

## Revista Española de Cardiología



## 3. UTILIDAD CLÍNICA DE LA CARTOGRAFÍA AUTOMÁTICA DE ALTA DENSIDAD OPEN WINDOW FRENTE A LA CARTOGRAFÍA CONVENCIONAL EN LA ABLACIÓN DE LAS VÍAS ACCESORIAS

José Luis Martínez Sande<sup>1</sup>, Carlos Minguito Carazo<sup>2</sup>, Laila González Melchor<sup>3</sup>, Francisco Javier García Seara<sup>4</sup>, Xesus Alberte Fernández López<sup>4</sup>, Jesús Martinón Martínez<sup>5</sup>, Federico García-Rodeja Arias<sup>5</sup>, Víctor Jímenez Ramos<sup>5</sup>, Moisés Rodríguez Mañero<sup>4</sup>, Teba González Ferrero<sup>4</sup> y José Ramón González Juanatey<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Complexo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela (A Coruña), España, <sup>2</sup>Cardiología, CIBERCV, IDIS. Complexo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela (A Coruña), España, <sup>3</sup>Servicio de Cardiología, CIBERCV, IDIS. Complexo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela (A Coruña), España, <sup>4</sup>Servicio de Cardiología, CIBERCV, IDIS. Complexo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela (A Coruña), España y <sup>5</sup>Servicio de Cardiología. Complexo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela (A Coruña), España.

## Resumen

Introducción y objetivos: El mapeo de vías accesorias (VAcc) con protocolo *open window* (OW) se ha descrito como un método factible y posiblemente más rápido y exitoso en localización y ablación de Vacc que el mapeo tradicional. No obstante, hasta la fecha no se ha publicado ningún estudio comparativo del mapeo OW vs tradicional. Los protocolos OW descritos, mapean automáticamente aurícula (A) y ventrículo (V), considerando como objetivo de ablación la máxima precocidad en la cámara de salida, sin mapear automáticamente otros criterios electrofisiológicos, como intervalo VA-AV más corto, ni anotación unipolar.

**Métodos:** El objetivo del estudio fue describir y validar nuevo sistema de mapeo automático de OW CARTO3, con anotación en señal unipolar representación mayor precocidad en cámara de salida y determinación intervalo VA-AV más corto y además comparar eficacia/eficiencia en mapeo OW vs tradicional. Se trata de un estudio prospectivo, unicéntrico y observacional, que incluye 71 pacientes consecutivos estudiados por Vacc (enero'19-abril'23), 34 con cartografía tradicional y 37 con el nuevo protocolo OW, todos con el sistema navegación CARTO3. Para OW, se utilizó *Wavefront annotation* (anotación automática en señal unipolar), *extended early meets late tool* para determinación automática del VA-AV más corto y ajuste escala del tiempo de activación local para representación mayor precocidad en cámara de salida. Se analizaron variables de eficacia/eficiencia.

**Resultados:** La precisión del mapeo en grupo OW fue mejor que en grupo tradicional con incremento significativo del número de puntos adquiridos (3,152 (1,766-4,251) vs 75 (33-123), p 0,001) y mayor número de ritmos mapeados (1,57 vs1,24; p 0,041), y un menor tiempo de mapeo (22 vs 35 min; p = 0,019). En ambos grupos la eficacia de la ablación fue del 100%, y se observó una reducción significativa del tiempo de radiofrecuencia (211 seg vs 362 seg; p 0,001) y de radioscopia (11 vs 28 min; p 0,001) (tabla y figura).

Resultados

| Variable                                      | Cartografía OW (n:37) | Convencional (N: 34) | p     |
|---|-----------------------|----------------------|-------|
| Edad (años)                                   | $34 \pm 18,9$         | $34\pm20$            | 0,947 |
| Varones, n (%)                                | 22 (59,5%)            | 19 (55,9%)           | 0,813 |
| Cartografía en taquicardia ortodrómica (n, %) | 11 (29,7%)            | 9 (31%)              | 0,788 |
| Cartografía en retrógrado (n, %)              | 17 (47,2%)            | 9 (26,5%)            | 0,07  |
| Tiempo fluoroscopia (min)                     | 11 (8-16)             | 28 (19-43)           | 0,001 |
| Tiempo total mapeo (min)                      | 22 (15-35)            | 35 (20-50)           | 0,019 |
| Nº puntos                                     | 3,152 (1,766-4,251)   | 75 (33-123)          | 0,001 |
| Tiempo RF (seg)                               | 211 (147-307)         | 362 (219-487)        | 0,009 |



Localización del sitio de ablación en una V acción anterosuperior derecha.

**Conclusiones:** El nuevo sistema OW con CARTO3 es más eficiente que el abordaje tradicional ya que permite incrementar la precisión del mapeo facilitando localización de la inserción auricular o ventricular de la Vacc. Además, reduce el tiempo de radiofrecuencia y la exposición radiológica debido a una mayor eficacia en la eliminación de Vacc.