

Ablación de taquicardia ventricular en el tratamiento de tormenta eléctrica

Nahara Lequini ¹ ; Andrea Hernandez ¹ ; Joaquin Vazquez ¹ ; Alejandro Cuesta ¹

1 - Cátedra de Cardiología, CCVU Hospital de Clínicas.

Introducción

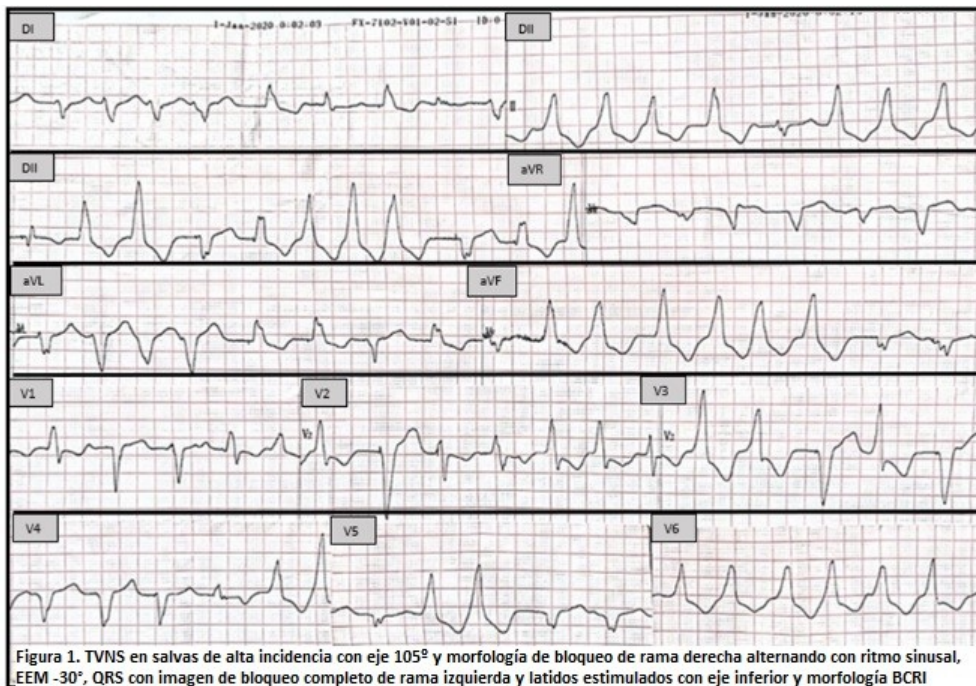
La tormenta eléctrica es una condición de inestabilidad caracterizada por arritmias ventriculares sostenidas recurrentes (3 o más episodios en 24 horas), mayormente taquicardia ventricular (TVS). En casos refractarios al tratamiento médico puede requerir ablación.

Caso Clínico

Sexo femenino, 74 años. Antecedente de HA, FA paroxística, IAM con ATC primer ramo diagonal, IC FEVI reducida, portadora de CDAI unicameral en prevención primaria por TVS inducida en EEF. Tratamiento habitual con bisoprolol, losartán, amlodipina, AAS y furosemide. Consulta por deterioro de su CF, con disnea a mínimos esfuerzos, palpitaciones y descargas percibidas del CDAI. En interrogatorio se constatan 60 episodios con terapias apropiadas y efectivas (estimulación antitaquicardia y descargas) en el último mes, principalmente en las 24 horas previas. Ingresa para valoración y tratamiento

Pruebas complementarias

Al ingreso ECG evidencia TVNS en salvas de alta incidencia con eje 105° y morfología de bloqueo de rama derecha alternando con ritmo sinusal, EEM -30°, QRS con imagen de bloqueo completo de rama izquierda y latidos estimulados con eje inferior y morfología BCRI (Figura 1). Análítica sanguínea creatinina 1.26 azoemia K 3.5, gasometría arterial normal, resto sin alteraciones. ETT HVI excéntrica, hipoquinesia global. FEVI 40%. Biauriculomegalia.



Diagnóstico

Se plantea tormenta eléctrica en paciente portadora de cardiopatía isquémica. A pesar del tratamiento antiarrítmico que incluyó bisoprolol, amiodarona y sotalol a dosis altas durante 10 días, recurren episodios de TVS y terapias apropiadas del CDAI. Se decide realizar ablación de urgencia con sistema de mapeo electroanatómico del ventrículo izquierdo (VI). Se realiza a través de abordaje retro-aórtico mapa de voltaje endocárdico constatando zona de bajo voltaje localizada a nivel subaórtico en cara anterior del tracto de salida del VI. Con cartografía de estimulación se comprueba buena correlación con la arritmia clínica. Se realizan aplicaciones de radiofrecuencia a dicho nivel y extendiendo a bordes de cicatriz. Tras la misma no se observaron arritmias ventriculares espontáneas ni tras administración de dobutamina (Figura 2).

