



Radiología



0 - Proceso de implantación de estrategias para conseguir reducción de la dosis de radiación en TC de abdomen sin detrimento significativo en la calidad de la imagen

A. Vilaplana López, M.Á. García Sánchez, J. Vivancos González y J. Ramos Medrano

Hospital San Juan de Dios del Aljarafe, Sevilla, España.

Resumen

Objetivos: Implantar plan de acción progresivo con el fin de reducir la dosis de radiación en TC-abdomen consiguiendo una imagen de calidad con la menor radiación posible.

Material y métodos: Tras analizar dosis de radiación del TC-abdomen en nuestro servicio y comprobar que se encuentran en el límite superior de los niveles óptimos, y tras revisar bibliografía sobre TC abdomen de baja dosis, decidimos crear un equipo multidisciplinar para iniciar la implantación del programa. Elegimos 2 protocolos sobre los que empezáramos a trabajar (estudio trifásico de hígado y TC por sospecha de apendicitis), en pacientes menores de 50 años, no oncológicos y con un peso inferior a 70 kilos, con idea de incluir un mayor grupo de pacientes en etapas posteriores. Tras comprobar que la indicación era correcta, bajamos el kilovoltaje de 120 a 80 kV aleatoriamente entre los pacientes que cumplían criterios descritos, reduciendo paralelamente la administración de contraste IV de 100 ml a 80 ml.

Resultados: La relación señal-ruido mejoró para la visualización del parénquima hepático y de la mucosa intestinal al aplicar el protocolo bajo kilovoltaje-baja dosis de contraste. La reducción media de la dosis fue del 25%. En el análisis cualitativo la diferencia de calidad de imagen no fue significativa.

Conclusiones: Optimizar la radiación en los TC de abdomen es un reto puesto que estamos acostumbrados a imágenes de alta calidad a las que no querríamos renunciar. Sin embargo puede conseguirse de forma progresiva si hay interés, consiguiendo reducción significativa de radiación sin comprometer la calidad de la imagen.