Angiología. 2013;**65(Supl 1)**:35-37

Angiología

www.elsevier.es/angiología

CARTAS CIENTÍFICAS

# Fístula arteriovenosa ilio-ilíaca iatrogénica☆

## *Iatrogenic ilio-iliac arteriovenous fistula*

**L. Marchena Ros*, N.I. Sancho Gracia, J.P. Coghi Granados, L.M. Sarmiento Marasovic y A. Duato Jané**

*Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza, España*

Presentamos el caso de un paciente varón de 59 años de edad, sin alergias medicamentosas conocidas, fumador activo y bebedor moderado.

Sus antecedentes médicos son: obesidad, dislipemia, hiperuricemia, hiperhomocisteinemia, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, hipertensión arterial con emergencia hipertensiva en 2003, traumatismo craneoencefálico leve por agresión en 2005 y trombosis venosa profunda de extremidad inferior derecha en 2006, motivo por el cual se descubrió que era heterocigoto para la mutación *A1298C*.

Con respecto a los antecedentes quirúrgicos cabe destacar: hernia discal central L4-L5 en 1988, que precisó la exéresis del núcleo discal herniado; hernia discal paramedial izquierda L4-L5 en 1996, por lo que se resecó el disco intervertebral herniado asociado a laminectomía casi total de L4 y hemilaminectomía de L5, causando hemorragia en el espacio L4-L5 que cedió de forma espontánea; gran absceso submentoniano en 2006, que precisó drenaje y traqueostomía temporal.

El paciente está en seguimiento por el servicio de urología, dado que padece síndrome prostático; de entre las pruebas solicitadas para estudio se incluye una ecografía, donde se visualiza dilatación de la vena ilíaca derecha. Ante este hallazgo casual se remite a consultas externas de angiología y cirugía vascular.

Durante todo este tiempo no se han objetivado manifestaciones clínicas y la exploración es anodina, salvo leves signos de insuficiencia venosa crónica en extremidades inferiores.

Como pruebas complementarias se solicitan angiotomografía computarizada (angio-TC) y eco-Doppler.

La angio-TC muestra fístula ilio-ilíaca derecha (fig. 1) y el dúplex pone de manifiesto vena ilíaca común derecha de gran calibre y vena ilíaca externa dilatada con registro de flujo arteriovenoso en bifurcación ilíaca arterial.

Con el diagnóstico de fístula arteriovenosa ilio-ilíaca derecha se decide tratamiento endovascular.

Se interviene de forma programada con anestesia locorregional; mediante abordaje femoral derecho se procede a la disección, control de trípode femoral y punción femoral retrógrada; la angiografía inicial muestra fístula arteriovenosa ilio-ilíaca, posiblemente en origen de arteria hipogástrica; se implanta endoprótesis acampanada Anaconda, desde arteria ilíaca común a arteria ilíaca externa; previa liberación de endoprótesis se realiza embolización de arteria hipogástrica con Amplatzer Vascular Plug II de 8 mm; en la arteriografía posprocedimiento se objetiva eficacia del dispositivo de embolización y menor relleno venoso (fig. 2).

En el postoperatorio inmediato, el paciente presenta molestias en el trayecto de la sonda vesical asociado a hematuria postraumática, valorado por el servicio de urología, que recomienda continuar seguimiento en sus consultas; al tercer día refiere síndrome febril filiado de infección de tracto urinario, que precisa tratamiento antibiótico.

Al alta hospitalaria se establece tratamiento antiagregante y en las sucesivas revisiones el paciente permanece asintomático.

*Autor para correspondencia.
*Correo electrónico:* letimarchi@hotmail.com (L. Marchena Ros).

☆Presentado en forma de comunicación en la X Reunión Extraordinaria de la Sociedad Aragonesa de Angiología y Cirugía Vascular.

0003-3170/$ - see front matter © 2013 SEACV. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

**Figura 1** Angiotomografía computarizada que pone de manifiesto fístula arteriovenosa entre vena ilíaca derecha y eje ilíaco arterial derecho.

**Figura 2** Arteriografía de control realizada tras el procedimiento endovascular, en la que se observa menor relleno venoso y embolización efectiva de arteria hipogástrica tras colocación de dispositivo Amplatzer®.

Las fístulas arteriovenosas de grandes vasos resultan una patología muy poco frecuente[1,2].

La primera fístula arteriovenosa tras cirugía discal fue publicada en 1945 por Linton; se trataba de una comunicación entre arteria ilíaca derecha y vena cava inferior[1,2].

Según su localización anatómica pueden tratarse de fístulas ilio-ilíacas (69%), fístulas de arteria ilíaca derecha a vena cava inferior (22%) y fístulas aortocava (9%)[1].

