
CASOS CLINICOS

Isquemia periférica por disección crónica aortoiliaca. Tratamiento con endoprótesis vascular

Juan M.^a Pulido-Duque - Ricardo Reyes - Elías Górriz -
M.^a Dolores Pardo - Manuel Maynar

Hospital Ntra. Sra. del Pino
Unidad de Radiología Vascular
Intervencionista
Las Palmas (España)

RESUMEN

Se presenta un caso de disección crónica aortoiliaca con isquemia de la extremidad inferior izquierda, tratada mediante la implantación percutánea de una endoprótesis vascular autoexpandible.

Palabras clave: Endoprótesis vascular; Angioplastia transluminal percutánea; Disección aortoiliaca; Procedimientos intervencionistas

SUMMARY

A case of chronic aortoiliac dissection with lower extremity ischemia managed by placement of one vascular endoprosthesis is presented.

Key words: Vascular endoprosthesis; Transluminal angioplasty; Aortoiliac dissection; Interventional procedures

Introducción

El tratamiento de elección de las disecciones arteriales es el quirúrgico (1, 2), no obstante, en los últimos años las técnicas percutáneas se han empezado

a utilizar en la evaluación y tratamiento de pacientes con esta patología (3, 7).

Presentamos un caso de disección crónica de la aorta lumbar e ilíaca izquierda tratado mediante la implantación percutánea de una endoprótesis vascular.

Caso clínico

Paciente varón de 70 años de edad, fumador de 50 cigarrillos/día y sin otros factores de riesgo, que nos es remitido desde otro Centro para estudio de claudicación intermitente de miembro inferior izquierdo por dolor en pantorrilla y muslo a unos 50 m. Su historia de isquemia crónica de miembros inferiores (MMII) es de 3 años de evolución y fue sometido a tromboendarterectomía de la A. Femoral común, Femoral superficial y profunda izquierdas, más endarterectomía semicerrada de la A. ilíaca externa izquierda con anillo de Cannon, 16 meses antes del actual ingreso.

En la exploración clínica, las Carótidas latían simétricas, sin soplos. Los pulsos estaban presentes a todos los niveles en miembros superiores. Auscultación pulmonar: roncus aislados. Auscultación cardíaca: rítmica, sin soplos. Abdomen blando, depresible, sin organomegalias. En la exploración de los MMII se constató una marcada disminución del pulso femoral izquierdo en relación al derecho y ausencia del poplíteo y distales. El índice tobillo/brazo (T/B) pretratamiento fue de 0,61. El estudio de coagulación, el hemograma y la bioquímica fueron normales.

Mediante técnica de Seldinger, a través de la Arteria Femoral derecha se practicó aorto-arteriografía de

MMII, en la que se evidenció la existencia de una disección desde la aorta lumbar, a nivel de L3, hasta la Arteria Ilíaca externa izquierda. En la porción proximal, la disección comprometía la salida de la Arteria Mesentérica inferior y, en la media y distal, afectaba ostensiblemente el flujo en el eje ilíaco izquierdo con disminución de un 90% del calibre a nivel del origen de la Ilíaca externa. Además, existía estenosis leve del Tronco Celíaco y crítica de la Arteria Mesentérica superior. Los sectores femoropoplíteos estaban permeables con lesiones y la salida distal era por 3 vasos.

Por la historia clínica del paciente pensamos que la disección era de causa iatrogénica, probablemente en relación con la cirugía previa y, comentado en sesión clínica con el Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, se decidió la implantación de una endoprótesis vascular (EV) como tratamiento más adecuado. De nuevo por abordaje femoral derecho se practicó cateterismo selectivo de A. Ilíaca izquierda y se avanzó una guía hidrofílica .035 (Terumo, Japón)

a través de la luz verdadera estenosada y sobre ella se avanzó una endoprótesis vascular autoexpandible (Wallstent. Schneider, Suiza) de 10 mm. de diámetro y 75 mm de longitud, que se implantó proximalmente a 1.5 cm de la bifurcación y ocupando distalmente hasta la salida de la disección en la A. Ilíaca externa izquierda. La EV no quedó totalmente abierta y se practicó una angioplastia transluminal percutánea (ATP) con balón de 10 mm de diámetro consiguiéndose su total expansión (Fig. 1; A-D) y el restablecimiento de un calibre normal en la arteria tratada, con el cierre del falso canal y quedando sólo una disección aórtica residual. El pulso femoral izquierdo del paciente mejoró ostensiblemente y recuperó pulso poplíteo y distales en MII. El índice T/B postratamiento fue de 0,92.

