



## 5019-14. ESTIMULACIÓN PERMANENTE DE LA RAMA IZQUIERDA EN PACIENTES CON DISFUNCIÓN VENTRICULAR IZQUIERDA: EXPERIENCIA INICIAL

Víctor Pérez Roselló, Hebert David Ayala More, María Rodríguez Serrano, Javier Navarrete Navarro, Julia Martínez Solé, José Carlos Sánchez Martínez, 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 de la rama izquierda (ERI) es una nueva modalidad de estimulación fisiológica descrita recientemente. El objetivo de este trabajo es describir nuestra experiencia inicial con el uso de la ERI en pacientes con disfunción ventricular izquierda.

**Métodos:** Pacientes consecutivos con indicación de estimulación permanente o terapia de resincronización cardiaca (TRC) y FEVI 50% en los que se intentó realizar ERI. Se evaluó la tasa de éxito del implante así como los parámetros eléctricos agudos y las complicaciones. Posteriormente, se evaluó en un seguimiento a corto plazo (3 meses post implante) la evolución de los parámetros eléctricos y ecocardiográficos.

**Resultados:** Se incluyeron un total de 20 pacientes con una FEVI media del  $32 \pm 9\%$ , 10 pacientes con indicación de estimulación por bloqueo aurículo ventricular y 10 pacientes con indicación de TRC. La tasa de éxito del implante fue del 90% (18/20). La tabla muestra las características basales de los pacientes y los parámetros obtenidos durante el implante. El QRS se estrechó significativamente pasando de una media de  $157 \pm 24$  ms basalmente a  $120 \pm 8$  ms con la ERI,  $p < 0,001$ . El porcentaje medio de estimulación ventricular a los 3 meses de seguimiento fue de  $84 \pm 32\%$ . La FEVI mejoró significativamente a los 3 meses pasando de una media del  $32 \pm 9\%$  basal a un  $43 \pm 11\%$ ,  $p < 0,001$  y hubo también una reducción significativa del volumen telesistólico del VI ( $p = 0,037$ ) (fig.). En un 65% de los pacientes (13/20) la FEVI mejoró más de 5 puntos porcentuales. Los parámetros eléctricos permanecieron estables observando incluso una mejoría significativa de los umbrales de estimulación de la rama izquierda en el seguimiento ( $0,85 \pm 0,36$ V basalmente y  $0,64 \pm 0,17$ V a los 3 meses,  $p = 0,029$ ). No se produjo ninguna complicación ni hubo necesidad de reintervención quirúrgica en ninguno de los pacientes.

Características basales y parámetros del implante

n = 20

Edad (media  $\pm$  DE)

76  $\pm$  13

Varones (n, %)	14 (70)
Clase funcional NYHA	
I	1 (5)
II	13 (65)
III	6 (30)
FEVI (%) (media $\pm$ DE)	32 $\pm$ 9
Morfología QRS basal	
Normal	2 (10)
BCRIHH	11 (55)
BCRDHH	5 (25)
Estimulación ventricular	2 (10)
QRS basal (ms) (media $\pm$ DE)	157 $\pm$ 24
QRS estimulado (ms) (media $\pm$ DE)	120 $\pm$ 8
Tiempo implante total (min) (media $\pm$ DE)	76 $\pm$ 16
Tiempo implante cable VD (min) (media $\pm$ DE)	26 $\pm$ 10
Número rotaciones cable VD (media $\pm$ DE)	22 $\pm$ 5
Penetración en septo cable VD (mm) (media $\pm$ DE)	11,6 $\pm$ 2,3
Onda r' en V1 (n, %)	17 (85)

Potencial rama izquierda visible (n, %)	8 (40)
Intervalo potencial rama izquierda-EGM VD (ms)	23 ± 5
Tiempo activación VI (ms) (media ± DE)	91 ± 14
Umbral estim VD (V) (media ± DE)	0,82 ± 0,37
Onda R (mV) (media ± DE)	10 ± 7
Impedancia VD (Ohms) (media ± DE)	814 ± 181
Tiempo escopia (min)(media ± DE)	16,4 ± 7,4



*ECG de 12 derivaciones (A) de un paciente con ERI. Imágenes fluoroscópicas en OAI y OAD del implante (B). Evolución de la FEVI a los 3 meses de seguimiento (C).*

**Conclusiones:** La ERI es una técnica fiable y segura en pacientes con FEVI reducida. En nuestra serie mostró una mejoría significativa de la FEVI a corto plazo manteniendo unos excelentes parámetros eléctricos.