


# Soporte circulatorio con oxigenación por membrana extracorpórea frente a abordaje convencional en la ablación de taquicardia ventricular: estudio comparativo en pacientes de alto riesgo

María Regalado Reyes(1), Gemma Pastor Báez(1), Luis Jorge Garnacho Gómez(1), Pablo Elpidio García Granja(1), María Gracia Sandín Fuentes(1), Adrián Margarida de Castro(1), María de Miguel Álava(1), María Plaza Martín(1), Raquel Ramos Martínez(1), Alfredo García Cabello(1), Alexander Stepanenko(1), Pablo Marcos Canchaya(1), Diego Vegas Fernández(1), Javier Tobar Ruiz(1) y José Alberto San Román Calvar(1) de (1)Servicio de Cardiología. Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Valladolid - España

Introducción: La ablación de taquicardia ventricular (TV) en pacientes con cardiopatía estructural presenta alto riesgo de inestabilidad hemodinámica. La escala PAINESD surgió para identificar pacientes con mayor probabilidad de complicaciones intraprocedimiento, aunque su aplicación práctica sigue siendo un reto. El soporte circulatorio mecánico con oxigenación por membrana extracorpórea (ECMO) venoarterial podría mejorar la tolerancia y facilitar una ablación más completa.
El objetivo del estudio es analizar el impacto del ECMO en la tolerancia del procedimiento y resultados clínicos en pacientes de alto riesgo.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo comparando 9 pacientes con ablación de TV con ECMO frente a 9 pacientes ablacionados sin soporte, pese a alto riesgo según PAINESD (?15). Se recogieron variables basales, intraprocedimiento, complicaciones y resultados.

Resultados: Ambos grupos fueron comparables en características basales. En ambos la etiología más frecuente fue cardiopatía isquémica y la mayoría estaban en tormenta arrítmica. Los pacientes sin ECMO tenían mayor puntuación PAINESD, aunque en el grupo con ECMO hubo mayor porcentaje de shock cardiogénico e intubación previa, lo que refleja un estado más crítico.
El uso de ECMO se asoció a una tendencia de mayor estabilidad intraprocedimiento, con menor incidencia de hipotensión severa (11% vs 44%) y mayor éxito agudo (44% vs 22%), definido como eliminación del sustrato y ausencia de inducibilidad de TV, sin alcanzar significación estadística. La recurrencia de TV fue similar en ambos grupos (11%).
El grupo ECMO presentó mayor estancia en unidad de agudos (17 vs 7 días) y hospitalaria (43 vs 25), y tendencia a más complicaciones (infección 78% vs 44%; diálisis 33% vs 11%; sangrado mayor 22% vs 0%). La mortalidad intrahospitalaria fue similar en ambos grupos (22%).

Conclusiones: El uso de ECMO durante la ablación de TV en pacientes de alto riesgo mostró una tendencia a

mejorar la tolerancia hemodinámica y el éxito agudo frente a pacientes sin soporte circulatorio, a pesar de un perfil clínico más grave y mayor tasa de complicaciones. Aunque sin significación estadística por el reducido tamaño muestral, los hallazgos sugieren un beneficio del uso de ECMO para facilitar una ablación más efectiva en escenarios complejos, en línea con la evidencia emergente. No obstante, se requieren estudios adicionales que apoyen estos resultados.

**Características basales de la población estudiada, procedimientos requeridos, complicaciones presentadas y resultados clínicos**

| Variable | Con ECMO (n = 9) | Sin ECMO (n = 9) | Valor p |
|---|---|---|---|
| Edad, años | 67.9 +/- 5.2 | 70.7 +/- 9.5 | .458 |
| Sexo masculino | 7 (78) | 8 (89) | .527 |
| DM2 | 3 (33) | 7 (77) | .153 |
| FEVI, % | 29.8 +/- 11.8 | 30.1 +/- 10 | .949 |
| Cardiopatía isquémica | 5 (56) | 7 (78) | .620 |
| Tormenta arrítmica | 8 (89) | 9 (100) | .999 |
| Escala PAINESD, puntos | 14.22 +/- 6.7 | 19.11 +/- 3.8 | .075 |
| Shock cardiogénico | 3 (33) | 1 (11) | .576 |
| Ventilación mecánica invasiva previa | 7 (78) | 3 (33) | .153 |
| Éxito agudo del procedimiento | 4 (44) | 2 (22) | .335 |
| Hipotensión severa durante el procedimiento | 1 (11) | 4 (44) | .294 |
| Extubación precoz | 2 (22) | 7 (78) | .057 |
| Sangrado mayor | 2 (22) | 0 (0) | .471 |
| Necesidad de diálisis | 3 (33) | 1 (11) | .576 |
| Infección intrahospitalaria | 7 (78) | 4 (44) | .335 |
| Tiempo de estancia en UCI, días | 17.3 +/- 15.4 | 6.9 +/- 4.6 | .069 |
| Tiempo de hospitalización, días | 43.3 +/- 27.3 | 25.4 +/- 20.3 | .144 |
| Mortalidad intrahospitalaria | 2 (22) | 2 (22) | .999 |
| Recurrencia de TV clínica en el ingreso | 1 (11) | 1 (11) | .999 |

Las variables continuas se expresan como media +/- desviación estándar. Las variables categóricas se expresan como frecuencia (porcentaje). DM2, diabetes mellitus tipo 2; FEVI, fracción de eyección del ventrículo izquierdo; UCI, unidad de cuidados intensivos; TV, taquicardia ventricular.