

Asociación de trombosis venosa profunda de miembros inferiores, tromboembolismo pulmonar e isquemia aguda de miembros superiores: un caso de embolismo paradójico

Relationship between lower limb deep vein thrombosis and acute pulmonary and ischaemic upper limb thromboembolism: a case of a paradoxical embolism

En la etiología del tromboembolismo pulmonar (TEP) concurre, frecuentemente, la migración de un émbolo originado en el sistema venoso profundo de miembros inferiores hacia los vasos pulmonares. Es excepcional su presentación concomitante con un cuadro de isquemia aguda de las extremidades. Esto nos obliga a realizar un diagnóstico diferencial de embolia paradójica asociada, en muchos casos, a persistencia de foramen oval permeable (FOP).

Presentamos un caso de una mujer de 51 años con TEP masivo y embolismo paradójico en arteria subclavia izquierda, tras ser intervenida de menisectomía de rodilla.

Al cuarto día del postoperatorio debutó con dolor y edema en miembro inferior izquierdo. Cuarenta y ocho horas después, comenzó con sensación disneica y dolor precordial, objetivando una desaturación importante que requirió oxigenoterapia. Refería, además, dolor, parestesias y disminución de temperatura en miembro superior izquierdo.

A la exploración física, presentaba una tensión arterial de 197/100 mmHg, frecuencia cardíaca de 140 lpm y saturación de oxígeno del 88%. La auscultación pulmonar objetivó una hipoventilación generalizada. El miembro inferior izquierdo presentaba ligero aumento de diámetro y empastamiento gemelar, con presencia de pulsos a todos los niveles. En el miembro superior izquierdo, presentaba ausencia de pulsos a todos los niveles, motilidad y sensibilidad conservada, disminución de temperatura y de perfusión distal.

La analítica de sangre demostró un D-dímero de 3.000.

El electrocardiograma objetivó taquicardia sinusal, patrón S1Q3T3, bloqueo completo de rama derecha y alteraciones inespecíficas de la repolarización en cara lateral.

Se realizó angio TC torácica, donde se identificaron múltiples defectos de perfusión en ambas arterias pulmonares, en ramas lobares superiores, inferiores y segmentarias bilaterales, en relación con TEP agudo. Asimismo, se visualizó un defecto de repleción en el tercio proximal de la arteria subclavia izquierda, ocluyendo completamente su luz. (figs. 1,2).

Se realizó un estudio de hipercoagulabilidad con valores de todos los parámetros dentro de la normalidad.

El ecocardiograma transesofágico, encontró un FOP con aneurisma del septo auricular.

El dúplex venoso de miembros inferiores mostró trombosis de la vena femoral superficial y común izquierda.

Con el diagnóstico de insuficiencia respiratoria aguda secundaria a TEP masivo y de embolia paradójica en miembro superior izquierdo por FOP, la paciente ingresó en la

Unidad de Cuidados Intensivos para manejo respiratorio, iniciando tratamiento anticoagulante con heparina de bajo peso molecular. A las 24h, tras mejoría importante del intercambio gaseoso, sin necesidad de realizar intubación para ventilación mecánica ni fibrinólisis, se realizó tromboembolectomía de miembro superior izquierdo por acceso humeral, extrayendo abundante trombo de la arteria radial y cubital, no pudiendo progresar el balón Fogarty hasta la



Figura 1 – Angio TC torácica con contraste. Imagen de trombo en origen de arteria subclavia izquierda.



Figura 2 – Angio TC torácica con contraste. Imagen de tromboembolismo pulmonar masivo bilateral.

porción más proximal de la arteria subclavia, recuperando pulso humeral, radial y cubital, mejorando de forma importante la temperatura y la perfusión distal, desapareciendo las parestesias.

Se mantuvo tratamiento anticoagulante con heparinas de bajo peso molecular durante 8 días, comenzando después la anticoagulación con dicumarínicos, indicándolos de manera permanente al alta.

A los 3 meses no presentaba secuelas desde el punto de vista respiratorio ni de miembro superior izquierdo.

El embolismo paradójico es un cuadro poco frecuente, siendo la causa de menos del 2% de las embolias arteriales¹. Su presencia debe hacernos sospechar la existencia de un FOP. Además, existe una elevada asociación, entre FOP y aneurisma del septo auricular, situación favorecedora aún más de los episodios de embolismos sistémicos².

