



6085-508. VISUALIZACIÓN DE ELECTROGRAMAS Y RESULTADOS DE LA CRIOABLACIÓN DE VENAS PULMONARES CON EL EMPLEO DE CRIOBALÓN DE DIÁMETRO VARIABLE

Ignacio Pascual Ramos, Ez Alldin Rajjoub Al-Mahdi, Álvaro Marco del Castillo, Martín Negreira Caamaño, Lorena Gómez Burgueño, Javier Ramos Jiménez, Luis Borrego Bernabé, Pablo Rodríguez Alonso, Álvaro Velasco de Andrés, Celia Denche Sanz, Fernando Arribas Ynsaurriaga, Rafael Salguero Bodes y Daniel Rodríguez Muñoz

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España.

Resumen

Introducción y objetivos: El tiempo hasta el aislamiento de las venas pulmonares se ha propuesto como un buen método para guiar el procedimiento de crioablación. Para que pueda establecerse, es preciso la visualización de electrogramas procedentes de las venas pulmonares, entendiéndose estos como los que cumplen las características reflejadas en la tabla. El objetivo es comparar la tasa de electrogramas visualizados cuando se emplea un criobalón de diámetro variable (28-31 mm) y uno de diámetro fijo (28 mm) así como tiempo hasta el aislamiento y la tasa de éxito tras la primera aplicación.

Métodos: Se realizó un estudio unicéntrico en el que se compararon dos grupos de pacientes sometidos a crioablación de venas pulmonares por fibrilación auricular (FA) paroxística o persistente. Una cohorte retrospectiva con 88 pacientes como grupo control en el que se realizó el procedimiento con criobalón de diámetro fijo (CBDF) y una cohorte prospectiva con 49 pacientes como grupo experimental en el que se utilizó un criobalón de diámetro variable (CBDV).

Resultados: La tasa de visualización de electrogramas de venas pulmonares fue significativamente mayor cuando el diámetro del criobalón fue de 31 mm que cuando fue de 28 mm (77,8 vs 63,4%, $p = 0,007$). Esta diferencia fue sobre todo a expensas de la visualización de electrogramas en la vena pulmonar superior izquierda (92,0 vs 76,9%, $p = 0,03$) y vena pulmonar superior derecha (75,0 vs 41,8%, $p = 0,001$). En las venas pulmonares inferiores no hubo diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la tasa de visualización de electrogramas con el criobalón de 31 mm de diámetro, siendo estas para la vena pulmonar inferior derecha (68,4 vs 68,2%, $p = 1$) y para la vena pulmonar inferior izquierda (74,3 vs 65,7%, $p = 0,33$). Tampoco hubo diferencias significativas en el tiempo hasta el aislamiento ($44,6 \pm 23,8$ s vs $43,2 \pm 26,4$ s, $p = 0,65$) ni en la tasa de éxito tras la primera aplicación (69,7 vs 75,0%, $p = 0,34$).

Características de los electrogramas procedentes de venas pulmonares

Forma *spike-like* con relación dv/dt elevada

Distribución extensa o circunferencial

Activación de proximal a distal en ritmo sinusal
No son capturados por estimulación de baja amplitud desde focos extrapulmonares



Visualización de electrogramas empleando el criobalón de 31 mm de diámetro.

Conclusiones: El empleo de un criobalón de diámetro variable hasta 31 mm con una oclusión más antral de las venas pulmonares logra una mayor tasa de visualización de electrogramas de venas pulmonares. Esto sería útil para guiar mejor el procedimiento de crioablación sin que tenga un efecto significativo en el tiempo hasta el aislamiento ni en la tasa de éxito tras la primera aplicación.