

# EL APOORTE DE LA ELECTROCARDIOGRAFÍA AL ENTENDIMIENTO DE LAS ENFERMEDADES ELÉCTRICAS CONGÉNITAS

## THE CONTRIBUTION OF THE ELECTROCARDIOGRAPHY TO THE UNDERSTANDING OF ELECTRICAL CONGENITAL DISEASES

**Palabras clave:** síndrome de Brugada, síndromes de QT largo y corto, taquicardia ventricular polimórfica catecolaminérgica, Andersen-Tawil.

REVISTA CONAREC 2016;32(133):012-013 | VERSIÓN WEB WWW.REVISTACONAREC.COM.AR

Las enfermedades eléctricas congénitas son un grupo de condiciones que predominantemente asientan sobre corazones que en apariencia son estructuralmente normales, pero donde déficits de origen genéticos predisponen al deterioro del funcionamiento de los canales iónicos, produciendo una alteración en los mecanismos de despolarización y repolarización cardíaca<sup>1</sup>. Cuando estas alteraciones ocurren simultáneamente en diferentes áreas del corazón (endocardio/epicardio), se transforman en el sustrato eléctrico ideal para la aparición de arritmias cardíacas graves, como la taquicardia ventricular (TV) polimorfa y la fibrilación ventricular<sup>2</sup>. El reconocimiento de estas condiciones puede no ser fácil y es usualmente el electrocardiograma (ECG) de superficie el que da la llave para iniciar las investigaciones. El reconocimiento rápido de algunos de los patrones clásicos puede ayudarnos a salvar la vida de un paciente joven, si tomamos las acciones debidas<sup>3,4</sup>.

Es por esto que hemos creado un grupo de trabajo que tiene por finalidad ayudar a difundir condiciones eléctricas que pueden ser fácilmente tratables, si son debidamente reconocidas. Este grupo lleva por nombre *KecgT* (del inglés *Knowledge Translation in ECG*) y está abocado a ayudar a difundir el valor del simple ECG en el reconocimiento y guía diagnóstica y terapéutica de diferentes condiciones cardíacas.

La *KecgT Initiative* comprende el desarrollo de cursos (presenciales y *on-line*), la publicación de artículos, el desarrollo de software dedicado a la educación médica en el área de la electrocardiografía<sup>5,6</sup>, de libros<sup>7</sup> (en papel y digitales, como la aplicación pronta a salir –gratuita– llamada *Electrocardiography in Practice: What to do?*), y también la asociación con sociedades científicas para ayudar a colaborar en la difusión de conocimientos sobre electrocardiografía.

En esta oportunidad, hemos respondido al llamado de nuestro querido Consejo Argentino de Residentes de Cardiología (CONAREC), sociedad científica “madre” de todos los residentes de Cardiología entrenados en la Argentina. Me une en lo personal a CONAREC un sentimiento de agradecimiento por haberme ayudado, desde mi puesto de Secretario (1994), a elaborar el perfil científico que quería desarrollar. Leo la revista asiduamente y soy testigo fiel de cómo las cosas han evolucionado para mejor, con mayor calidad y responsabilidad científica, con artículos que podrían competir en cualquier revista de la especialidad, con residentes motivados por el conocimiento.

Por eso no dudamos ni un segundo en responder al llamado de preparar esta serie de artículos para este volumen especial. Para esta tarea, quise reunir a un grupo que tiene una voluntad férrea para investigar y enseñar.

Empezaré por quien es el maestro de todos nosotros, un ejemplo de vida dedicada a la ciencia, al sacrificio, a la inversión de tiempo personal y familiar para educar mas allá de las fronteras de Cataluña; me refiero al Prof. Dr. Bayés de Luna. Muchos de ustedes lo conocen por sus libros<sup>8</sup>, sus artículos o por haberlo visto disertando. Bayés dijo “presente” cuando lo llamé para colaborar en este proyecto, siempre al lado de los residentes. En su escrito sobre Síndrome de Brugada (recuerden que Bayés es el primer autor del 3<sup>er</sup> Consenso sobre Síndrome de Brugada)<sup>9</sup> está uno de los mejores enfermeros-investigadores que dio Iberoamérica, el señor García-Niebla. Sus escritos se leen y citan en todas las publicaciones de altísimo nivel<sup>10</sup>.

El tema del intervalo QT corto estará a cargo del genial maestro en electrocardiografía, el Prof. Dr. Andrés Ricardo Pérez-Riera, argentino radicado en San Pablo, Brasil, considerado uno de los actuales maestros de la electrocardiografía mundial. Su próximo libro<sup>7</sup> desafia lisa y llanamente la anatomía eléctrica cardíaca tal cual la conocíamos hasta ahora. Lo acompaña su camarada de siempre (y coautor del libro), el Dr. Raimundo Barbosa Barros, de Fortaleza, Brasil.

