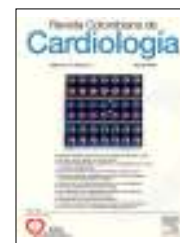




# Revista Colombiana de Cardiología

www.elsevier.es/revcolcar



## Prólogo

### Prologue



William Uribe<sup>a,\*</sup> y Guillermo Mora<sup>b,c,d</sup>

<sup>a</sup> Servicio CES Cardiología, Medellín, Colombia

<sup>b</sup> Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia

<sup>c</sup> Fundación Santafé de Bogotá, Bogotá, Colombia

<sup>d</sup> Hospital Universitario Clínica San Rafael, Bogotá, Colombia

La electrofisiología cardiovascular en Colombia ha tenido un desarrollo exponencial en la última década, en gran parte debido a la disponibilidad de tecnología más avanzada para la realización de los procedimientos de intervencionismo electrofisiológico. Este se considera básico cuando se utilizan exclusivamente la fluoroscopia y los electrogramas intracardiacos para el mapeo de las arritmias, y complejo cuando se usan, además de las dos herramientas anteriores, el mapeo tridimensional y la ecocardiografía intracardiaca.

Desde 2004 se llevan a cabo en el país procedimientos intervencionistas de electrofisiología para el manejo definitivo de arritmias complejas como la fibrilación/flutter auricular, las taquicardias auriculares y las arritmias ventriculares de cualquier causa.

El mapeo tridimensional (3D) de las arritmias puede realizarse mediante el uso de un campo electromagnético de bajo poder o a través de un sistema de impedancias. Ambos están disponibles en Colombia y son ampliamente utilizados por todos los laboratorios que tratan arritmias de alta complejidad.

El mapeo 3D, permite ubicar con gran precisión el origen de la arritmia en estudio, determinar su mecanismo o circuito (micro o macro reentrada) y su recorrido, localizar las zonas con alteración eléctrica (cicatrización) y los canales que se forman en su periferia, visualizar electrocatéteres dentro del corazón, marcar sitios anatómicos para regresar a ellos con exactitud, reconstruir la anatomía cardiaca de manera geométrica perfecta y visualizar el exterior de la o las cámaras cardiacas en estudio como si se observara el corazón en una cirugía de corazón abierto. Adicionalmente, con el mapeo 3D se hace una reconstrucción virtual endoscópica de las

cámaras cardiacas estudiadas, la cual permite visualizar las cavidades internas como si se abriera el corazón con un bisturí y se lo visualizara directamente. Todo ello se consigue gracias a que la punta de los electrocatéteres transmite información eléctrica y del contacto de la zona en donde se hallan apoyados dentro del corazón, hacia un sistema de *software* altamente especializado que permite el procesamiento de las señales eléctricas y la conversión de las mismas en imágenes de colores (ver capítulos de estas guías).

Los electrofisiólogos colombianos como miembros de la Sociedad Colombiana de Cardiología, liderados por nuestra agrupación gremial, el Colegio Colombiano de Electrofisiología, hemos sido líderes en la elaboración de guías colombianas en múltiples temas de nuestra especialidad y consideramos que en este momento de desarrollo tecnológico avanzado, la elaboración de las “*Guías Colombianas de mapeo tridimensional*” es una necesidad sentida por la comunidad médica y el sistema de salud en general. Por tanto, durante el 2014 nos dedicamos en pleno a la elaboración de este análisis concienzudo y consensuado del estado actual del uso y las indicaciones del mapeo tridimensional en el diagnóstico y tratamiento de las arritmias cardiacas.

Si bien se entiende que la autorregulación es fundamental en el desarrollo de nuestro sistema de salud, somos conscientes de que del uso racional que se haga de las nuevas tecnologías dependerá el impacto sobre la costo-efectividad en el tratamiento de las enfermedades del sistema eléctrico cardiaco y es con ese objetivo final que se elaboraron las guías en mención.

Cabe resaltar que los avances en nuestra especialidad ocurren de manera vertiginosa ya que van de la mano de los avances en las Ingenierías de sistemas, eléctrica y electrónica y por ende probablemente habrá cambios a corto y mediano plazo.

El presente de la Electrofisiología intervencionista parece del futuro, y el futuro de nuestra especialidad, es inimaginable.

\*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: wuribea@une.net.co (W. Uribe Arango).