El 80% se produce por aneurismas de aorta abdominal y el 20% restante está compuesto por las de causa traumática y las iatrogénicas[2-5].

Las iatrogénicas son extremadamente infrecuentes (3-4%) y son secundarias a cirugía discal o a laparoscopia[2,6].

En nuestro caso clínico fue consecuencia de cirugía discal, cuya explicación viene dada por la existencia de una estrecha relación anatómica entre arterias ilíacas y vena cava, pudiendo lesionarse por la sección del ligamento longitudinal anterior, principalmente en L4-L5[1,2,5].

Clínicamente se manifiesta inmediatamente tras la cirugía o años más tarde, aunque lo más frecuente es que se detecte en el primer año postoperatorio[1,2,5].

Los síntomas dependen de la localización y el tamaño de la fístula: insuficiencia cardíaca de inicio súbito, masa abdominal pulsátil acompañada de soplo, isquemia arterial unilateral y otras[1,2].

El diagnóstico es clínico y se confirma mediante eco-Doppler, angio-TC y angiografía, aunque en este caso resultó ser un hallazgo casual[1,2,5].

Su tratamiento es fundamentalmente quirúrgico, mediante cirugía abierta o cirugía endovascular[1,2,4].

Respecto a la cirugía abierta hay varias técnicas, como la ligadura, la reparación venosa con sutura lateral, la reparación arterial con sutura lateral, la interposición de injerto o la reparación transarterial[1,2].

La mortalidad asociada a la intervención quirúrgica clásica varía del 4 al 34% y está relacionada con: extensión de la lesión, localización de la fístula, estado general del paciente y tiempo necesario para controlar el sangrado[1].

Hoy en día, cada vez es más común la elección del tratamiento endovascular[1,5].

En 1996, McCarter et al publicaron el tratamiento endovascular de fístula ilio-ilíaca izquierda después de 4 años de la discectomía lumbar[7]; en 2003, Hart et al hicieron lo mismo, pero pasados 8 años desde la cirugía[8].

Por el momento no se han descrito complicaciones, ya que se trata de una entidad poco habitual, siendo todavía menos frecuentes los casos en los que se ha optado por el implante de endoprótesis[1].

La completa oclusión de la fístula se consigue con la embolización de la arteria hipogástrica antes de liberar la endoprótesis, que se puede realizar empleando *coils* o Amplatzer®[5]; los dispositivos tipo Amplatzer® resultan cómodos y seguros en casos de fístulas de alto flujo, donde los *coils* pueden migrar o no ser efectivos.

## Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes y que todos los pacientes

incluidos en el estudio han recibido información suficiente y han dado su consentimiento informado por escrito para participar en dicho estudio.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía


1. De Varona Frolov S, Betancor Heredia PA, Martel Almeida E, López Pérez R, Volo Pérez G. Tratamiento endovascular de fístula arteriovenosa ílio-confluente ilíaco tras laminectomía lumbar. Cir Esp. 2011;90:530-1.
2. Jiménez Arribas JM, Aroca González MJ, Serrano Hernando FJ. Fístula arteriovenosa ilíaca secundaria a cirugía discal. A propósito de un caso. Angiología. 1997;6:259-64.
3. Mertens R, Krämer A, Valdés F, Bergoeing M, Mariné L, Sagües R, et al. Uso de endoprótesis en el tratamiento de lesiones no oclusivas del territorio ilíaco. J Vasc Bras. 2006;5:89-94.
4. Núñez de Arenas Baeza GF, González Herraez JV, Dieguez Rascón FJ, García León A, Haurie Girelli J. Resolución endovascular paliativa de fístula arteriovenosa ílio-ilíaca secundaria a aneurisma ilíaco, con endoprótesis Excluder en el segmento venoso. Angiología. 2011;63:181-3.
5. Gallerani M, Maida G, Boari B, Galeotti R, Rocca T, Gasbarro V. High output heart failure due to an iatrogenic arterio-venous fistula after lumbar disc surgery. Acta Neurochir.2007;149: 1243-7.
6. Martínez Sanz R, Gómez Fleitas M, Revuelta JM, Gómez-Durán CM. Fístula arteriovenosa ilíaca secundaria a cirugía discal. Cir Esp. 1980;34:145-8.
7. McCarter DH, Johnstone RD, McInnes GC, Reid DB, Pollock JG, Reid AW. Iliac arteriovenous fistula following lumbar disc surgery treated by percutaneous endoluminal stent grafting. Br J Surg. 1996;83:796-7.
8. Hart JP, Wallis F, Kenny B, O'Sullivan, Burke PE, Grace PA. Endovascular exclusion of iliac artery to iliac vein fistula alter lumbar disk surgery. J Vasc Surg. 2003;37:1091-3.