Cuando durante un episodio de trombosis venosa profunda (TVP) de miembros inferiores se desprende un émbolo que impacta finalmente en los vasos pulmonares, se produce un TEP. En estos casos, en presencia de un FOP, se crea un aumento de presión en el ventrículo derecho que puede originar un *shunt* arterial derecho- izquierdo favoreciendo la aparición de embolismos paradójicos³, los cuales pueden producir episodios de isquemia cerebral, intestinal o de extremidades, siendo esta complicación la causa de que la mortalidad en este grupo de pacientes se incremente de un 14 a un 33%⁴. En nuestro caso, se afectó la arteria subclavia izquierda, produciendo una isquemia aguda de la extremidad, por lo que fue necesario, una vez estabilizada la paciente desde el punto de vista respiratorio e iniciado el tratamiento anticoagulante, realizar de forma urgente una tromboembolotomía.

El tratamiento simultáneo del TEP y el embolismo arterial presenta limitaciones. Las opciones terapéuticas son anticoagulación, trombolisis, tromboembolotomía, filtro en vena cava inferior y cierre del FOP. Existen pocos estudios publicados sobre los resultados de cada una de ellas, pero la alternativa más aceptada como primera opción es la anticoagulación sistémica⁵. Algunos grupos aconsejan realizar un cierre del FOP, incluso en pacientes asintomáticos, aunque no existe suficiente evidencia sobre esto⁶. La trombolisis quedaría reservada para pacientes de alto riesgo, asociándose a una mayor morbilidad⁷.

Describimos el diagnóstico y tratamiento de una paciente con un TEP por TVP, complicado con embolia paradójica a la arteria subclavia izquierda, donde la combinación de tratamiento anticoagulante junto con tromboembolotomía de miembro superior fue efectiva.

BIBLIOGRAFÍA

1. d'Audiffret A, Shenoy SS, Ricotta JJ, Dryjski M. The role of thrombolytic therapy in the management of paradoxical embolism. *Cardiovasc Surg.* 1998;6:302-6.
2. Mattioli AV, Aquilina M, Oldani A, Longhini C, Mattioli G. Atrial septal aneurysm as a cardioembolic source in adult patients with stroke and normal carotid arteries. A multicenter study. *Eur Heart J.* 2001;22:261-8.
3. Collar A, Reames MK, Coyle JP. Patent foramen ovale and pulmonary embolism. An underestimated co-morbidity following cardiac surgery. *J Cardiovasc Surg.* 1998;39:355-8.
4. 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.
5. Fan Z, Roedersheimer R, Lohr J. Systemic thrombolysis using tissue plasminogen activator for a patient with paradoxical embolism: a case report. *Vasc Endovascular Surg.* 2007;41:136-9.
6. Chambers J. Should percutaneous devices be used to close a patent foramen ovale after cerebral infarction or TIA? *Heart.* 1999;82:537-8.
7. Fauveau E, Cohen A, Bonnet N, Gacem K, Lardoux H. Surgical or medical treatment for thrombus straddling the patent foramen ovale: impending paradoxical embolism? Report of four clinical cases and literature review *Arch Cardiovasc Dis.* 2008;101:637-44.

Silvia Bleda Moreno*, Joaquín De Haro Miralles,
Aurora Flórez González y Francisco Acín García

Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, Hospital Universitario de Getafe, Getafe, Madrid, España

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: silbleik@yahoo.es (S. Bleda Moreno).

doi:10.1016/j.ciresp.2009.12.008

Ileítis tras colectomía por colitis ulcerosa

Ileitis after colectomy due to ulcerative colitis

La colitis ulcerosa (CU) afecta al recto y se extiende en sentido proximal al colon con 2 características diferenciales: su patrón de distribución continua y su condición de lesión no transmural. La afectación del intestino delgado es una circunstancia poco frecuente y que, en principio, debe hacer reconsiderar el

diagnóstico previo. Sin embargo, se han descrito 4 formas de presentación que conllevan algunas características evolutivas propias: la ileítis por reflujo, la reservoritis, la ileítis preostomal y la ileítis *pre-pouch*¹. Presentamos 2 pacientes con estas últimas entidades atendidos en nuestra unidad.