

Casos clínicos

Tratamiento endovascular de la rotura aguda de la aorta abdominal secundaria a la invasión tumoral por un leiomioma retroperitoneal no resecable

Glenn Stambo¹, Marlene Valentin², Thomas M. Kerr² y Raphael Blanco³, Tampa, Florida, Estados Unidos

Los leiomiomas retroperitoneales representan < 1% de los tumores diagnosticados en Estados Unidos. En el momento del diagnóstico no suelen ser resecables debido a la presentación clínica inespecífica. La rotura aórtica secundaria a la invasión tumoral por leiomiomas retroperitoneales es muy poco frecuente y sólo se ha descrito en un caso clínico publicado. Describimos un caso de leiomioma retroperitoneal no resecable que erosionaba la aorta abdominal infrarrenal, lo que dio lugar a una hemorragia intratumoral aguda contenida, tratada satisfactoriamente mediante la implantación percutánea de una endoprótesis aórtica abdominal. En el presente artículo se describe el tratamiento endovascular de esta infrecuente urgencia médica, que realizamos de forma rápida y eficaz en nuestra sala endovascular. Los especialistas en tratamiento endovascular deben familiarizarse con esta opción endovascular que puede resultar resolutive en el contexto de una rotura aórtica aguda.

DESCRIPCIÓN DEL CASO

Se trata de un paciente de 71 años de edad con el antecedente de un leiomioma retroperitoneal irresecable que acudió al Servicio de Urgencias con dolor abdominal incoercible. El paciente había sido diagnosticado de un leiomioma retroperitoneal de gran tamaño 9 meses antes del ingreso y, desde entonces, había sido tratado con quimioterapia sin

apenas obtenerse respuesta. Se observó que no era resecable quirúrgicamente. El paciente había recibido radioterapia de haz externo 5 meses antes y, nuevamente, dos días antes del ingreso. Al completar este segundo tratamiento, desarrolló dolor incoercible en el cuadrante inferior derecho. La tomografía computarizada (TC) demostró una masa retroperitoneal que invadía la aorta abdominal infrarrenal con hemorragia intratumoral aguda, compatible con la erosión del tumor en la aorta (fig. 1). En vista de la gran masa tumoral irresecable y del deterioro del estado clínico del paciente, se realizó una aortografía con carácter urgente para proceder a un tratamiento endovascular. La arteriografía demostró una hemorragia aórtica activa adyacente a la aorta correspondiente a los hallazgos observados en la TC (fig. 2). Se implantó una endoprótesis recta AneuRx[®] (Medtronic, San Marino, CA) de 16 mm x 8,5 cm, a nivel del segmento en el que se localizaba la hemorragia activa. Tras la implantación de la endoprótesis, no se produjo sangrado posterior (fig. 3). En la arteriografía

DOI of original article: 10.1016/j.avsg.2007.11.004.

¹SDI Radiologists, St. Joseph's Hospital and Medical Center, Tampa, FL, EE. UU.

²Department of Vascular Surgery, St. Joseph's Hospital and Medical Center, 4600 North Habana Avenue, #28 Tampa, FL 33614, EE. UU.

³Department of Medical Oncology, St. Joseph's Hospital and Medical Center, 4301 North Habana Avenue, Suite 5, Tampa, FL 33607, EE. UU.

Correspondencia: Glenn Stambo, MD, SDI Radiologists, St. Joseph's Hospital and Medical Center, Tampa, FL, EE. UU.

Ann Vasc Surg 2008; 22: 568-570

DOI: 10.1016/j.avsp.2008.09.009

© Annals of Vascular Surgery Inc.

Publicado en la red: 25 de marzo de 2008

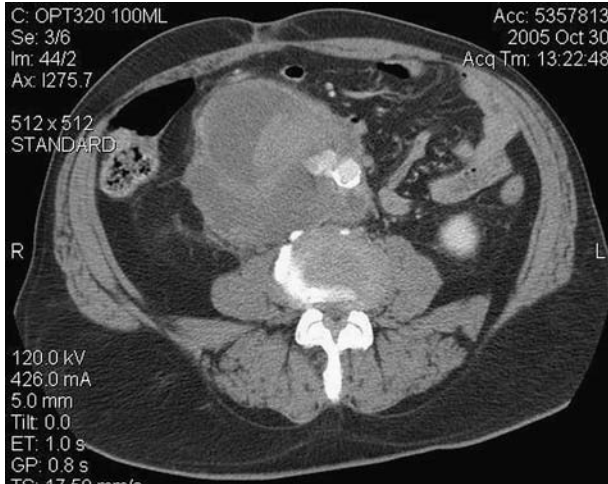


Fig. 1. TC abdominal que muestra un leiomiosarcoma retroperitoneal que erosiona la aorta abdominal infra-renal y provoca una hemorragia intratumoral contenida aguda.

