



Secciones



“uniendo puntos de vista”



TERCERA REUNIÓN CONJUNTA

XVI REUNIÓN ANUAL DE LA SECCIÓN DE ELECTROFISIOLOGÍA Y ARRITMIAS

XXXIII REUNIÓN ANUAL DE LA SECCIÓN DE ESTIMULACIÓN CARDIACA

1 - 3 MARZO MADRID



(/reunion-conjunta-arritmias-estimulacion-2017/congreso)

Portada (/) > Arritmias (/arritmias) > Científico (/arritmias/cientifico) > Actualiz. Bibliográficas (/arritmias/cientifico/blog-actualizaciones-bibliograficas) > Eliminación del Patrón de Brugada Mediante Ablación de Sustrato Epicárdica

Blog Actualizaciones Bibliográficas

Eliminación del Patrón de Brugada Mediante Ablación de Sustrato Epicárdica (/arritmias/cientifico/blog-actualizaciones-bibliograficas/6849-eliminacion-del-patron-de-brugada-mediante-ablacion-de-sustrato-epicardica)

Publicado: 27 Agosto 2015 | Escrito por Dr. Jorge Toquero

[Arritmias ventriculares \(/arritmias/cientifico/blog-actualizaciones-bibliograficas/arritmias-ventriculares\)](#)

[Electrofisiología Cardíaca \(/arritmias/cientifico/blog-actualizaciones-bibliograficas/electrofisiologia-cardiaca\)](#)

[Arritmias \(/arritmias/cientifico/blog-actualizaciones-bibliograficas/arritmias\)](#)

[Canalopatías \(/arritmias/cientifico/blog-actualizaciones-bibliograficas/canalopatias\)](#)

Durante años el Síndrome de Brugada (SBr) se ha considerado una enfermedad eléctrica pura, si bien, más recientemente, algunos autores han sugerido la presencia de anomalías morfológicas y funcionales, predominantemente localizadas en el ventrículo derecho y específicamente en el tracto de salida (TSVD). Así, varios trabajos a lo largo de los últimos años, a pesar del escaso número de pacientes, han abierto la puerta al tratamiento mediante ablación, especialmente en el epicardio, para prevenir episodios de TV/FV. Lo que aún no ha sido claramente definido es la relación entre la presencia, localización y extensión de las anomalías de sustrato epicárdicas y el patrón ECG de SBr, la metodología a emplear para la identificación y eliminación del sustrato, y finalmente, la validación aguda y a medio plazo de los resultados. Esto es lo que los autores pretenden abordar en el presente trabajo, con especial atención al mapeo endo/epicárdico y al empleo de Flecainida para establecer los objetivos de una ablación exitosa y la eliminación tanto del patrón ECG de SBr como la inducibilidad de TV/FV.

Estudian un total de 14 pacientes con patrón ECG de SBr tipo I espontáneo o inducido por Flecainida, todos ellos inducibles en un estudio electrofisiológico previo y portadores de un DAI, con una edad media de 39 años. Realizan un mapeo endo/epicárdico en busca de áreas de electrogramas (EGMs) anormales, pre y post



administración de Flecainida (2 mg/kg/10 min). Definen EGMs anormales como aquellos con amplitud $<1,5$ mV y/o duración prolongada (>80 ms), con componentes múltiples (>3) o retrasados más allá del final del QRS. La ablación se realizó mediante catéter irrigado, con el objetivo de eliminar todos los EGMs anormales dentro de las áreas de bajo voltaje, reemplazando éstas por escara densa ($<0,5$ mV). Tras ello realizan un re-mapa nuevamente tras flecainida, y finalmente comprueban la no inducibilidad con un protocolo de estimulación desde ápex de VD, 3 longitudes de ciclo y hasta 3 extraestímulos. Monitorizan estrechamente a los pacientes durante 6 meses, con revisiones mensuales que incluyen un ECG basal y tras test de flecainida, conjuntamente con un holter de 24h.

Encuentran áreas de bajo voltaje ($<1,5$ mV) en la pared libre anterior derecha y el tracto de salida (TSVD), que pasan de $17,6$ cm² (12,1 a 24,2) a $28,5$ cm² (21,6 a 30,2) ($p=,001$) tras la administración de flecainida; lo mismo sucede con áreas con EGMs anormales, pasando de 19 cm² (17,5 a 23,6) a $27,3$ cm² (24,0 a 31,2) ($p=0,001$). Los autores insisten en el papel de la flecainida para definir y eliminar de forma precisa todo el sustrato arritmogénico, dado que el área de bajo voltaje aumentó casi al doble y la duración de los EGMs anormales más de dos veces en casi todos los pacientes tras la infusión. Durante el procedimiento encuentran una clara relación entre el patrón ECG y el área de bajo voltaje, de modo que cuanto mayor sea el área de bajo voltaje ($<1,5$ mV), mayor es la elevación del ST y la apariencia en tienda de campaña ("coved-type").

