

Estimulación del haz de Bachmann guiada por electrogramas: factibilidad y diferencias electrofisiológicas según presencia de trastorno de conducción interauricular

Sem Briongos Figuero(1), Ana Mª Sánchez Hernández(1), Miguel Jáuregui Abularach(1), Álvaro Estévez Paniagua(2), David Vaqueriza Cubillo(1) y Roberto Muñoz Aguilera(1) de (1)Cardiología. Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid - España y (2)Cardiología. Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid - España

Introducción: La estimulación fisiológica auricular mediante captura del haz de Bachmann (HB) guiada por electrogramas (EGM) ha sido descrita recientemente en pacientes con trastorno de la conducción interauricular (TCIA). El objetivo de este estudio fue comparar la factibilidad y las características electrofisiológicas de la estimulación del HB guiada por EGM en pacientes con y sin TCIA

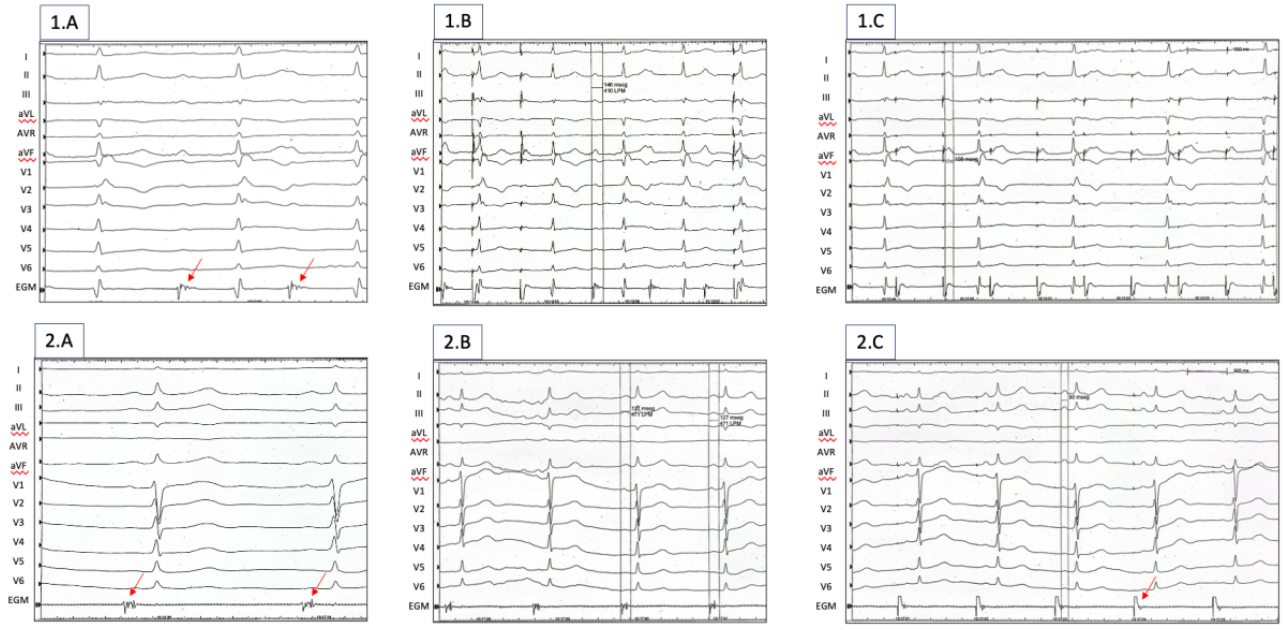
Métodos: Estudio unicéntrico, prospectivo y observacional de pacientes en ritmo sinusal con indicación de implante de dispositivo bicameral, en quienes se realizó intento de estimulación del HB guiada por EGM. Se definió TCIA parcial o avanzado como duración de la onda P>120 ms asociada a ondas P melladas o bifásicas en derivaciones inferiores, respectivamente.

Los criterios de estimulación del HB fueron: a) reducción de la duración de la onda P>20 ms respecto a la basal; b) onda P positiva en derivaciones inferiores con eje normal; c) registro de potencial del HB en la zona objetivo (figura 1.A y 2.A); y d) transición de estimulación no selectiva a selectiva (figura 2.C) del HB durante el test de umbral.