Desde el procedimiento, el paciente ha evolucionado bien. A los 3 meses de seguimiento el índice T/B es similar al postratamiento y no refería claudicación intermitente.

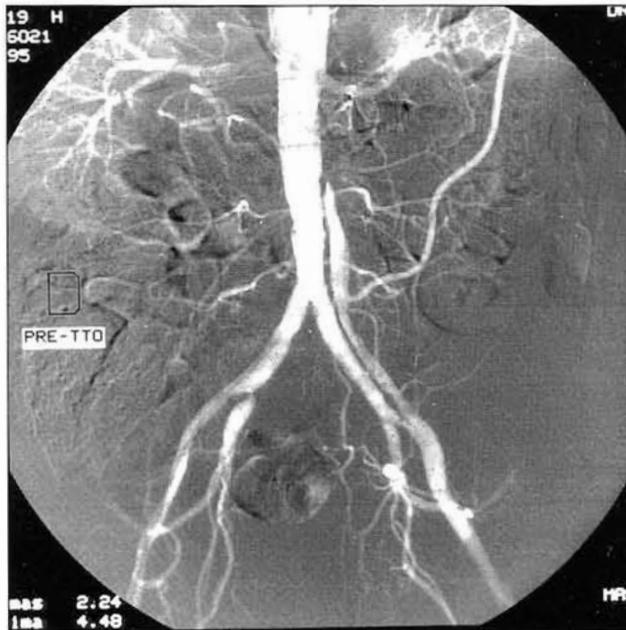


Fig. 1.A. Angiografía diagnóstica en la que se observa la disección aortoiliaca, desde la Aorta lumbar a nivel de L3 y afectando a la salida de la Mesentérica inferior hasta la A. Ilíaca Externa izquierda. Nótese importante estenosis en origen de la Arteria Ilíaca externa.



Fig. 1.B. Angiografía post-stent: se ha reducido el flujo por el falso canal, pero persiste el compromiso vascular.

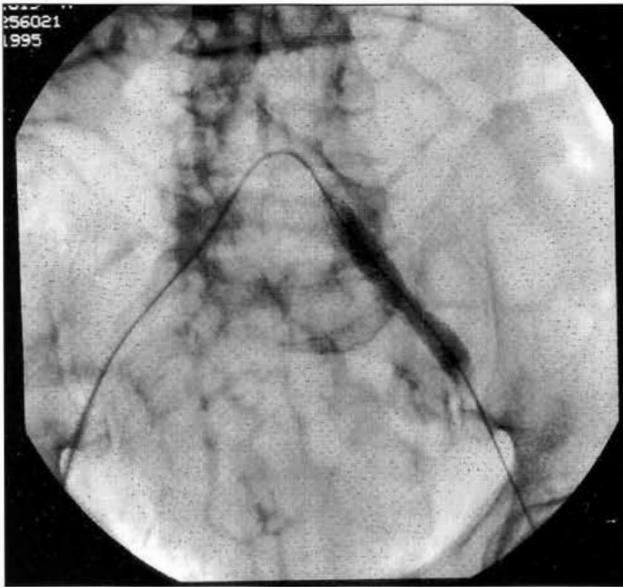


Fig. 1.C. Dilatación con balón de ATP de 10 mm. de diámetro. Obsérvese la impronta a nivel de la salida del falso lumen.



Fig. 1.D. Resultado final con buen flujo en el eje iliaco

Discusión

El tratamiento de elección en las disecciones aórticas agudas y crónicas es el quirúrgico (1, 2). Aparte de la ruptura, el infarto renal y la isquemia mesentérica, son causas de morbilidad y muerte en pacientes con disección aórtica aguda (2). No hay muchos datos en relación con la incidencia de complicaciones isquémicas en pacientes con disecciones aórticas crónicas. En los últimos años las técnicas percutáneas se han empezado a utilizar para evaluar y tratar pacientes con esta patología (3, 7).

