



# Radiología



## DETECCIÓN PRECOZ DE CÁNCER DE PULMÓN CON TC DUAL DE TERCERA GENERACIÓN: EFECTO SOBRE LA REPRODUCIBILIDAD DEL ESTUDIO Y DOSIS DE RADIACIÓN

M. Calvo Imirizaldu, A. Ezponda Casajús, L. García del Barrio, J. Larrache Latasa, J.C. Pueyo Villoslada y G. Bastarrika Alemañ

Clínica Universidad de Navarra, Pamplona, España.

### Resumen

**Objetivos:** En un programa de detección precoz de cáncer de pulmón (PDPCP) es imprescindible que se emplee mínima dosis de radiación y que los hallazgos observados se puedan seguir con la misma precisión en exploraciones sucesivas, ya que el control evolutivo es un pilar fundamental en la toma de decisiones clínicas. En este estudio se evalúa el impacto del equipo TC dual de tercera generación (TCdual) en un PDPCP, comparándose la reproducibilidad del estudio y la dosis de radiación administrada respecto a un TC convencional de 64 cortes (TCconvencional).

**Material y métodos:** Se comparan los estudios de seguimiento de 32 fumadores asintomáticos consecutivos (24 varones, edad media  $62,6 \pm 11,5$  años) incluidos en un PDPCP realizados con TCdual (100kV, filtro Sn) y TCconvencional (120 kV, 20 mAs). En todos los pacientes se recogió el volumen pulmonar total (VPT) y densidad pulmonar media (DPM), como parámetros para evaluar la reproducibilidad, y la dosis de radiación administrada (DLP, mSv).

**Resultados:** El intervalo de tiempo medio entre ambos estudios fue de  $589 \pm 599,6$  días. No se observaron diferencias estadísticamente significativas en el VPT ( $30,5 \pm 471,4$  ml,  $p = 0,72$ ) ni en la DPM ( $8,6 \pm 26,9$  UH,  $p = 0,08$ ) estimada en ambos estudios. La dosis de radiación administrada con TCdual (DLPmedio =  $40,7 \pm 15,7$  mGy\*cm;  $0,57 \pm 0,22$  mSv) fue significativamente menor que la empleada en TCconvencional (DLPmedio =  $113,3 \pm 15,4$  mGy\*cm;  $1,6 \pm 0,21$  mSv) ( $p < 0,001$ ).

**Conclusiones:** La introducción del equipo TCdual de tercera generación en un PDPCP posee un gran impacto clínico al permitir obtener estudios superponibles en VPT y DPM al equipo TCconvencional empleando una dosis de radiación significativamente menor.