

Ablación de fibrilación auricular con alta potencia y corta duración controlada por temperatura: evaluación de la incidencia de lesiones cerebrales silentes

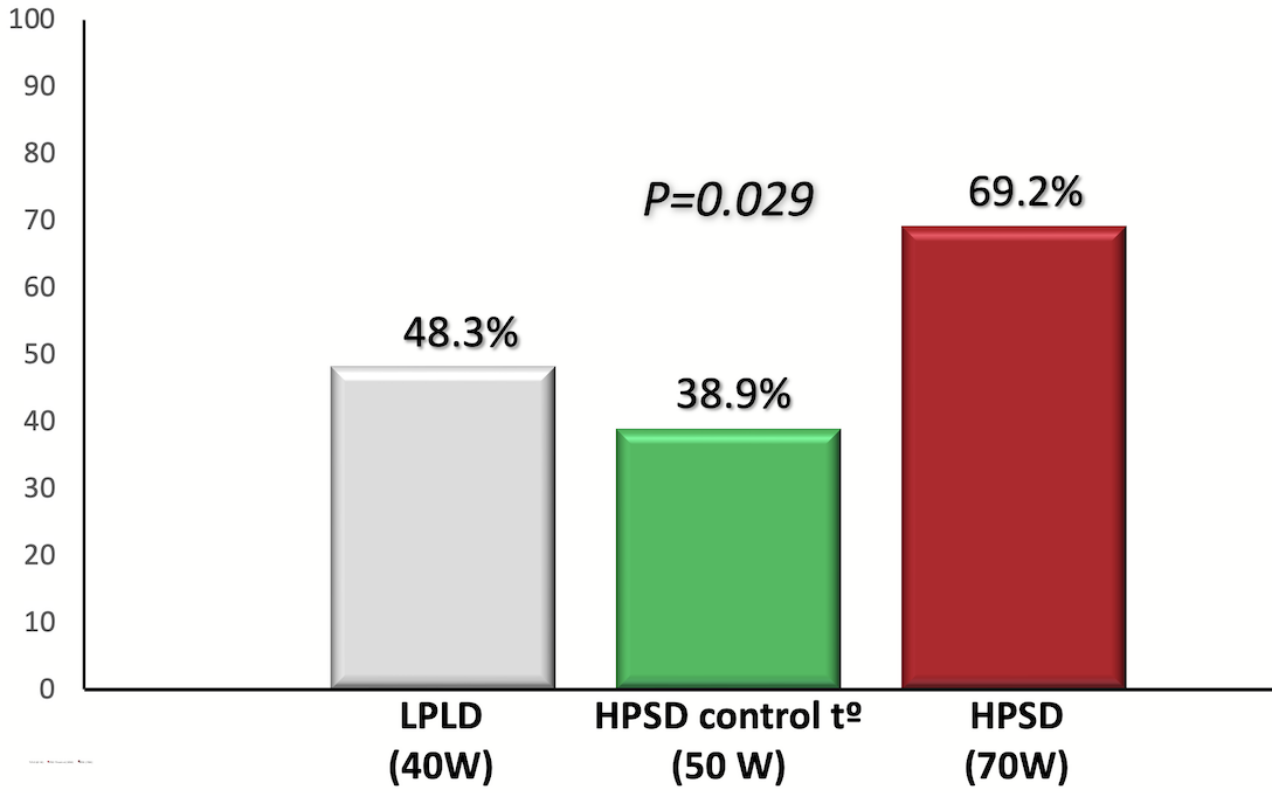
Mikel Merino Lázaro-Carrasco(1), Sergio Castrejón Castrejón(2), Cecilia Zapata García(3), Victoria Rossa(3), María Eugenia Martínez Maldonado(3), Andrés Fernández Prieto(3), Miguel Sánchez Velázquez(3), Antonio Cartón Sánchez(2), Inmaculada Sánchez Pérez(3), Pilar García Raya(3), Begoña Marín Aguilera(3), Cristina Utrilla Contreras(3), José Raúl Moreno Gómez(3) y Jose Luis Merino Llorens(4) de (1)Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla, Madrid - España, (2)Hospital Universitario La Paz, Madrid - España, (3)Hospital Universitario La Paz, Madrid - España y (4)Hospital Universitario La Paz, Madrid - España

Introducción: La ablación por radiofrecuencia (RF) de alta potencia y corta duración (HPSD) mejora la eficiencia del procedimiento, pero el sobrecalentamiento tisular puede favorecer la formación de trombos y embolias cerebrales silentes detectables mediante resonancia magnética (RM) de difusión (DWI). El objetivo de este estudio fue evaluar la incidencia y carga de lesiones cerebrales DWI tras ablación HPSD controlada por temperatura en comparación con estrategias convencionales de RF.

Métodos: Se incluyeron 72 pacientes consecutivos con fibrilación auricular (FA) persistente sometidos a aislamiento de venas pulmonares y modificación del sustrato (aislamiento de pared posterior y líneas anteriores) mediante un catéter con punta de diamante y control de temperatura. Se aplicó energía de 50 W con un límite de 50 °C y flujo de irrigación de 8 ml/min durante 20 segundos. Los resultados se compararon con pacientes del ensayo POWER-FAST III aleatorizados a ablación guiada por índice de lesión a 40 W o HPSD fija a 70 W durante 9 segundos. Todos los pacientes se realizaron RM cerebral la mañana posterior al procedimiento.

Resultados: Se analizaron 127 pacientes (40 W n=29; diamante 50 W n=72; 70 W n=26). La población tratada con el catéter de diamante fue significativamente mayor (65,5±9,6 vs. 59,7±10,1 años; p=0,001). Se alcanzó el éxito procedimental en todos los casos. Las nuevas lesiones DWI ocurrieron en el 48,3% (40 W), 38,9% (diamante 50 W) y 69,2% (70 W) de los pacientes (p=0,029). En los pacientes afectados, la carga de lesiones mostró una reducción no significativa con el catéter de diamante (2,04±2,27 vs. 3,17±2,64 lesiones por paciente; p=0,109). No hubo ictus en los grupos de 40 W ni diamante, mientras que se observaron cuatro eventos embólicos sistémicos en el grupo de 70 W.

Conclusiones: La ablación RF de alta potencia controlada por temperatura mediante un catéter con punta de diamante se asoció con un menor número de lesiones embólicas cerebrales, a pesar de tratarse de una población de mayor edad sometida a una modificación extensa del sustrato. Una mejor regulación térmica durante la entrega de RF puede contribuir a aumentar la seguridad neurológica en las estrategias contemporáneas de ablación de FA.


100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
P=0.029
48.3%
38.9%
69.2%
LPLD
(40W)
HPSD control tº
(50 W)
HPSD
(70W)