

# TAQUICARDIA VENTRICULAR IDIOPÁTICA DE DOS MORFOLOGÍAS ASOCIADA A TRASTORNO DE CONDUCCIÓN AURÍCULO-VENTRICULAR

ADRIANA MONTOVANI\*, ROBERTO KEEGAN<sup>§</sup>, MARCELO GUIMARAENZ\*, MARÍA JOSÉ ESTEBANEZ\* , RAÚL CERMESONI\*

Unidad Coronaria\* y Electrofisiología<sup>§</sup>. Hospital Privado del Sur. Bahía Blanca. Argentina.

## RESUMEN

**Introducción:** Las taquicardias ventriculares idiopáticas son arritmias poco frecuentes. Se pueden originar tanto en el ventrículo derecho como el izquierdo. **Caso Clínico:** En un paciente de 56 años sintomático por palpitaciones se constata en electrocardiograma basal taquicardia ventricular monomorfa repetitiva y bloqueo AV de primer grado. **Resultados:** El estudio electrofisiológico logro inducir una taquicardia monomorfa y sostenida. El tratamiento con betabloqueantes fue inefectivo y se inicio tratamiento con amiodarona. Se repitió estudio electrofisiológico con tratamiento para evaluar respuesta. El paciente permaneció asintomático en 14 meses de seguimiento. **Conclusiones:** Los  $\beta$ -bloquean-

tes son una buena alternativa para las taquicardias ventriculares idiopáticas pero en este caso no fue efectivo. El tratamiento con amiodarona seria una opción efectiva y segura a considerar es estos casos.

**Palabras claves:** taquicardia ventricular idiopática,  $\beta$ -bloqueantes

## ABSTRACT

**Introduction:** Idiopathic ventricular tachycardias are rare arrhythmias. They can originate both in the right or left ventricle. **Clinical Case:** The basal electrocardiogram (ECG) recording of a 56 year old patient with palpitations shows repetitive monomorphic ventricular tachycardia (RMVT) and first-degree AV block. **The electrophysiological**

**study could induce monomorphic and sustained tachycardia. Treatment with  $\beta$ -blockers proved ineffective, thus, amiodarone treatment was prescribed. Results:** The electrophysiological study was repeated with treatment in order to assess the patient's response. The patient did not present any symptoms in 14 months of follow-up. **Conclusions:**  $\beta$ -blockers are a good alternative for idiopathic ventricular tachycardias; however, in this particular case they were ineffective. Amiodarone treatment would be an effective and safe choice to be considered in these cases.

**Keywords:** idiopathic ventricular tachycardias,  $\beta$ -blockers

## INTRODUCCIÓN

Las taquicardias ventriculares (TV) idiopáticas son un grupo de arritmias poco frecuentes que pueden tener origen tanto en el ventrículo derecho (VD) como en el ventrículo izquierdo

### Correspondencia:

Dr. Roberto Keegan, Servicio de Electrofisiología,  
Hospital Privado del Sur, Las Heras 164, (8000) Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina.  
E-mail: [robertokeegan@ciudad.com.ar](mailto:robertokeegan@ciudad.com.ar)

Recibido: Mayo de 2006  
Aceptado: Junio de 2006

(VI). El Electrocardiograma (ECG) durante el ritmo sinusal habitualmente no presenta anomalías. La mayoría de las TV idiopáticas con patrón electrocardiográfico de bloqueo de rama izquierda (BRI) en la derivación V1 y eje eléctrico inferior en el plano frontal (QRS positivo en derivaciones de cara inferior) tienen su origen en el tracto de salida del VD (TV del TSVD) (1). Las TV idiopáticas con patrón electrocardiográfico de bloqueo de rama derecha (BRD) son menos frecuentes. Callans y col. (1997) observaron este patrón en sólo 2 de 33 casos (6%) de TV monomorfa repetitiva (TVMR) sometidos a ablación (2). Infrecuentemente, un mismo paciente puede presentar TVMR de 2 morfologías con patrón electrocardiográfico de BRI y BRD, desconociéndose su asociación con trastorno de conducción aurículo-ventricular.

