



## 8. LA FIBROSIS MIOCÁRDICA DIFUSA SE DESARROLLA MÁS PRECOZMENTE EN EL VENTRÍCULO SUBPULMONAR QUE EN EL SUBAÓRTICO EN LA TRANSPOSICIÓN DE GRANDES VASOS Y VENTRÍCULO DERECHO SISTÉMICO: ESTUDIO CON RESONANCIA MAGNÉTICA

Esther Pérez David<sup>1</sup>, Silvia Cayetana Valbuena<sup>1</sup>, Ana Borrego Hernández<sup>2</sup>, Pablo Merás Colunga<sup>3</sup>, Regina Dalmau González-Gallarza<sup>4</sup>, José Ruiz Cantador<sup>4</sup>, Elvira Ana González García<sup>4</sup>, Carlos Merino Argos<sup>4</sup>, Inmaculada Pinilla Fernández<sup>5</sup>, Emilio Cuesta López<sup>5</sup>, María Fernández Velilla<sup>5</sup>, María Isabel Torres Sánchez<sup>5</sup> y José Raúl Moreno Gómez<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Cardiología. Hospital la Paz/Hospital Carlos III, Madrid, España, <sup>2</sup>Instituto de Investigación Hospital Universitario La Paz, Madrid, España, <sup>3</sup>Hospital Universitario La Paz, Madrid, España, <sup>4</sup>Cardiología. Hospital Universitario La Paz, Madrid, España y <sup>5</sup>Radiología. Hospital Universitario La Paz, Madrid, España.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** El valor pronóstico de la fibrosis miocárdica de sustitución en la transposición de grandes vasos (TGV) con ventrículo derecho sistémico (VDS) está bien establecido. Sin embargo, existe poca información acerca de la fibrosis miocárdica difusa en esta patología. El objetivo de este estudio ha sido describir la presencia y distribución de la fibrosis difusa en esta población mediante técnicas de mapeo miocárdico con resonancia magnética cardíaca (RMC) y correlacionarla con parámetros funcionales.

**Métodos:** Se incluyeron de forma prospectiva los pacientes adultos con TGV y VD sistémico remitidos para RMC en nuestro centro desde mayo del 2022 hasta mayo del 2023. El estudio de RMC fue realizado en un equipo 3T Skyra e incluyó estudio funcional, realce tardío 10 minutos tras la administración de 0,2 mmol/kg de contraste derivado del gadolinio y mapeo T1 nativo y poscontraste con secuencia MOLLI. La cuantificación de los volúmenes telediastólico (VTD) y telesistólico (VTS), masa y fracción de eyección (FE) de ambos ventrículos y la cuantificación del T1 nativo y el volumen extracelular (VEC) fue realizado con una plataforma comercial de postproceso de imagen. Los parámetros de mapeo nativo de los p se compararon con los de 22 controles sanos.

**Resultados:** Se incluyeron 16 p con TGV y VD sistémico, de los cuales 12 eran dTGA (3 Mustard y 9 Senning) y 4 ccTGA, con una edad media de  $39 \pm 9$  años. Los parámetros de la RMC se resumen en la tabla, destacando un valor de mapeo T1 nativo y de VEC. Fue frecuente encontrar valores significativamente elevados de VEC en el ventrículo subpulmonar (7 p (44%), pero excepcional en el sistémico (1 p, 6%). El T1 nativo del ventrículo izquierdo subpulmonar fue significativamente más elevado en los p que en el grupo control [ $1.284 \pm 44$  ms vs  $1.205 \pm 85$  ms,  $p = 0,001$ ]. Se observó una tendencia no significativa a una menor FEVI en el grupo de ECV aumentado ( $53 \pm 5$  vs  $57 \pm 4\%$ ,  $p = \text{NS}$ ).

Parámetros derivados de RMC en TGV con VD sistémico

	Ventrículo subpulmonar	Ventrículo sistémico	p
VTD (ml)	80 ± 21	110 ± 19	0,0001
VTS (ml)	35 ± 14	65 ± 15	0,0001
FE (%)	56 ± 10	41 ± 7	0,0001
T1 nativo (ms)	1.284 ± 85	1234 ± 82	0,04
VEC (%)	31 ± 4	26 ± 6	0,035



*Ejemplo mapa T1n y ECV.*

**Conclusiones:** El ventrículo subpulmonar desarrolla fibrosis difusa más precozmente que el sistémico, por lo que el VEC del ventrículo subpulmonar podría ser útil como marcador precoz de remodelado ventricular en la TGV con VD sistémico. No obstante, son necesarios estudios para analizar el valor pronóstico de este parámetro.