

## Trombo ventricular derecho en tránsito tipo B

Raúl Carrillo-Esper,\* Ivette Cruz-Bautista,\*\* Samuel Guizar-Flores\*\*\*

Paciente de 48 años con inmovilización prolongada posterior a reconstrucción de tendón de Aquiles derecho. Ingresó a la unidad de terapia intensiva por cuadro caracterizado por disnea súbita, taquicardia e hipoxemia. A la exploración física se encontró hemodinámicamente estable, con ingurgitación yugular y reforzamiento del segundo ruido pulmonar. En el ECG con imagen de S<sup>1</sup>Q<sup>3</sup>T<sup>3</sup>. Se observó aumento de volumen y temperatura de extremidad inferior derecha. El ultrasonido de compresión y doppler venoso, revelaron trombosis femoropoplíteas, con flujo laminar a nivel femoral y estenosis venosa de 80%. El ecocardiograma transtorácico mostró: dilatación del ventrículo derecho (VD) con movimiento paradójico septal e insuficiencia tricuspídea. En la región trabeculada del VD se observó trombo fijo de 0.9 x 1.9 cm (Figura 1), dilatación de la aurícula derecha (AD) y de la arteria pulmonar (AP) sin observarse coágulos en su interior. Presión pulmonar sistólica de 70 mmHg. Fracción de expulsión del ventrículo izquierdo de 68%. En el gammagrama pulmonar ventilatorio/perfusorio se observaron zonas ventiladas no perfundidas siendo diagnóstico de alta probabilidad para tromboembolismo pulmonar. No se realizó ecocardiograma transesofágico ni tomografía computada helicoidal. El manejo fue a base de anticoagulación con evolución satisfactoria. En el ecocardiograma transtorácico de control se observó persistencia del trombo ventricular derecho con reversión del resto de las alteraciones ecocardiográficas.

Las manifestaciones ecocardiográficas de la embolia pulmonar son secundarias al incremento de la presión de la AP, de las cuales se han descrito: dilatación y disfunción sistólica del VD, insuficiencia tricuspídea y pulmonar, hipertensión pulmonar, dilatación de la AP y alteraciones en la morfología y movimientos del septum interventricular. La ecocardiografía en especial la transesofágica es un estudio fundamental en los enfermos con EP dado que su sensibilidad y especificidad es de 97 y 100 % respectivamente, con un valor predictivo positivo de 100.<sup>1-3</sup>

Cuando la ecocardiografía se realiza de manera temprana (en las primeras dos horas de iniciado el cuadro) además de las alteraciones ya comenta-

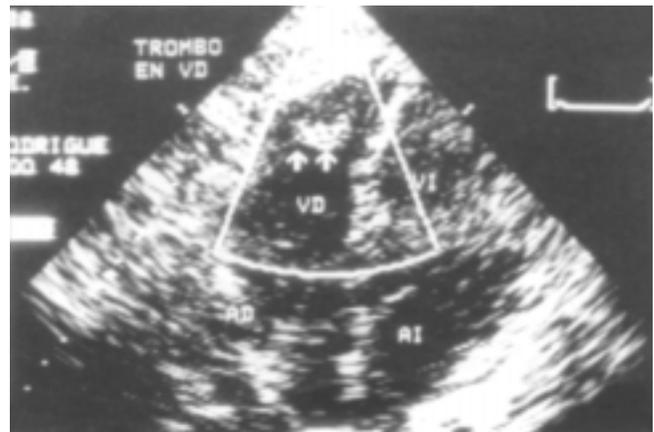


Figura 1. Ecocardiograma bidimensional en el que se observa trombo en ventrículo derecho.

\*Jefe del Servicio de Medicina del Enfermo en Estado Crítico, Hospital Central Sur, PEMEX. Profesor titular del Curso de Posgrado de Medicina del Enfermo en Estado Crítico. UNAM.

\*\*Residente de Medicina Interna.

\*\*\*Jefe del Gabinete Cardiológico, Hospital Central Sur, PEMEX.

Correspondencia y solicitud de sobretiros: Periférico Sur 4091, Col Fuentes del Pedregal. 14140 Tlalpan, D.F. Tel. 7645 1684.

das, se puede observar la presencia de coágulos en cavidades derechas, lo que se denomina en la literatura como trombo en tránsito o tromboembolia cardíaca derecha (TCD) asociada a embolismo pulmonar (EP). La TCD se observa en menos de 10% de los pacientes con EP y habitualmente se asocia a EP masiva. El 98% de los trombos se presentan en la aurícula derecha y 2% restante en VD. Se clasifica en tipo A y B. El tipo A se caracteriza por la presencia de coágulos preferentemente a nivel auricular, los cuales son móviles y se asocian a deterioro cardiopulmonar grave; para su manejo se recomienda el uso de trombolíticos. El tipo B se caracteriza por la presencia de coágulos de predominio en VD, los cuales son fijos, no cursan con deterioro cardiopulmonar significativo, habitualmente no responden a trombolítico y su manejo es a base de anticoagulantes. La trombectomía se indica en casos de TCD refractaria a trombolíticos y en la que exista obstrucción tricuspídea o del tracto de salida del VD.<sup>4-7</sup>

## Referencias

1. **Farfel E, Shechter M, Vered Z.** Review of echocardiographically diagnosed right heart entrapment of pulmonary emboli-in-transit with emphasis on management. *Am Heart J* 1987;113:171-178.
2. **Pruszczy P, Torbicki A, Pacho R.** Noninvasive diagnosis of suspected severe pulmonary embolism transesophageal echocardiography vs spiral CT. *Chest* 1997; 112(3):722-8.
3. **Kline J, Johns K, Colucciello S.** New diagnostic test for pulmonary embolism. *Ann Emerg Med* 2000;35(2):168-80.
4. **Kine J, Wright R.** Efficacy of treatment of patients with echocardiographically detected right-side heart thrombi: a meta-analysis. *Am Heart J* 1989;118:569-573.
5. **Ouyang P, Camara E, Jain A, Shapiro.** Intracavitary thrombi in the right associated with multiple pulmonary emboli. *Chest* 1983;84:296-299.
6. **Greco F, Bisignani G, Serafini O.** Successful treatment of right heart thromboemboli with recombinant tissue-type plasminogen activator during continuous echocardiographic monitoring. *Chest* 1999;116(1):78-82.
7. **Jerjes SC, Gutiérrez FP, Ramírez RA, Vargas BJ, Espinosa ZN, Elizalde J.** Pulmonary embolism and thrombus in transit (Abstract). Mexican Multicenter Trial. *Chest* 2000;118:262S.