

Remodelado electrocardiográfico del ventrículo derecho como marcador de deterioro funcional y eventos arrítmicos en cardiopatías del tracto de salida del ventrículo derecho

Jonathan Palafor Alcalá(1), Iñaki Villanueva Benito(1), Erika Rezola Arcelus(1), José Antonio Alarcón Duque(1), Itziar Pérez Sarasola(1), Larraitz Orive Melero(2), Renata Forcada Barreda(1), Amaia Harto Juan(1), Aitor Muñoz Lamosa(1), Beñat Urruzola Oianguren(1), Pablo Aldave Zabaleta(1), Arantxa Garicano Lopetegui(1), Lander Rodríguez Legorburu(1) y Itziar Solla Ruíz(1) de (1)Servicio de Cardiología. Hospital Donostia, Donostia-San Sebastián (Gipuzkoa) - España y (2)Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Cruces, Barakaldo (Bizkaia) - España

Introducción: Las alteraciones de la conducción en las cardiopatías que afectan al ventrículo derecho se han asociado a un mayor riesgo arrítmico, si bien su relación con la capacidad funcional está menos definida. El objetivo de este estudio fue evaluar su asociación con la capacidad funcional y otros marcadores de gravedad clínica.

Métodos: Estudio observacional, retrospectivo y unicéntrico que incluyó a 47 adolescentes y adultos con cardiopatías del TSVD (Tetralogía de Fallot, estenosis pulmonar y atresia pulmonar). Se definió remodelado electrocardiográfico como la presencia de bloqueo de rama derecha asociado a fragmentación del QRS. Se analizó su relación con los parámetros de ergoespirometría y con los volúmenes y función del VD determinados por resonancia magnética. Se registraron los eventos arrítmicos ventriculares (TVS) durante el seguimiento.

Resultados: Los pacientes con remodelado electrocardiográfico (n = 17) presentaron menor VO? pico (% predicho) en comparación con aquellos sin remodelado (61.8 vs 75.5% p 0.008). La duración del QRS se correlacionó inversamente con el VO? pico (% predicho) (r = -0.39 p 0.007). (Figura: La mayoría de pacientes con fragmentación del QRS se enmarcan en el cuadrante superior izquierdo de mayor anchura de QRS y menor consumo de oxígeno).

Los pacientes con remodelado electrocardiográfico mostraron menor pulso de O? (% teórico) (79.2±%19 vs 88.5±17% p 0,049), sin diferencias en el OUES, VT1 (% teórico), ni VE/VCO? slope. La ventilación oscilante se observó exclusivamente en pacientes con remodelado electrocardiográfico (17% vs 0% p 0.02).

El remodelado electrocardiográfico se asoció con el remodelado estructural. Tuvieron mayor dilatación (VTSi 66,4±21 Vs. 52,9±16 ml/m2 p0,02, VTDi 129±32 Vs. 120±30 ml/m2 p 0,11) y peor función del VD (FEVD 55,4±5 vs 50,3±8% p< 0.01). También una tendencia a mayor disfunción valvular pulmonar severa (40 Vs 64% p 0,11).

Los eventos arrítmicos ventriculares durante el seguimiento ocurrieron únicamente en el grupo con remodelado electrocardiográfico (17% vs 0% p 0.02).

Conclusiones: En pacientes con cardiopatías del TSVD, el remodelado electrocardiográfico del VD se asocia al remodelado estructural, y es un marcador de peor capacidad funcional con predominio del componente cardiovascular. Además, identifica un subgrupo con mayor presencia de ventilación oscilante y eventos arrítmicos, sugiriendo un fenotipo de mayor gravedad clínica.

