

## Taquicardia ventricular como manifestación clínica inicial de feocromocitoma

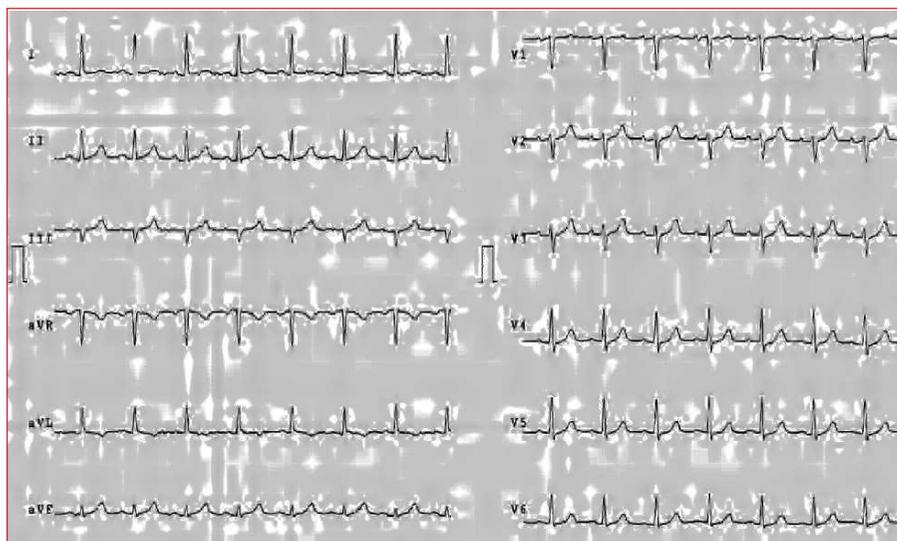
### Sr. Editor:

El feocromocitoma se presenta clínicamente con cefalea, sudoración y palpitaciones asociadas a hipertensión, insuficiencia cardíaca y arritmias debidas a la secreción de catecolaminas<sup>1</sup>. La presencia de taquicardia ventricular (TV) sostenida se ha descrito de manera excepcional<sup>2,3</sup>. Describimos un caso de feocromocitoma que se manifestó con TV monomorfa, sostenida e incesante.

Mujer de 74 años, diabética e hipertensa en tratamiento, con episodios de dolor de espalda, palpitaciones y disnea desde 5 meses antes, que acude a urgencias durante un episodio. La presión arterial era 130/65 mmHg, la troponina T

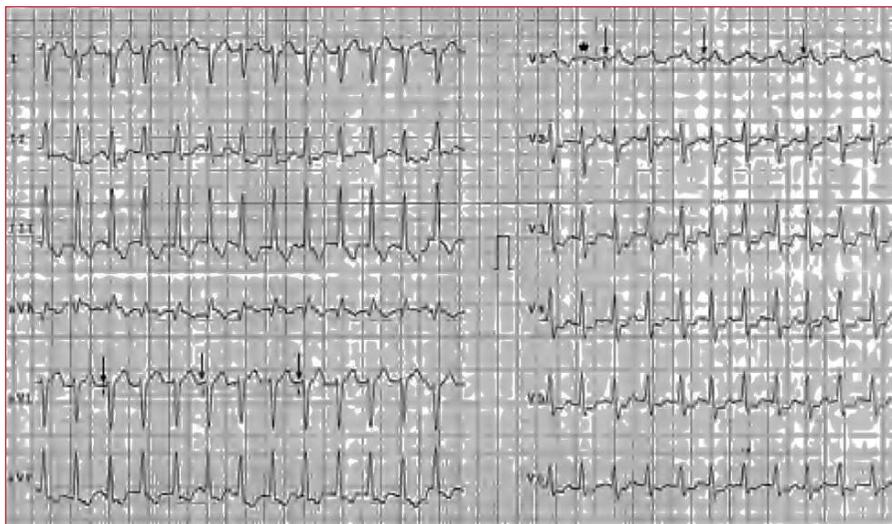
de 0,30 ng/ml (normal < 0,01), y la creatincinasa y la mioglobina normales. El electrocardiograma basal era normal (fig. 1), pero durante el seguimiento presentó salvas sostenidas e incesantes de taquicardia regular con un complejo QRS de 0,11 s a 180 lat/min, patrón de bloqueo de rama derecha y eje inferior, y disociación auriculoventricular (fig. 2), que reproducían la sintomatología. La ecocardiografía mostró hipertrofia concéntrica ventricular izquierda con función sistólica normal y la coronariografía fue normal. El patrón típico de origen fascicular izquierdo llevó a administrar verapamilo intravenoso y oral, lo cual estabilizó el ritmo sinusal. Durante la monitorización efectuada en el ingreso se observaron episodios de taquicardia auricular con un complejo QRS estrecho, con frecuencias cardíacas alrededor de 150 lat/min y taquicardia sinusal persistente. Un cuadro sincopal se asoció con una presión arterial sistólica de 240 mmHg, que en pocos minutos descendió a 70 mmHg sin tratamiento. Las concentraciones de hormona tiroidea y TSH fueron normales, pero el contenido de metanefrinas en la orina era elevado. Una tomografía computarizada puso de manifiesto una masa suprarrenal derecha de 6 cm de diámetro y la gammagrafía con metayodobencilguanidina demostró captación por la masa. El tratamiento con fenoxibenzamina y atenolol estabilizó la presión arterial y previno las recurrencias de taquicardia ventricular y auricular. Se realizó una suprarrenalectomía unilateral, confirmándose mediante histología el diagnóstico de feocromocitoma. Tras la cirugía se controló la hipertensión y se normalizaron las concentraciones de metanefrinas en orina. Dos años después de la cirugía la paciente permanece asintomática, sin recurrencia arrítmica y normotensa.

