



# Radiología



## ADQUISICIÓN CON PITCH ALTO EN ESTUDIOS PREABLACIÓN DE VENAS PULMONARES: EFECTO EN LA DOSIS DE RADIACIÓN Y CANTIDAD DE CONTRASTE

G. Bastarrika Alemañ, M. Calvo Imirizaldu, A. Ezponda Casajús, A. García Baizán, P. Malmierca Ordoqui y J. Pueyo Villoslada

*Clínica Universidad de Navarra, Pamplona, España.*

### Resumen

**Objetivos:** Analizar el efecto en la calidad de imagen, dosis de radiación y cantidad de contraste de la adquisición helicoidal con pitch alto (PA) frente a la adquisición con sincronización ECG retrospectiva en estudios de planificación de ablación de venas pulmonares (VP).

**Material y métodos:** Se incluyeron 18 sujetos (13 varones, edad media  $62,4 \pm 12,4$  años, IMC medio  $26,4 \pm 3,9$  kg/m<sup>2</sup>) consecutivos referidos para estudio preablación de VP. El angio-TC se realizó con técnica de PA (3,2) en un equipo TC-dual de tercera generación (70-100 kV). En 10 pacientes los datos se compararon con estudios previos realizados con sincronización ECG retrospectiva (120 kV). Se recogió la densidad media, relación señal-ruido (RSR) en cada VP (VPSI, VPSD, VPPI, VPPII) y aurícula izquierda (AI), dosis de radiación y cantidad de contraste administrada.

**Resultados:** La densidad media con PA fue significativamente mayor en todas las estructuras (VPSI  $95,1 \pm 101,4$  UH; VPSD  $104,7 \pm 106,8$  UH; VPPI  $102,7 \pm 119,5$  UH; VPPII  $111 \pm 111,9$  UH; AI  $114,3 \pm 112,8$  UH,  $p < 0,05$ ). La diferencia en RSR fue estadísticamente significativa en la VPSD (dif. media  $7,2 \pm 8,4$ ,  $p = 0,024$ ) y VPPI (dif. media  $3,3 \pm 3,9$ ,  $p = 0,028$ ). La dosis de radiación media de los estudios PA fue de  $0,6 \pm 0,25$  mSv (DLP  $45,5 \pm 18$  mGy.cm). En el mismo paciente, con PA se administró significativamente menos dosis de radiación ( $0,65 \pm 0,22$  mSv) y volumen de contraste ( $61,9 \pm 6,3$  ml) que con la adquisición convencional ( $13,05 \pm 7,1$  mSv y  $91,3 \pm 3,2$  ml,  $p < 0,001$ ).

**Conclusiones:** En estudios preablación, el PA permite estudiar la anatomía venosa pulmonar y la aurícula izquierda de manera similar a la adquisición con sincronización ECG retrospectiva empleando mínima dosis de radiación y una cantidad de contraste significativamente menor.