de comprobación no se identificaron endofugas. El paciente evolucionó satisfactoriamente por lo que fue dado de alta 2 días después de la implantación de la endoprótesis. La TC abdominopélvica de seguimiento demostró la permeabilidad de la endoprótesis sin prueba de nuevo sangrado, endofuga o aumento de tamaño del tumor (fig. 4). El paciente ha evolucionado favorablemente a los 6 meses de la implantación de la endoprótesis y ha reanudado el tratamiento con radioterapia de haz externo.

DISCUSIÓN

Los sarcomas retroperitoneales de tejidos blandos son tumores infrecuentes que representan < 1% de los tumores malignos diagnosticados *de novo* en Estados Unidos¹⁻⁴. Los leiomiosarcomas representan el 28% de los sarcomas retroperitoneales. La mayor parte afectan a mujeres, con una proporción de 5:1. Las características de este tipo de tumores explica que se asocien a una reducida supervivencia^{1,3}. Los síntomas son inespecíficos, y se presentan como grandes masas en el momento del diagnóstico. El pronóstico es desfavorable con una supervivencia global a los 5 años del 15-50%. Debido a su tendencia a la recidiva local y al crecimiento adyacente a estructuras vitales^{3,5} representan una entidad de difícil tratamiento para los oncólogos. Los leiomiosarcomas retroperitoneales pueden originarse directamente a partir de los grandes vasos, incluida la aorta y, en general, la vena cava inferior^{6,7}. Los que se originan de la capa intimal suelen ser mal



Fig. 2. Aortografía que demuestra la extravasación activa del contraste en la masa tumoral adyacente compatible con hemorragia activa.

diferenciados y se asocian a un pronóstico infausto debido a las metástasis diseminadas⁸. El tumor de la paciente descrita en este caso clínico no se originaba directamente de estructuras vasculares y, por lo tanto, no había mostrado signos de crecimiento expansivo adicional, enfermedad metastásica o invasión u oclusión vascular durante el tratamiento adyuvante. Menzoian et al⁹ revisaron los estudios publicados y sólo encontraron 35 casos documentados de leiomiosarcomas retroperitoneales originados directamente de la aorta que dieron lugar a la obstrucción progresiva de la misma. En estos 35 pacientes se realizó una resección quirúrgica convencional, que es la base del tratamiento, la cual dio lugar al pronóstico más favorable descrito después de la resección^{3,10-12}. La radioterapia es un importante tratamiento adyuvante para los sarcomas de tejidos blandos debido a su tendencia a recidivar localmente¹³.

Además de las características mencionadas de este tipo de tumores, se han descrito pocos casos de leiomiosarcomas con erosión de la aorta abdominal y torácica, cuya presentación fuera la rotura



Fig. 3. Inmediatamente después de la implantación de la endoprótesis no se visualiza extravasación adicional de contraste.

contenida^{14,15}. Sin embargo, la hemorragia intraperitoneal masiva es un hallazgo de presentación poco frecuente¹⁶. Este artículo es el primero en conocimiento de los autores que describe el tratamiento endovascular de una rotura aguda de la aorta asociada a un leiomioma retroperitoneal presentada clínicamente con compromiso vital. Afortunadamente, nuestro paciente fue trasladado de inmediato a la sala endovascular y se implantó de forma percutánea una endoprótesis en el lugar apropiado. Las endoprótesis pueden implantarse rápidamente y con precisión en la posición exacta bajo control radiológico. El tiempo del procedimiento que empleamos fue inferior a 30 min, y no se observó sangrado activo posterior en las angiografías de control. En la actualidad, el estado clínico del paciente es satisfactorio sin prueba de anomalías vasculares adicionales.

