

Implante de marcapasos tras reemplazo valvular aórtico transcatéter: análisis comparativo entre trastornos de la conducción periprocedimiento y tardíos en una serie de 2021-2026

Pedro del Rosal(1), Elsa Prieto Moriche(1), Juan Ramón Rey Blas(1), Ángel Manuel Iniesta Manjavacas(1), Isabel Antorrena Miranda(1), Laura Peña Conde(1), Amaya Huici Eslava(1), María Álvarez Nájera(1), Miguel Ángel Martín Arena(1), Gonzalo Acedo Romay(1), Carmen Labarta Bello(1), Carlos Rodríguez Carneiro(1), Guillermo de la Osa Hernández(1), Adrián Martínez Roca(1) y Raúl Moreno(1) de (1)Servicio de Cardiología. Hospital Universitario La Paz, Madrid - España

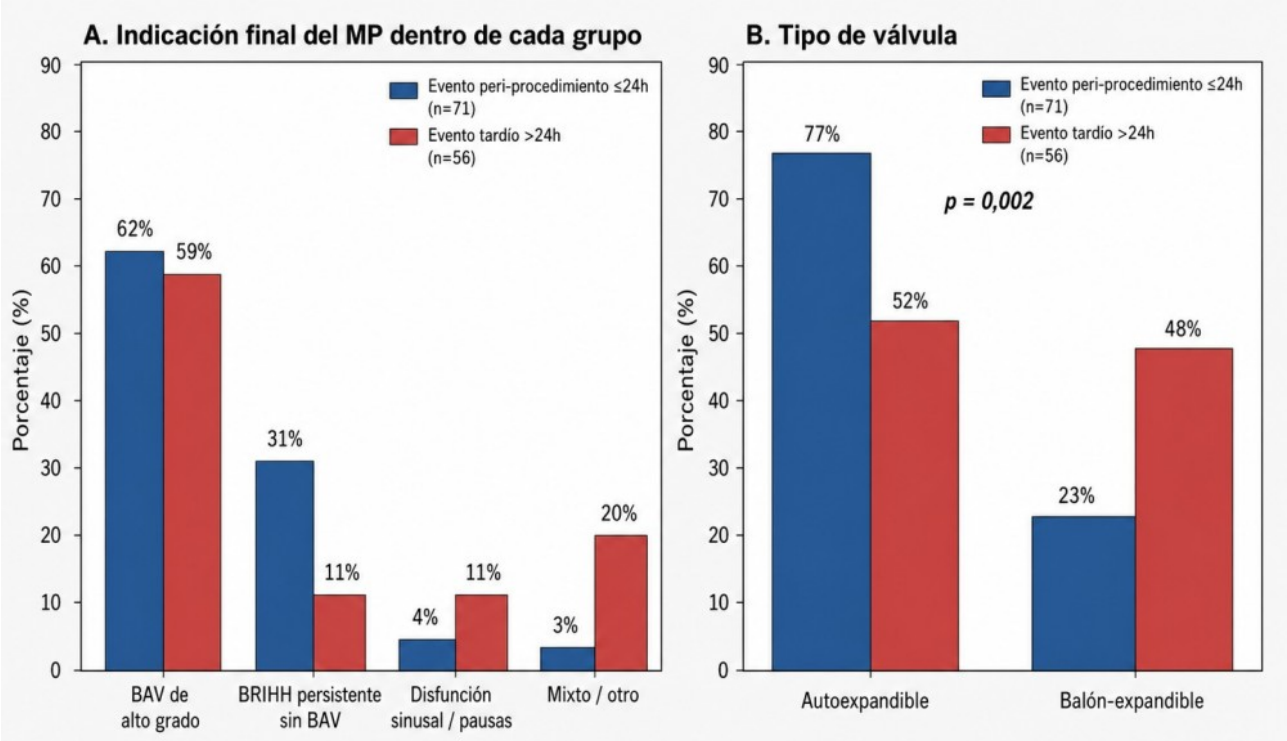
Introducción: Las indicaciones de marcapasos (MP) tras implante de válvula aórtica transcatéter (TAVI) son heterogéneas. Estudios recientes sugieren que los trastornos de conducción periprocedimiento y tardíos representan entidades fisiopatológicas distintas, pero las definiciones temporales son inconsistentes y suelen centrarse en el bloqueo auriculoventricular (BAV) de alto grado, no en el primer trastorno detectado, haciendo variar las tasas reportadas en la literatura. Caracterizamos la indicación del MP post-TAVI diferenciando eventos periprocedimiento y tardíos según el primer trastorno de conducción que acaba originando la indicación de MP (VARC-3).

Métodos: Estudio retrospectivo de TAVIs (2021-2026) con MP en el ingreso. Se excluyeron MP previo e indicaciones no atribuibles a la TAVI. Se clasificaron como periprocedimiento si el primer trastorno apareció ?24h y tardíos si apareció después. La indicación final se categorizó como BAV de alto grado, bloqueo de rama izquierda (BRIHH) persistente sin BAV, disfunción sinusal/pausas o mixto/otro. Análisis con U de Mann-Whitney y ji cuadrado.

