

SÍNDROME DE MAY THURNER CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO Y FORAMEN OVAL PERMEABLE

JOSÉ A. ARROYO^{1, 2, 3}, SEBASTIÁN VILLATE^{1, 4}, GUSTAVO A. ORTIZ¹

¹Servicio de Neurología, Sanatorio Allende, Córdoba, ²Servicio de Neurología, Sanatorio INCOR, La Rioja, ³Servicio de Terapia Intensiva, Hospital Enrique Vera Barros, La Rioja, ⁴Hospital Regional El Bolsón, Río Negro, Argentina

Resumen La asociación de accidente cerebral isquémico con foramen oval permeable, no ha sido extensamente estudiada, y frecuentemente el sitio de origen de la embolia no se detecta a pesar de los estudios de rutina. Se presenta el caso de un paciente joven con accidente cerebral vascular isquémico y foramen oval permeable en el contexto de síndrome de May Thurner. El síndrome de May Thurner es una entidad poco estudiada en la literatura médica y además se lo ha relacionado poco con accidente cerebral vascular isquémico, pero en pacientes con foramen oval permeable sin evidencia de la fuente embolígena, es interesante descartarlo como causa de embolia paradójal.

Palabras clave: síndrome de May Thurner, ictus isquémico criptogénico, foramen oval, embolia intracranial, paresia

Abstract *May Thurner syndrome with ischemic cerebrovascular accident and permeable oval foramen.*

The association of cerebral ischemic attack with patent foramen ovale has not been extensively studied, and frequently the site of origin of embolism is not detected despite routine studies. We present the case of a young patient with ischemic stroke and permeable oval foramen in the context of May Thurner syndrome. The May Thurner syndrome is an entity scarcely studied in the medical literature and it has also been infrequently related to ischemic vascular cerebral accident, but in patients with permeable oval foramen without evidence of the emboligen source, it is interesting to rule it out as a cause of paradoxical embolism.

Key words: May Thurner syndrome, ischemic cryptogenic stroke, foramen ovale, intracranial embolism, paresis

El síndrome de May Thurner (SMT), se debe a la compresión de la vena ilíaca izquierda (VII) por la arteria ilíaca derecha (AID) contra la zona vertebral lumbar.

La asociación con ataque cerebro vascular criptogénico en el contexto de un foramen oval permeable (FOP), no ha sido extensamente estudiada¹.

La etiología embólica ha sido comunicada en aproximadamente un 15% de los ictus isquémicos².

El FOP es un defecto cardíaco congénito que se asocia con embolia paradójal en los ictus isquémicos criptogénicos; se manifiestan en 10 a 20% de la población adulta^{3, 4}.

Frecuentemente, el sitio de origen de la embolia no se detecta a pesar de los estudios de rutina, por ello decidimos comunicar un caso de SMT en paciente con ictus cerebro vascular y patente de FOP.

Caso clínico

Hombre de 38 años sin antecedentes clínicos relevantes. Su madre había presentado un evento de trombosis venosa profunda en miembro inferior sin causa determinada.

Ingresó con afasia transcortical motora, hemiparesia derecha 3/5, luego de esfuerzo físico (ejercicio activo con dorsiflexión del tronco sobre pelvis). En RNM se observó foco hiperintenso cortical insular posterior izquierdo en difusión (Fig. 1), con disminución de ramas distales de arteria cerebral media del lado izquierdo de más tiempo evolutivo, sugestivo de fenómeno embólico. El Doppler de vasos del cuello era normal; en el Doppler trans-cranial se objetivaron señales transitorias de alta intensidad, con inyección de suero salino agitado para detectar cortocircuito derecha-izquierda.

Se realizó ecocardiograma transesofágico en el que se detectó FOP y aneurisma atrial con *shunt* grave⁵, desde cavidades derechas a izquierdas. Ante la sospecha de embolia paradójal, se realizó angio-venorresonancia nuclear magnética de pelvis donde se puso de manifiesto aplastamiento de VII con compresión por la AID, confirmada por venografía de pelvis (Fig. 2). Se realizó tratamiento con anticoagulación y posterior cierre percutáneo del FOP, el paciente evolucionó con mejoría clínica. Asintomático, fue dado de alta a las 72 h.

