



## 2. ESTIMULACIÓN EN RAMA IZQUIERDA TRAS IMPLANTE DE PRÓTESIS VALVULAR AÓRTICA TRANSCATÉTER: SEGUIMIENTO A UN AÑO

Paula Vela Martín, Carlos Arellano Serrano, Laura Esteban Lucía, Álvaro Lorente Ros, Víctor Castro Urda, Daniel García Rodríguez, Andrea Matutano Muñoz, Eusebio García-Izquierdo Jaén, Cristina Aguilera Agudo, Diego Jiménez Sánchez, Jorge Toquero Ramos, Ignacio Fernández Lozano, Francisco Javier Goicolea Ruigómez, Javier Segovia Cubero y Juan Francisco Oteo Domínguez

Cardiología. Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda (Madrid), España.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** Un número significativo de pacientes sometidos a implante valvular aórtico transcatheter (TAVI) requieren estimulación permanente debido al desarrollo de nuevos trastornos de conducción. La estimulación en la rama izquierda del haz de His (ERIH) se ha desarrollado para intentar prevenir el deterioro de la fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) secundario a la estimulación continua del ventrículo derecho, aunque la experiencia con este modo de estimulación es limitada en pacientes que se han sometido recientemente a implante de TAVI. Por ello, nuestro objetivo es describir la evolución de los parámetros electrofisiológicos, de la FEVI y los eventos clínicos en el primer año de seguimiento tras la ERIH tras TAVI.

**Métodos:** Estudio retrospectivo de los pacientes de nuestro centro que recibieron ERIH tras implante de TAVI entre mayo 2020 y marzo 2022. Se analizaron características basales, complicaciones, tiempo del procedimiento, parámetros electrofisiológicos tras el implante y en el seguimiento, evolución de la FEVI y los eventos clínicos en el seguimiento.

**Resultados:** Veinte pacientes se sometieron a ERIH 3,5 días tras el implante de TAVI (2,3-5). La mediana de edad era de 79 años (76-83,5) y su FEVI del 60% (47-61,5). Once pacientes habían recibido una prótesis expandible con balón. Las características basales se describen en la tabla. Tras el implante de TAVI, 7 pacientes (35%) desarrollaron un bloqueo auriculoventricular completo, 2 (10%) un bloqueo de rama alternante y 11 (55%) un nuevo bloqueo de rama izquierda, sometiéndose 9 a un estudio del HV. El implante de marcapasos con ERIH se realizó en 60 minutos (45-79), sin complicaciones y redujo el intervalo QRS de 156 ms post-TAVI (140-160) a 117 ms (107-126);  $p < 0,0001$ . Durante el seguimiento (mediana de 13,9 meses (12-16,3)), un paciente falleció por edema agudo de pulmón y 2 por sepsis (no relacionada con el marcapasos). Tras un año de la ERIH se observó una ligera mejoría del umbral de captura y una reducción significativa de la impedancia del cable, sin producirse deterioro de la FEVI (tabla).

Características basales, FEVI y parámetros del marcapasos con estimulación en rama izquierda al implante y al año

	Al implante de marcapasos ERHH	Al año de la ERHH	p
Varones, n (%)	14 (70%)		
Hipertensión arterial, n (%)	15 (75%)		
Diabetes mellitus, n (%)	7 (35%)		
Enfermedad renal crónica, n (%)	4 (20%)		
Cardiopatía isquémica, n (%)	7 (35%)		
HV en estudio electrofisiológico post-TAVI (n = 9), ms	68 (66,5-76)		
FEVI, %	60% (47-61,5)	59,5% (44-67)	0,687
NTproBNP, pg/ml	1.520 (460-5.848)	1.313 (342-5.737)	0,594
LVAT, ms	74 (62-87)		
Umbral de captura (uni), V@0,4 ms	1,0 (0,6-1,4)	0,8 (0,6-0,8)	0,030*
Sensibilidad (uni), mV	10,5 (7,3-15,6)	14,8 (10,2-18,7)	0,103
Impedancia (uni), Ohm	873 (760-1083)	430 (351-568)	0,0001*

TAVI: implante valvular aórtico transcatóter. FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo. ERHH: estimulación en la rama izquierda del haz de His. LVAT: tiempo de activación del ventrículo izquierdo. \*p 0,05.

**Conclusiones:** Según nuestra experiencia la ERHH es una opción válida cuando aparecen nuevos trastornos de conducción tras TAVI, dado que los parámetros del marcapasos permanecen estables al año y no se produce deterioro de la FEVI. Sin embargo, se precisan estudios amplios y con mayor seguimiento que confirmen nuestra experiencia.