

CARTA CIENTÍFICA

Trombo aórtico primario como causa de embolia aguda en pacientes jóvenes[☆]



Primary aortic thrombus as a cause of acute embolism in young patients

G. Todorova Taneva*, A. González García, A.B. Arribas Díaz,
C. Baeza Bermejillo y C. Aparicio Martínez

Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid, España

El trombo aórtico primario (TAP) en ausencia de enfermedad aterosclerótica o aneurismática es una entidad poco frecuente siendo fuente potencial de émbolos periféricos, viscerales y cerebrales de etiología no cardiogénica¹⁻³. Su diagnóstico es difícil precisando tratamiento precoz para evitar sus altas tasas de complicaciones y mortalidad².

Presentamos nuestra experiencia tratando 2 pacientes.

Caso 1

Mujer de 51 años, hipertensa, fumadora y obesa, que fue trasladada desde otro centro por isquemia aguda del brazo izquierdo. Se le realizó embolectomía urgente recuperando los pulsos distales. En la angiotomografía (AT) se objetivó la presencia de trombo mural en arco aórtico y origen de las arterias subclavia y carótida izquierdas (fig. 1A y B). Se inició tratamiento anticoagulante a pesar del cual al día siguiente presentó nuevo episodio de embolia en el brazo izquierdo y accidente cerebrovascular tromboembólico agudo en el

territorio de la arteria cerebral media izquierda. Fue tratada mediante trombectomía mecánica percutánea por parte de neurorradiología con recuperación neurológica completa. Además, se realizó embolectomía proximal de la carótida izquierda por medio de cervicotomía izquierda (fig. 1C y D) y nueva embolectomía braquial izquierda.

La paciente se recuperó favorablemente sin presentar nuevos episodios embolígenos. Fue dada de alta con tratamiento anticoagulante.

Caso 2

Mujer de 50 años, obesa, hipertensa, con síndrome de Guillain-Barré de 5 años de evolución, trasladada a urgencias por un cuadro diarreico de 2 semanas de evolución, debilidad generalizada y cianosis severa de los pies. A la exploración presentaba ausencia de pulsos en ambas piernas, por lo que se realizó AT donde destacó trombo pediculado en aorta torácica supracelíaca (fig. 2A) y embolización a ambas piernas. Presentaba isquemia intestinal con perforación y gran colección peritoneal, isquemia renal bilateral y del polo inferior del bazo.

Realizamos embolectomía transfemoral urgente de ambos MMII y se implantó una endoprótesis Valiant® (Valiant Captivia®, Medtronic) de 24 × 24 × 150 mm en aorta torácica cubriendo el trombo (fig. 2B). Además, precisó de resección de gran parte del intestino delgado dejando ileostomía y

[☆] Parte de la información del manuscrito fue presentada como póster oral en el Congreso Nacional de la SEACV, Gijón del 6 al 9 de junio de 2017.

* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: dr.gtaneva@gmail.com,
gergana.todorova@fjd.es (G. Todorova Taneva).

