Rev Esp Cardiol. 2013;66 Supl 1: 493

Revista Española de Cardiología

6000-93. VALOR MECANÍSTICO Y PREDICTIVO DE LA FRECUENCIA DOMINANTE DE SUPERFICIE EN LA CARDIOVERSIÓN DE LA FIBRILACIÓN AURICULAR PAROXÍSTICA RÁPIDA POR VERNAKALANT

Conrado J. Calvo Saiz[1], David Filgueiras-Rama[2], Sergio Castrejòn-Castrejòn[2], Beatriz Dionisio Parra[1], José Millet Roig[1], Francisco Castells[1], José Luis Merino Lloréns[2] y José Luis López Sendón[2] del [1]Instituto ITACA, Universitat Politècnica de València y [2]Hospital La Paz, Madrid.

Resumen

Introducción y objetivos: Los mecanismos por los cuáles nuevos fármacos antiarrímicos más aurículo-selectivos, como el vernakalant y fármacos clásicos, como la flecainida, terminan la fibrilación auricular paroxística (FA) están por entender. Los métodos de estimación de la actividad endocárdica desde el ECG de superficie se han relacionado con la frecuencia dominante (FD) endocárdica. El objetivo del presente trabajo es correlacionar los valores de FD de la FA paroxística, de manera no invasiva, con la tasa de cardioversión de la arritmia tras la administración de vernakalant. La hipótesis principal es que a diferencia de los bloqueadores tradicionales de INa e IKr, el vernakalant finalizará de forma más eficaz las FAs con altos valores de FD debido al mecanismo preferencial de bloqueo de INa auricular a frecuencias altas y el bloqueo de IK,Ach.

Métodos: La frecuencia de activación auricular se caracterizó empleando el método multiderivación de cancelación espaciotemporal del QRST para estimar las características temporales y espectrales de la FA en 5 pacientes (P) sometidos a cardioversión farmacológica con vernakalant (Basal/Perfusión 1/Perfusión 2/Post). Se analizaron la evolución microtemporal de los valores de FD usando el estimador no paramétrico Welch, en los casos con terminación y no terminación, para determinar el valor predictivo y mecanístico del análisis espectral del ECG, así como el papel cardioversor del vernakalant.

Resultados: Se consiguió cardiovertir la FA en aquellos pacientes con condiciones basales de activación más rápida (FD = 7,73 ± 0,13 Hz, n = 2 vs FD = 6,11 ± 0,35 Hz, n = 3, $p < 0,05$). En los casos de no terminación la frecuencia se estabilizó en 4,60 ± 0,65 Hz. En todos los casos (N = 5), el mayor salto de frecuencia se produjo tras la primera administración de vernakalant (1,76 ± 0,19 Hz) durante las activaciones más altas (FD = 6,76 ± 0,94 Hz).

Conclusiones: Los valores de FD pueden aportar un parámetro objetivo, fiable y reproducible que permite determinar qué casos de FA paroxística podrían responder a la cardioversión farmacológica con vernakalant debido a su mecanismo preferencial de bloqueo de corrientes iónicas auriculares. Esto puede suponer una nueva opción terapéutica para la terminación de FA paroxística con frecuencias fibrilatorias rápidas determinadas por un mecanismo reentrante.