#### CASO CLINICO

Paciente masculino, de 56 años, con factores de riesgo para enfermedad coronaria (tabaquismo e hipertensión arterial) y antecedentes de palpitaciones rápidas de 1 año de evolución que fue hospitalizado por palpitaciones y presíncope. El Electrocardiograma (ECG) mostró extrasístoles ventriculares aisladas y TVMR con imagen de BRD y eje inferior y bloqueo AV de primer grado con PR de 310 ms (Figura 1). Los análisis de laboratorio y las hormonas tiroideas fueron normales. El ecocardiograma demostró ausencia de alteraciones estructurales significativas (sólo hipertrofia leve del ventrículo izquierdo) y la cinesonariografía descartó car-

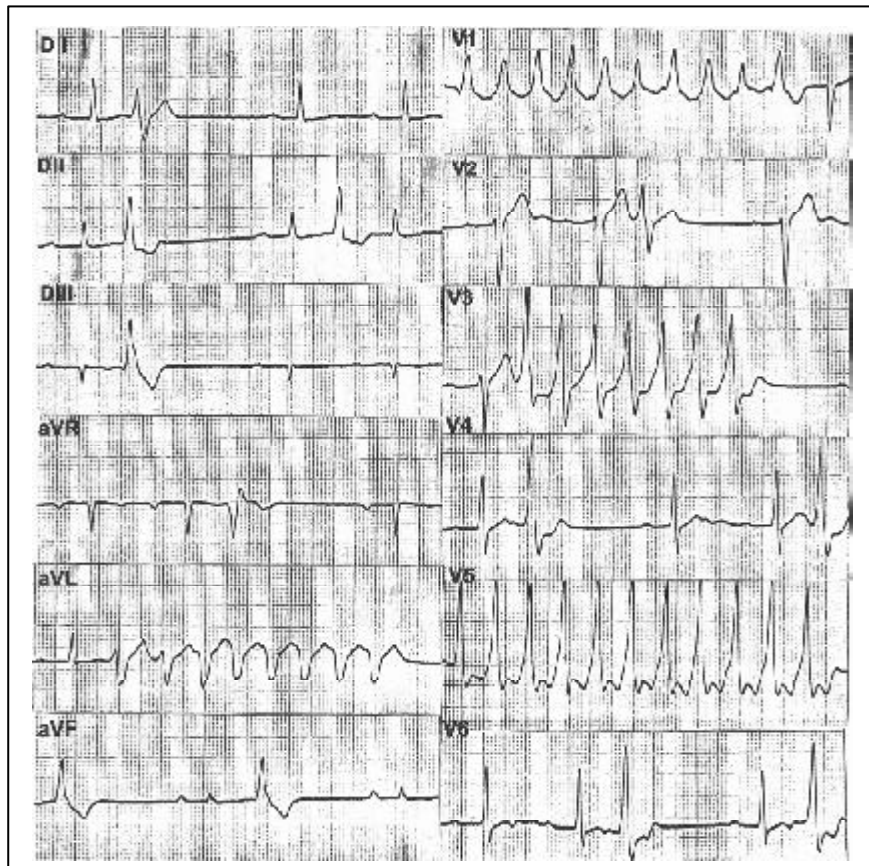


Figura 1. ECG 12 derivaciones. Se observan extrasístoles ventriculares aisladas y taquicardia ventricular no sostenida con imagen de BRD y eje inferior. Bloqueo AV de primer grado (PR 290 ms).