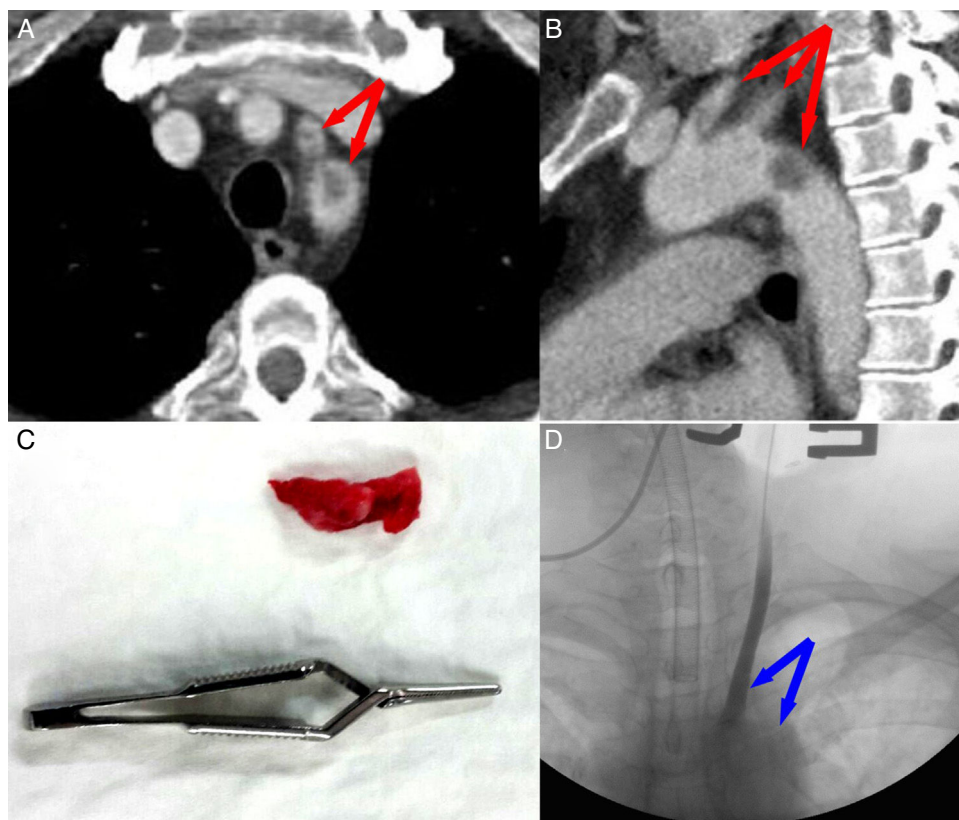


Figura 1 A y B) Obsérvese la presencia de trombo mural en la carótida y subclavia izquierdas, así como en el arco aórtico. C) Trombo extraído de la carótida izquierda. D) Control angiográfico tras trombectomía donde se objetiva ausencia de trombo en carótida izquierda y arco aórtico.

requiriendo varias revisiones por parte de cirugía general con evolución favorable.

La paciente recuperó pulsos distales. La AT de control mostró una correcta colocación protésica, cubriendo totalmente el trombo aórtico, sin nuevas embolizaciones.

Machleder et al.⁴ notificaron una incidencia del TAP del 0,9% al estudiar 10.961 autopsias, aunque siendo una enfermedad mayoritariamente asintomática, su incidencia real es posiblemente más alta que la publicada en la literatura⁵.

La etiopatogenia incluye enfermedades malignas, estados de hipercoagulabilidad, el tratamiento con esteroides y estrógenos y trastornos endoteliales primarios^{3,6}. Por otro lado, estudios previos han encontrado mínimas placas ateroscleróticas en los sitios de fijación mural del trombo⁷.

Ambas pacientes fueron obesas e hipertensas; factores de riesgos que junto con el tabaquismo, la diabetes y la dislipidemia son comorbilidades asociadas en series anteriormente descritas^{1,4}.

La presentación más habitual es la isquemia de extremidades inferiores seguida de isquemia visceral y mucho menos frecuente, la isquemia cerebral. Se ha descrito en pacientes sin riesgo aparente de enfermedad tromboembólica y relativamente jóvenes (edad media de 41,2 años), siendo más frecuente en mujeres (2:1)¹.

Como método diagnóstico se recomienda la AT o resonancia magnética siendo la ecografía transesofágica recomendada para la valoración de la movilidad y su potencial embolígeno a nivel de arco y aorta torácica^{2,8}.

El tratamiento de elección del TAP sigue siendo controvertido. Han sido descritas varias opciones terapéuticas incluyendo la anticoagulación, la trombólisis, la tromboaspiración, la tromboendarterectomía abierta, la cirugía abierta y la exclusión endovascular^{3,4}.

La anticoagulación como monoterapia⁹ ha conseguido la resolución parcial o incluso completa en algunos casos, aunque conlleva mayor riesgo de recurrencia tromboembólica aumentando la probabilidad de complicaciones como amputación mayor o isquemia visceral. Otro problema es la ausencia de guías específicas con desconocimiento de la posología óptima y duración del tratamiento^{8,9}.

Opciones mínimamente invasivas como la aspiración mediante catéter y la trombólisis sistémica o dirigida por catéter han demostrado diferentes tasas de éxito, aunque estas técnicas conllevan alto riesgo de embolización distal durante el procedimiento y no prometen la eliminación completa o la exclusión del trombo.

La cirugía abierta tiene la ventaja de un diagnóstico histopatológico de la pared aórtica, que puede ser de utilidad en esta entidad relativamente desconocida. Sin embargo, esta técnica conlleva tasas de mortalidad y complicaciones perioperatorias considerables^{3,8}.

A consecuencia se ha planteado el tratamiento endovascular como alternativa en casos seleccionados, ya que conlleva menor morbilidad acortando asimismo la estancia clínica en comparación con la cirugía abierta. Además, en caso de necesidad de trombectomía periférica se puede

