



## 13. FACTIBILIDAD Y SEGURIDAD DE LA ESTIMULACIÓN EN EL ÁREA DE LA RAMA IZQUIERDA EN PACIENTES CON AMILOIDOSIS CARDIACA. EXPERIENCIA EN UN ÚNICO CENTRO

Chinh Pham Trung, Cristina Aguilera Agudo, Eusebio García-Izquierdo Jaén, Melodie Segura Domínguez, Yuleisy de la Rosa Rojas, Daniel García Rodríguez, Diego Jiménez Sánchez, Álvaro Lorente Ros, Susana Mingo Santos, Esther González López, Fernando Domínguez Rodríguez, Pablo García Pavía, Jorge Toquero Ramos, Ignacio Fernández Lozano y Víctor Castro Urda

Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid, España.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** Los pacientes con amiloidosis cardiaca (AC) presentan peores resultados clínicos con la estimulación en ápex del ventrículo derecho (AVD). La estimulación del área de la rama izquierda (LBBAP, *left bundle branch area pacing*, por sus siglas en inglés) es una alternativa prometedora. Nuestro objetivo es evaluar la factibilidad, seguridad y resultados de la LBBAP en pacientes con AC.

**Métodos:** Analizamos retrospectivamente los parámetros clínicos, analíticos, ecocardiográficos y de estimulación en 23 pacientes con AC y LBBAP implantados desde junio de 2020 hasta octubre de 2022 en nuestro centro.

**Resultados:** Se realizó exitosamente la LBBAP en 22 de 23 pacientes (95,65%) La edad media de los pacientes fue de  $78,6 \pm 11,7$  años, 19/23 (%) pacientes eran varones, 20/23 (%) presentaban AC por transtirretina (ATTR), la fracción de eyección media del ventrículo izquierdo (FEVI) fue del  $45,5 \pm 16,2\%$ . El tiempo medio del procedimiento fue de  $67 \pm 28$  minutos. No se produjeron complicaciones relacionadas con el dispositivo (ni agudas ni durante el seguimiento). El seguimiento medio fue de  $7,7 \pm 5,2$  meses, tras el cual observamos una reducción significativa en la anchura del QRS ( $144,9 \pm 38,8$  vs  $122,8 \pm 25,7$ ,  $p = 0,002$ ), sin cambios significativos en la FEVI ( $45,5 \pm 16,2$  vs  $41,9 \pm 13,6$ ,  $p = 0,962$ ) ni en el péptido natriurético cerebral N-terminal (NT-proBNP) durante el seguimiento ( $5.093 \pm$  vs  $4.808 \pm 4.251$ ,  $p = 0,990$ ). Los parámetros de estimulación permanecieron estables durante el seguimiento (umbral de captura ( $1,0 \pm 0,5V$  vs  $0,8 \pm 0,1V$ ,  $p = 0,21$ ) y amplitud de onda R ( $10,6 \pm 6,0$  mV vs  $10,6 \pm 5,1$  mV,  $p = 0,985$ ).

Parámetros ecocardiográfico, analítico y de estimulación

Variables

Basal

Seguimiento

Parámetros ecocardiográficos, analíticos

|                                |               |                           |
|--------------------------------|---------------|---------------------------|
| FEVI (%)                       | 45,5 ± 16,2   | 41,9 ± 13,6 (p = 0,962)   |
| VTSVI (ml)                     | 47,6 ± 23,8   | 50,1 ± 15,5 (p = 0,251)   |
| VTDVI (ml)                     | 85,4 ± 32,6   | 88,3 ± 30,9 (p = 0,467)   |
| Volume AI (ml/m <sup>2</sup> ) | 46,8 ± 12,8   | 57,3 ± 17,8 (p = 0,098)   |
| NT ProBNP (pg/dl)              | 5.093 ± 4.306 | 4.808 ± 4.251 (p = 0,990) |
| Parámetros eléctricos          |               |                           |
| Onda R (mV)                    | 9,6 ± 6,3     | 10,6 ± 5,1 (p = 0,985)    |
| Impedancia (Ohm)               | 612 ± 213     | 370 ± 94 (p = 0,021)      |
| Umbral (V)                     | 1,1 ± 0,6     | 0,8 ± 0,1 (p = 0,210)     |

FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo; VTSVI :volumen telesistólico del ventrículo izquierdo; VTDVI: volumen telediastólico del ventrículo izquierdo; AI : aurícula izquierda.



*Duración de QRS (ms), QRSD: duración intrínseca, QRSpst: duración con LBBAP.*

**Conclusiones:** En nuestra experiencia la LBBAP es una técnica de estimulación segura y factible para pacientes con AC, sin asociar mayores complicaciones que la clásica estimulación en AVD. La LBBAP se asocia con una reducción significativa en la duración del QRS sin empeoramiento de la FEVI ni del NT-proBNP. Por lo tanto, consideramos puede ser una alternativa apropiada en caso de indicación de marcapasos en pacientes con AC, sin asociarse a efectos deletéreos propios de la estimulación convencional.