

Derrame pericárdico severo secundario a fístula vertebroyugular iatrogénica tardía

Sr. Editor:

Las fístulas arteriovenosas (FAV) son una complicación reconocida de las punciones vasculares.

Describimos el caso de una mujer de 51 años que acudió a nuestro centro en relación con disnea. Tenía implantada una prótesis mecánica aórtica desde hacía 3 meses debido a una estenosis aórtica severa. La canalización de una vía central durante el tratamiento perioperatorio resultó dificultosa. Se encontraba en tratamiento con acenocumarol.

En las últimas 2 semanas refería disnea progresiva. El examen físico reveló una presión arterial normal, un frémito holosistólico y un soplo continuo rudo V/VI, en el hueco supraclavicular derecho. En la auscultación cardiaca destacaba un tercer tono. En la auscultación respiratoria presentaba crepitantes bibasales. En la radiografía de tórax no se observó cardiomegalia, pero sí un infiltrado intersticioalveolar bilateral. Se realizó un ecocardiograma, en el que se observó derrame pericárdico severo sin signos de compromiso hemodinámico (fig. 1A), cavidades derechas de dimensiones normales, funcionamiento normal de la prótesis y función sistólica normal del ventrículo izquierdo.

Una ecografía cervical puso de manifiesto la presencia de un flujo de alta velocidad en el origen de la vena yugular derecha. Se realizó una angiografía que evidenció una fístula entre la arteria vertebral y la vena yugular derechas (fig. 1B). Se procedió al cierre percutáneo de la FAV mediante un *stent* recubierto (fig. 2) y se realizó una pericardiocentesis evacuadora, con resolución del cuadro. En el seguimien-

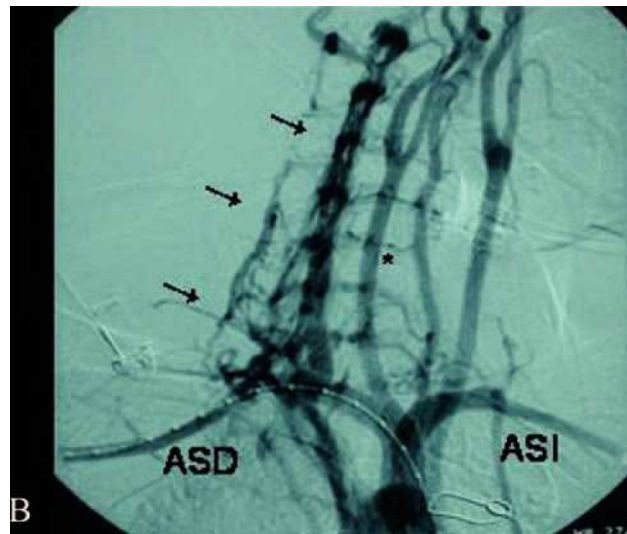
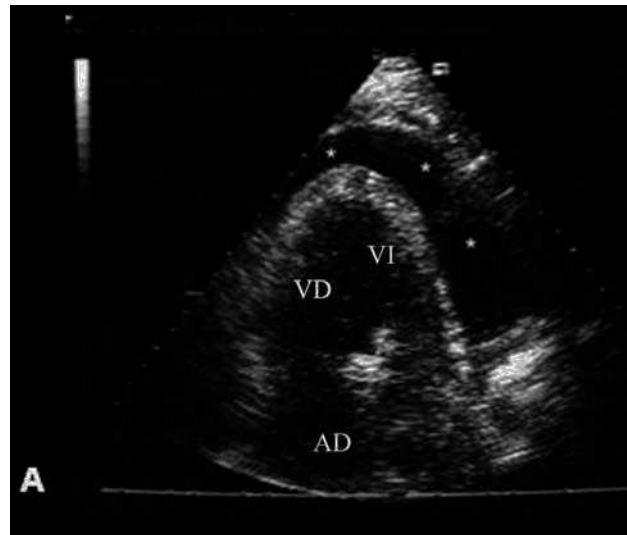


Fig. 1. A: Derrame pericárdico. *Derrame pericárdico. B: Fístula vertebroyugular derecha (flechas). *Arteria vertebral. AD: aurícula derecha; VD: ventrículo derecho; VI: ventrículo izquierdo; ASD: arteria subclavia derecha; ASI: arteria subclavia izquierda.

to la paciente permanece asintomática, sin evidencia de recidiva.

