

Estimulación del área de la rama izquierda frente a estimulación apical del ventrículo derecho en pacientes con fracción de eyección preservada: comparación al año mediante propensity score y análisis de sensibilidad

Manuel Tapia Martínez(1), Julia Ribera Míguez(2), María Elena Basabe Velasco(3), Miguel Cayetano Amores Luque(3), Maher Chichakli Cela(3), Sara Moreno Reviriego(3), María de Fátima Gonçalves Sánchez(3), Edurne López Soberón(3) y David Martí Sánchez(4) de (1)Servicio de Cardiología, Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla, Madrid - España, (2)Centro Universitario de la Defensa, Universidad de Alcalá. Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla, Madrid - España, (3)Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla, Madrid - España y (4)Profesor Asociado a Universidad de Alcalá. Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla, Madrid - España

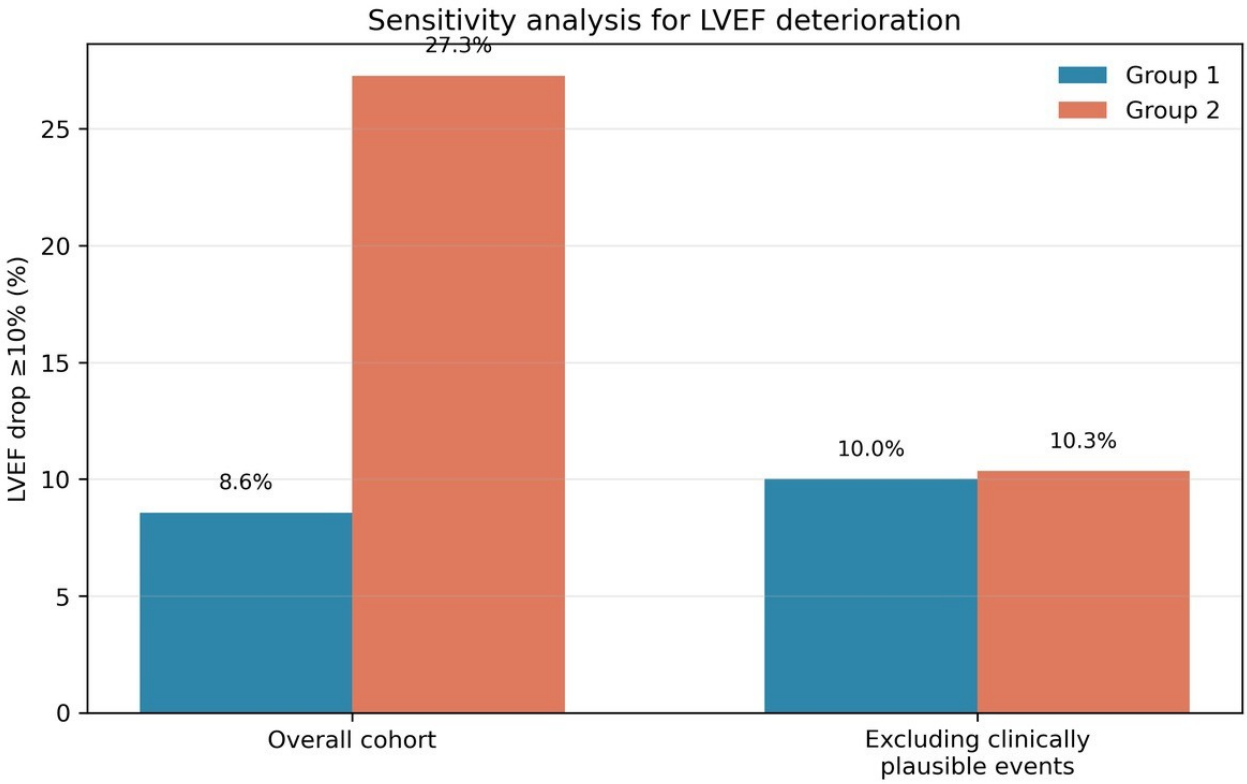
Introducción: La estimulación apical del ventrículo derecho (VD) ha sido la estrategia estándar en pacientes con indicación de marcapasos permanente, aunque puede inducir disincronía y deterioro de la función sistólica. La estimulación del área de la rama izquierda (EARI) ha emergido como alternativa fisiológica. La evidencia en pacientes con fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) basal preservada es limitada. Comparamos la evolución de la FEVI y los desenlaces clínicos al año entre ambas estrategias en práctica clínica real.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo unicéntrico con pacientes consecutivos sometidos a implante de marcapasos definitivo, FEVI basal preservada (?50%) y alta carga esperada de estimulación, en dos periodos: EARI (Grupo 1) y estimulación apical del VD (Grupo 2). Se realizó emparejamiento mediante propensity score (1:1, caliper 0,2 DE) con variables clínicas y electrocardiográficas, evaluando el balance mediante diferencias estandarizadas. El objetivo principal fue el cambio de FEVI (?FEVI) al año. Como objetivos secundarios se analizaron el deterioro clínicamente relevante de FEVI (descenso ?10%), el remodelado ventricular y la seguridad. Se realizó un análisis de sensibilidad excluyendo pacientes con intercurrencias clínicas.

