

4012-6. ROL DE LA OREJUELA IZQUIERDA COMO AMPLIFICADOR BIOLÓGICO DE LA FIBRILACIÓN AURICULAR

Gonzalo Ricardo Ríos Muñoz¹, Nina Soto Flores², Felipe Atienza Fernández², Pablo Ávila Alonso², Tomás Datino Romaniega², Esteban González Torrecilla², Alejandro Carta Bergaz², David González Casal², Lidia Gómez Gil¹, Ana María Sánchez de la Nava¹, Francisco Fernández-Avilés² y Ángel Arenal Maíz²

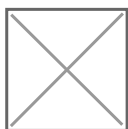
¹Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón, Madrid. ²Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

Resumen

Introducción y objetivos: El aislamiento de las venas pulmonares en fibrilación auricular (FA) persistente muestra tasas de recurrencia subóptimas. Recientes estudios relacionan la aparición de rotores con el aumento de actividad en electrogramas (EGMs) auriculares en la aurícula izquierda. El alto voltaje en orejuela izquierda, baja fragmentación de sus EGMs y su alta actividad frecuencial la postulan como posible responsable del mantenimiento de la FA y su recurrencia. El análisis de EGMs empleando catéteres multielectrodo con sistemas de navegación electroanatómica podría ayudar a relacionar estas teorías. El objetivo del estudio es relacionar el nivel de actividad/fragmentación de los EGMs en aurícula izquierda respecto de la frecuencia de activación de la orejuela en pacientes con FA persistente.

Métodos: Se incluyeron un total de 75 pacientes remitidos para primera ablación de FA persistente. Se empleó un catéter PentaRay para la adquisición de los EGMs. Las señales se exportaron y analizaron de manera offline post-procedimiento. Se segmentaron manualmente en 3D las zonas de la aurícula: anillo mitral, venas pulmonares, orejuela y aurícula izquierda. De los EGMs se calculó su frecuencia dominante (FD) y su nivel de actividad Activity Ratio (AR) (0-100%) (fig. 1B-C).

Resultados: De un total de 400.834 EGMs (media 5.344,5/paciente) se calculó la FD media en orejuela y nivel medio de AR en la aurícula izquierda. La recta de regresión de la figura 1A muestra la correlación positiva entre ambas medidas, pendiente 12%/Hz (p 0,001).



A: Relación entre la FD de la orejuela y el nivel de AR en resto de aurícula izquierda. B: Cálculo de Activity Ratio (AR) en electrograma bipolares. C: Mapas de aurícula izquierda (AI) de frecuencia dominante (FD) y Activity Ratio.

Conclusiones: Los resultados muestran una relación significativa entre el nivel de actividad continua en la aurícula izquierda y la FD en orejuela izquierda. Cuanto mayor es esta frecuencia mayor actividad continua se observa en la aurícula izquierda, lo que postula la orejuela como amplificador biológico de la FA, así como fuente de remodelado auricular. El hecho de desconectar la orejuela del resto de la aurícula podría mejorar los resultados terapéuticos en un tratamiento invasivo de FA.