



Radiología



0 - ESTRATEGIAS DE REDUCCIÓN DE DOSIS EN TC

L. Pastor Hernández, Ó. Fernández Guinea, N. Fernández García, E. Montes Pérez y L. Raposo Rodríguez

Fundación Hospital de Jove, Gijón, España.

Resumen

Objetivo docente: Concienciar sobre la importancia de la disminución de la dosis de radiación (DR) en los estudios de tomografía computada (TC), aplicando los principios básicos de la protección radiológica y siguiendo el principio ALARA. Definir los parámetros de medición de DR más utilizados en la práctica clínica. Analizar las distintas estrategias de reducción de dosis, revisando los factores técnicos y valorando los factores que determinan la DR absorbida por el paciente y sus posibilidades de modificación.

Revisión del tema: Se estima que en Estados Unidos se realizan alrededor de 62 millones de estudios de TC al año. Aunque la TC representa únicamente el 15% de los procedimientos radiológicos, supone alrededor de la mitad del total de la radiación médica debido a la relativamente alta DR de cada estudio. De acuerdo con los modelos de proyección de riesgo, en pocas décadas entre el 1,5 y el 2% de todos los tumores malignos podría ser atribuible a la radiación derivada del uso de la TC. El conocimiento de los parámetros técnicos y su modificación adaptada para cada estudio, nos permitirá ajustar la dosis necesaria y evitar una radiación excesiva, manteniendo una calidad diagnóstica de las imágenes obtenidas.

Conclusiones: Para aplicar las estrategias de reducción de dosis, los radiólogos debemos saber interpretar los datos disimétricos disponibles en el informe que muestra el equipo, entender en qué forma la manipulación de los parámetros técnicos afecta a la dosis de radiación efectiva y ser capaces de identificar rangos de dosis que sobrepasen los actualmente aceptables.