

Mapeo global no invasivo de la estabilidad de las altas frecuencias durante fibrilación auricular predice los sitios de terminación en agudo – estudio multicéntrico SAHRA

Inés Llorente Lipe(1), Till F. Althoff(2), Ismael Hernández Romero(1), Santiago Ros Dopico(1), Adriana Costafreda Martín(1), Jana Reventós Presmanes(1), Ángel Arenal Maíz(3), Maite Izquierdo de Francisco(4), Gerhard Hindricks(2), Ivo Roca Luque(5), Joaquín Osca Asensi(4), Josep Lluís Mont Girbau(5), Andreu Martínez Climent(1), María Guillem Sánchez(6) y Felipe Atienza Fernández(3) de (1)Corify Care, Madrid - España, (2)Department of Cardiology, Angiology and Intensive Care Medicine. Charité – Universitätsmedizin Berlin, Berlin - Alemania, (3)Servicio de Cardiología. Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid - España, (4)Servicio de Cardiología, Unidad de Arritmias Cardiacas. Hospital Universitario La Fe, Valencia - España, (5)Unidad de Arritmias. Hospital Clínic, Barcelona - España y (6)Instituto ITACA. Universitat Politècnica de València, Valencia - España

Introducción: La ablación con catéter es el tratamiento más eficaz para la fibrilación auricular (FA), pero el éxito sigue siendo subóptimo en la FA persistente debido a la ausencia de herramientas que permitan una evaluación global de sus mecanismos. Este estudio evalúa si el mapeo electrocardiográfico de imagen (ECGI) global y no invasivo mediante el algoritmo SAHRA (Stability of local Atrial High-Rate Activity) identifica las regiones críticas para el mantenimiento de la FA y si su terminación aguda durante la ablación predice el éxito a largo plazo.

Métodos: Estudio multicéntrico retrospectivo que incluye 176 pacientes consecutivos con FA (90% persistente) ablacionados durante FA y registrados con mapeo global no invasivo ECGI intraprocedimiento. Tras aislamiento de venas pulmonares, se realizaron ablaciones empíricas a discreción del operador. En los pacientes en los que la FA terminó durante el procedimiento, se calcularon mapas SAHRA bi-auriculares a partir de señales basales de FA de 30 segundos, ciegos al operador. SAHRA mide la estabilidad de las altas frecuencias de activación a lo largo del tiempo para cada punto de las aurículas. Las regiones con mayor SAHRA se correlacionaron con los sitios de terminación aguda. El seguimiento evaluó la ausencia de recurrencia de arritmia auricular (>30s) a los 210 días mediante curvas de Kaplan-Meier y modelo de Cox.

Resultados: La FA terminó durante la ablación en 42/176 pacientes (24%). En 36/42 casos (85,7%), la región de terminación aguda coincidió con una región previamente identificada por SAHRA, demostrando que las regiones mantenedoras de la arritmia podrían haberse identificado preprocedimiento. De media, cada paciente presentaba 2,8 regiones con SAHRA alto (>50%). La terminación aguda se asoció a una reducción del 88% en el riesgo de recurrencia frente a los pacientes que requirieron cardioversión eléctrica (95,2% vs 67,2%; HR 0,12 [IC95% 0,03-0,50]; p<0,001).

Conclusiones: El mapeo global no invasivo ECGI mediante mapas SAHRA bi-auriculares identifica con precisión las regiones críticas para el mantenimiento de la FA. La terminación aguda de la FA durante la ablación es un potente

predictor de éxito a largo plazo e identifica un subgrupo de pacientes con supervivencia libre de arritmia excelente.

