

Highlights del Congreso ESC

SIAC
SOCIEDAD INTERAMERICANA
DE CARDIOLOGÍA



ESC Congress
2023 Amsterdam
Onsite & Online, 25-28 August

Congreso Europeo de Cardiología 2023

Estudio ADVENT

Ablación de campo pulsado vs ablación térmica convencional como tratamiento de FA paroxística

La ablación con catéter como tratamiento de la fibrilación auricular (FA), ha mostrado avances tecnológicos sustantivos en los últimos años, desde innovaciones en el desarrollo catéteres, así como en las fuentes de energía (radiofrecuencia, ultrasonido, láser y crioablación). La ablación de campo pulsado (ACP) es una novedosa forma de energía no térmica, que ocasiona electroporación irreversible de la membrana celular mediante la aplicación en microsegundos de pulsos de alto voltaje. Algunos estudios piloto¹ han demostrado su eficacia y menor riesgo de complicaciones, sin embargo, no se había comparado con las formas de energía convencionales.

Los resultados del estudio **ADVENT** se dieron a conocer durante la sesión de *Hot Line Session* del Congreso Europeo de Cardiología, ESC 2023 y de manera simultánea se publicó en *New England Journal of Medicine*.² El autor principal, Vivek Reddy, presentó los resultados de este estudio multicéntrico, prospectivo y aleatorizado, que tuvo como objetivo **comparar la ACP contra ablación térmica convencional** (radiofrecuencia y crioablación). Se incluyeron 607 pacientes (de 30 centros en los Estados Unidos de América) con FA paroxística refractaria al menos a un antiarrítmico; se asignaron de manera aleatoria 305 pacientes al grupo ACP y 302 para ablación convencional. **Punto primario de eficacia:** compuesto de éxito inmediato del procedimiento (aislamiento eléctrico de las venas pulmonares); ausencia de recurrencia de arritmias auriculares, uso de antiarrítmicos, cardioversión o necesidad de una segunda ablación durante el seguimiento a 1 año. **Punto primario de seguridad:** complicaciones relacionadas al procedimiento (durante los primeros 7 días), evidencia de fístula atrio-esofágica y/o estenosis de venas pulmonares en cualquier momento del seguimiento. **Seguimiento:** seguimiento clínico a un año; detección de arritmias mediante holter de 72 horas a los 6 y 12 meses, electrocardiograma transtelefónico en caso de síntomas.

Resultados del estudio:

El desenlace primario de eficacia fue de 73.3% para ACP y 71.3% en ablación convencional, con lo que se cumplió el criterio preespecificado para no inferioridad. (Fig. 1). La duración promedio del procedimiento fue menor en ACP (105.8±29.4 vs 123±11.0)

aunque el tiempo de exposición a fluoroscopia fue mayor que en el grupo de ablación convencional (21.1 ± 11 vs 13.9 ± 12.8 minutos). El desenlace primario de seguridad ocurrió en el 2.1% de pacientes con ACP y 1.5% de ablación térmica, nuevamente se cumplió criterio de no inferioridad. Las complicaciones relacionadas con ACP fueron taponamiento cardíaco en 2 casos y parálisis persistente del nervio frénico en 2 pacientes tratados con crioblación. Los desenlaces secundarios de seguridad fueron: muerte 0.3% vs 0%, isquemia cerebral transitoria 0.3% vs 0.3%, cambio promedio en el área seccional de las venas pulmonares de -0.18 vs -1.18 cm^2 respectivamente.

