

## Tromboembolismo pulmonar masivo asociado a embolismo arterial periférico

M. Morales Conejo<sup>a</sup>, V. J. Moreno Cuerda<sup>a</sup>, J. M. Guerra Vales<sup>a</sup>, M. Catalán<sup>b</sup>,  
A. Adrados<sup>b</sup> y J. C. Montejo<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid. España.

<sup>b</sup>Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid. España.

### Caso clínico

Varón de 40 años, fumador de 30 cigarrillos al día, sin otros antecedentes personales o familiares de interés, que consulta por disnea de comienzo brusco asociada a tumefacción y rubor de miembro inferior derecho de 24 horas de evolución. A su llegada al Servicio de Urgencias el paciente presentaba taquipnea a 24 respiraciones/minuto. La auscultación cardiopulmonar era normal. La gasometría arterial basal mostraba datos de insuficiencia respiratoria con pH: 7,35; pCO<sub>2</sub>: 31 mmHg, y pO<sub>2</sub>: 59 mmHg. Los dímeros-D se encontraban aumentados (5.150 ng/ml), la radiografía de tórax no objetivaba hallazgos de interés y el electrocardiograma reflejaba taquicardia sinusal. La tomografía computarizada (TC) helicoidal torácica revelaba datos de tromboembolismo pulmonar (TEP) con afectación de arterias subsegmentarias, y la ecografía doppler venosa de miembros inferiores un trombo femoropoplíteo derecho (fig 1). Ante estos hallazgos, y con el diagnóstico de TEP, se inicia anticoagulación con heparina de bajo peso molecular y se procede al ingreso hospitalario. A las pocas horas de su ingreso el paciente presenta de forma brusca deterioro del nivel de conciencia con hemiparesia derecha y respiración agónica. Llama la atención que el miembro superior izquierdo se muestra con palidez cérea y ausencia de pulso a nivel braquial y radial. Se procede a intubación orotraqueal y a la realización de una nueva TC helicoidal torácica que evidencia datos de TEP masivo (fig 2); la TC craneal muestra un infarto hemisférico izquierdo con importante edema (fig 3). Se realiza arteriografía de troncos supraaórticos, objetivándose un émbolo en la carótida interna izquierda y otro a nivel de subclavia izquierda (fig 4). Se procede a fibrinólisis con 100 mg de rTPA en Unidad de Cuidados Intensivos. A pesar de las maniobras terapéuticas el paciente fallece por muerte cerebral.

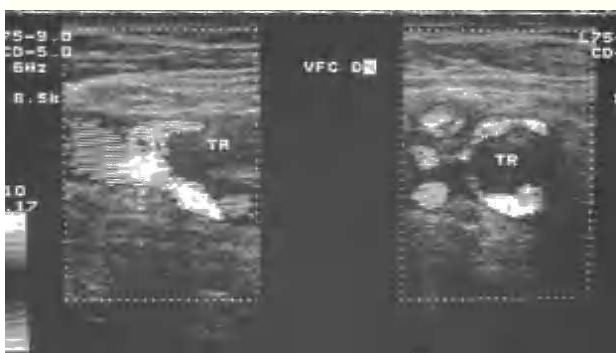


Fig. 1. Ecografía doppler venosa de miembros inferiores donde se objetiva un trombo femoropoplíteo derecho.



Fig. 2. Tomografía computarizada helicoidal torácica que evidencia datos de tromboembolismo pulmonar masivo.

### Diagnóstico

Un ecocardiograma realizado previamente al fallecimiento demuestra la presencia de un foramen oval permeable (al inyectarse 5 cc de suero salino agitado a través de vena periférica de miembro superior se observa paso inmediato de burbujas desde la aurícula derecha a la izquierda). Se trata por tanto de un caso de trombosis femoral con embolismo pulmonar, asociado a embolismos paradójicos dada la persistencia de un foramen oval permeable.

### Discusión

La permeabilidad del foramen oval se considera una variante de la normalidad. Se objetiva en el 10% de



Fig. 3. Tomografía computarizada craneal que muestra un infarto hemisférico izquierdo con importante edema.

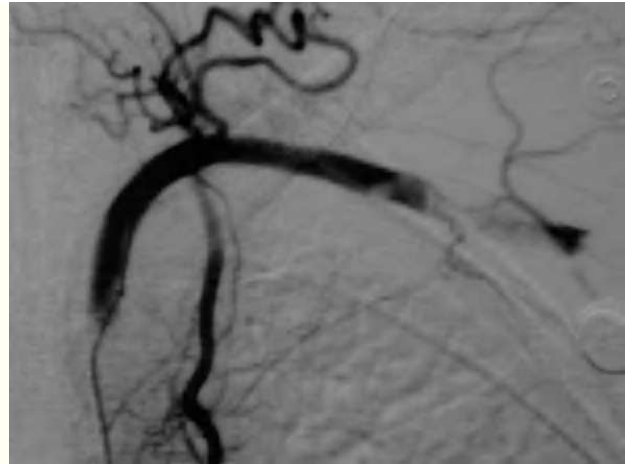


Fig. 4. Arteriografía de troncos supraaórticos en la que se objetiva un émbolo en la carótida interna izquierda y otro a nivel de subclavia izquierda.

la población sana mediante ecocardiografía. Este porcentaje se incrementa hasta el 29% en estudios necrópsicos<sup>1</sup>. Su presencia se ha relacionado con una mayor frecuencia de ictus. Esta entidad aparece en el 40% de los pacientes menores de 55 años con ictus y hasta en el 54% en el subgrupo de pacientes con ictus de causa no identificable<sup>2</sup>. En pacientes con TEP masivo la presencia de foramen oval permeable se ha relacionado con mayor riesgo de muerte y complicaciones tromboembólicas<sup>3</sup>.

La asociación de enfermedad tromboembólica venosa con fenómenos embólicos sistémicos debe hacer sospechar la presencia de un foramen oval permeable<sup>4,5</sup>.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Hagen PT, Scholz DG, Edwards WD. Incidence and Size of Patent Foramen Ovale during the first 10 decades of life: an autopsy study of 965 normal hearts. *Mayo Clin Proc.* 1984;59:17-20.
2. Lechat P, Mas JL, Lascault G, Loron P, Theard M, Klimczak M, et al. Prevalence of Patent Foramen Ovale in patients with stroke. *N Engl J Med.* 1988; 318:1148-52.
3. Konstantinides S, Geibel A, Kasper W, Olschewski M, Blumel L, Just H. Patent foramen ovale is an important predictor of adverse outcome in patients with major pulmonary embolism. *Circulation.* 1998;97:1946-51.
4. Chow BJ, Johnson CB, Turek M, Burwash IG. Impending paradoxical embolus: a case report and review of the literature. *Can J Cardiol.* 2003;19:1426-32.
5. Meacham RR 3rd, Headley AS, Bronze MS, Lewis JB, Rester MM. Impending paradoxical embolism. *Arch Intern Med.* 1998;158:438-48.