

Manejo de pacientes sobrevivientes de MS - 2015

Dr. Andrés R. Pérez Riera

Hasta aproximadamente 2002 el manejo de pacientes sobrevivientes de MS se foca en el ICD, sin embargo, tal terapia permanece restricta en muchos países por los prohibitivos costos (**Mcgregor 2004**).

Por otra parte, el ICD puede causar no despreciable morbilidad principalmente en aquellos pacientes con tormentas o eventos frecuentes lo que motiva choques frecuentes que además de causar dolor pueden originar problemas psiquiátricos.

El farmaco quinidina es difícil de encontrar en muchos países.

Evidencias en los últimos 10 años muestran que la FA y la FV tienen por sustrato focos de deflagración “triggers” procedentes del tracto de salida del VD (RVOT) en el caso de la FV.

Las experiencias iniciales en pacientes portadores de fibrilación ventricular idiopática (FVI) y síndrome de Brugada (SBr) han mostrado que los pacientes pueden permanecer libres de eventos con la técnica de ablación y mapeo.

El grupo de Haissagerre fue el pionero de este abordaje en pacientes sin cardiopatía estructural en el año de 2003 (**Haissagerre Circulation 2003**) estos autores ablacionaron los deflagradores en las arborizaciones de Purkinje del RVOT el cual se demostró ser una estructura crucial en la iniciación de la TVP/FV del SBr y LQTS y la FVI (**Weerasooriya 2003**)

En estas entidades se puede eliminar los focos aplicando ablación por radiofrecuencia. Esta es realizada usando el mapeo sin contacto “*noncontact mapping*” (NCM) que detecta los focos de deflagración de extrasístoles ventriculares nascidas del RVOT (**Darmon 2004; Sanders 2004**). En 2006 Yu (**Yu 2006**) y colaboradores mostraron un caso con suceso con esta técnica.

En **2011 Nademanee** (autor tailandés que actúa en la costa oeste Americana) estudiaron 9 hombres jóvenes (media 38 años) sintomáticos con SBr que tenían episodios recurrentes de FV (en media 4 episodios al mes), necesitando descarga del CDI.

Cartografía electroanatómica del VD, tanto endocárdica cuanto epicárdica, y mapeo epicárdico del VI se realizaron en todos los pacientes durante el ritmo sinusal.

Todos los pacientes tenían patrón 1 Brugada ECG, eran inducibles, la duración del QRS era prolongada (132 ± 48 ms) y todos tenían potenciales tardíos fraccionados (agrupación exclusivamente en la cara anterior del epicardio RVOT).

Ablación en estos focos a largo plazo (20 ± 6 meses) fueron excelentes, sin recurrencia de TV / FV en todos los pacientes sin medicación (excepto 1 paciente con amiodarona?).

Esto demuestra claramente que hay un retardo de conducción en el TSVD normalizando el patrón Brugada y evitando la inducción así como las recurrencias

Recientemente en un trabajo colaborativo, el grupo de Josep Brugada y Pappone estudiaron y trataron con suceso empleando la flecainida a pacientes portadores de SBr; fueron sometidos a mapeo epicárdico para identificar áreas de electrogramas anormales como objetivo de emplear la radiofrecuencia.

La identificación del sustrato consistió en el mapeo de superficie epicárdica RV antes y después de flecainida (2 mg / Kg / 10 min). Después de la RFA, flecainida (F) y eliminación confirmado de sustrato anormal, patrón SBr ECG, y VT / VF inducibilidad.

Prueba de flecainida se realizó a cada uno de las visitas de seguimiento de hasta 6 meses. Fueron 14 pacientes con SBr, con edad media de 39 años y con implante de CDI o reclutados.

Eliminación de sustrato resultó en desaparición del patrón ECG y de la inducibilidad de TV / FV y sin complicaciones en un seguimiento de 5 meses; ECG se mantuvo normal a pesar de flecainida.

Los autores concluyen que en pacientes con SBr existe una relación entre el patrón ECG anormal, en la medida de sustrato epicárdico anormal y la inducibilidad VT / VF.

La ablación del sustrato identificado con flecainida puede eliminar el fenotipo y garantiza un mejor resultado (**Brugada J 2015**).

Todo esto viene al encuentro de nuestras conclusiones con VCG junto a Adrian Baranchuk donde demostramos que el S. de Brugada tiene problemas tanto de despolarización cuanto de repolarización

Es monótono ver en los Brugada lo que ocurre en el VCG casi todos tienen bloqueo divisional superior o subpulmonar de la rama derecha ([Pérez-Riera 2012](#)). El artículo está disponible en su full text.

Referencias

- 1) McGregor M, Chen J. Should the implantable cardiac defibrillator be used for primary prevention of sudden death? A review of the issues relevant to hospital decision making. *Can J Cardiol.* 2004; 20:1199-1204.
- 2) Sanders P, Hsu LF, Hocini M, et al. Mapping and ablation of ventricular fibrillation. *Minerva Cardioangiol.* 2004; 52:171-181.
- 3) Weerasooriya R, Hsu LF, Scavee C, et al. Catheter Ablation of Ventricular Fibrillation in Structurally Normal Hearts Targeting the RVOT and Purkinje Ectopy. *Herz.* 2003; 28:598-606.
- 4) Haissaguerre M, Extramiana F, Hocini M, et al. Mapping and ablation of ventricular fibrillation associated with long-QT and Brugada syndromes. *Circulation.* 2003; 108:925-928.
- 5) Darmon JP, Bettouche S, Deswardt P, et al. Radiofrequency Ablation of Ventricular Fibrillation and Multiple Right and Left Atrial Tachycardia in a Patient with Brugada Syndrome. *J Interv Card Electrophysiol.* 2004; 11:205-209.
- 6) Yu CC, Tsai CT, Lai LP, Lin JL. Successful radiofrequency catheter ablation of idiopathic ventricular fibrillation presented as recurrent syncope and diagnosed by an implanted loop recorder. *Int J Cardiol.* 2006 Jun 7;110:112-3.
- 7) Nademanee K, Veerakul G, Chandanamatta P, Chaothawee L, Ariyachaipanich A, Jirasirojanakorn K, Likittanasombat K, Bhuripanyo K, Ngarmukos T. Prevention of ventricular fibrillation episodes in Brugada syndrome by catheter ablation over the anterior right ventricular outflow tract epicardium. *Circulation.* 2011 Mar 29;123(12):1270-9
- 8) Brugada J, Pappone C, Berruezo A, Vicedomini G, Manguso F, Ciconte G, Giannelli L, Santinelli V. Brugada Syndrome Phenotype Elimination by Epicardial Substrate Ablation. *Circ Arrhythm Electrophysiol.* 2015 Aug 19. pii: CIRCEP.115.003220. [Epub ahead of print]
- 1) Pérez-Riera AR, Ferreira Filho C, de Abreu LC, Ferreira C, Yanowitz FG, Femenia F, Brugada P, Baranchuk A; International VCG Investigators Group. Do patients with electrocardiographic Brugada type 1 pattern have associated right bundle branch block? A comparative vectorcardiographic study. *Europace.* 2012 Jun;14(6):889-97.