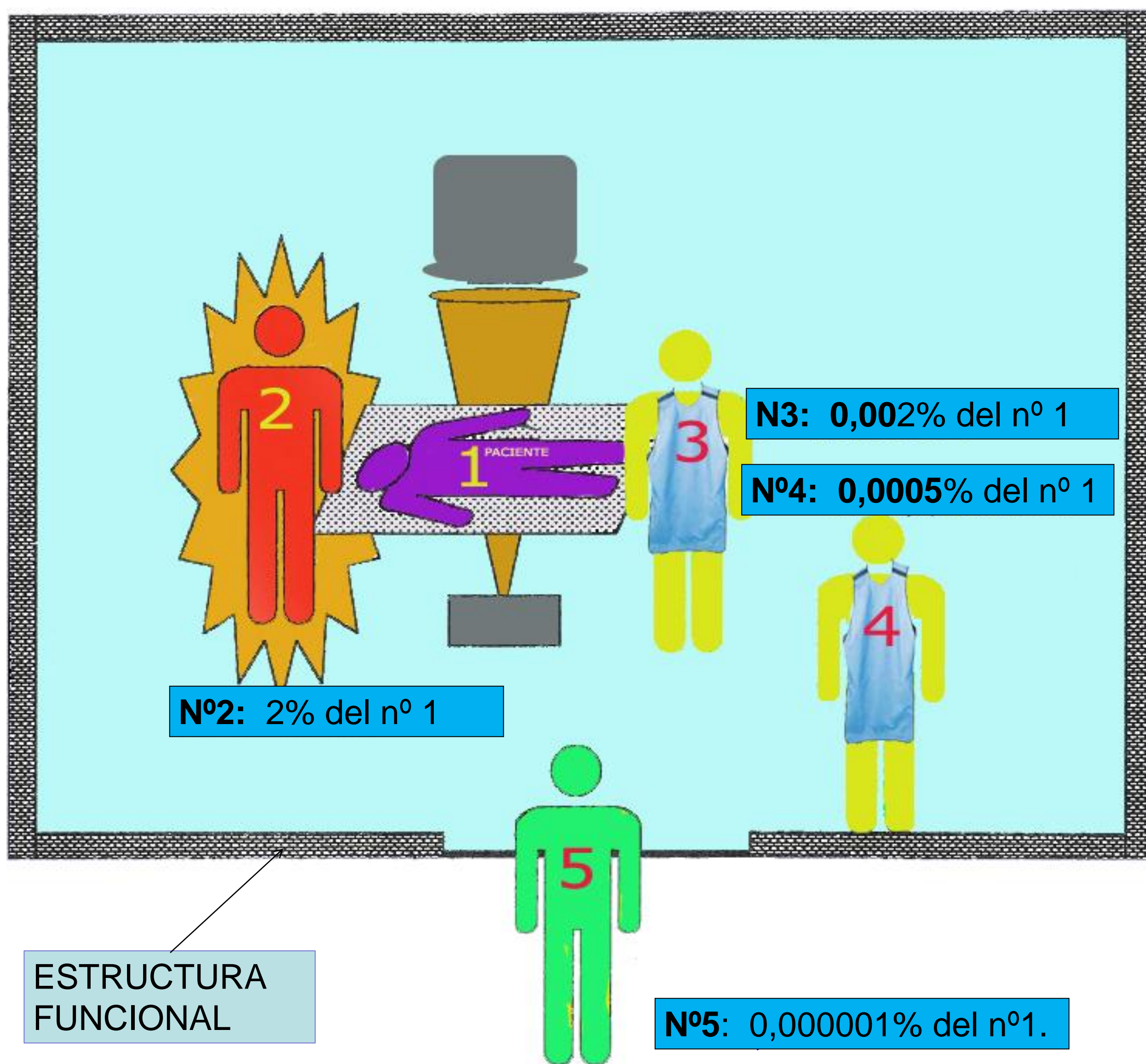
DUEs Quirófano. Clínica MC Copérnico. Barcelona

**El uso adecuado y seguro del aparato de escopia en el quirófano de traumatología, disminuye los riesgos que estos generan, mediante:**

- **Revisión de los conceptos fundamentales de los rayos ionizantes.**
- **El uso de las principales medidas de protección.**

## LAS 3 REGLAS FUNDAMENTALES DE LA RADIOPROTECCIÓN

## RADIACIÓN DISPERSA EN FUNCIÓN DE LA SITUACIÓN DEL TUBO DE Rx



RADIACIÓN DISPERSA

Si colocamos el tubo de Rx debajo del paciente: la mayor parte de la radiación se dispersa del paciente hacia el tubo de Rx, en zonas protegidas con delantal plomado.

Si colocamos el tubo de Rx encima del paciente: la radiación se dispersa hacia arriba, en zonas de cara y cuello, menos protegidas.

Nº1 paciente.  
 Nº2 personal sin protección.  
 Nº3 personal con protección.  
 Nº4 personal protegido y retirado.  
 Nº5 personal fuera de la estructura funcional.

-**distancia**, un paso atrás tiene un impacto significativo.  
 -**tiempo**, no utilizar más radioscopia de la necesaria.  
 -**blindaje**, uso de delantales y protector tiroides plomados.

- Antes de empezar cualquier exploración debemos asegurarnos que las puertas del quirófano están cerradas.
- Sólo permanecerá dentro del quirófano el personal imprescindible, debidamente protegido y controlado mediante dosímetro ( a la altura del tronco superior y debajo del delantal plomado).
- Al paciente se le protegerán las gónadas con protectores plomados.
- Colimar y no exigir una alta resolución de la imagen disminuye el riesgo de radiación innecesaria.
- Nunca colocarse en línea directa del haz primario.
- El personal debe recibir formación continuada de radioprotección y entrenamiento en el manejo del equipo de Rx.

**PARA HACERNOS UNA IDEA DEL SIEVERT (Sv)**  
 Unidad que mide la dosis de radiación ( 1mSv = 0,0001 Sv )

Procedimiento	Dosis efectiva característica (mSv)	Nº equivalentes de Rx de Tórax	Período equivalente aprox. de radiación natural
Rx Tórax	0,02 mSv	1	3 días
TAC de Tórax	8 mSv	400	3,6 años
TAC de Abdomen o Pelvis	10 mSv	500	4,5 años
Alimentos ( potasio 40 )	0,29 mSv	14,5	43,5 días
Vuelo Transoceánico ( 10h )	0,04 mSv	2	6 días

Debido al perjuicio que puede ocasionar la radiación, no se debe permitir ninguna exposición innecesaria. La formación continuada contribuye a la concienciación de los profesionales para evitar los riesgos de salud.

La habilidad técnica del equipo quirúrgico ayuda a disminuir la radiación, promoviendo así la seguridad del paciente y minimizando los riesgos para los profesionales.

#### BIBLIOGRAFÍA:

- Real decreto 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes. BOE nº 178, de 26 de julio de 2001.
- Dosis de radiación/CSN. SDB-04.07. Madrid, 2010.
- La protección radiológica en el medio sanitario/CSN. SDB-04.05.Madrid, 2011.
- Association of Operating Room Nurses. Recommended practices for reducing radiological exposure in the practice setting. AORN Journal.2001, 1 vol73.
- Perez G. Riesgos y protección frente a los Rx en quirófano. Metas de Enfermería.2012; 1 vol. 15; 63-68.
- de Pablo Hernández C. Prevención de riesgos laborales del personal de enfermería de quirófano. Madrid: Formación Alcalá; 2010. p119-139.