Recibido: 26-XII-2016

Aceptado: 19-IV-2017

Dirección postal: Dr. José A. Arroyo, Servicio de Neurología, Sanatorio INCOR, Baltazar Jaramillo 139, 5300 La Rioja, Argentina
e-mail: mjosealfredom@gmail.com

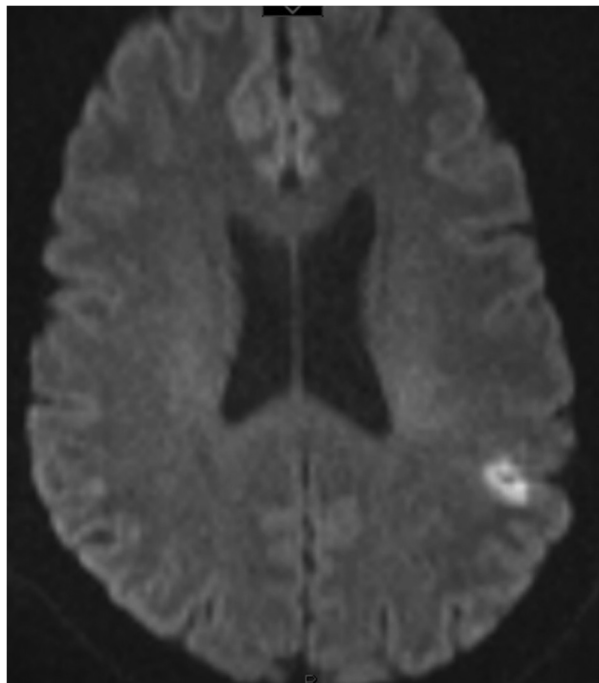


Fig. 1.— RNM de cerebro ponderada en secuencia de difusión: se observa lesión hipertensa insular posterior izquierda, sugestiva de evento isquémico de reciente evolución.

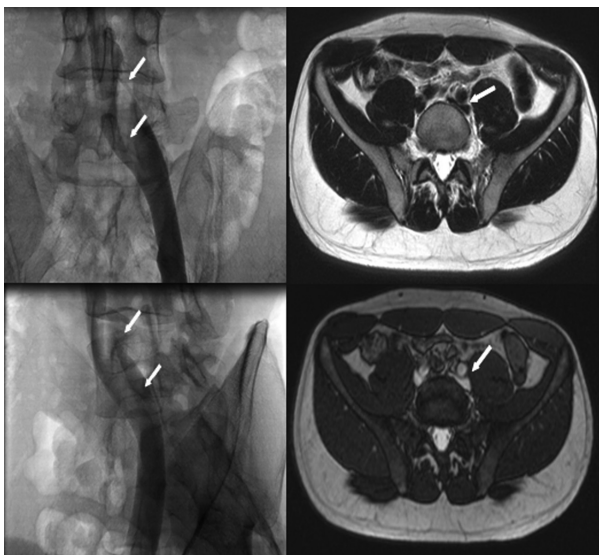


Fig. 2.— Venografía de pelvis y su correlato con angio-veno RNM: Se observa compresión de la vena iliaca por parte de la arteria iliaca (flechas blancas)

Discusión

El presente caso, viene a enriquecer la escasa literatura publicada con respecto al SMT asociado a ictus isquémico; se teoriza que el SMT se debe a una combinación de compresión y pulsación de la AID que conduce al

desarrollo de la hipertrofia de la íntima dentro de la pared de la VII, esto puede conducir a cambios endoteliales y formación de trombos. La etapa asintomática del SMT puede ser una causa oculta de ictus isquémico criptogénico en pacientes con FOP⁶.

Este síndrome es más frecuente en mujeres jóvenes, entre la segunda y la cuarta década de vida, se presenta después de períodos de inmovilización prolongada o luego de embarazo⁷. En 1992 se describieron tres etapas clínicas de la enfermedad asociada con la compresión de la vena iliaca: etapa I, asintomática; estadio II, el desarrollo de un edema venoso; y la etapa III, trombosis de la vena iliaca común izquierda⁸.

La embolia paradójica como causa de ictus criptogénico en asociación con FOP se debe a émbolos de pequeño tamaño que pasan a través de *shunt* de derecha a izquierda, generalmente por defecto de la pared interauricular^{9,10}.

En un estudio sobre 470 pacientes con ictus criptogénico, el 6.3% tuvo características consistentes con el síndrome de May-Thurner en venografía por resonancia magnética; fueron predominantemente mujeres (80%) con una edad media de 43.6 años¹¹.

El diagnóstico se realiza por medio de la venografía con contraste, pero la angio-venorresonancia nuclear magnética tiene 100% de sensibilidad y 98% de especificidad en la detección de trombosis venosa profunda, de acuerdo a algunos informes publicados¹².