Resultados: Se incluyeron 136 pacientes; tras el emparejamiento, 60 (30 por grupo) con balance basal adecuado. La FEVI basal fue similar (mediana 57,5%) y la carga de estimulación comparable. La EARI se asoció a mejor preservación de la FEVI al año (mediana ?FEVI 0,0% [RIC ?5,0 a 5,0] vs ?2,0% [RIC ?13,8 a 0,0]; p=0,0005). El deterioro de FEVI ?10% fue más frecuente en VD (27,3% vs 8,6%; OR 4,0; p=0,006). Una proporción relevante presentó intercurrencias clínicas. En el análisis de sensibilidad, la diferencia se atenuó marcadamente (10,0% vs 10,3%). El hematoma de bolsillo fue mayor en VD (20,0% vs 0,0%; p=0,024).

Conclusiones: En pacientes con FEVI preservada y alta carga esperada de estimulación, la EARI se asoció a mejor preservación de la función sistólica al año que la estimulación apical del VD. El análisis de sensibilidad sugiere que el deterioro podría estar condicionado en parte por la evolución clínica global. La fortaleza radica en la inclusión

consecutiva y el propensity score con balance adecuado, permitiendo una comparación robusta en práctica clínica real.



Características basales de la cohorte tras emparejamiento mediante propensity score y resultado del objetivo principal.

Variable	EARI (n=30)	VD (n=30)	Valor p
Edad, años	85,0 (78,5–88,0)	86,5 (82,2–89,8)	0,32
Sexo femenino, n (%)	12 (40,0)	13 (43,3)	0,79
Hipertensión arterial, n (%)	24 (80,0)	24 (80,0)	1,00
Diabetes mellitus, n (%)	9 (30,0)	9 (30,0)	1,00
Fibrilación auricular, n (%)	16 (53,3)	16 (53,3)	1,00
QRS basal, ms	110,0 (96,2–133,8)	110,0 (90,5–129,5)	0,72
FEVI basal, %	57,5 (52,0–63,8)	57,5 (54,0–66,8)	0,68
Estimulación ventricular, %	86,0 (31,0–99,0)	87,0 (29,8–99,8)	0,89
ΔFEVI al año, %	0,0 (−5,0 a 5,0)	−2,0 (−13,8 a 0,0)	0,0005

EARI: estimulación del área de la rama izquierda. VD: estimulación apical del ventrículo derecho. FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo. ΔFEVI: cambio de la fracción de eyección del ventrículo izquierdo al año respecto al valor basal. QRS: complejo QRS. n: número de pacientes. Variables continuas expresadas como mediana (rango intercuartílico); variables categóricas como n (%). Los valores p corresponden a la comparación entre grupos tras el emparejamiento mediante propensity score.