



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 Viloslada

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 $26,4 \pm 3,9 \text{ kg/m}^2$) 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, VPII, VPID) 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; VPII $102,7 \pm 119,5$ UH; VPID $111 \pm 111,9$ 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 VPII (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.