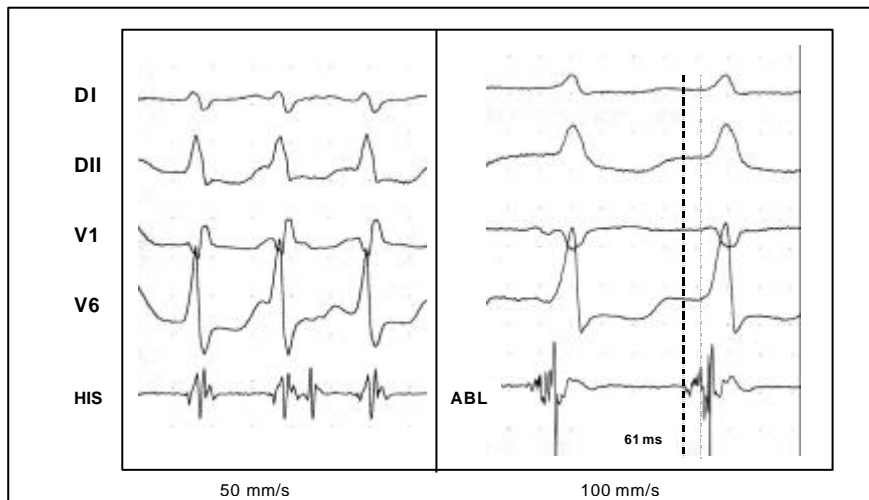


Figura 2. Taquicardia Ventricular Izquierda: con imagen de BRD y eje inferior. Taquicardia Ventricular Derecha: con imagen de BRI y eje inferior. Mapeo de activación con catéter de ablación (ABL): precocidad de 61 ms. en la cara septal del TSVD.

diopatía coronaria. Un primer estudio electrofisiológico libre de drogas antiarrítmicas logró inducir, con la estimulación ventricular programada, una TV monomorfa y sostenida con imagen de BRI, transición del QRS entre V2 y V3 y eje inferior, con longitud de ciclo 320 ms (FC 187 lpm) que requirió sobreestimulación para reversión a ritmo sinusal. Ningún potencial de His fue identificado durante la taquicardia. El tratamiento con  $\beta$ -bloqueantes (Propranolol) fue inefectivo por lo que se decidió iniciar tratamiento con amiodarona. Luego de completar una dosis de impregnación oral con 10 g de amiodarona se realizó nuevo estudio electrofisiológico. El intervalo AH fue de 222 ms y el HV de 46 ms. Con la estimulación ventricular programada se indujo TV de dos morfologías: una con imagen de BRD y eje inferior, longitud de ciclo de 473 ms (FC 126 lpm) y otra con imagen de BRI, transición entre V2 y V3 y eje inferior, longitud de ciclo alternando entre 483 y 573 ms (FC 124 y 104 lpm) (Figura 2). El mapeo de activación de la cara septal del tracto de salida del ventrículo derecho durante la taquicardia con imagen de BRI logró identificar electrogramas ventriculares con una precocidad de hasta 61 ms. Debido a que no se realizó ablación por radiofrecuencia no se pudo determinar con certeza el o los sitios de origen de las arritmias en el tracto de salida del VD y/o VI.

Luego de 14 meses de seguimiento en tratamiento con amiodarona el paciente permaneció asintomático y sin trastorno de conducción aurículo-ventricular avanzado.

## CONCLUSIONES

Se ha propuesto a la actividad gatillada como el mecanismo de las TV idiopáticas del TSVD, siendo los  $\beta$ -bloqueantes una buena alternativa de tratamiento farmacológico (3,4). Sin embargo, en este caso el propranolol fue inefectivo. El marcado enlentecimiento de la TV luego del tratamiento inicial con amiodarona no descarta la reentrada, con la participación de un segmento crítico de conducción lenta en este caso. La buena respuesta clínica al tratamiento con esta droga, y la ausencia de deterioro adicional de la conducción aurículo-ventricular tornarían a la amiodarona en una opción efectiva y segura para el tratamiento de las TV idiopáticas del tracto de salida asociadas a trastornos de conducción AV.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Movsowitz C, Schwartzman D, Callans DJ, et al. Idiopathic right ventricular outflow tract tachycardia: narrowing the anatomical location for successful ablation. *Am Heart J* 1996;131: 930-6.
2. Callans DJ, Menz V, Schwartzman D, Gottlieb CD, Marchlinski FE. Repetitive monomorphic tachycardia from the left ventricular outflow tract: electrocardiographic patterns consistent with a left ventricular site of origin. *J Am Coll Cardiol* 1997;29:1023-7.
3. Lerman BB, Stein KM, Markowitz SM et al. Ventricular tachycardia in patients with structurally normal hearts. Zipes DP y Jalife, *Cardiac Electrophysiology*, WB Saunders Company, Philadelphia, 2000, pag.640.
4. Aldariz AE. Las arritmias ventri-

culares en los pacientes con corazón «normal». En: Elizari MV, Chiale PA (eds.). *Arritmias Cardíacas: fundamentos celulares y moleculares, diagnóstico y tratamiento*, 2º edición, Editorial Panamericana, 2003, pag. 611-6.