

Comparación de la eficiencia procedimental entre energía de campo pulsado y radiofrecuencia en la ablación del istmo cavotricuspídeo

Rocío Álvarez Abril(1), Víctor Javier Ceseña Baez(1), Elena Rodríguez Valle(2), Amaia Benavente Babace(2), Alaia Pascual Díez de Arizaleta(2), Amaia Ochoa González(1), Alba Domínguez Castillo(1), Ramón Albarrán Rincón(1) y Ignacio García Bolao(1) de (1)Clínica Universidad de Navarra, Pamplona (Navarra) - España y (2)Boston Scientific, Madrid - España

Introducción: La ablación del istmo cavotricuspídeo (ICT) mediante radiofrecuencia (RF) es el tratamiento estándar del flutter auricular típico. La ablación con energía de campo pulsado (PFA) ha emergido como una alternativa no térmica con potencial para mejorar la eficiencia procedimental. El objetivo primario de este estudio es comparar el tiempo de ablación del ICT entre ambas energías; como objetivos secundarios se analizan la eficacia aguda y la seguridad del procedimiento.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de pacientes consecutivos sometidos a ablación de flutter auricular típico en nuestro centro desde enero 2025 a marzo 2026. Se dividió a los pacientes en 2 cohortes (ICT con PFA vs RF). Se recogieron variables demográficas, ecocardiográficas, tipo de procedimiento (ablación ICT aislado o combinado con ablación de fibrilación auricular(FA)), incidencia de recurrencias y complicaciones. El tiempo de procedimiento se definió como el tiempo transcurrido desde el inicio de ablación del ICT hasta que se dio por finalizada la línea de ICT y comprobar su bloqueo bidireccional. Se administró nitroglicerina sublingual (<1 mg, ajustado por cifras tensionales) previo a ablación de ICT con PFA. Se utilizó el catéter de ablación por campo pulsado focal y el catéter de ablación por RF no irrigado Blazer 8 mm.

Resultados: Se incluyeron 85 pacientes, en 39 (46%) de ellos se realizó ablación de ICT con PFA y en 46 (54%) con RF. Las características basales de los pacientes eran comparables entre ambas cohortes (Tabla 1). Se realizó procedimiento combinado con ablación de FA en 31 pacientes de cada grupo (79,5% en PFA vs 67,4% en RF). Se comparó el tiempo de procedimiento de ICT entre ambas energías, observándose un tiempo significativamente menor en el grupo PFA (mediana 7,0 [RIC 4–10] min vs 12,5 [RIC 9–22] min; U = 331,5; p < 0,001). Ningún paciente presentó vasoespasmo coronario intra o postprocedimiento. No hubo complicaciones mayores en ningún grupo. Hubo una recurrencia de flutter auricular en el grupo de RF, sin recurrencias precoces (2-3 meses) en el grupo de PFA.

Conclusiones: La ablación con campo pulsado se asocia a una reducción significativa del tiempo de procedimiento en comparación con radiofrecuencia en el flutter auricular típico, manteniendo una eficacia aguda y seguridad comparable. Estos resultados sugieren una mayor eficiencia procedimental de la PFA en la ablación del ICT.

Características basales de los pacientes según grupo de tratamiento (PFA vs RF)

Variables	PFA (n=39)	RF (n=46)	Valor p
Edad (años)	71 [59–75]	69 [57–75]	0,874
Sexo (varón)	31 (79,5%)	36 (78,3%)	0,890
IMC (kg/m2)	26,65 ± 3,53	27,79 ± 4,29	0,192
Hipertensión arterial	23 (59%)	18 (39%)	0,068
SAOS	6 (15,4%)	7 (15,2%)	0,983
Dislipemia	19 (48,7%)	18 (39%)	0,374
Diabetes mellitus	5(12,8%)	8 (17,4%)	0,560
Cardiopatía estructual	9(23,1%)	8 (17,4%)	0,514
FEVI (%)	59,5 [56–65]	60,5[54,5–68]	0,669
Volumen AI indexado	35,42 ± 15,3	31,96 ± 9,1	0,247
FA previa	32 (82,1%)	32(69,6%)	0,184
CHA_2DS_2-VA	2 [1-3]	2 [1-3]	0,522
Antiarrítmicos clase I o III	7 (17,9%)	13 (28,3%)	0,264

PFA: Pulsed Field Ablation; RF: radiofrecuencia; IMC: índice masa corporal; SAOS: Síndrome apnea obstructiva del sueño; FEVI: Fracción eyección ventrículo izquierdo; AI: Aurícula izquierda; FA: fibrilación auricular.