



## 4046-10. ENTROPÍA PARA ANALIZAR LA RECURRENCIA DE LA FIBRILACIÓN AURICULAR EN LOS PROCEDIMIENTOS DE ABLACIÓN

Raquel Cervigón Abad, Javier Moreno Planas, Francisco Castells Ramón, José Millet Roig, Jorge García Quintanilla, Nicasio Pérez Castellano y Julián Pérez-Villacastín de la Escuela Politécnica de Cuenca, Cuenca, Hospital Universitario Clínico San Carlos, Madrid y Universidad Politécnica, Valencia.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** La ablación de venas pulmonares (VVPP) en la fibrilación auricular (FA) presenta una tasa de éxito clínico muy variable. El análisis de los registros intracavitarios durante FA puede aportar datos sobre cómo de avanzado esté el proceso fibrilatorio. Quisimos evaluar si la entropía (EN) de registros intracavitarios en FA podría predecir la evolución tras la ablación. El incremento de EN representa una actividad más caótica, lo opuesto implicaría una FA con patrones de propagación más regulares en el tiempo.

**Métodos:** Analizamos registros preablación de 22 pacientes (P) en FA, recogidos usando un catéter Orbiter<sup>®</sup> situado en AD y seno coronario. Nos centramos en 4 dipolos de AD y en 4 del seno coronario como AI. Se realizó ablación de VVPP en todos los casos y líneas con/sin defragmentación en 4 pacientes. Todos los P fueron seguidos ambulatoriamente hasta 2 años. Consideramos recurrencia de FA su aparición durante > 30" pasados los 3 primeros meses.

**Resultados:** 16 fueron varones, la media de edad fue de  $52,95 \pm 11,56$ , el tamaño medio de la AI fue  $44,52 \pm 9,88$  mm. 9P tenían FA paroxística (Px) y los otros 13 persistente (Ps). De los 22P, la FA recurrió en 11, de los cuales 4 eran Px y 7 Ps. Promediando ambas aurículas, los valores de EN fueron  $0,868 \pm 0,132$  en el grupo de FA sin recurrencia vs  $1,027 \pm 0,097$  en el grupo recurrente ( $p = 0,031$ ). Un análisis ROC mostró que valores promedios de EN > 1,104 se asociaron a un 100% de recurrencias (AUC 0,769,  $p = 0,033$ ). Analizando sólo la AD, los valores de EN fueron  $0,817 \pm 0,104$  vs  $1,042 \pm 0,098$  ( $p = 0,025$ ) respectivamente. En la AI la EN fue  $0,919 \pm 0,151$  en el grupo de FA sin recurrencias vs  $1,013 \pm 0,108$  ( $p = 0,349$ ). Analizamos diferencias regionales en ambos grupos de forma separada. En el grupo de FA recurrente no se encontraron diferencias entre ambas aurículas (AI  $1,013 \pm 0,199$  vs AD  $1,041 \pm 0,266$ ;  $p = 0,290$ ), sin embargo si las hubo en el grupo de FA no recurrente (AI  $0,919 \pm 0,258$  vs AD  $0,816 \pm 0,153$ ;  $p = 0,038$ ). Las cifras de EN tendieron a ser superiores en FA-Ps que en Px, con valores promedio de ambas aurículas de  $1,006 \pm 0,212$  vs  $0,899 \pm 0,134$  ( $p = 0,151$ ).

**Conclusiones:** el análisis de la EN de la FA puede predecir el éxito de la ablación. Valores de EN > 1,104 y la ausencia de gradiente de EN entre aurículas predicen malos resultados, sugiriendo que cuando la propagación de la FA es más errática y en ambas aurículas, el daño auricular es más avanzado.