



## 8. ESTIMULACIÓN EN RECEPTORES DE TRASPLANTE CARDIACO: INDICACIONES Y EVOLUCIÓN DE LOS PARÁMETROS ELÉCTRICOS

Raquel Vázquez García, Pablo Fernández de Aspe, Alejandro Used Gavín, Jorge L. Rodríguez Garrido, Ignacio Mosquera Pérez, Gonzalo Barge Caballero, Eduardo Barge Caballero, David Couto Mallón, María Jesús Paniagua Martín, Daniel Enríquez Vázquez, Enrique Ricoy Martínez y M<sup>a</sup> Generosa Crespo Leiro

Cardiología. Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, A Coruña, España.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** Un 5-10% de los pacientes con trasplante cardiaco (TC) reciben un marcapasos (MP). A pesar de las complicaciones asociadas al injerto (rechazo, enfermedad vascular, fibrosis...) que podrían afectar al funcionamiento de los dispositivos, no existe evidencia sobre la estabilidad de los parámetros eléctricos en este grupo de pacientes. Nuestro objetivo es describir la serie de TC portadores de MP de nuestro centro.

**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo de trasplantados cardiacos en nuestro centro portadores de MP desde abril/1991 hasta abril/2023.

**Resultados:** De los 911 TC realizados, 46 recibieron un MP definitivo (incidencia acumulada 5%). Las características de la cohorte se resumen en la tabla. La edad media al implante fue de 63 años, destacando un bajo porcentaje en mujeres (6,5%). La indicación de estimulación predominante fue bloqueo auriculoventricular (BAV) (70%) y el 71% de los dispositivos fueron bicamerales. El diagnóstico se realizó en un 39% de los pacientes mediante el implante de un Holter subcutáneo (SC) tras síncope. La mediana de seguimiento desde el Holter SC hasta el implante de marcapasos fue de 41 días. En estudios previos el porcentaje de MP implantados por disfunción sinusal precoz (50%; sin embargo, en nuestra cohorte fue de un 2%, lo que ponemos en relación con la técnica quirúrgica (100% técnica bicava con líneas de sutura alejadas del nodo sinusal) y un manejo médico conservador de la disfunción sinusal precoz. Hubo un 12% de complicaciones en un seguimiento medio de 6 años. Los parámetros eléctricos se mantuvieron estables, destacando únicamente un descenso progresivo de la onda P (figura). Los pacientes con > 10 biopsias presentaron una menor amplitud de la onda R frente a aquellos con 10, lo que podría deberse a mayor fibrosis. Un hallazgo relevante es que un 70% de los pacientes a los que se les implantó un MP por BAV paroxístico detectado en Holter SC no precisó estimulación ventricular en un seguimiento medio de 7 años.

Características basales y evolución de los pacientes receptores de trasplante cardiaco a los que se les implantó un marcapasos

Edad en el momento del implante del MP (años)

63 ± 9,3

Sexo (mujeres)	3 (6,5%)
IMC (peso/talla <sup>2</sup> )	26 ± 3,6
Indicación TC	
Cardiopatía isquémica	25 (54%)
Miocardiopatía dilatada	16 (35%)
Otros	5 (11%)
Edad del donante (años)	45 ± 12,8
Tiempo de isquemia (min)	181 ± 79
Técnica quirúrgica del TC	
Anastomosis bicava	46 (100%)
Anastomosis biauricular	0 (0%)
Grado de urgencia del TC	
Electivo	34 (74%)
Urgente	12 (26%)
Holter subcutáneo	18 (39%)
Indicación de MP	
Disfunción sinusal	14 (30%)
BAV	32 (70%)

Tiempo desde el TC hasta el implante de MP (años)	8 ± 6,1
Indicación por disfunción sinusal	9 ± 8,6
Indicación por BAV	7 ± 4,5
Tipo de dispositivo	
Bicamerales	32 (71%)
Monocamerales	12 (27%)
MP sin cables	1 (2%)
Acceso	
Subclavia izquierda	38 (86%)
Subclavia derecha	4 (9%)
Epicárdico	1 (2%)
Vena femoral	1 (2%)
Muerte en el seguimiento	22 (48%)
Tiempo desde TC hasta muerte (años)	15 ± 5,6
Tiempo desde implante de MP hasta muerte (años)	6 ± 6,2
Tiempo de seguimiento desde el implante de MP (años)	6 ± 4,6
Número de biopsias	12 ± 6,0
Pacientes con > 10 biopsias	28 (61%)

Pacientes con 10 biopsias	18 (39%)
Complicaciones en el seguimiento	5 (12%)
Bloqueo de salida	2 (4%)
Infección de la bolsa del generador	1 (2%)
Fractura del conductor	1 (2%)
Trombosis venosa	1 (2%)

Los valores se expresan como número y porcentaje del total o media  $\pm$  desviación estándar. MP: marcapasos; IMC: índice de masa corporal; TC: trasplante cardiaco; BAV: bloqueo auriculoventricular.



*Seguimiento de los parámetros eléctricos de los dispositivos en pacientes trasplantados y comparativa de la evolución de los mismos en función del número de biopsias realizadas.*

**Conclusiones:** La técnica bicava y un manejo conservador de la disfunción sinusal en la fase aguda post-TC podría disminuir la necesidad de estimulación precoz. Los parámetros eléctricos de los MP en receptores de TC se mantuvieron estables, destacando una caída de la onda P en posible relación con fibrosis progresiva del injerto. Este hallazgo sugiere la necesidad de buscar una amplitud de la onda P  $> 3$  mV en el implante.