Rev Esp Cardiol. 2010;63 Supl 3: 96

Revista Española de Cardiología

6001-23. ANOMALÍAS EN EL SISTEMA DE CONDUCCIÓN CARDIACO ASOCIADAS A REMODELACIÓN DE CANALES IÓNICOS DURANTE EL DESARROLLO EN UN MODELO TRANSGÉNICO DE SÍNDROME QT-LARGO

Ángel de la Rosa, Jorge Nicolás Domínguez, David Sedmera, Diego Franco Jaime, Amelia Aranega Jiménez, Universidad de Jaén, Jaén y Laboratory of Cardiovascular Morphogenesis, Praga.

Resumen

Antecedentes y objetivos: El Síndrome QT largo (LQTS) se caracteriza por un incremento en la duración del potencial de acción y está relacionado a muerte súbita en recién nacidos.

Métodos y resultados: El modelo transgénico ?-MHC-KvLQT1-iso2-T7 comparte características fenotípicas con LQTS y presentan características propias de cardiomiopatía hipertrófica (HCM). El análisis de la expresión de canales iónicos reveló que Scn5a y Scn1b se encuentran aumentados en estadios embrionarios antes del establecimiento de la HCM. El análisis mediante “optical mapping” evidenció un retraso en la propagación del impulso a través del sistema de conducción cardiaco en estadios adultos y fetales. Cruzamientos de ratones ?-MHC-KvLQT1-iso2-T7 con ratones Cx40-GFP, revelaron alteraciones morfológicas del sistema de conducción ventricular, presentes ya en estadios fetales y embrionarios.

Conclusiones: Nuestros resultados proporcionan evidencias sobre malformaciones del sistema de conducción cardiaco asociadas a remodelación de canales iónicos durante el desarrollo. Estos resultados pueden abrir nuevos caminos en la investigación de patologías clínicas como anomalías congénitas cardiacas, arritmias y muerte súbita perinatal.