



Revista Española de Cardiología



5021-5. ABLACIÓN DE *FLUTTER* AURICULAR ATÍPICO GUIADA MEDIANTE UN NUEVO SISTEMA DE MAPEO DE ALTA RESOLUCIÓN

Eduardo Castellanos Martínez, Jesús Almendral Garrote, M^a Teresa Barrio López, Carla Lázaro Rivera, Rafael Peinado Peinado y Mercedes Ortiz Patón del Hospital Universitario de Madrid Montepíncipe.

Resumen

Introducción y objetivos: Los procedimientos de ablación del *flutter* auricular atípico (FLA) se asocian con una mayor complejidad y peores resultados. Por ello, la información aportada por un sistema de mapeo rápido y de alta resolución podría mejorar la eficacia de la ablación en este sustrato arrítmico.

Métodos: Revisamos todas las ablaciones de FLA guiadas por un nuevo sistema de navegación que utiliza un catéter multielectrodo mini-basket 8,5 French, realizadas en nuestro Centro de manera consecutiva durante los últimos 3 meses. Los procedimientos cursaron bajo anestesia general, generando mapas electroanatómicos auriculares de alta resolución generados por el catéter multielectrodo diseñado específicamente para el sistema. Para la ablación se utilizó un catéter basado en fuerza de contacto. Estudiamos 8 pacientes diagnosticados de FLA por ECG de superficie (edad media 59 ± 12 años; 2 mujeres/6 varones), la mayoría de los cuales tenían antecedentes de ablación de venas pulmonares (VVPP) o cirugía cardíaca previa (tabla y fig.). Analizamos un total de 13 FLA (1,6 FLA por paciente) espontáneos o inducidos, con una longitud de ciclo media de 277 ± 72 ms (200 ms-500 ms), realizando mapas auriculares tanto de activación como de voltaje (fig.) principalmente durante FLA ($1,75 \pm 0,8$ mapas por paciente). Se adquirieron una media de 30.595 ± 15.843 (5.631-56.875) electrogramas en cada mapa durante un tiempo medio de 27 ± 12 minutos (7-45 min). En un 25% de los pacientes no se pudieron realizar maniobras de encarrilamiento debido a la inestabilidad del FLA. Aun así, se pudo realizar ablación de todos los FLA en base a la información obtenida de los mapas de activación, con una media de aplicaciones por paciente de 27 ± 12 (11-43).

Resultados: Se obtuvo eficacia aguda, en términos de terminación del FLA y no inducibilidad del mismo en un 81% de los FLA, sin complicaciones relacionadas con el procedimiento.



Mapa de activación (izquierda) y voltaje(derecha) de paciente 1:FLA alrededor de cicatriz posatriotomía de AD.

Resultados

Paciente	Antecedente	FLA	Inducción	Encarrila	Map	ABL	Eficacia/FLA
1	CIA	FLA/T	Espontáneo	Si	2	AD/ICT	100%
2	VVPP	FLA	Espontáneo	Si	1	VVPPII	100%
3	Pericar	FLA	Estimulación/Espontáneo	No	1	VVPPDD	0%
		FLA					
4	VVPP	FLA	Espontáneo	Sí	3	LMA	100%
		FLA				VVPPII	
5	VVPP	FLA	Espontáneo	Sí	1	VVPPII	100%
6	VVPP	FLA	Estimulación	Sí	2	VVPPDD	50%
		FLA				Techo AI	
7	Mitral	FLA	Espontáneo	Sí	1	LMA	100%
8	VVPP	FLA	Espontáneo	No	3	LMA/VVPPDD	100%
		FLA					

ABL: área ablación; AD: aurícula derecha; CIA: comunicación interauricular intervenida; Eficacia/FLA: éxito por FLA; Encarrila: maniobras de encarrilamiento; FLA: *flutter* auricular atípico, T: *flutter* auricular típico; ICT: istmo cavo-tricuspidé; LMA: línea mitral anterior; Map: mapas realizados; Mitral: prótesis mitral; Pericar: pericardiotomía previa; VVPP: ablación previa de venas pulmonares; VVPPDD: venas pulmonares derechas; VVPPII: venas pulmonares izquierdas.

5021-6

Mapeo con catéter multielectrodo frente a mapeo convencional punto a punto en la ablación de sustrato de taquicardia ventricular

Juan Acosta Martínez, David Andreu, Diego Penela, Mario Cabrera, Alicia Carlosena, Francesca Vassanelli, Lluís Mont y Antonio Berruezo del Hospital Clínic, Barcelona.

Introducción y objetivos: La ablación de sustrato de taquicardias ventricular (TV) asociada a cardiopatía estructural requiere la elaboración de un detallado mapa electroanatómico de la cicatriz destinado a identificar zonas de conducción lenta. El empleo de catéteres multielectrodo (CME) podría facilitar la detección de dichas zonas de conducción lenta, incrementando de este modo la efectividad del procedimiento de ablación.

Métodos: Estudio piloto aleatorizado (NCT02083016). 20 pacientes isquémicos (95% varones, $67,6 \pm 10,5$ años) consecutivos sometidos a ablación de sustrato fueron randomizados a: grupo A [$n = 10$; mapeo de sustrato realizado primero punto a punto (Navistar) y en segundo lugar con CME (Pentaray), ablación guiada por mapa punto a punto], frente a grupo B [$n = 10$; mapeo de sustrato realizado en primer lugar con CME y en Segundo lugar con mapeo punto a punto, ablación guiada por mapa CME]. En todos los casos la ablación de sustrato se realizó según la técnica de decanalización. Se definió par de electrograma con componente retrasado (EGM-CR) como la pareja formada por un EGM-CR detectado con Navistar y un EGM detectado con Pentaray situados a una distancia ≥ 3 mm en el mapa electroanatómico. Los datos obtenidos del mapa electroanatómico, el tiempo de procedimiento y radiofrecuencia (RF) y la inducibilidad tras la ablación fueron comparados entre ambos grupos.

Resultados: Los valores del área de bajo voltaje bipolar obtenidos con CME fueron significativamente superiores a los obtenidos con mapeo punto a punto ($55,7 \pm 31,7$ frente a $50,5 \pm 26,6$ cm²; $p = 0,017$). El tiempo de mapeo de sustrato fue similar con ambos métodos ($19,7 \pm 7,9$ minutos frente a $25 \pm 9,2$ minutos; $p = 0,222$). El número de EGM-CR identificados fue similar con ambos sistemas de mapeo ($72,7 \pm 50,5$ frente a $76,2 \pm 52,7$ EGM-CR/paciente respectivamente; $p = 0,965$). Un total de 1253 pares de EGM-CR fueron analizados. Usando el CME, el ratio EGM local/campo lejano fue significativamente mayor que con el catéter Navistar ($2,64 \pm 1,6$ frente a $0,88 \pm 0,5$; $p = 0,003$). En el grupo con ablación guiada por mapa con CME el tiempo de RF fue significativamente menor al grupo A (15 ± 10 frente a 23 ± 10 min; $p = 0,046$). No hubo diferencias entre grupos en la inducibilidad de TV al final del procedimiento.



Diagrama de estudio.

Conclusiones: El mapeo de sustrato con catéter multielectrodo proporciona una menor sensibilidad a las señales de campo lejano y se asocia con un menor tiempo de RF.