La cateterización de venas centrales se realiza frecuentemente para el tratamiento perioperatorio de los pacientes. Aunque las complicaciones del procedimiento han sido ampliamente descritas, la aparición de FAV vertebrales es poco frecuente¹. Las FAV vertebrales son raras, en general, post-traumáticas o iatrogénicas.

La angiografía y el intervencionismo percutáneo son las técnicas de elección para el diagnóstico y el tratamiento de las lesiones de la arteria vertebral², ya que la agresión es mínima, hay un menor riesgo de complicaciones neurológicas y las tasas de recurrencia y morbilidad son pequeñas (0-5%), sin que se haya comunicado mortalidad asociada³.

La anatomía del sistema arterial vertebrobasilar hace que las dos arterias vertebrales comuniquen con la arteria basilar. En el caso de que una se lesione, la arteria contralateral es capaz de compensar este desequilibrio. Además, hay co-

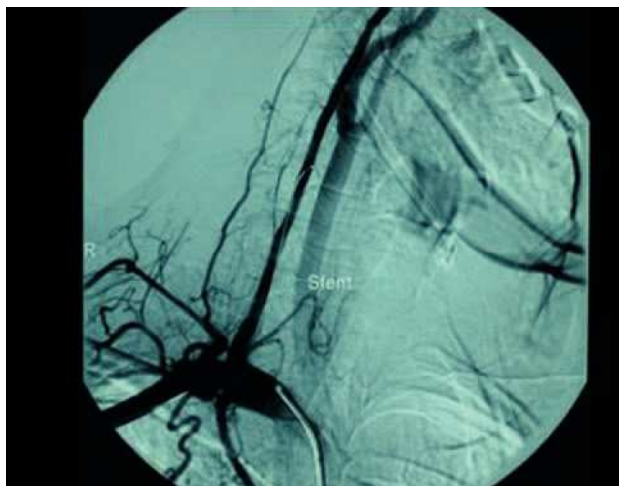


Fig. 2. Implante de *stent* sobre la arteria vertebral derecha con cierre de la fístula arteriovenosa.

laterales potenciales a través del polígono de Willis. Estas características anatómicas explican el bajo riesgo que implica la oclusión de una arteria vertebral en presencia de un vaso contralateral normal. Dado que la oclusión de una arteria vertebral puede ocasionar un ictus cerebeloso, debe realizarse una angiografía vertebral contralateral para detectar hipoplasia o una conexión basilar anormal.

Las FAV son una causa conocida de insuficiencia cardíaca por alto gasto^{4,5}, pero la presencia de un derrame pericárdico asociado a una FAV iatrogénica no ha sido previamente descrita. La aparición de derrame pericárdico en situación de insuficiencia cardíaca derecha es relativamente frecuente, como expresión de congestión sistémica; en nuestro caso, la presencia de derrame pericárdico se podría explicar por fracaso derecho en relación con la presencia de un cortocircuito izquierda-derecha extracardiaco.

Las FAV iatrogénicas tardías son extremadamente raras. En nuestro caso el inicio tardío de los síntomas podría relacionarse con el tratamiento anticoagulante que habría impedido un posible cierre espontáneo de la FAV.

José M. García-Pinilla^a, Alberto Martín-Palanca^b, Manuel Rubio-Navarro^c y Eduardo Olalla-Mercadé^d

^aServicio de Cardiología. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga. España.

^bServicio de Radiología. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga. España.

^cServicio de Anestesia y Reanimación. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga. España.

^dServicio de Cirugía Cardíaca. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga. España.

BIBLIOGRAFÍA

1. Dodson T, Quindlen E, Crowell R, McEnany MT. Vertebral arteriovenous fistulas following insertion of central monitoring catheters. *Surgery*. 1980;87:343-6.
2. Mwiapatayi BP, Jeffery P, Beningfield SJ, Motale P, Tunnicliffe J, Navsaria PH. Management of extra-cranial vertebral artery injuries. *Eur J Vasc Endovasc Surg*. 2004;27:157-62.

3. Felber S, Henkes H, Weber W, Miloslavski E, Brew S, Kuhne D. Treatment of extracranial and intracranial aneurysms and arteriovenous fistulae using stent grafts. *Neurosurgery*. 2004;55:631-8.
4. Sy AO, Plantholt S. Congestive heart failure secondary to an arteriovenous fistula from cardiac catheterization and angioplasty. *Cathet Cardiovasc Diagn*. 1991;23:136-8.
5. Lesoin F, Warembourg H, Asseman P. Fatal congestive heart failure associated with an iatrogenic caval aortic fistula following surgical removal of a herniated intervertebral disk. *Surg Neurol*. 1984;22:532.