



CARTA CIENTÍFICA

Hemoptisis recurrente debido a un aneurisma de la arteria subclavia izquierda

Recurrent haemoptysis due to a left subclavian artery aneurysm

F. García-Fernández*, S. Sevilla-López y J. Martínez-Gámez

Servicio de Angiología y Cirugía Vascular. Complejo Hospitalario de Jaén. Jaén. España.

Recibido el 9 de marzo de 2010; aceptado el 19 de abril de 2010

Los aneurismas de la arteria subclavia corresponden al 0,01% de los aneurismas periféricos. Sus manifestaciones clínicas se deben a compresión y embolización distal, siendo la hemoptisis por fístula bronco-vascular (FBV) una presentación infrecuente¹⁻⁴. Actualmente, el tratamiento endovascular ofrece menor morbilidad que la cirugía abierta, aunque algunas veces es preciso combinar ambas técnicas para obtener un buen resultado, como ocurrió en este caso.

Se trata de un varón de 82 años, hipertenso, con obesidad, ex-fumador, presentó una luxación del hombro izquierdo en 1999. Ingresó por un cuadro de hemoptisis, sin dolor torácico ni otra sintomatología. Presión arterial: 130/ 80 mmHg. Auscultación cardiorrespiratoria: rítmico, sin soplos. Hipofonesis en lóbulo superior izquierdo (LSI). En el miembro superior izquierdo presentaba pulso subclavio expansivo. El resto era normal. La coagulación, el hemograma, la bioquímica, la espirometría y el electrocardiograma fueron normales. En la radiografía se objetivó una masa en LSI. La angio-tomografía axial computarizada (TAC) demostró un aneurisma de 9 cm de la arteria subclavia izquierda sin cuello (fig. 1). La broncoscopia mostró restos de sangre en bronquio del segmento ápico-posterior izquierdo, con signos de compresión extrínseca y latido. Las biopsias y el cepillado fueron negativos para malignidad. Durante el ingreso no tuvo nuevos episodios de

hemoptisis, y dadas la edad, la morbilidad y que el paciente rechazó la cirugía, se decidió tratamiento con atorvastatina, clopidogrel y eprosartán.

Dos años después, el paciente acudió por nuevos episodios de hemoptisis recidivante. Se realizó una broncoscopia, que mostró restos hemáticos en el bronquio del segmento ápico-posterior de LSI, y una angio-TAC, donde se apreció un aumento del diámetro del aneurisma subclavio a 11 cm.

Ante la evolución del paciente, se le volvió a informar de la necesidad de tratamiento quirúrgico, que en este caso aceptó. Se procedió a realizar bajo anestesia regional y mediante disección de ambas arterias femorales, punción retrógrada de la arteria femoral izquierda a través de la cual se canalizó la aorta ascendente (no se consiguió punción percutánea por obesidad). Asimismo, tras punción retrógrada de la arteria femoral derecha se introdujo una guía rígida, a través de la cual se implantó una endoprótesis Valiant® (Medtronic) 38 × 38 × 150 cm en aorta descendente distal a la carótida izquierda, que no consiguió sellar el origen de la subclavia, quedando una endofuga tipo I, por lo que se colocó otra proximalmente 38 × 38 × 100 cm, quedando resuelta la fuga. Posteriormente se colocó un dispositivo oclusor (Amplatzer 16 mm) en la subclavia previo a la vertebral, mediante punción de la arteria braquial izquierda, para evitar endofugas tipo II. Dos horas antes de la cirugía se le administró 1 g de cefonida y, durante el pro-

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: pakigf@hotmail.com (F. García-Fernández).



Figura 1. Angio-tomografía axial computarizada 3D torácica con contraste, donde se aprecia un aneurisma de la arteria subclavia sin cuello proximal.

cedimiento, 5.000 U de heparina sódica intravenosa. El aortograma posprocedimiento no mostró endofugas. Durante el postoperatorio el paciente evolucionó favorablemente y fue dado de alta; se añadió al tratamiento levofloxacino por tres meses.

En la angio-TAC de los tres meses se objetivaba que la endoprótesis estaba permeable, sin signos de complicación, y con vertebral y subclavia distal al oclusor permeables (fig. 2). El tamaño del saco del aneurisma de la arteria subclavia era similar al previo, sin embargo, el paciente continuaba con hemoptisis que iban aumentando en cantidad, por lo que se decidió intervenir conjuntamente con Cirugía Torácica; se realizó la resección del saco del aneurisma mediante una toracotomía izquierda y de este modo se eliminó el efecto de compresión, lográndose la expansión del pulmón sin necesidad de resección pulmonar. El paciente evolucionó bien, siendo dado de alta al octavo día. En el control del mes, el enfermo no ha referido más hemoptisis ni sintomatología vertebral basilar, ni de isquemia de la extremidad.