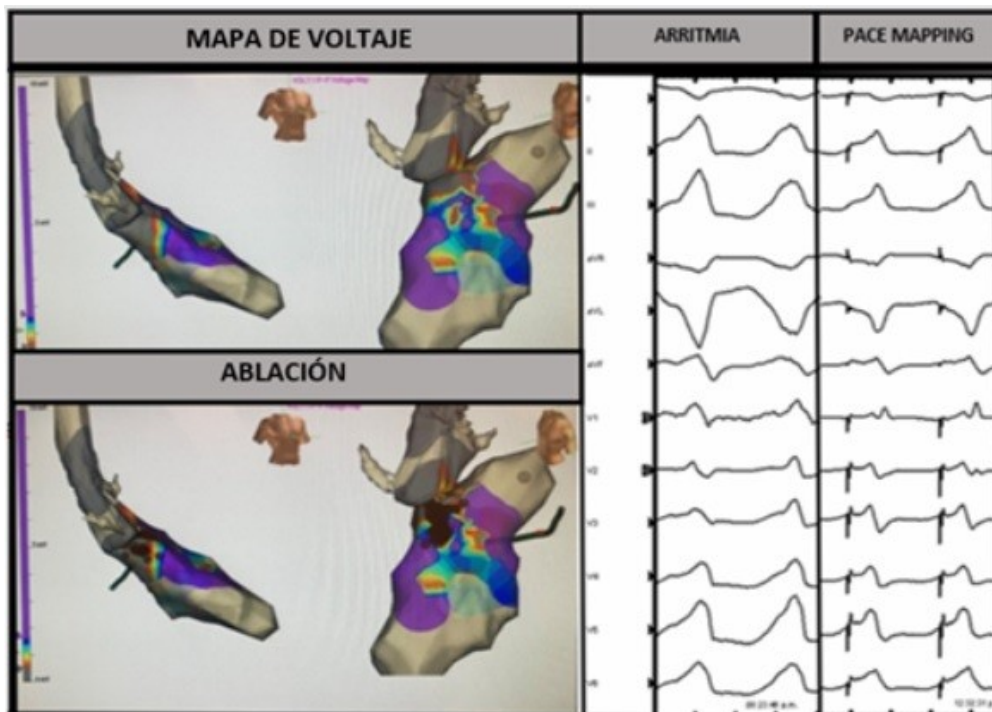
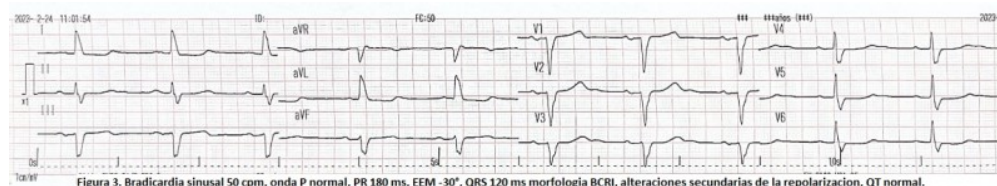


FIGURA 2. A la izquierda se observa mapa de voltaje compatible con tejido cicatrizal. A la derecha, se observa TV clínica y pacemapping a dicho nivel. Se realiza ablación de sustrato mediante homogeneización del tejido con radiofrecuencia.

Evolucionó favorablemente, sin reiterar episodios arrítmicos. Se otorga alta a domicilio en 72 horas. En control ambulatorio se presentó asintomática, ritmo sinusal permanente (Figura 3).



Discusión

Se define tormenta eléctrica por 3 o más episodios de arritmia ventricular sostenida o terapias apropiadas en 24 horas, separados por 5 minutos. Mayoritariamente corresponden a TVS, determinada por reentrada a través de una barrera anatómica, fibrosis en cardiopatía isquémica y no isquémica. Este cuadro especialmente con refractariedad a las medidas iniciales se asocia a mal pronóstico a corto y mediano plazo. Se describen 3 mecanismos fundamentales, un sustrato vulnerable (cardiopatía estructural, FEVI baja, fibrosis y canalopatías), un “gatillo” (isquemia, dispoñías, IC descompensada, incumplimiento del tratamiento, o drogas proarrítmicas) e hiperactividad del sistema nervioso simpático. Respecto al tratamiento médico, las últimas guías de práctica clínica recomiendan la combinación de amiodarona, BB y reprogramación del CDAI. Otras medidas complementarias son el bloqueo de la actividad simpática incluyendo benzodiacepinas, bloqueo del ganglio estrellado, y sedación profunda. Cuando es insuficiente se debe considerar la ablación, constituyendo una de las pocas indicaciones de ablación de urgencia, que de ser exitosa disminuye la recurrencia de arritmias y mejora la supervivencia.