El capítulo de QT largo, una patología relativamente frecuente, quedó en manos de la escuela de electrocardiografía de Medellín, Colombia (como la conocemos en el ambiente educativo de la electrocardiografía), a cargo de los brillantes Dres. Uribe y Duque, acompañados por uno de sus mejores alumnos, el Dr. Jorge Velásquez. Ellos son los responsables de múltiples libros de electrocardiografía, que prontamente se podrán bajar de manera gratuita de la página *web* de la Sociedad Interamericana de Cardiología<sup>11</sup>. ¡Han escrito un volumen que resulta imperdible!

El grupo de electrocardiografía de la escuela mexicana, muy rica en su historia, está representada por dos excelentes colegas de reputación internacional, los Dres. Márquez e Iturralde, quienes tienen larga experiencia en síndrome de Andersen-Tawil y han publicado mucho al respecto<sup>12</sup>. Ellos nos enseñarán qué hay de nuevo en esta forma infrecuente, pero letal, de QT largo.

Por último, dos colegas y amigos, el Dr. Arce, de Bolivia, y el Dr. Femenía, de Mendoza, Argentina, disertarán sobre TV polimórfica catecolaminérgica, cómo diagnosticarla y abordarla.

El programa fue confeccionado para contestar las preguntas más frecuentes y mostrar imágenes que pueden ayudar a pensar y recordar estos infrecuentes síndromes. Al mismo tiempo, están escritos por personas involucradas en el cuidado de estos enfermos, y los lectores podrán apreciar no solo la adecuada revisión de la literatura sino también el agregado de la experiencia de cada uno en el manejo de casos complejos.

Los invito entonces a compartir estos 5 volúmenes que fueron creados especialmente para la *Revista del CONAREC* y tienen a los residentes como los destinatarios de estos trabajos.

Esperamos que disfruten la lectura de estos artículos, tanto o más de lo que nosotros hemos disfrutado preparándolos.

**ADRIÁN BARANCHUK**

Associate Professor of Medicine and Physiology Head, Heart Rhythm Service Cardiac Electrophysiology and Pacing.  
Kingston General Hospital, Queen's University, Kingston, Ontario, Canada.  
*barancha@kgh.kari.net . Ph: 613 549 6666 ext 3801 - Fax: 613 548 1387*

## BIBLIOGRAFÍA

1. Pérez Riera AR, Schapachnik E, Dubner S, Baranchuk A. El valor del electrocardiograma en el diagnóstico de las enfermedades eléctricas primarias o canalopatías sin cardiopatía estructural aparente. Segunda parte: Descripción del síndrome del QT prolongado, corto y la taquicardia ventricular polimórfica catecolaminérgica. *Rev Fed Arg Cardiol* 2010;39(2):69-80.
2. Pérez Riera AR, Schapachnik E, Dubner S, Baranchuk A. El valor del electrocardiograma en el diagnóstico de las enfermedades eléctricas primarias o canalopatías sin cardiopatía estructural aparente. Primera parte: Síndrome de Brugada. *Rev Fed Arg Cardiol* 2010;39(1):8-15.
3. Baranchuk A. Atlas of Advanced ECG Interpretation, Editor: A. Baranchuk, Co-Editors: CS Simpson, DP Redfeam, H. Abdollah. Editorial REMEDICA, London UK; 2013
4. Baranchuk A. How to teach electrocardiology? *Rev Fed Arg Cardiol* 2011;40(2):186.
5. Baranchuk A, Bayés-Genís A. Naming and classifying old and new ECG phenomena. *CMAJ* 2016. Jan 11 (Epub ahead of print).
6. Quinn K, Baranchuk A. Feasibility of a novel digital tool in automatic scoring of an online ECG examination. *Int J Cardiol* 2015;185:88-89.
7. Pérez-Riera AR. Left Septal Fascicular Block, Editors: Pérez-Riera AR, Barbosa-Barros R, Baranchuk A. Springer, Switzerland, 2016.
8. Bayés de Luna A. *Clinical Arrhythmology*, Editor: Bayés de Luna A. Wiley-Blackwell (NJ, USA), 2011.
9. Bayés de Luna A, Brugada J, Baranchuk A, Borggreffe M, Breithardt G, Goldwasser D, et al. Current electrocardiographic criteria for diagnosis of Brugada pattern: a consensus document. *J Electrocardiol* 2012;45(5): 433-442.
10. Bayés de Luna A, García-Niebla J, Baranchuk A. New electrocardiographic features in Brugada syndrome. *Curr Cardiol Rev* 2014;10(3):175-180.
11. <http://www.siacardio.com/>.
12. Villatoro MA, Márquez MF, Gómez-Flores J, Nava S, Colin L, Iturralde P. Andersen-Tawil syndrome. A diagnostic challenge. *Int J Cardiol* 2015; 205:163-164.