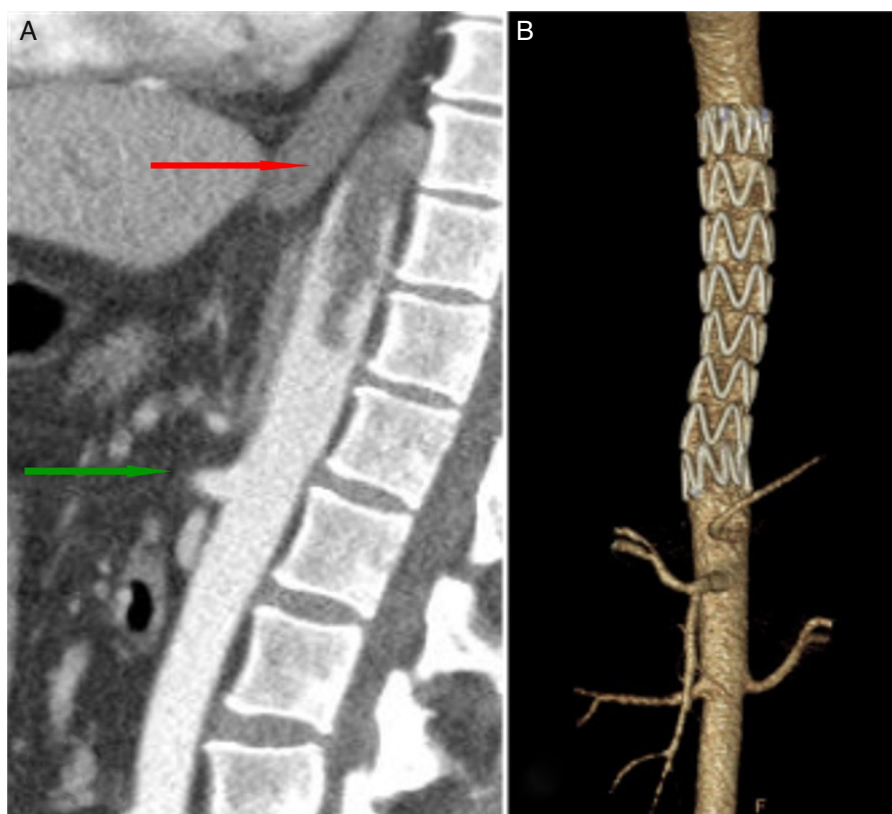


Figura 2 A) Nótese la presencia de trombo pediculado en aorta torácica supraceliaca (flecha superior). Origen de la arteria mesentérica superior (flecha inferior). B) Correcta colocación protésica en aorta torácica supraceliaca cubriendo el trombo mural.

realizar por el mismo acceso quirúrgico. Este enfoque también trata la potencial causa subyacente de una pared aórtica trombogénica mediante la exclusión del trombo evitando la posibilidad de nuevos embolismos^{1,3}. Sin embargo, aunque los resultados a corto plazo son prometedores, la manipulación de la pared aórtica conlleva mayor riesgo de embolización o incluso de recurrencia¹⁰. Serían necesarios estudios de seguimiento a largo plazo para evaluar su seguridad y eficacia.

Como conclusión, queremos destacar que el TAP es una entidad rara en pacientes relativamente jóvenes siendo más frecuente en mujeres. Puede tener consecuencias graves para el paciente a pesar del tratamiento intensivo. Existe gran variedad de opciones médico-quirúrgicas que dependerán de la localización del trombo y la clínica de presentación y deben ser individualizadas a cada caso.

Bibliografía

1. Himanshu V, Narendranadh M, Simit V, Robbie K, George MS, Ramesh K. Contemporary management of symptomatic primary aortic mural thrombus. *J Vasc Surg.* 2014;1–11.
2. Ghislain YA, Lyazidi Y, Chtata H, Bakkali T, Taberkant M. Acute systemic embolism due to an idiopathic floating thrombus of the thoracic aorta: Success of medical management: a case report. *BMC Research Notes.* 2015;8:181.
3. Boufi M, Mameli, Compes P, Hartung O, Alimi YS. Elective Stent-graft Treatment for the Management of Thoracic Aorta Mural Thrombus. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2014;47:335–41.
4. Machleder HI, Takiff H, Lois JF, Holburt E. Aortic mural thrombus: An occult source of arterial thromboembolism. *J Vasc Surg.* 1986;4:473–8.
5. Tsimparis N, Hanack U, Pisimisis G, Yousefi S, Wintzer C, Rückert RI. Thrombus in the non-aneurysmal, non-atherosclerotic descending thoracic aorta—an unusual source of arterial embolism. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2011;41:450–7.
6. Darvall KAL, Sam RC, Silverman SH, Bradbury AW, Adam DJ. Obesity and thrombosis. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2007;33:223–33.
7. Fayad ZY, Semaan E, Fahoum B, Briggs M, Tortolani A, D'Ayala M. Aortic mural thrombus in the normal or minimally atherosclerotic aorta. *Ann Vasc Surg.* 2013;27:282–90.
8. Fukuhara S, Tyagi S, Clarke-Pearson E, Bernik T. Endovascular stent graft repair of thoracic aortic mural thrombus in a patient with polycythemia vera: A word of caution. *Vascular.* 2015;23:89–92.
9. Bowdish ME, Weaver FA, Liebman HA, Rowe VL, Hood DB. Anti-coagulation is an effective treatment for aortic mural thrombi. *J Vasc Surg.* 2002;36:713–9.
10. Piffaretti G, Tozzi M, Mariscalco G, Bacuzzi A, Lomazzi C, Rivolta N, et al. Mobile thrombus of the thoracic aorta: Management and treatment review. *Vasc Endovascular Surg.* 2008;42:405–11.