

Taquicardia de Coumel: Descripción de un caso clínico

Eduardo Contreras Zúñiga^a, Sandra Ximena Zuluaga Martínez^b

a. Médico internista, residente de Cardiología. Universidad del Valle. Angiografía de Occidente S.A. Calle 4 No. 65 – 14, Cali, Colombia. edo11@hotmail.com

b. Médico y Cirujano. Residente de Cirugía General. Santa Casa do Misericórdia. Rio de Janeiro. Brasil.

Recibido el 26-01-09. Aceptado el 12-03-09.

RESUMEN

Se presenta el caso de un hombre de 17 años, con taquicardia reciprocante permanente de la unión atrioventricular, que es una forma especial de taquicardia paroxística supraventricular, que se presenta en forma incesante y en la cual participa una vía accesoria de conducción lenta retrógrada. El paciente fue tratado con ablación por catéter con éxito.

Palabras clave: taquicardia reciprocante permanente de la unión atrioventricular, taquicardia de Coumel.

ABSTRACT

Coumel's tachycardia: a clinical case

We report the case of a 17 years old male with a permanent form of junctional reciprocating tachycardia, which is a special form of paroxysmal supraventricular tachycardia, is presented in a ceaseless form and which an accessory slow retrograde pathway conduction participates. He underwent successful catheter ablation.

Key words: Permanent atrioventricular junctional reciprocating tachycardia, Coumel's tachycardia.

INTRODUCCIÓN

La taquicardia de Coumel, es una forma de taquicardia paroxística supraventricular de características específicas, susceptible de tratamiento mediante ablación por catéter. Presentamos el caso de un adolescente tratado con éxito.

DESCRIPCIÓN DEL CASO

Se trata de un paciente masculino de 17 años de edad, sin antecedentes personales o familiares de importancia, quien es remitido a la consulta de electrofisiología por un cuadro clínico de 1 año de evolución, consistente en dolor torácico asociado a palpitations frecuentes y paroxísticas, sin un factor desencadenante identificado. Durante el ejercicio no presenta síntomas. El examen físico mostró frecuencia cardíaca en 86 latidos por minuto, presión arterial en 117/76 mmHg, 16 respiraciones por minuto y el resto del examen se encontró dentro de los parámetros normales. Se realizó un registro electrocardiográfico de Holter de 24 horas, encontrándose incontables rachas de taquicardia regular, de complejos QRS angostos con onda P visible (PR más corto que el RP) pudiendo corresponder a una taquicardia atrial focal o una taquicardia reciprocante de la unión atrioventricular (o "taquicardia de Coumel", **Fig. 1**).

Con estos hallazgos, el paciente fue llevado a estudio electrofisiológico para "mapeo" y ablación de la taquicardia. Por vía femoral derecha se colocó 1 catéter tetrapolar en la región del haz de His,

1 catéter bipolar en el atrio derecho alto, 1 catéter decapolar en el seno coronario y un catéter de mapeo/ablación. Los intervalos basales fueron AH= 79 ms; HV=47 ms. En forma espontánea el paciente presentó rachas de la taquicardia previamente documentada, que se terminan con un extraestímulo atrial; durante la taquicardia, se documentaron electrogramas atriales más precoces en la zona pósteroseptal derecha, con comportamiento decremental. Se realizó "mapeo" a ese nivel, obteniéndose un intervalo electrograma atrial – onda P de 60 ms. Se realizaron 10 aplicaciones de radiofrecuencia (tiempo 6,8 s, potencia 50W), lográndose la desaparición de la taquicardia. Se realizó nuevo estudio electrofisiológico con estimulación atrial hasta con 2 extraestímulos sin inducirse taquicardia. Con la estimulación ventricular no se indujo ninguna taquiarritmia y se documentó conducción decremental concéntrica. Con estos hallazgos electrofisiológicos, se consideró el caso compatible con "taquicardia de Coumel".

DISCUSIÓN

La taquicardia reciprocante permanente por reentrada de la unión atrioventricular, descrita por Coumel en 1967, es una forma infrecuente de taquicardia paroxística supraventricular asociada a una vía accesoria de conducción lenta retrógrada^{1,2}. Previamente se consideraba como una taquicardia originada en la aurícula, pero el substrato anatómico más aceptado involucra una vía accesoria con conducción ventriculoatrial, con conducción retrógrada decremental. En

