

Imagen electrocardiográfica no invasiva: una nueva herramienta en predicción de recaídas

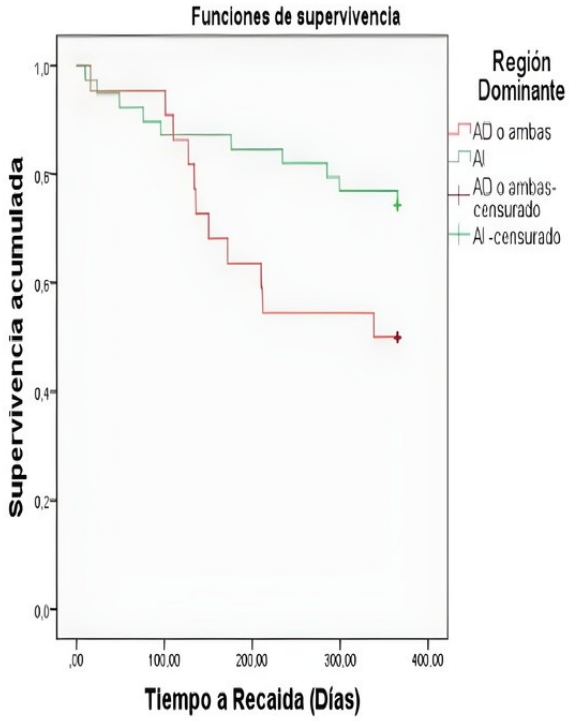
Jorge Llau García(1), Marta Martínez Pérez(2), Rubén Molero Alabau(2), Inés Llorente(3), Carlos Frambuena-Santos(2), Ismael Hernández Romero(2), Felipe Atienza Fernández(4), Josep Navarro Manchón(1), Maite Izquierdo de Francisco(1), Óscar Cano Pérez(1), María S. Guillem(2), Andreu Martínez Climent(2) y Joaquín Osca Asensi(1) de (1)Hospital Universitario La Fe, Valencia - España, (2)Corify Care. Instituto ITACA. Universitat Politècnica de València, Valencia - España, (3)Instituto ITACA. Universitat Politècnica de València, Valencia - España y (4)Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid - España

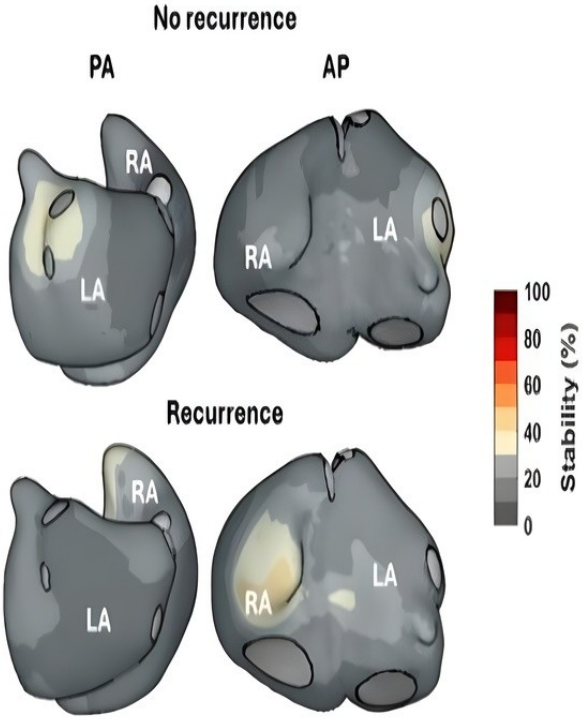
Introducción: La ablación por catéter es el tratamiento más eficaz para la fibrilación auricular (FA), pero la tasa de éxito en FA persistente es subóptima debido a la ausencia de herramientas que permitan caracterizar el sustrato arritmogénico individual y guiar ablaciones más allá de estrategias empíricas. Mediante ECGI evaluamos qué patrones de estabilidad basal identifican a los pacientes que se benefician de la ablación de venas pulmonares y pared posterior y a quienes requieren una estrategia personalizada adicional.

Métodos: Estudio unicéntrico prospectivo de 61 pacientes con FA persistente sometidos a primera ablación realizada durante FA basal. Ablación sistemática de venas pulmonares y pared posterior mediante campos pulsados. Durante el procedimiento se realizó mapeo electrocardiográfico de imagen (ECGI) no invasivo mediante un chaleco de 128 electrodos. Para caracterizar la arritmia se calcularon mapas SAHRA (Stability of local Atrial High-Rate Activity) con 5 minutos de FA basal, que miden la estabilidad de la frecuencia de activación más rápida a lo largo del tiempo en cada punto de mapeo. Las aurículas se segmentaron en 12 regiones (7 la izquierda y 5 la derecha) y se identificaron las de mayor SAHRA (regiones dominantes). El seguimiento se realizó a los 6 y 12 meses mediante monitorización Holter Nuubo®.

Resultados: Durante el seguimiento, 21 pacientes (34.4%) presentaron recurrencia de FA, sin diferencias en variables clínicas o demográficas entre grupos. Los pacientes con recurrencia presentaron mayor estabilidad máxima basal en aurícula derecha (AD) (36.95% vs 29.87%; p=0.003). Los pacientes con regiones dominantes confinadas exclusivamente a la aurícula izquierda (AI) mostraron una tendencia a menor recurrencia (26.3% vs 47.8%; p=0.087). En el análisis multivariado, la estabilidad máxima en AD fue predictor independiente de recurrencia junto al tiempo de evolución de la FA y la terminación en agudo del procedimiento.

Conclusiones: El mapeo global ECGI identifica dos perfiles de paciente con FA persistente: aquellos con regiones dominantes confinadas a la AI, que responden bien a la ablación estandarizada de esta aurícula, y aquellos con alta estabilidad en AD, con mayor riesgo de recurrencia y potencial necesidad de ablación adicional. Estos hallazgos sugieren que el ECGI podría convertirse en una herramienta clave para personalizar la estrategia de ablación en FA persistente.





Características clínicas y de ECGi

Variable	No recaída (n=40)	Sí recaída (n=21)	p-valor
Edad (años)	65,7 ± 8,7	68,5 ± 7,4	0,20
Sexo (mujer)	13 (32,5%)	9 (42,9%)	0,43
Peso (kg)	82,2 ± 12,6	82,9 ± 20,7	0,88
Talla (cm)	170,0 ± 9,6	169,2 ± 10,3	0,78
IMC (kg/m²)	28,3 ± 4,0	28,9 ± 7,1	0,68
HTA	25 (62,5%)	10 (47,6%)	0,27
DM	11 (27,5%)	4 (19,0%)	0,47
ERC	3 (7,5%)	0 (0%)	0,18
EV periférica	1 (2,5%)	0 (0%)	0,47
Tiempo evolución (años)	2,63 ± 3,77	4,52 ± 4,80	0,09
Máx. estabilidad global	38,5 ± 7,7	39,7 ± 9,1	0,58
Máx. estabilidad AI	36,8 ± 8,9	37,4 ± 8,3	0,80
Máx. estabilidad RA	30,6 ± 6,1	36,9 ± 9,9	**0,003**