Rev Esp Cardiol. 2019;72(Supl 1): 402

Revista Española de Cardiología

5022-2. MECANISMOS DE MODULACIÓN DE LA DESPOLARIZACIÓN AURICULAR CON LA ABLACIÓN CIRCUNFERENCIAL DE VENAS PULMONARES

Amaia Martínez León, David Testa Alonso, Laura Díaz-Chirón Sánchez, Pablo Flórez Llano, Alejandro Yussel Flores Fuentes, Daniel García Iglesias, Diego Pérez Díez, José Manuel Rubín López, César Morís de la Tassa y David Calvo Cuervo, del Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo (Asturias).

Resumen

Introducción y objetivos: La duración de la onda P tras un procedimiento de ablación circunferencial de venas pulmonares (CPVI) es un predictor de éxito terapéutico. Sin embargo, los mecanismos que dan lugar a su acortamiento se desconocen, lo cual limita la posibilidad de diseñar estrategias de ablación dirigidas a maximizar este resultado.

Métodos: Bajo la hipótesis de que el volumen excluido de masa auricular eléctricamente activa (volumen eléctricamente activo; VEA [cm^3]) con la CPVI, determina el grado de acortamiento de la onda P, se diseñó un estudio prospectivo en pacientes remitidos para ablación. Se realizó un mapeo de voltaje en la aurícula izquierda y venas pulmonares (PentaRay). Para definir el límite externo del VEA, las venas pulmonares fueron cortadas tangencialmente en la transición de 0,19-0,2 mVol (figura; paneles A y B). Posteriormente, cada CPVI fue cortada tangencialmente para definir el límite interno de cada VEA. Los VEA correspondientes a las venas izquierdas y derechas fueron calculados de forma automática por el sistema de mapeo (CARTO). Se calculó la relación porcentual del VEA en relación al volumen total de la aurícula izquierda (%VEA), así como el perímetro de ambas CPVI y la duración de la onda P antes y después de la ablación.

Resultados: Sobre un total de 49 pacientes, de media se produjo un acortamiento de la onda P tras completar la CPVI (pre 118 ± 14 ms frente a post 112 ± 15,8 ms; p = 0,004). Sin embargo, en 13 pacientes la onda P se prolongó (rango entre 3 y 33 ms), y en 14 se mantuvo sin cambios. El %VEA alcanzado fue del 31 ± 8%. En un modelo de regresión lineal la variable %VEA se comportó como predictor de la duración de la onda P tras el procedimiento de ablación (p = 0,007). La correlación observada entre ambas variables fue negativa (figura, panel C), sin embargo resulto débil en magnitud (Pearson -0,22) y al borde de la significación estadística (p = 0,063).

VEA (A y B). Modelo de regresión lineal (C).

Conclusiones: La CPVI modifica la duración de la onda P, en parte por el VEA excluido. Sin embargo, algunos pacientes muestran prolongación de la onda P, indicando un deterioro de la comunicación inter e intraauricular. En nuestro modelo, la modulación de la despolarización auricular con la CPVI sería resultado

del balance final entre 2 factores antagónicos, el VEA excluido frente a la prolongación de los tiempos de conducción auricular.