



4025-1. CORRECCIÓN DE LA TERAPIA DE RESINCRONIZACIÓN CARDIACA EN UN MODELO EXPERIMENTAL PORCINO CON BLOQUEO DE RAMA IZQUIERDA

Etelvino Silva García, Juan Fernández-Armenta Pastor, Adelina Doltra Magarolas, Antonio Berruezo Sánchez, Montserrat Rigol Muxart, Núria Solanes Batlló, Marta Sitges Carreño y Josep Brugada Terradellas del Hospital Clinic, Institut del Tòrax, Barcelona.

Resumen

Antecedentes: Se han realizado pocos estudios sobre los cambios en el patrón de activación eléctrica miocárdica después de la terapia de resincronización cardiaca (TRC).

Objetivos: Evaluar cambios en los tiempos y en la secuencia de activación eléctrica en corazones porcinos sanos, pre y post bloqueo de rama izquierda (BRI) y después de la TRC.

Métodos: 7 cerdos Landrace x Large White (34 ± 2 Kg) con corazones sanos fueron anestesiados y sometidos a ablación de la rama izquierda mediante radiofrecuencia. Se empleó un sistema de mapeo electroanatómico para identificar la rama izquierda y se implantó un dispositivo de TRC. Se realizó un mapeo electroanatómico en todos los animales, pre y post BRI y después de TRC en estimulación biventricular. Se analizó la anchura del QRS, el tiempo y la secuencia de activación eléctrica.

Resultados: Tras la ablación, se observó un cambio en el tiempo de activación (48 ± 6 ms vs 61 ± 6 ms) y en la duración del QRS (48 ± 5 ms vs 69 ± 6 ms basal). Tras la TRC, el QRS y el tiempo de activación disminuyeron (69 ± 6 ms vs 56 ± 6 ms y 61 ± 6 ms vs 53 ± 7 ms, $p < 0,05$). La secuencia de activación también se vio modificada con un inicio del impulso en la región septo-basal previo a la ablación y una propagación homogénea hasta alcanzar la pared lateral del ventrículo izquierdo, con un retraso de 16 ± 6 ms. Después del bloqueo, el inicio del impulso se desplazó a una región septo-medial y un bloqueo en la propagación con un retraso significativo en alcanzar la pared lateral (28 ± 6 ms). El patrón de activación se vio modificado de forma similar en 5 corazones y solo uno no mostró ningún cambio. Después de la TRC, todos los corazones mostraron un patrón similar, con el inicio del impulso eléctrico desplazado a una posición más septo-medio-apical y antero-lateral, siguiendo un patrón homogéneo con dos frentes de activación. (fig.)



Conclusiones: El BRI agudo produce cambios en los tiempos de activación eléctrica del ventrículo izquierdo, desplazando el inicio y haciendo la propagación del impulso menos homogénea. La estimulación biventricular mejora la propagación del impulso, reduciendo los tiempos de activación.