Resultados: Se incluyeron 34 pacientes (20 con TCIA basal: 12 parcial, 8 completo). Se obtuvo captura del HB en 29 pacientes (85,3%). Se usaron cables sin estilete en 29 pacientes y con estilete en 5.
La tabla 1 resume las características electrofisiológicas del procedimiento según la presencia de TCIA. No se observaron diferencias significativas en la tasa de éxito de captura del HB, aunque los tiempos de escopia y procedimiento fueron mayores en los pacientes con TCIA. Este subgrupo presentó una mayor duración de la onda P basal y estimulada, así como una mayor reducción absoluta y relativa de la duración de la onda P. El incremento en la amplitud de la onda P fue similar en ambos grupos, así como la presencia de potencial del HB y la transición de estimulación no selectiva a selectiva del HB durante el test de umbral.
No encontramos diferencias en los parámetros eléctricos del cable auricular (sensado de onda P, impedancia y umbral), ni en fase aguda ni a los 3 meses de seguimiento.
Tampoco se registraron complicaciones asociadas al cable auricular durante el procedimiento ni a los 3 meses.

Conclusiones: La estimulación del HB guiada por EGM fue factible en pacientes con y sin TCIA, con tasas de éxito

similares y sin diferencias relevantes en los parámetros eléctricos agudos ni a 3 meses.



Características del procedimiento, hallazgos electrofisiológicos y parámetros eléctricos según presencia de TCIA

DATOS DEL PROCEDIMIENTO	Total (n=34)	TCIA sí (n=20)	TCIA no (n=14)	Valor p
· Captura exitosa del HB	29/34 (85,3%)	17/20 (85%)	12/14 (85,7%)	0,954
· Tiempo de escopia	3,4 ± 1,6	3,9 ± 1,8	2,8 ± 1,1	0,048
· Tiempo procedimiento	6,6 ± 2,5	7,4 ± 2,9	5,7 ±1,4	0,051
· Duración de la onda P basal, ms	128,6 ± 18,8	142,7 ± 9,6	109,5 ± 8,1	<0,001
· Duración de la onda P estimulada, ms	98,4 ± 15,9	105,8 ± 14,7	89 ± 12,4	0,002
· Reducción absoluta de la duración de la onda P, ms	29,6 ± 12,9	36,7 ± 11,4	20,5 ± 8,5	<0,001
· Reducción relativa de la duración de la onda P, %	22,8 ± 8,7	25,8 ± 8,1	18,9 ± 7,9	0,021
· Potencial del HB*	26/29 (89,7%)	15/17 (88,2%)	11/12 (91,7%)	0,663
· Transición de estimulación no selectiva a selectiva del HB*	7/29 (24,1%)	4/17 (23,5%)	3/12 (25%)	0,631
· Amplitud máxima onda P basal, mV	0,12 ± 0,04	0,09 ± 0,03	0,15 ± 0,05	0,004
· Amplitud máxima onda P estimulada, mV	0,17 ± 0,06	0,14 ± 0,04	0,21 ±0,08	0,028
· Incremento relativo amplitud onda P, %	56,2 ± 59,4	62,9 ± 71,6	45,3 ± 30,7	0,449
PARÁMETROS ELÉCTRICOS AGUDOS				
· Sensado de onda P, mV	1,83 ± 1,12	1,67 ± 1,05	2,05 ± 1,23	0,364
· Impedancia, Ω	877,2 ± 188,7	876,6 ± 203,1	878,2 ± 172,3	0,981
· Umbral, V	1,37 ± 0,83	1,51 ± 0,98	1,18 ± 0,51	0,277
PARÁMETROS ELÉCTRICOS A 3 MESES				
· Sensado de onda P, mV	2,62 ± 1,71	2,42 ± 1,83	2,90 ± 1,58	0,491
· Umbral, V	0,83 ± 0,53	0,79 ± 0,49	0,88 ± 0,59	0,671

*Casos exitosos. HB: Haz de Bachamann; TCIA: trastorno de la conducción interauricular