

Impacto pronóstico de la disfunción ventricular inducida por marcapasos

Carmen Cristóbal Varela(1), Rosa Mª Jiménez Hernández(1), Claudia María Morales Aguilar(2), Clara de Esteban de Cristóbal(2), Pedro Luis Talavera Calle(1), Silvia del Castillo Arrojo(1), José María Serrano Antolín(1), Iria Andrea González García(1), Catherine Graupner Abad(1), Adriana de la Rosa Riestra(1), Javier Alonso Belló(1), Elena Magallanes-Ribeiro Catalán(1), Victoria Espejo Bares(1), Julia Gómez Diego(1) y Alejandro Curcio Ruigómez(1) de (1)Servicio de Cardiología. Hospital Universitario de Fuenlabrada, Fuenlabrada (Madrid) - España y (2)Hospital Universitario de Fuenlabrada, Fuenlabrada (Madrid) - España

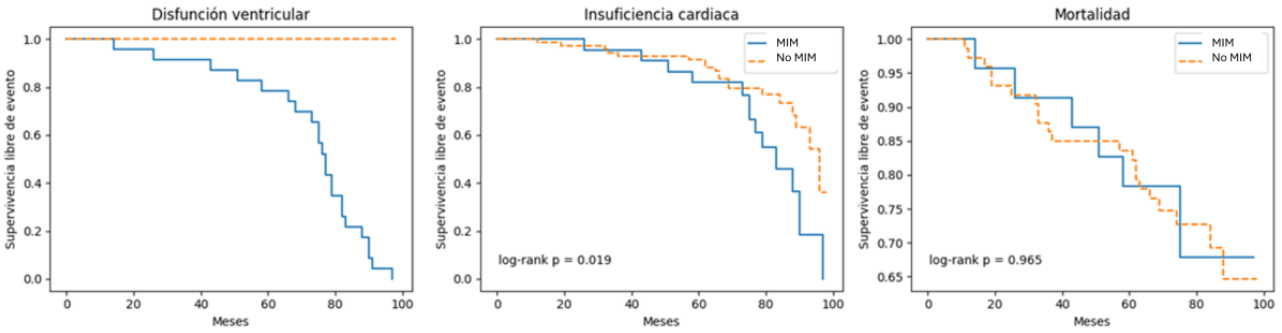
Introducción: La estimulación crónica por marcapasos puede ocasionar disfunción ventricular izquierda. Nuestro objetivo ha sido evaluar el momento de diagnóstico y el impacto pronóstico de la miocardiopatía inducida por marcapasos (MIM) en nuestra población.

Métodos: Se llevó a cabo un estudio de cohortes retrospectivo en 102 pacientes con marcapasos permanente implantado entre 2017 y 2020, todos con función ventricular izquierda (FEVI) normal antes del procedimiento. De estos, fueron incluidos 96 pacientes tras excluir a 6 debido a la falta de ecocardiograma post-implante. Definimos MIM como una FEVI <50%. Se recogieron variables demográficas y de la evolución, incluyendo mortalidad total y cardiovascular, hospitalizaciones, insuficiencia cardiaca (IC) y un evento combinado (ingreso por IC y mortalidad cardiovascular). Se realizaron análisis de Kaplan–Meier para evaluar el tiempo hasta la aparición de disfunción ventricular, IC y mortalidad a lo largo del seguimiento.

Resultados: Durante un seguimiento mediano de 75 [65-84] meses, la incidencia de MIM fue del 24,0% (IC95% 16,5-33,4%), con una mediana de caída de la FEVI de 20 puntos. Los pacientes sin MIM mantuvieron una FEVI similar a la basal.
En el grupo con MIM, los niveles de NT-proBNP fueron significativamente más altos y presentaron una mayor tasa de eventos clínicos adversos, como IC, hospitalizaciones y el evento combinado (ingreso por IC y mortalidad cardiovascular). No se encontraron diferencias significativas en la mortalidad cardiovascular ni total.
En el 21,7% de los casos de MIM se realizó un upgrade del dispositivo.
La mediana del tiempo hasta el desarrollo de MIM fue de 56.8 meses, mostrando un descenso progresivo en la probabilidad de permanecer libre de disfunción en el seguimiento. Respecto a la IC, la desarrollaron 34 pacientes (35.4%) y el tiempo mediano hasta su aparición fue de 37.2 meses, con un patrón de disminución progresiva que indica un incremento del riesgo acumulativo con el tiempo.

Conclusiones: Tras el implante de un marcapasos, se puede detectar MIM e IC de forma tardía durante el seguimiento, con un patrón de riesgo acumulativo creciente.
La MIM se asocia con una mayor incidencia de eventos clínicos adversos, incluyendo IC, hospitalizaciones y el

evento combinado de IC y mortalidad cardiovascular.



Datos de la evolución

Variable	Total	MIM	No MIM	p
IC	33/96 (34,4%)	14/23 (60,9%)	19/73 (26,0%)	**0,005**
Muerte cardiovascular	14/96 (14,6%)	4/23 (17,4%)	10/73 (13,7%)	0,737
Muerte total	28/96 (29,2%)	7/23 (30,4%)	21/73 (28,8%)	1,000
Evento combinado	39/96 (40,6%)	16/23 (69,6%)	23/73 (31,5%)	**0,002**
Ingreso hospitalario	35/96 (36,5%)	14/23 (60,9%)	21/73 (28,8%)	**0,007**
NT-proBNP, pg/mL	2045,0 [692,3-3976,0]	3976,0 [1997,5-8031,0]	853,1 [224,0-2528,2]	**<0,001**
Upgrade del dispositivo		5/23 (21,7%)		
Betabloqueantes	22/96 (22,9%)	11/23 (47,8%)	11/73 (15,1%)	0,003
ARNI	4/96 (4,2%)	4/23 (17,4%)	0/73 (0,0%)	0,003
IECA	29/96 (30,2%)	6/23 (26,1%)	23/73 (31,5%)	0,796
ARA-II	24/96 (25,0%)	5/23 (21,7%)	19/73 (26,0%)	0,787
ARM	10/96 (10,4%)	6/23 (26,1%)	4/73 (5,5%)	0,011
Diuréticos	39/96 (40,6%)	15/23 (65,2%)	24/73 (32,9%)	0,008
Digoxina	2/96 (2,1%)	1/23 (4,3%)	1/73 (1,4%)	0,424
iSGLT2	19/96 (19,8%)	11/23 (47,8%)	8/73 (11,0%)	<0,001
Antiagregantes	26/96 (27,1%)	9/23 (39,1%)	17/73 (23,3%)	0,179
Anticoagulantes	43/96 (44,8%)	11/23 (47,8%)	32/73 (43,8%)	0,812

IC: insuficiencia cardiaca, ARNI: inhibidores de la neprilisina y del receptor de angiotensina, IECA: inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, ARA-II: antagonistas de los receptores de angiotensina II, ARM: antagonistas del receptor de la aldosterona