



## 4000-5. MAPEO AURICULAR DURANTE ESTIMULACIÓN DESDE LAS VENAS PULMONARES PARA DETECTAR RECONEXIONES EN SEGUNDOS PROCEDIMIENTOS DE ABLACIÓN DE FIBRILACIÓN AURICULAR

María Teresa Barrio López, Mercedes Ortiz, Carla Lázaro, Martín Arceluz, Eduardo Castellanos y Jesús Almendral del Hospital Universitario HM Montepríncipe, Boadilla del Monte (Madrid).

### Resumen

**Introducción y objetivos:** Nuestro grupo ha descrito recientemente la técnica de “*pace and map*” (P&M) (mapeo auricular durante estimulación desde las venas pulmonares (VVPP)) para detectar discontinuidades o *gaps* de conducción aguda durante un primer procedimiento de ablación de VVPP. En este estudio pretendemos comparar el uso de esta maniobra para detectar *gaps* con las técnicas convencionales usadas en segundos procedimientos de ablación.

**Métodos:** Se incluyó a 83 pacientes consecutivos tratados con segunda ablación de VVPP en un único centro durante 4 años. Durante los segundos 2 años, se trató a los pacientes (n = 38) mediante P&M de forma prospectiva y se los comparó con los pacientes tratados en los 2 años previos (n = 45). El P&M mapea la región atrial de la línea de ablación con el catéter de ablación durante estimulación desde el catéter circular dentro de cada vena pulmonar. La zona de actividad eléctrica más precoz se considera el *gap* de conducción entre la vena y la aurícula. La técnica convencional detecta los *gaps* usando la señal más precoz en el catéter circular dentro de la vena en ritmo sinusal. Se compararon el tiempo y número de aplicaciones de radiofrecuencia (RF), el tiempo de procedimiento y la recurrencia de arritmias tras un año de seguimiento en ambos grupos.

**Resultados:** Se necesitó un tiempo de RF significativamente menor para aislar las VVPP en el grupo de P&M que en el convencional ( $485 \pm 374$  frente a  $864 \pm 544$  segundos;  $p = 0,001$ ). Esta asociación permaneció significativa tras ajustar por el número de VVPP reconectadas al inicio del estudio ( $p = 0,01$ ). No se encontraron diferencias en la duración del procedimiento ( $106 \pm 46$  frente a  $112 \pm 53$  minutos;  $p = 0,57$ ), las recurrencias de cualquier taquiarritmia (26,6 frente a 26,3%;  $p = 0,97$ ) y el número de procedimientos adicionales durante el seguimiento (2,2 frente a 2,6%;  $p = 0,90$ ). Tras ajustar por varios factores de confusión no se encontraron diferencias en cuanto a las recurrencias de cualquier taquiarritmia durante un año de seguimiento (HR: 1,44; IC95%: 0,47-4,42;  $p = 0,52$ ).



*Mapa de activación auricular tras estimulación desde la vena pulmonar superior izquierda (VPSI) que muestra un gap de conducción en la pared posterior (activación más precoz).*

Características de los pacientes, características del procedimiento y seguimiento clínico en ambas técnicas de tratamiento

Características de los pacientes	Técnica convencional (n = 45)	Mapeo auricular (P&M)(n = 38)	p
Edad	58,2 ± 10,8	57,2 ± 10,8	0,68
Sexo (% mujeres)	28,3%	18,4%	0,29
FA persistente (%)	16 (34,8%)	9 (23,7%)	0,26
Área de AI (cm <sup>2</sup> )	27,4 ± 7,9	29,3 ± 6,3	0,27
Hipertensión	17 (48,6%)	12 (40%)	0,49
Disfunción sistólica (%)	2 (5,7%)	1 (3,3%)	0,65
Cardiopatía	13 (29,5%)	6 (16,2%)	0,16
Características del procedimiento			
Nº de VVPP reconectadas al principio del procedimiento	2,78 ± 1,0	2,55 ± 1,0	0,30
% de VVPP aisladas al final del estudio	98,3%	97,4%	0,19
Duración de procedimiento (min)	106 ± 46,6	112 ± 53,8	0,57
Nº de aplicaciones de RF para el aislamiento de las VVPP	24,58 ± 17,7	12,27 ± 9,8	0,001
Tiempo de RF para el aislamiento de las VVPP (segundos)	864,27 ± 543,9	485,5 ± 374	0,001
Nº total de aplicaciones de RF	24,85 ± 17,3	15,8 ± 10,4	0,006

Tiempo total de RF (segundos)	868,38 ± 536,1	606,2 ± 425	0,018
Complicaciones	3 (6,7%)	0 (0%)	0,10
Seguimiento clínico (12 meses)			
Recurrencia arrítmica	12 (26,6%)	10 (26,3%)	0,97
Procedimiento adicional	1 (2,2%)	1 (2,6%)	0,90

P&M: *pace and map* (mapeo auricular); FA: fibrilación auricular; AI: aurícula izquierda; VVPP: venas pulmonares; RF: radiofrecuencia.

**Conclusiones:** El P&M es una técnica sencilla para identificar los gaps de conducción en segundos procedimientos de ablación de VVPP. Esta técnica es eficaz a pesar de las dificultades para localizar la línea de ablación realizada en el primer procedimiento ya que reduce de forma significativa el tiempo de RF necesario para aislar las VVPP sin comprometer la eficacia clínica al año de seguimiento.