Tras la ablación de sustrato en un tiempo medio de 23,8 min (18,1 a 28,5), los EGMs anormales desaparecieron y las áreas de bajo voltaje fueron reemplazadas por áreas de cicatriz ($<0,05V$), con lo que se logró la desaparición del patrón ECG de SBr y la no inducibilidad de TV/FV. En un seguimiento medio de 5 meses (3,8 a 5,3) el ECG siguió siendo normal incluso tras la repetición del test de Flecainida.

Llamar la atención sobre el hecho de los cambios en el ST que los autores encuentran durante la ablación. El patrón ECG cambió progresivamente de un patrón de SBr a una elevación del ST análoga a la de la isquemia típica en V1 y V2, con inversión de la pendiente de descendente a ascendente, sin que ello se asociase con alteraciones clínicas, analíticas o ecocardiográficas a lo largo de los 3 días de monitorización postablación.

Los autores concluyen que en los pacientes con SBr existe una relación entre el patrón ECG anormal, la extensión del sustrato epicárdico anormal y la inducibilidad de TV/FV, y que la ablación y eliminación del sustrato identificado tras la administración de flecainida puede eliminar el fenotipo de Brugada y la inducibilidad de TV/FV. Obviamente son necesarios nuevos estudios con mayor número de pacientes y tiempos de seguimiento prolongados que demuestren la posibilidad de replicar estos resultados en centros de menor volumen y experiencia, así como la repercusión clínica que la ablación podría tener en el medio y largo plazo.

Brugada Syndrome Phenotype Elimination by Epicardial Substrate Ablation

J Brugada et al. Circ Arrhythm Electrophysiol agosto 2015, published ahead of print

SOBRE EL AUTOR

Dr. Jorge Toquero



Facultativo especialista de área en el Servicio de Cardiología, Unidad de Arritmias, del Hospital Puerta de Hierro de Madrid desde el 1 de enero de 2003.

Twitter: @JorgeToquero (<https://twitter.com/JorgeToquero>)

CATEGORÍAS

[Arritmias \(/arritmias/cientifico/blog-actualizaciones-bibliograficas/arritmias\)](#)

[Arritmias ventriculares \(/arritmias/cientifico/blog-actualizaciones-bibliograficas/arritmias-ventriculares\)](#)

[Canalopatías \(/arritmias/cientifico/blog-actualizaciones-bibliograficas/canalopatias\)](#)



[Desfibriladores y muerte súbita \(/arritmias/cientifico/blog-actualizaciones-bibliograficas/desfibriladores-y-muerte-subita\)](#)

[Dispositivos de estimulación \(/arritmias/cientifico/blog-actualizaciones-bibliograficas/dispositivos-de-estimulacion\)](#)

[Electrofisiología Cardíaca \(/arritmias/cientifico/blog-actualizaciones-bibliograficas/electrofisiologia-cardiaca\)](#)

[Fármacos antiarrítmicos \(/arritmias/cientifico/blog-actualizaciones-bibliograficas/farmacos-antiarritmicos\)](#)

[Fibrilación Auricular \(/arritmias/cientifico/blog-actualizaciones-bibliograficas/fibrilacion-auricular\)](#)

[Flutter auricular \(/arritmias/cientifico/blog-actualizaciones-bibliograficas/flutter-auricular\)](#)

[Miscelánea \(/arritmias/cientifico/blog-actualizaciones-bibliograficas/miscelanea\)](#)

[Terapia de resincronización \(/arritmias/cientifico/blog-actualizaciones-bibliograficas/terapia-de-resincronizacion\)](#)

[Todas \(/arritmias/cientifico/blog-actualizaciones-bibliograficas/todas\)](#)

[TPSV \(/arritmias/cientifico/blog-actualizaciones-bibliograficas/tpsv\)](#)

APP OFICIAL SEA



[\(/multimedia/apps/7835-sea\)](#)



Actualizaciones Bibliográficas de la Sección de Electrofisiología y Arritmias (/arritmias/cientifico/blog-actualizaciones-bibliograficas)