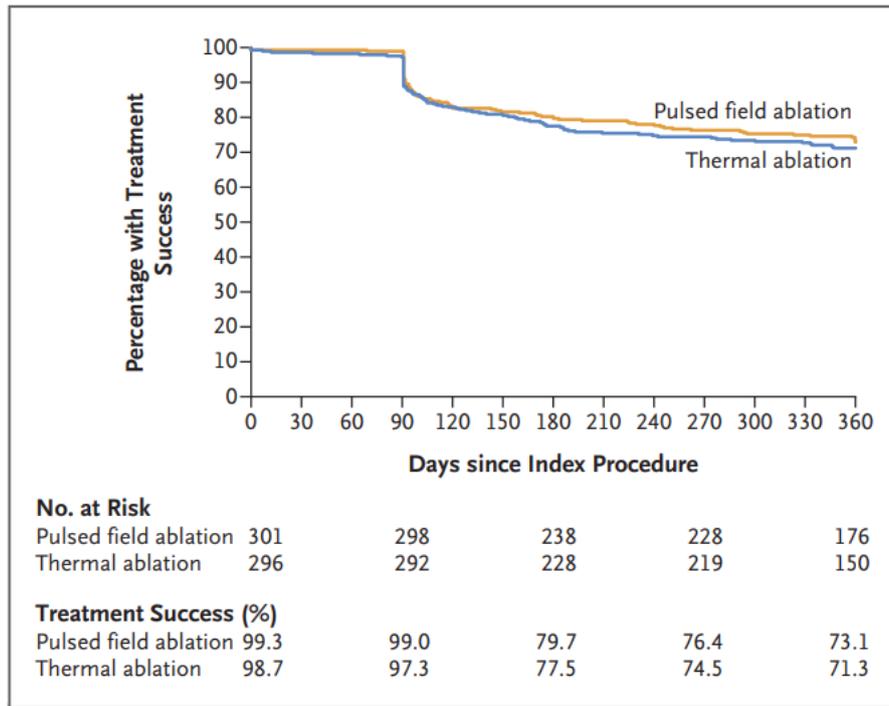


Fig. 1 Desenlace de eficacia de ablación de campo pulsado (ACP) en comparación de ablación térmica convencional (radiofrecuencia/crioblación). Figura del artículo original. (DOI: 10.1056/NEJMoa2307291)

Conclusiones del estudio: el estudio demostró la no inferioridad de la ablación de campo pulsado en comparación con la terapia térmica convencional, en cuanto a éxito del procedimiento, ausencia de arritmias auriculares que requieran antiarrítmicos o segunda ablación, en pacientes con fibrilación auricular paroxística.

Comentario personal: la ablación de campo pulsado es una novedosa forma de energía para el aislamiento de venas pulmonares, que ofrece ventajas en cuanto a menor riesgo de complicaciones como parálisis de nervio frénico y fístula atrioesofágica, así como una curva de aprendizaje más rápida. En el estudio ADVENT, aunque se cumple el criterio de no inferioridad en seguridad y eficacia, es necesario el seguimiento mayor a 1 año para confirmar el efecto de la terapia a largo plazo, en cuanto a durabilidad de las lesiones y seguridad del procedimiento. Por otro lado, el seguimiento para recurrencia de arritmias se realizó mediante holter de 72 horas. Es posible que el uso de grabadoras implantables permita obtener información más precisa sobre recurrencia. Finalmente, la población

incluida en este estudio son pacientes con FA paroxística, por lo que debemos esperar la evidencia del uso de esta terapia en pacientes con FA persistente. En conclusión, la ACP es una terapia prometedora y efectiva para el tratamiento de la FA paroxística.

Referencias:

1. Verma A, Haines D, Boersma L, Sood N, Natale A, Marchlinski F, et al. Pulsed field ablation for the treatment of atrial fibrillation: PULSED AF Pivotal Trial. *Circulation* 2023; 147(19): 1422-1432.
2. Reddy V, Geerstenfeld E, Natale A, Whang W, Cuoco F, Patel Ch, et al on behalf of the ADVENT investigators. Pulsed field or conventional thermal ablation for paroxysmal atrial fibrillation. *N Eng J Med* 2023; Aug 27 (Epub ahead of print)



Dra. Ana Berni Betancourt

Cardióloga Electrofisióloga.

Presidente electa de la Sociedad Mexicana de Electrofisiología y Estimulación Cardíaca, SOMEEC.
Directora del Consejo de Electrocardiografía y Arritmias (ElectroSIAC) de la Sociedad Interamericana de Cardiología.

Fellow de la Sociedad Europea de Cardiología, FESC.
Hospital Angeles Pedregal, Ciudad de México.