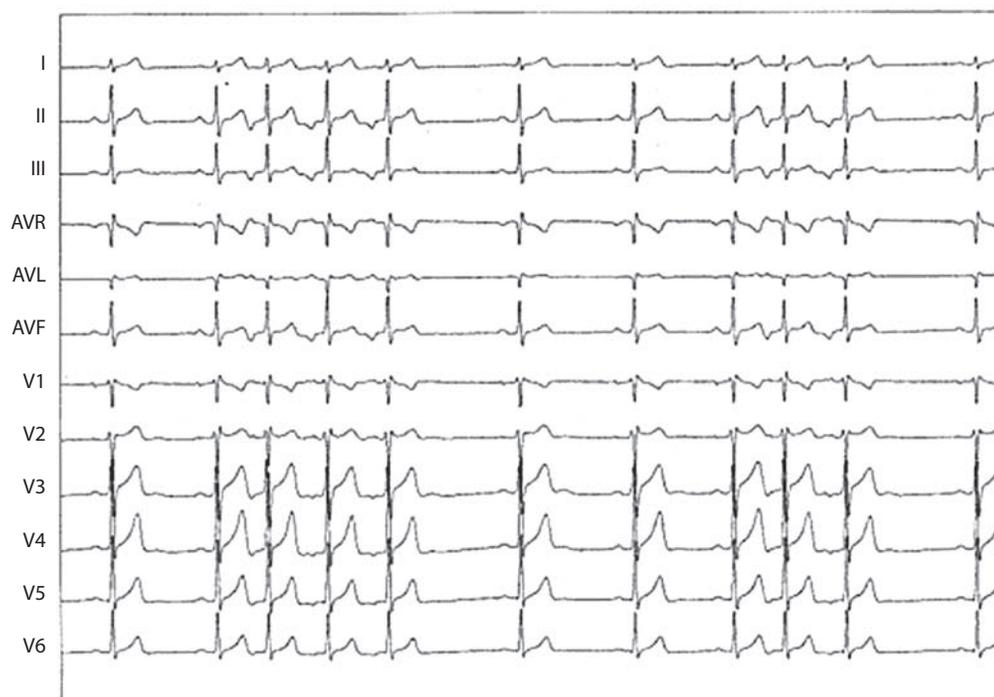


Figura 1. Taquicardia de complejos angostos con RP largo.

la mayoría de los casos, se presenta como una taquicardia incesante como en este caso, aunque ocasionalmente lo hace como episodios paroxísticos^{1,3}.

Es una arritmia infrecuente, con predominio de mujeres y asociada a disfunción reversible del ventrículo izquierdo. Su frecuencia oscila entre 100 y 240 latidos por minuto. En general, se inician en la infancia, con frecuencia son asintomáticas y con el tiempo pueden desarrollar una taquicardiomiopatía^{4,5}, especialmente en niños. El diagnóstico de presunción en el electrocardiograma es una taquicardia regular de complejos QRS angostos, con un intervalo "RP" largo (RP > PR, cuadro 1) y una onda P' usualmente negativa en las derivaciones de la pared inferior (II, III, aVF), teniendo que realizarse diagnóstico diferencial con taquicardia atrial de origen en el septo posterior y con taquicardia intranodal atípica que también presentan este hallazgo y cuya confirmación precisa de estudio electrofisiológico^{2,6}.

La ablación por catéter es la terapia de elección en pacientes sintomáticos, con deterioro de la función ventricular o por preferencia del paciente (Clase I, evidencia A). Está contraindicada en niños de menos de 15 Kg de peso y con función ventricular normal (Clase III); la localización más frecuente de la vía es pósteroseptal derecha y la ablación con energía de radiofrecuencia es exitosa en el 90 a 94 por ciento de los pacientes^{5,7}. En pacientes estables, asintomáticos y con buena función ventricular, se opta por seguimiento clínico y ecocardiográfico (Clase I) semestral⁷. En pacientes sintomáticos que prefieran tratamiento farmacológico se indicarán antiarrítmicos de clase Ic (indicación clase IIa, evidencia B) y seguimiento clínico y ecocardiográfico semestral⁷.

REFERENCIAS

- Vijayaraman P, Alaeddini J, Storm R, Oren J, Wood MA, Ellenbogen KA. Slow atroventricular nodal reentrant arrhythmias: clinical recognition, electrophysiological characteristics, and response to radiofrequency. *J Cardiovasc Electrophysiol* 2007 18: 950-953

Cuadro 1

Diagnóstico diferencial según la duración del RP y el PR

| RP > PR | PR > RP |
|--------------------------------------|--|
| Taquicardia atrial | Taquicardia por reentrada atrioventricular |
| Taquicardia reciprocante de la unión | Taquicardia por reentrada nodal atrioventricular (AVNRT) |
| AVNRT atípica | |

Taquicardia de Coumel: Descripción de un caso clínico
Eduardo Contreras Zúñiga, Sandra Ximena Zuluaga Martínez



2. Hucker WJ, Nikolski VP, Efimov IR. Optical mapping of the atrioventricular junction. *J Electrocardiol* 2005; 38 (4 Suppl):121-125
3. Hayes JJ, Sharma PP. Familiar atrioventricular nodal reentry tachycardia. *Pacing Clin Electrophysiol* 2004; 27:73-78
4. Wood KA, Drew BJ. Frequency of disabling symptoms in supraventricular tachycardia. *Am J Cardiol* 1997; 79: 145-152
5. Mazgalev TN, Tchou PJ. Surface potentials from the region of the atrioventricular node and their relation to dual pathway electrophysiology. *Circulation* 2000; 1001: 2110-2115
6. Wu J, Zipes DP. Mechanism underlying atrioventricular nodal conduction and the reentrant circuit of atrioventricular nodal reentrant tachycardia using optical mapping. *J Cardiovasc Electrophysiol* 2002; 13:831-836
7. Blomstrom-Lundqvist, C, Scheinman, MM, Aliot, EM et al. ACC/AHA/ESC guidelines for the management of patients with supraventricular arrhythmias—executive summary: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and the European Society of Cardiology Committee for Practice Guidelines (Writing Committee to Develop Guidelines for the Management of Patients With Supraventricular Arrhythmias). *Circulation* 2003; 108:1871-1904