

Ablación cardiaca con catéter de energía dual en cardiopatías congénitas del adulto: experiencia en nuestro centro

Nerea Fernández Ortiz(1), Enrique Robles Pérez(1), Guillermo Rad García(1), Sara Huélamo Montoro(1), Jorge Llau García(1), Javier Navarrete Navarro(1), Carmen Arveras Martínez(1), Josep Navarro Manchón(1), Maite Izquierdo de Francisco(1), Joaquín Osca Asensi(1), Joaquín Rueda Soriano(1), Luis Martínez Dolz(1) y Óscar Cano Pérez(1) de (1)Servicio de Cardiología. Hospital Universitario La Fe, Valencia - España

Introducción: Las cardiopatías congénitas del adulto (CCA) son una población de alta complejidad en la que las arritmias constituyen una complicación frecuente y con importante impacto pronóstico. El sustrato anatómico, las cicatrices quirúrgicas y la complejidad hemodinámica hacen que la ablación sea técnicamente exigente. El catéter Sphere 9 combina ablación por campo pulsado (PFA) y radiofrecuencia (RF), lo que podría ofrecer ventajas en este contexto. La experiencia publicada con este sistema en CCA es muy limitada. El objetivo es describir la experiencia inicial en nuestro centro con el catéter Sphere 9 en pacientes con CCA.

Métodos: Estudio observacional y descriptivo que incluyó pacientes con CCA de una unidad especializada de un centro terciario en quienes se realizó ablación con catéter de energía dual (Sphere 9) entre junio de 2025 y febrero de 2026. Se analizaron características clínicas, sustrato arrítmico, datos del procedimiento, éxito agudo y complicaciones.

Resultados: Se incluyeron 39 pacientes. El 10,5% presentaba CCA simple, el 60,5% moderada y el 28,9% compleja; el 60% eran varones (edad media 43,8 ± 13,8 años). La cardiopatía más frecuente fue la tetralogía de Fallot (48,7%), seguida de transposición de grandes vasos (12,8%) y comunicación interauricular (10,3%). El 92,1% tenía al menos una cirugía previa y el 20,5% portaba DAI. La duración media del QRS fue de 145,7 ± 31,8 ms, la fracción de eyección del ventrículo sistémico de 55,4 ± 14,5% y la del ventrículo subpulmonar de 45,2 ± 10,8%. La arritmia más frecuente fue el flutter auricular (82,1%), seguido de 5 taquicardias ventriculares y 2 fibrilaciones auriculares. El éxito agudo fue del 100%. La mayor parte de los procedimientos se realizaron bajo sedación consciente (89,7%). La duración mediana fue de 65 minutos, con 2,85 minutos de escopia y mediana de 33 aplicaciones por paciente. Se registraron 2 complicaciones en pacientes con tetralogía de Fallot reparada: elevación transitoria del ST durante RF en el tracto de salida del ventrículo derecho (resolución espontánea) y reset del generador del desfibrilador que requirió recambio.

Conclusiones: La ablación con catéter de energía dual (Sphere 9) es factible, eficaz y segura en pacientes con CCA. Son necesarias series más amplias y seguimiento a largo plazo para confirmar estos resultados.

Características basales de la muestra y datos de ablación

Variable	Resultado (39)	Variable	Resultado (39)
Varón/mujer	24/15	FLA (arritmia ablacionada)	32
Edad (media, años)	43,8 ± 13,8	TV (arritmia ablacionada)	5
Tetralogía de Fallot	19	FA (arritmia ablacionada)	2
D-TGV / L-TGV	4 / 1	Duración del procedimiento (mediana, min)	65
CIA / CIV	4 / 2	Tiempo escopia, mediana (min)	2,85
Otras cardiopatías	7	Dosis escopia (μGy·m²)	1982,8
QRS basal (ms)	145,7 ± 31,8	K (mGy)	73,8
FE ventrículo sistémico (%)	55,4 ± 14,5	Aplicaciones totales PFA/RF (mediana por paciente)	22/16
FE ventrículo subpulmonar (%)	45,2 ± 10,8	Complicaciones	2

TGV: Transposición de grandes vasos; CIA: comunicación interauricular; CIV: comunicación interventricular; FE: Fracción de eyección; FLA: Flutter; TV: taquicardia ventricular; FA: fibrilación auricular; K: Kerma; min: minutos; PFA: ablación de campo pulsado; RF: radiofrecuencia