En los estudios publicados sobre otras entidades patológicas vasculares, como roturas de aneurismas aórticos, pseudoaneurismas, disecciones y

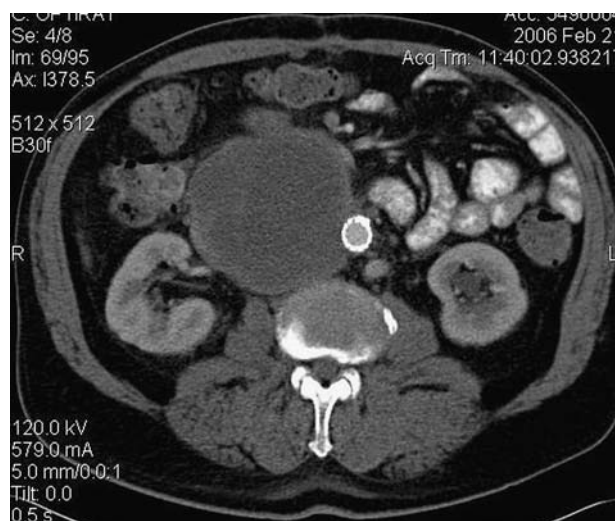


Fig. 4. TC de seguimiento a los 3 meses que demuestra la permeabilidad de la endoprótesis sin identificar una hemorragia adicional en el tumor.

oclusiones aórticas, se han descrito numerosos tratamientos endovasculares; pero este paciente es el primer caso descrito tratado de forma endovascular por esta patología. En la actualidad, las endoprótesis percutáneas se usan con frecuencia en el contexto de traumatismos vasculares agudos, como en los de extremidades y en lesiones penetrantes. Consideramos que el abordaje endovascular de una hemorragia aórtica aguda secundaria a la erosión por un leiomioma es una opción rápida y eficaz en pacientes con tumores no resecables.

BIBLIOGRAFÍA

1. Windham TC, Pisters PWT. Retroperitoneal sarcomas. *Cancer Control* 2005;12:36-43.
2. El-Baradie MM, et al. Prognostic factors for retroperitoneal soft-tissue sarcoma. *J Egypt Natl Cancer Inst* 2003;15:265-274.
3. Bautista N, Su W, O'Connell TX. Retroperitoneal soft-tissue sarcomas: prognosis and treatment of primary and recurrent disease. *Am Surg* 2000;66:832-836.
4. La Fianza A, Alberici E, Meloni G, Preda L, Campani R. Extraperitoneal pelvic leiomyosarcoma. MR findings in a case. *Clin Imaging* 2000;24:224-226.
5. Catton C, et al. Outcome and prognosis in retroperitoneal soft tissue sarcoma. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1994;29:1005-1010.
6. Ridwelski K, et al. Primary sarcoma of the inferior vena cava: review of diagnosis, treatment, and outcomes in a case series. *Int Surg* 2001;86:184-190.
7. Hines OJ, et al. Leiomyosarcoma of the inferior vena cava. *Cancer* 1999;85:1077-1083.
8. Szekely E, Kulka J, Miklos I, Kaliszky P. Leiomyosarcomas of great vessels. *Pathol Oncol Res* 2000;6:233-236.

9. Malone MD, Kerr K, Kavanah M, Menzoian JO. Primary leiomyosarcoma of the abdominal aorta. *J Vasc Surg* 1996;24:487-493.
10. Bevilacqua R, et al. Prognostic factors in primary retroperitoneal soft-tissue sarcomas. *Arch Surg* 1991;126:328-334.
11. Malerba M, et al. Primary retroperitoneal soft tissue sarcomas: results of aggressive surgical treatment. *World J Surg* 1999;23:670-675.
12. Hill MA, Mera R, Levine EA. Leiomyosarcoma: a 45-year review at Charity Hospital. *New Orleans Am Surg* 1998;64:54-61.
13. Tepper JE, et al. Radiation therapy of retroperitoneal soft tissue sarcomas. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1984;10:825-830.
14. Steinberg JB, et al. Primary leiomyosarcoma of the thoracic aorta presenting as a contained rupture. *Ann Thorac Surg* 1993;56:1387-1389.
15. Cantwell CP, Stack J. Abdominal aortic invasion by leiomyosarcoma. *Abdom Imaging* 2006;31:120-122.
16. Witz M, Shpitz B, Dinbar A. Massive intraabdominal bleeding due to a retroperitoneal leiomyosarcoma. *J Surg Oncol* 1983;24:132-134.