Los aneurismas de la arteria subclavia son infrecuentes y se han descrito diversas entidades etiológicas: aterosclerosis, aneurismas micóticos, iatrogénicos, síndrome del desfi-

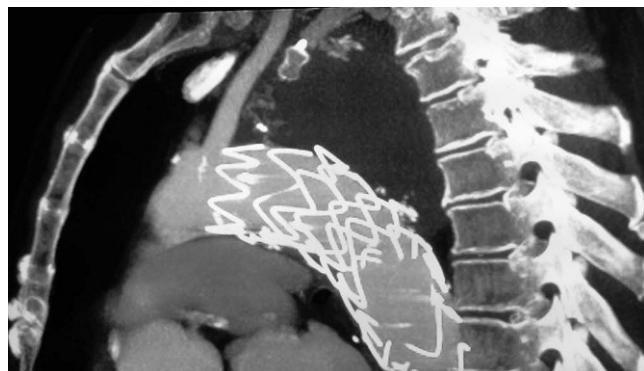


Figura 2. Angio-tomografía axial computarizada torácica con contraste, tras tres meses de la implantación de la endoprótesis torácica y oclusor.

ladero torácico y traumatismos (fracturas de clavícula y primera costilla)¹⁻⁴. Probablemente esta última sea la causa que desencadenó el aneurisma en nuestro paciente, ya que previamente había sufrido una luxación del hombro.

La presentación clínica como hemoptisis por FBV es rara⁴⁻⁷. Dentro de éstas, la mayoría se halla entre la aorta descendente y el bronquio izquierdo⁷. El diagnóstico de sospecha es difícil dada su escasez semiológica, por lo que se hace precisa la realización de diferentes pruebas. La arteriografía es de utilidad para definir la extensión y analizar la competencia de la vascularización cerebral, pero debido a su invasividad, se está viendo desplazada por la angio-TAC y la angio-resonancia¹. Como ocurrió en nuestro paciente, estas pruebas identifican el aneurisma, pero no tienen suficiente poder para mostrar las FBV, por lo que sería preciso realizar una broncoscopia para confirmar el diagnóstico.

El tratamiento tradicional mediante cirugía implica la resección del aneurisma y la revascularización de la extremidad. Con esta técnica se obtienen excelentes resultados, pero presenta una alta morbilidad^{1,8}.

Contemporáneamente, con el avance de las técnicas endovasculares, se están consiguiendo aceptables resultados con una menor agresividad^{8,9}. Sin embargo, está descrito que el riesgo de hemoptisis recurrente tras la implantación de una endoprótesis por FBV es superior al 10% debido a la presencia de endofugas, o bien, como ocurrió en nuestro paciente, por la respuesta inflamatoria producida entre el saco del aneurisma y el tejido pulmonar⁹. Pensamos que, en estos casos, la resección local del aneurisma y la endoprótesis torácica pueden ser una opción válida para solucionar la hemoptisis y evitar la resección pulmonar y la revascularización de la extremidad.

Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Halldorsson A, Ramsey J, Gallagher C, Meyerrose G. Proximal left subclavian artery aneurysms: a case report and review of the literature. *Angiology*. 2007;58:367-71.

2. Witz M, Yahel J, Lehmann JM. Subclavian artery aneurysms. A report of 2 cases and a review of the literature. *J Cardiovasc Surg.* 1998;39:429-32.
3. Dougherty MJ, Calligaro KD, Savarese RP. Atherosclerotic aneurysm of the intrathoracic subclavian artery: a case report and review of the literature. *J Vasc Surg.* 1995;21:521-9.
4. Pagni SD, Denatale RW, Ferneini AM. Atherosclerotic aneurysm of proximal subclavian artery: a case report. *Am Surg.* 1998;64:323-7.
5. Kopp R, Meimarakis G, Strauss T, Hatz R, Walter Jauch K, Waggerhauser T. Combined supra-aortic extra-anatomic revascularization and endovascular hybrid procedure for recurrent hemoptysis caused by a symptomatic aneurysm of the right subclavian artery. *Vascular.* 2009;17:172-5.
6. Hilfiker PR, Razavi MK, Kee ST, Sze DY, Semba CP, Dake MD. Stent-graft therapy for subclavian artery aneurysms and fistulas: single-center mid-term results. *J Vasc Interv Radiol.* 2000; 11:578-84.
7. Albaga A, Jara B, Abad A, Navarrete O, Ramos A, Moragués J. Hemoptisis recurrente secundaria a una fistula aortobronquial. *Arch Bronconeumol.* 2005;4:352-4.
8. Harding GE, Kribs SW, Forber TL. Hybrid open and endovascular therapy for a proximal subclavian artery aneurysm. *Vascular.* 2008;16:236-8.
9. Riesenman PJ, Brooks JD, Farber MA. Thoracic endovascular aortic repair of aortobronchial fistulas. *J Vasc Surg.* 2009;50: 992-8.