



## 4015-2. CUANTIFICACIÓN DE LA FIBROSIS AURICULAR IZQUIERDA EN RESONANCIA MAGNÉTICA CON REALCE TARDÍO DE GADOLINIO: UN NUEVO MÉTODO ESTANDARIZADO QUE PERMITE COMPARABILIDAD ENTRE PACIENTES

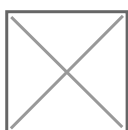
Eva María Benito Martín, Alicia Carlosena-Remírez, Eduard Guash Casany, Susana Prat González, Rosario J. Perea Palazón, Antonio Berrueto Sánchez, Josep Brugada Terradellas y Josep Lluís Mont Girbau del Hospital Clínic, Barcelona.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** La resonancia con realce tardío de gadolinio (RM-RTG) es una técnica muy prometedora que permite la identificación de fibrosis a nivel de la pared de la aurícula izquierda (AI). Sin embargo, no existe un umbral estandarizado de cuantificación de la fibrosis auricular que pueda permitir la comparación de los resultados en distintos centros. El objetivo de este estudio fue definir el umbral de tejido sano y de cicatriz fibrótica AI a partir de una cohorte de voluntarios sanos y de pacientes con diagnóstico de fibrilación auricular (FA) que ya se han sometido a un procedimiento de ablación.

**Métodos:** Se realizó una RM-RTG de 3 Tesla a 10 voluntarios sanos (20-25 años) y a 10 pacientes sometidos a un procedimiento de ablación de FA a los 3 meses de haber realizado el aislamiento de venas pulmonares. La secuencia de realce tardío fue segmentada y posprocesada para su análisis según un *software* propio. Para cada píxel obtenido en la resonancia, se calculó el ratio local de intensidad de señal (IIR) definido como la intensidad absoluta del píxel dividida por la intensidad de realce de señal medio del pool sanguíneo. Se construyó un histograma con todos los valores de IIR para cada grupo a estudio. El umbral para tejido sano se definió como el valor medio de IIR + 2 DE en la cohorte de voluntarios. La cicatriz fibrótica se definió como el IIR correspondiente al 60% del píxel de máxima intensidad (PMI) de la malla de la resonancia de los pacientes posablación.

**Resultados:** Se encontraron diferencias en la distribución de los histogramas de intensidad de señal normalizada IIR en ambos grupos. La curva en los pacientes posablación mostró una mayor desviación hacia la derecha comparada con la distribución en los voluntarios sanos (skewness +0,78 y -0,75 respectivamente). El umbral de señal normalizado para el tejido sano fue de IIR = 1.20 (media IIR + 2 DE en voluntarios). Los valores de IIR mayores a 1,32 (60% PMI) se consideraron cicatriz fibrótica (fig.). Los valores de IIR comprendidos entre ambos umbrales identificarían distintos niveles de fibrosis intersticial.



*Comparativa de los histogramas IIR y umbrales.*

**Conclusiones:** Por primera vez, describimos el umbral normalizado de fibrosis auricular identificada en RM-RTG extraído a partir de una cohorte de individuos sanos (IIR 1,2) Valores superiores identifican grados variables de fibrosis auricular.