

# **Re-Ablación de Fibrilación Auricular Guiada por Resonancia Magnética: Localización y Ablación Anatómica de Gaps.**

## **Autores:**

Felipe Bisbal, Esther Guiu, Pilar Cabanas, Antonio Berruezo, Susana Prat-González, Bárbara Vidal, Teresa María de Caralt, Josep Brugada, Lluís Mont.

## **Institución:**

Unitat de Fibril·lació Auricular (UFA). Hospital Clínic, Barcelona, Catalunya, España.  
Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS), Barcelona, Catalunya, España.

**Introducción:** Las recurrencias de fibrilación auricular (FA) tras el aislamiento de venas pulmonares (AVP) se han relacionado con gaps en las líneas de ablación. La resonancia magnética de realce tardío de gadolinio (RM-RTG) permite la identificación de lesiones de radiofrecuencia (RF) y de las discontinuidades en las mismas (gaps anatómicos). Este estudio evalúa la utilidad de la ablación de los gaps en las líneas de ablación guiándose por RM-RTG en procedimientos sucesivos.

**Métodos:** Se realizó una reconstrucción 3D de la RM-RTG de aurícula izquierda (modelo-3D), tras segmentar manualmente el endocardio y epicardio. El mapa de intensidad de píxel se proyectó sobre la modelo-3D y se codificó por colores (figura A-D). El modelo-3D fue importado al navegador para guiar la ablación de los gaps anatómicos, de forma ciega a la información eléctrica.

**Resultados:** Se analizaron 12 pacientes (58±8 años, 7 con FA paroxística, mediana [RIQ] de tiempo desde el AVP de 16.5 [9-25.5] meses). Cuatro pacientes tenían línea del techo adicional. Un total de 68 gaps anatómicos fueron identificados alrededor de las VPs y 13 en la línea del techo, con una media de 6,8 gaps/paciente y una longitud mediana de 5.5 mm/gap. De 43 VPs, 38 estaban reconectadas (mediana de 3 VP/paciente). Todas las VPs reconectadas presentaban gaps anatómicos en la RM-RTG, con una concordancia del 88.9%. Utilizando el modelo-3D como única guía se

consiguió el re-aislamiento del 95% de las VP y el bloqueo de la conducción de la línea del techo tras una media de  $3.7 \pm 3.4$  aplicaciones/gap ( $22.0 \pm 20.2$ /paciente) y  $2.8 \pm 2.2$  min/gap ( $29.3 \pm 14.0$  min/paciente) (figura E-F).

**Conclusión:** La RM-RTG es una técnica útil para guiar la re-ablación de VPs gracias a su capacidad para identificar y localizar de forma precisa los gaps y pudiendo reducir potencialmente el tiempo de procedimiento y de RF.

## FIGURA