Tweets por @blogarritmias



Blog Arritmias SEA

@blogarritmias



En la FA de reciente dco la valoración por cardiólogo mejora el pronóstico
secardiologia.es/arritmias/cien... @secardiologia @RevEspCardiol



30 jun. 2017



Blog Arritmias SEA

@blogarritmias



Crioablación con balón de FA guiada sólo por temperatura en el primer minuto
secardiologia.es/arritmias/cien... @secardiologia @RevEspCardiol



11 jun. 2017



Blog Arritmias SEA



Insertar

Ver en Twitter

in

([https://www.linkedin.com/company/sociedad-espanola-de-](https://www.linkedin.com/company/sociedad-espanola-de-cardiologia)

espa-

ola-

de-

de-

de-

de-

de-

de-

de-

de-

de-

de-

de-

de-

de-

de-

de-

de-

de-

de-

de-

de-

de-

de-

de-

de-

de-



(<https://www.linkedin.com/company/sociedad-espanola-de-cardiologia>) (<https://www.facebook.com/sociedad-espanola-de-cardiologia>) (<https://www.youtube.com/channel/UC...>) (<https://www.instagram.com/sociedad-espanola-de-cardiologia>) (<https://www.pinterest.com/sociedad-espanola-de-cardiologia>) (<https://www.google.com/+sociedad-espanola-de-cardiologia>) (<https://www.rss.com/sociedad-espanola-de-cardiologia>)

Secciones científicas

- ▶ Cardiología Clínica (/clinica)
- ▶ Cardiología Geriátrica (/geriatria)
- ▶ Cardiología Pediátrica y Cardiopatías Congénitas (/pediatria)
- ▶ Cardiopatía Isquémica y Cuidados Agudos Cardiovasculares (/isquemica)
- ▶ Electrofisiología y Arritmias (/arritmias)
- ▶ Estimulación Cardíaca (/estimulacion)
- ▶ Hemodinámica y Cardiología Intervencionista (<http://www.hemodinamica.com/>)
- ▶ Imagen Cardíaca (/imagen)
- ▶ Insuficiencia Cardíaca (/insuficiencia)
- ▶ Riesgo Vascular y Rehabilitación Cardíaca (/riesgo)
- ▶ Grupos de trabajo (/cientifico/grupos-de-trabajo)

Publicaciones

- ▶ Libros (/publicaciones/catalogo/libros)



- ▶ [Revistas \(/publicaciones/catalogo/revistas\)](/publicaciones/catalogo/revistas)
- ▶ [Documentos de consenso \(/publicaciones/catalogo/documentos-de-consenso\)](/publicaciones/catalogo/documentos-de-consenso)
- ▶ [Protocolos \(/publicaciones/catalogo/protocolos\)](/publicaciones/catalogo/protocolos)
- ▶ [Consentimientos informados \(/publicaciones/catalogo/consentimientos-informados\)](/publicaciones/catalogo/consentimientos-informados)
- ▶ [Fichas para pacientes \(/publicaciones/catalogo/fichas-para-pacientes\)](/publicaciones/catalogo/fichas-para-pacientes)

Socios

- ▶ [Hazte Socio \(/institucional/socios/hazte-socio\)](/institucional/socios/hazte-socio)
- ▶ [Beneficios \(/images/departamentos/insitucional/hazte-socio.pdf\)](/images/departamentos/insitucional/hazte-socio.pdf)
- ▶ [Acceso web SEC \(/acceso\)](/acceso)
- ▶ [Mis datos \(http://socios.secardiologia.es\)](http://socios.secardiologia.es)
- ▶ [Correo Webmail \(http://webmail.secardiologia.es\)](http://webmail.secardiologia.es)

Interés

- ▶ [Agenda \(/formacion/agenda\)](/formacion/agenda)
- ▶ [Ofertas de empleo \(/institucional/socios/ofertas-empleo\)](/institucional/socios/ofertas-empleo)

Newsletter

Recibe toda la información sobre nuestras noticias, cursos, eventos...

Nombre

Email

Suscribirse



- ▶ [Ver newsletters \(http://secardiologia.es/comunicacion/secnews/mensual\)](http://secardiologia.es/comunicacion/secnews/mensual)



Copyright @ 2017 Sociedad Española de Cardiología

Razón social: Calle de Nuestra Señora de Guadalupe, N° 5 y 7 - 28028, Madrid (España)

Desde el 19 de junio de 2017 – Dirección temporal: Calle Agustín Foxá n° 27 – 7ª planta, 28036 - Madrid