Las manifestaciones cardiológicas más comunes del feocromocitoma son la insuficiencia cardíaca y la miocardiopatía dilatada. La TV ha sido descrita de forma anecdótica<sup>2-6</sup> y no hay datos sobre el mecanismo de estas taquicardias, aunque en algún caso se ha descrito *torsade de pointes* en relación con un intervalo QT largo<sup>2,4</sup>. En nuestro caso, el intervalo QTc era normal y el patrón de la taquicardia indicaba un origen fascicular, pero la asociación con taquicardias auriculares señalaba un factor arritmogénico sistémico. Los valores elevados de catecolaminas podrían ser



**Fig. 1.** Electrocardiograma de 12 derivaciones basal con un patrón del complejo QRS y repolarización normales.

**Fig. 2.** Electrocardiograma de 12 derivaciones de la taquicardia documentada, con patrón de bloqueo de rama derecha, eje inferior y complejo QRS de 0,11 s. Obsérvese la presencia del complejo QRS estrecho adelantado (\*) y la presencia de disociación auriculoventricular (↓) indicativa de origen ventricular.



causa de automatismo anormal y/o actividad focal desencadenada, y la supresión de las arritmias del feocromocitoma con fármacos bloqueadores alfa y beta<sup>3,6</sup> demuestra el papel arritmógeno de las catecolaminas. El verapamilo, que no debe ser administrado generalmente para el tratamiento de una taquicardia de complejo QRS ancho, se utilizó en este caso, tras consulta al arritmólogo, por el patrón muy indicativo de un origen fascicular, en presencia de función ventricular normal. La eficacia del verapamilo podría apoyar un mecanismo de automatismo anormal dependiente de los canales de Ca<sup>++</sup>. La adenosina podría ser también efectiva para este mecanismo<sup>7</sup>, pero no estaría indicada en una TV de carácter incesante, por sus efectos fugaces.

Este caso pone de manifiesto la importancia de un diagnóstico diferencial amplio, cuando la presentación clínica no es la habitual. La presencia de una TV incesante de aspecto fascicular podría haber llevado a la ablación «focal» con catéter, pero esto no hubiera detenido el mecanismo arritmógeno sistémico y no hubiera supuesto una curación del cuadro ni hubiera evitado la posible aparición de otros focos de taquicardia. La asociación de crisis frecuentes de taquicardia auricular y taquicardia sinusal inapropiada y los cambios bruscos de la presión arterial orientaron al diagnóstico y permitieron la resolución completa del cuadro tras la resección del feocromocitoma.

Ana P. Magalhaes, Agustín Pastor,  
Ambrosio Núñez y Francisco G. Cosío

Servicio de Cardiología.  
Hospital Universitario de Getafe. Madrid. España.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Lenders JW, Eisenhofer G, Mannelli M, Pacak K. Pheochromocytoma. *Lancet*. 2005;366:665-75.
2. Roshan J, George OK, Vineet S, George PV, Jose VJ. Torsade de pointes in a case of pheochromocytoma- an unusual presentation of an uncommon disease. *Indian Heart J*. 2004;56:248-9.
3. Petit T, De Lagausie P, Maintenant J, Magnier S, Nivoche Y, Aigrain Y. Thoracic pheochromocytoma revealed by ventricular tachycardia. Clinical case and review of the literature. *Eur J Pediatr Surg*. 2000;10:142-4.
4. Kihara H, Terai H, Kihara Y, Kihara T, Takahashi H, Kosuda A, et al. Pheochromocytoma of the left retroperitoneal paraganglion associated with torsade de pointes: a case report. *J Cardiol*. 1997;30:37-44.
5. Michaels RD, Hays JH, O'Brian JT, Shakir KM. Pheochromocytoma associated ventricular tachycardia blocked with atenolol. *J Endocrinol Invest*. 1990;13:943-7.
6. Dabrowska B, Pruszczyk P, Dabrowski A, Feltynowski T, Wocial B, Januszewicz W. Influence of alpha-adrenergic blockade on ventricular arrhythmias, QTc interval and heart rate variability in pheochromocytoma. *J Hum Hypertens*. 1995;9:925-9.
7. Micheli A, Chávez Domínguez R, Iturralde Torres P, Pastelín G, Medrano GA. Efectos tempranos y tardíos de la adenosina en taquicardias ventriculares experimentales. *Rev Esp Cardiol*. 2005;58:159-66.

A.P. Magalhaes recibió una beca de la Fundación Miguel Servet. Medtronic Ibérica, S.A.