Resultados: De 648 TAVIs, 131 (20,2%) requirieron MP. Excluidas 4 indicaciones ajenas a la TAVI, se analizaron 127 pacientes (edad 80,8±6,0 años; 63% varones; 66% autoexpandible). El primer trastorno fue periprocedimiento en 71 (56%) y tardío en 56 (44%). En periprocedimiento predominó el BAV de alto grado persistente, seguido de BRIHH persistente sin BAV; en tardíos predominó el BAV de alto grado, mayoritariamente paroxístico en telemetría, con mayor proporción de patrones mixtos/otros. La mitad de los tardíos (28/56, 50%) no presentaron nuevos trastornos electrocardiográficos ?24h, pese a acabar requiriendo MP durante el ingreso. El electrocardiograma (ECG) basal no difirió entre grupos. La válvula autoexpandible fue más frecuente en trastornos periprocedimiento (77% frente a 52%; p=0,002). El estudio electrofisiológico (EEF) se utilizó preferentemente para apoyar el implante de MP en BRIHH persistente sin BAV (46%).

Conclusiones: Los trastornos tardíos mostraron un perfil distinto a los trastornos periprocedimiento. La mitad no presentaron cambios en el ECG ?24h, subgrupo que hubiera cumplido criterios de alta precoz y que representa el

objetivo para futuras estrategias de monitorización. La ausencia de diferencias en el ECG basal sugiere que los predictores del bloqueo tardío no estarían en el ECG previo a la TAVI.



Leyenda. A) Distribución de la indicación final del marcapasos dentro de cada grupo según el momento del primer trastorno de conducción. En el grupo peri-procedimiento predominan el BAV de alto grado (persistente) y el BRIHH persistente sin BAV; en el grupo tardío predominan el BAV de alto grado (mayoritariamente paroxístico) y los casos mixtos/otros. **B)** El uso de válvula autoexpandible fue más frecuente en eventos peri-procedimiento (77% frente a 52%, p=0,004). BAV: bloqueo aurículo-ventricular; BRIHH: bloqueo de rama izquierda del haz de His.

Características de la cohorte e indicación del marcapasos según el momento del primer trastorno de conducción

Variable	Total (n=127)	Evento periprocedimiento ≤24h (n=71)	Evento tardío >24h (n=56)	p
CARACTERÍSTICAS BASALES Y PROCEDIMENTALES				
Edad, años (media±DE)	80,8±6,0	81,4±6,2	80,1±5,6	0,17
Sexo varón, n (%)	80 (63)	40 (56)	40 (71)	0,08
Válvula autoexpandible, n (%)	84 (66)	55 (77)	29 (52)	**0,002**
BRD basal, n (%)	40 (32)	25 (35)	15 (27)	0,34
PR basal sinusales, ms (mediana, RIC)	177 (160-204)	172 (160-203)	180 (160-203)	0,60
QRS basal, ms (mediana, RIC)	102 (88-137)	102 (90-136)	104 (88-137)	0,88
INDICACIÓN FINAL DEL MARCAPASOS				
BAV de alto grado, n (%)	77 (61)	44 (62)	33 (59)	—
BRIHH persistente sin BAV, n (%)	28 (22)	22 (31)	6 (11)	—
Disfunción sinusal / pausas, n (%)	9 (7)	3 (4)	6 (11)	—
Mixto / otro, n (%)	13 (10)	2 (3)	11 (20)	—
ECG PERI-IMPLANTE (≤24h)				
Sin trastorno de conducción, n (%)	28 (22)	0 (0)	28 (50)	—
Con trastorno de conducción, n (%)	99 (78)	71 (100)	28 (50)	—
ESTUDIO ELECTROFISIOLÓGICO				
EEF realizado (global), n (%)	20 (16)	14 (20)	6 (11)	—
EEF en BRIHH persistente sin BAV, n (%)	13/28 (46)	11/22 (50)	2/6 (33)	—

Los datos se expresan como n (%) o mediana (RIC), salvo la edad que se expresa como media±DE. DE: desviación estándar; RIC: rango intercuartílico; BRD: bloqueo de rama derecha; BAV: bloqueo aurículo-ventricular; BRIHH: bloqueo de rama izquierda del haz de His; ECG: electrocardiograma; EEF: estudio electrofisiológico. El PR basal se calculó únicamente en pacientes con ritmo sinusal basal (n=96; 54 peri-procedimiento y 42 tardíos). Los valores p comparan los grupos peri-procedimiento (≤24h) y tardío (>24h) para las variables basales y procedimentales. Las variables de indicación, ECG peri-implante y EEF se presentan de forma descriptiva sin valor p, al ser variables que describen la composición clínica de cada grupo.