



Radiología



OPTIMIZACIÓN DE PARÁMETROS EN TCMC PARA LA GESTIÓN DE DOSIS

J. Baños Capel

Resumen

Objetivos docentes: La gestión de la dosis en TC se ha convertido en un tema clave en nuestro trabajo diario, esta gestión va muy ligada al conocimiento avanzado de nuestra maquinaria, de un conocimiento y optimización de nuestros parámetros técnicos, y de la creación de grupos multidisciplinares, donde el técnico asume un rol de liderazgo.

Discusión: Nuestra experiencia de 3 años trabajando con un grupo multidisciplinar, a tenido unos resultados excelentes, han participado miembros del departamento de radiofísica, radiólogos, técnicos, médicos nucleares. Es muy importante reconocer en el grupo de trabajo a un técnico referente, donde su papel es de máxima importancia, el tendrá un papel mediador entre, por ejemplo los radiofísicos y los radiólogos. Es muy importante recordar que los cambios de dosis tienen un efecto directo en la calidad de de la imagen y esto hace obligatorio, que estos cambios sean graduales, y muy asimilables para el radiólogo. El control del ruido cuántico en la imagen resultante, es básico a la hora de plantear estrategias de reducción dosis, la pregunta clave: ¿Cuánto ruido digital eres capaz de asumir? Las nuevas reconstrucciones iterativas, han solucionado parte del problema, la evolución de las tecnología en el post procesado a evolucionado de una manera magistral en la aplicación de reducciones drásticas de radiación. Nuestra experiencia nos dice que hay que ser más específicos en los protocolos, hay que aumentar el número de variantes, de un mismo estudio. Sea por características del paciente, por edades, por patología, muy importante este punto, ya que en este campo podremos reducir el número de fases y ser drásticos en patologías que necesitan menos detalle y especificidad.

Referencias bibliográficas

1. Leng S, Shiung M, Duan X, et al. Size-specific Dose Estimates for Chest, Abdominal, and Pelvic CT: Effect of Inpatient Variability in Water-equivalent Diameter. *Radiology*. 2015;276(1).
2. Didier RA, Vajtai PL, Hopkins KL. Iterative reconstruction technique with reduced volume CT doseindex: diagnostic accuracy in pediatric acute. *Pediatr Radiol*. 2015;45(2):181-7.
3. Ribas M, Ruiz A, Enríquez G, et al. Protecció radiològica del pacient pediàtric en les exploracions de tomografia computada. *Annals de Medicina*. 2014;97:114-9.