Es importante recalcar que es necesaria una evaluación de la circulación venosa de los miembros inferiores en todo paciente que presente un ictus isquémico pequeño de características embólicas, en los que se haya diagnosticado FOP en busca de fuente embolígena, ya que la angio-venorresonancia nuclear magnética de pelvis y miembros inferiores no es parte de los algoritmos de rutina en el estudio de los pacientes con ictus.

Conflicto de intereses: Ninguno para declarar

Bibliografía

1. Rison RA, Helfgott MD. Acute paradoxical embolic cerebral ischemia secondary to possible May-Thurner syndrome and an atrial septal defect: a case report. *J Med Case Rep* 2013; 7: 172.
2. Way J, Lopez-Yunez A, Beristain X, Biller J. Paradoxical embolism to the basilar apex associated with May-Thurner syndrome. *Arch Neurol* 2000; 57: 1761-4.
3. Kaplan S. Congenital heart disease in adolescents and adults. Natural and postoperative history across age groups. *Cardiol Clin* 1993; 11: 543-56.
4. J.M. Ramírez-Moreno, I. Casado-Naranjo. Foramen oval permeable y apnea obstructiva del sueño: asociación y significado. *Rev Neurol* 2005; 41 Supl. 3: S25-S30.
5. Van Camp G, Franken P, Melis P, Cosyns B, Schoors D, Vanoverschelde J.L. Comparison of transthoracic echocardiography with second harmonic imaging with transesophageal echocardiography in the detection of right to left shunts. *Am J Cardiol* 2000; 86: 1284-7.

6. Kiernan TJ, Yan BP, Cubeddu RJ, et al. May-Thurner syndrome in patients with cryptogenic stroke and patent foramen ovale: an important clinical association. *Stroke* 2009; 40: 1502-4.
7. May R, Thurner J. The cause of the predominantly sinistral occurrence of thrombosis of the pelvic veins. *Angiology* 1957; 8: 419-27.
8. Kim D, Orron DE, Porter DH. Venographic anatomy, technique and interpretation. In: *Peripheral vascular imaging and intervention*. St Louis (MO): Mosby-Year Book, 1992, p 269-349.
9. Mas JL, Arquizan C, Lamy C, et al. Patent Foramen Ovale and Atrial Septal Aneurysm Study Group. Recurrent cerebrovascular events associated with patent foramen ovale, atrial septal aneurysm, or both. *N Engl J Med* 2001; 345: 1740-6.
10. Kizer JR, Devereux RB. Clinical practice. Patent foramen ovale in young adults with unexplained stroke. *N Engl J Med* 2005; 353: 2361-72.
11. Martin F, Sánchez PL, Doherty E, et al. Percutaneous trans catheter closure of patent foramen ovale in patients with paradoxical embolism. *Circulation* 2002; 106: 1121-6.
12. Carpenter JP, Holland GA, Baum RA, Owen RS, Carpenter JT, Cope C. Magnetic resonance venography for the detection of deep venous thrombosis: comparison with contrast venography and duplex Doppler ultrasonography. *J Vasc Surg* 1993; 18: 734-41.

Prominent among the minor troubles of the investigator are defective or misleading titles; and, in behalf of the readers and bibliographers of the future, I would appeal to authors, and more especially to editors, to pay more attention than many of them do to the matter of titles and indexes. The men to whom your papers are most important, and who will make the best use of them, provided they know of their existence, are for the most part hard workers, busy men, who have a right to demand that their library table shall be provided with properly prepared materials, and not with shapeless lumps.

Prominentes entre los problemas menores del investigador son los títulos defectuosos o engañosos; y, en el nombre de los lectores y bibliógrafos del futuro, apelaría a los autores, y muy especialmente a los editores, prestar más atención de la que muchos prestan a la cuestión de títulos e índices. Las personas¹ a quienes los artículos más importan y que harán mejor uso de ellos, siempre que sepan de su existencia, son, en su mayor parte, trabajadores dedicados, personas ocupadas, que tienen el derecho a demandar, que la mesa de su biblioteca sea provista con material correctamente preparado y no con pedazos informes.

John S. Billings* (1838-1913)

An Address on our Medical Literature. International Medical Congress. Seventh session. London, August 1881. *Brit Med J* 1881; 2: 262-8. Issue 1076. August 13, 1881

*John Shaw Billings, cirujano del ejército de EE.UU., médico, bibliotecario, bibliógrafo, estadístico, educador, diseñador de hospitales y bibliotecas, sanitarista, creador de la *National Library of Medicine* y del *Index Medicus*, organizador de universidades (Johns Hopkins) primer director y diseñador de la *New York Public Library*.

¹Se ha traducido aquí *men* como *personas*.