La ATP no tiene mucho que ofrecer, salvo en casos de disección crónica en las que se produzca una estenosis fibrosa a nivel de alguna rama de la aorta. Para el tratamiento de estas lesiones se ha postulado el uso de EV, ya que éstas ejercen una presión radial sobre la pared del vaso que evita la retracción elástica y la compresión extrínseca que conlleva disminución del flujo en el lumen verdadero por la falsa luz (permeable o trombada) (4). Las EV también se han utilizado para tratar las disecciones producidas por la ATP (3).

En nuestro caso se trataba de un paciente con clínica de isquemia del miembro inferior izquierdo y

con afectación angiográfica de la mesentérica inferior. La existencia de una estenosis crítica de la mesentérica superior nos hizo desistir de colocar una EV en la aorta; además, pensamos que colocando una EV en la Arteria Iliaca, comprimiendo y excluyendo el falso canal, sería suficiente y el método menos cruento para restaurar el flujo en la extremidad afectada.

La elección de la EV de *Wallstent* se llevó a cabo en función de que su flexibilidad permite implantarla por abordaje contralateral y utilizando un introductor de pequeño calibre (7Fr.). Tras la implantación de la EV no se consiguió el cierre total del falso canal, para lo que fue necesario realizar una ATP. No obstante, en la angiografía de control postratamiento se observó una disección aórtica residual.

Fue suficiente una sola endoprótesis, cubriendo la salida del falso canal, para restaurar el flujo, mejorar los pulsos y revertir la isquemia del miembro. Este caso y los de otros autores (3, 7) ilustran cómo las EV han aumentado las posibilidades de la terapéutica percutánea, permitiendo tratar lesiones que son difíciles de manejar con la ATP sola y ofreciendo una alternativa segura y efectiva a la cirugía vascular en determinados pacientes.

BIBLIOGRAFIA

1. CAMBRIA, R. P.; BREWSTER, D. C.; GERTLER, J., et al.: Vascular complications associated with spontaneous aortic dissection. *J. Vasc. Surg.*, 1988; 7:199-209.
2. FANN, J. I.; SARRIS, G. E.; MITCHELL, R. S., et al.: Treatment of patients with aortic dissection presenting with peripheral vascular complications. *Ann. Surg.*, 1990; 212:705-713.
3. BECKER, G. J.; PALMAZ, J. C.; REES, Ch. R., et. al.: Angioplasty-induced dissections in human iliac arteries: management with Palmaz balloon-expandable intraluminal stents. *Radiology*, 1990; 176:31-38.
4. WALKER, P. J.; DAKE, M. D.; MITCHELL, R. S.; MILLER, D. C.: The use of endovascular techniques for the treatment of complications of aortic dissection. *J. Vasc. Surg.* 1993; 18:1042-1051.
5. VORWEK, D.; GÜNTHER, R. W.; WENDT, G.; MESSMER, B.: Chronic aortoiliac dissection treated by self expanding stent placement. *Cardiovasc. Intervent. Radiol.*, 1995; 18: 43-45.
6. SCHMITTER, S. P.; MARX, M.; BERNSTEIN, R.; WACK, J.; SEMBA, Ch. P.; KAKE, M. D.: Angioplasty-induced subclavian artery dissection in a patient with internal mammary artery graft: treatment with endovascular stent and stent-graft. *AJR.*, 1995; 165:449-451.
7. PETERSON, A. H.; WILLIAMS, D. M.; RODRIGUEZ, J. L.; FRANCIS, I. R.: Percutaneous treatment of a traumatic aortic dissection by balloon fenestration and stent placement. *AJR.* 1995; 164:1274-1276.

Linfología

A través de los años la Linfología ha sufrido múltiples avatares hasta encontrar su propia entidad.

Desde la primera descripción anatómica por *Asellius*, hasta las actuales bases fisiopatológicas, se ha recorrido un largo y penoso camino cubierto de grandes dificultades.

