



4005-3. SEGURIDAD Y VIABILIDAD DE LA ESTIMULACIÓN PERMANENTE DE LA RAMA IZQUIERDA FRENTE A LA ESTIMULACIÓN HISIANA, ESTUDIO COMPARATIVO

Víctor Pérez Roselló, Hebert David Ayala More, Patricia Arenas Martín, Pablo Jover Pastor, José Antonio Sorolla Romero, Maite Izquierdo de Francisco, Joaquín Osca Asensi, María José Sancho-Tello, Luis Martínez Dolz y Óscar Cano Pérez

Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia.

Resumen

Introducción y objetivos: La estimulación hisiana (EH) ha emergido en los últimos años como una forma de estimulación fisiológica que en teoría previene los efectos deletéreos asociados a la estimulación miocárdica convencional. Recientemente se ha descrito una nueva modalidad de estimulación fisiológica, la estimulación de la rama izquierda (ERI), cuyo objetivo sería estimular una porción más distal del sistema de conducción. Se ha evaluado la seguridad y viabilidad de la ERI y se han comparado ambas formas de estimulación fisiológica.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyen pacientes consecutivos en los que se intentó realizar EH o ERI en nuestro centro hospitalario. En una primera fase, de agosto de 2018 a junio de 2019 la técnica utilizada fue la EH. En una segunda fase, de julio a noviembre de 2019 la técnica utilizada como primera intención fue la ERI. Se consideró éxito del implante la obtención de captura selectiva o no selectiva del sistema de conducción. Se analizaron tasas de éxito en el implante, complicaciones y parámetros eléctricos tanto al implante y a los 3 meses de seguimiento.

Resultados: Se incluyeron un total de 155 pacientes en los que se intentó EH en 88 y ERI en 67 (tabla). La tasa de éxito en el implante fue significativamente mayor para la ERI frente a la EH. La ERI mostró umbrales de estimulación ventricular significativamente menores, mejores parámetros de detección e impedancias de estimulación significativamente mayores que la EH. Tanto el tiempo de implante de la sonda de estimulación ventricular como la duración total del procedimiento fueron significativamente menores en la ERI. A los 3 meses de seguimiento el 100% de los pacientes con ERI exitosa al implante mantenían la captura del sistema de conducción con umbral 2,5V frente a un 81% de los pacientes con EH. La tasa de revisión quirúrgica del cable ventricular fue del 4,5% para la EH y del 0% para la ERI, $p = 0,13$. El valor medio del umbral de estimulación permaneció estable en los pacientes con EH mientras que mejoró significativamente en los pacientes con ERI.

Características basales y parámetros del implante y seguimiento en función del tipo de estimulación

Estimulación hisiana (n = 89)	Estimulación rama izquierda (n = 66)	p
----------------------------------	---	---

Edad (media $\pm$ DE)	68 $\pm$ 18	69 $\pm$ 19	0,65
Sexo masculino (n, %)	53 (60)	36 (55)	0,62
Clase funcional NYHA (n, %)			
I-II	30 (34)	21 (32)	0,78
III-IV	59 (66)	45 (68)	
Cardiopatía estructural (n, %)	50 (56)	53 (79)	0,02
FEVI basal 50%	37 (42)	31 (47)	0,51
Indicación estimulación (n, %)			
Enfermedad del seno	8 (9)	0	0,04
Bloqueo AV	64 (72)	50 (76)	
Indicación TRC	17 (19)	16 (24)	
Anchura QRS basal (ms) (media $\pm$ DE)	142 $\pm$ 34	146 $\pm$ 33	0,48
Morfología QRS basal (n, %)			
QRS normal	25 (28)	14 (21)	
BRIHH	24 (27)	26 (39)	0,18
BRDHH	25 (28)	11 (17)	
Otros	15 (17)	15 (23)	
Éxito implante (n, %)	68 (76)	61 (92)	0,009

Anchura QRS estimulado (ms)(media $\pm$ DE)	119 $\pm$ 17	115 $\pm$ 14	0,06
Tiempo implante cable VD (min)(media $\pm$ DE)	26 $\pm$ 17	20 $\pm$ 10	0,010
Umbral estim VD (V)(media $\pm$ DE)	1,45 $\pm$ 1,59	0,71 $\pm$ 0,32	0,0001
Onda R (mV)(media $\pm$ DE)	8,9 $\pm$ 6,9	12,8 $\pm$ 7,6	0,002
Impedancia estim VD (Ohms)(media $\pm$ DE)	689 $\pm$ 216	876 $\pm$ 225	0,0001
Tiempo fluoroscopia (min)(media $\pm$ DE)	13 $\pm$ 15	11 $\pm$ 8	0,26
Umbral estim VD seguimiento (V) (media $\pm$ DE)	1,40 $\pm$ 1,15	0,66 $\pm$ 0,22	0,0001
Onda R seguimiento (mV)(media $\pm$ DE)	8,3 $\pm$ 5,7	13,6 $\pm$ 5,8	0,0001
Impedancia seguimiento (Ohms) (media $\pm$ DE)	445 $\pm$ 94	468 $\pm$ 94	0,26
% estimulación ventricular seguimiento (media $\pm$ DE)	67 $\pm$ 42	77 $\pm$ 38	0,19



ECG de 12 derivaciones y proyección oblicua izquierda que muestra la posición de los electrodos de estimulación comparando EH y ERI.

Conclusiones: La ERI es una técnica de estimulación fisiológica fiable y segura. Ofrece mejores parámetros eléctricos respecto a la EH tanto en el implante como en el seguimiento.