Durante años los intentos terapéuticos de esta patología, concretamente de los Linfedemas, estuvieron fundamentados en el simple concepto de extirpación de masas linfedematosas. Era preciso establecer los mecanismos fisiológicos en los que posteriormente pudiese basarse la terapéutica. A este respecto, autores como *Földi*, *Olszewski*, *Casley-Smith*, etc. han contribuido enormemente al desarrollo de los mismos.

En cuanto a los métodos diagnósticos, la primitiva linfografía con lipiodol ha venido a ser sustituida por la menos agresiva linfografía radioisotópica y, muy recientemente, por la linfresonancia.

El tratamiento del Linfedema ha sido siempre considerado como un reto en Medicina. Los resultados poco espectaculares y los errores conceptuales en el planteamiento terapéutico han contribuido al desprestigio del especialista y al desaliento del paciente.

Como en la mayoría de las patologías existen las dos vertientes o escuelas: la quirúrgica y la conservadora.

Los primeros intentos quirúrgicos basados en cirugía de exéresis (*Kondoleon*, *Servelle*, *Tossati*, *Golsmith*, *Kinmonth*, etc.) fueron acompañados de manifiestos fracasos. Surgieron entonces las técnicas dirigidas a buscar vías derivativas de los colectores linfáticos, por medio del epiplón (*Kondelon*), materiales sintéticos (*Degni*), etc., con resultados similares.

Los autores brasileños (*Degni*, *Cordeiro*, *Mayall*, *Al Asal*), en un nuevo intento de encontrar vías derivativas, comienzan la microcirugía linfática, anastomo-

sando los colectores linfáticos al sistema venoso adyacente.

En Europa, la escuela italiana de *Tossati* y su alumno *Campisi*, *Clodius* en Suiza, *Olszewski* en Polonia, *Krylov* en Rusia, *O'Brien* en USA y *Chang Ti-Sheng* en China, desarrollan nuevas y originales técnicas (anastomosis linfovenosa, linfonodo venosas, linfolinfáticas, etc.).

Recientemente, en Alemania *Baumeister* llega incluso a practicar los trasplantes linfáticos, con resultados satisfactorios.

La escuela de anatomía linfática (*Caplan*, *Ciucci*, etc.) y las innovaciones quirúrgicas establecidas por *Pietravallo* y *Enrici* han situado a la Linfología argentina en un alto nivel.

La vertiente conservadora surge en Europa, a mediados de siglo, con el matrimonio *Aslan* y, posteriormente, con las escuelas de *Földi*, *Cluzan*, *Leduc*, etc.; en USA, *White*, y en Australia, *Casley-Smith*. Todas ellas, con ciertas modificaciones, se basan en el drenaje manual linfático, técnica fisioterapéutica encaminada a estimular y desarrollar los linfáticos cutáneos, estableciéndose de esta forma una vía derivativa. La presoterapia secuencial, el tratamiento compresivo, los linfofármacos y las medidas higiénico dietéticas contribuyen a completar el arsenal terapéutico.

Un activo grupo de investigadores del sistema linfático (*Olszewski*, *Ohkuma*, *Castenholz*, *Pissas*), vienen trabajando desde años en la histopatología, fisiología e inmunología del sistema linfático.

A través de la ISL (International Society of Lymphology) se llevan a cabo programas de prevención del linfedema, grupos de trabajo, congresos internacionales e intercambio de conocimientos. Su órgano de difusión, la revista *Lymphology*, publica los más recientes avances de investigación y terapéutica.

Sin duda alguna uno de los problemas más complejos es la valoración objetiva de los resultados terapéuticos. La linfografía radioisotópica, la volumetría, el TAC y la reciente linforesonancia, quizás sean los más útiles y fidedignos.

En nuestro país, un grupo de angiólogos y cirujanos vasculares, a través del «Club de Linfología» hemos

tratado de asumir la responsabilidad de interesarnos por esta olvidada patología, pero que indudablemente pertenece a nuestra Especialidad.

*Dr. J. A. Jiménez Cossío
Madrid (España)*