

Manejo quirúrgico abierto de la disección de aorta abdominal

Open Surgical Management of the Abdominal Aortic Dissection

Luis Omar Flores Salazar^{1*}

Raymundo Alejandro Audiffred Guzmán¹

Martha Janeth López Chávez¹

José Francisco Ibáñez Rodríguez¹

* Autor de correspondencia: Correo electrónico: lfloresuanl@gmail.com

¹ Universidad Autónoma de Nuevo León. Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González". Monterrey, Nuevo León, México.

RESUMEN

La disección aórtica ocurre cuando las capas de la pared aortica se separan como resultado de la entrada de sangre a través de un desgarramiento en la íntima. El promedio reportado para la disección primaria de la aorta abdominal es menor al 2 %, comparado con el de la aorta ascendente (70 %), aorta descendente (20 %) y el arco aórtico (7 %). Se reporta el caso de un paciente masculino de 74 años de edad que inició su padecimiento con dolor lumbar y abdominal súbito e intenso. Se le realizó una angiogramía que mostró una disección de la aorta abdominal infrarrenal con extensión a ambas arterias ilíacas primitivas hasta antes de su bifurcación. Se le realizó un *bypass* aortobifemoral con injerto bifurcado de Dacron obteniendo un buen resultado posoperatorio. La disección aórtica abdominal primaria es una rara patología que en pacientes sintomáticos se puede tratar mediante la reparación abierta o endovascular, si se decide realizar la técnica abierta se puede realizar la escisión más *bypass* aortobifemoral obteniendo buenos resultados como en este caso.

Palabras clave: cirugía; aorta.

ABSTRACT

Aortic dissection occurs when the layers of the aortic wall separate as a result of the entry of blood through a tear in the intima. The average figure reported for primary dissection of the abdominal aorta is less than 2 %, compared with that of the ascending aorta (70 %), descending aorta (20 %), and aortic arch (7 %). We report the case of a 74-year-old male patient who began his disease with sudden and intense abdominal and back pain. An angiotomography was performed that showed a dissection of the infrarenal abdominal aorta with extension to both primitive iliac arteries until before its bifurcation. An aortobifemoral bypass with a bifurcated Dacron graft was performed, obtaining a good postoperative result. Primary abdominal aortic dissection is a rare pathology that, in symptomatic patients, can be treated by open or endovascular repair. If it is decided to perform the open technique, excision can be performed plus aortobifemoral bypass, obtaining good results as in this case.

Keywords: surgery; aorta.

Recibido: 25/09/2017

Aprobado: 26/10/2017

INTRODUCCIÓN

La disección aórtica ocurre cuando las capas de la pared aórtica se separan como resultado de la entrada de sangre a través de un desgarro en la íntima. Este proceso catastrófico en algunas ocasiones involucra más comúnmente a la aorta torácica, por lo que una disección limitada a la aorta abdominal es muy rara.⁽⁰⁾ El promedio reportado para la disección primaria de la aorta abdominal es menor al 2 %, comparado con el de la aorta ascendente (70 %), aorta descendente (20 %) y el arco aórtico (7 %).⁽⁰⁾ Las causas de la disección pueden ser espontánea, traumática o iatrogénica. Su presentación clínica puede ser aguda con un comienzo súbito de los síntomas o crónica (mayor a 14 días). La historia natural y las opciones de tratamiento no están bien establecidas, su descripción en la literatura se basa principalmente en reportes de caso y series con pocos casos. Las estrategias en el tratamiento son: conservador en casos asintomáticos con una aorta no dilatada y la reparación abierta o endovascular en pacientes sintomáticos.⁽⁰⁾ A continuación, presentamos el caso de una disección primaria de aorta abdominal, su presentación clínica y una revisión de la literatura acerca de esta patología.

PRESENTACIÓN DE CASO

Se trata de un paciente masculino de 74 años de edad con antecedentes de hipertensión arterial sistémica e hiperplasia prostática benigna en tratamiento, inició su padecimiento 24 horas previo a su ingreso hospitalario con dolor lumbar y abdominal localizado en mesogastrio, súbito e intenso, por lo cual acudió a una clínica particular donde le realizaron una tomografía axial computada (TAC) simple de abdomen con hallazgo de dilatación de la aorta abdominal infrarrenal, por lo cual fue trasladado a un hospital de tercer nivel del sector público para continuar con su estudio.

A su llegada, sus signos vitales eran TA 130/80 mmHg, FC 92, FR 12, Temperatura de 36,6 °C. En la exploración física el abdomen se encontraba blando y depresible, sin dolor a la palpación, con una masa pulsátil de aproximadamente 5 cm, mal delimitada, con la maniobra de Bakey negativa y sin otros datos de abdomen agudo. Las extremidades inferiores se encontraban eutérmicas, con la movilidad y sensibilidad conservadas, con integridad arterial hasta nivel distal, con flujos bifásicos audibles al Doppler lineal, con llenado capilar de 2-3 segundos.

Los exámenes de laboratorio con hemoglobina, 13,3; hematocrito, 43; conteo de glóbulos blancos 7,1, plaquetas, 123; glucemia 100, nitrógeno ureico en sangre 16, creatinina, 0,9, creatina quinasa 63, creatina quinasa MB 9. El paciente fue protocolizado con una angiotomografía toracoabdominal hasta nivel de vasos femorales. En ella se evidenció una disección de la aorta abdominal con inicio del *flap* intimal a unos 2 cm por debajo de la emergencia de las arterias renales con extensión a ambas iliacas primitivas hasta antes de su bifurcación, una dilatación aortica de hasta 56 mm a nivel infrarrenal, con salida de la arteria mesentérica inferior de luz verdadera (Figs. 1 y 2). Dados los hallazgos angiotomográficos y el cuadro clínico del paciente se decide su ingreso para completar su protocolo prequirúrgico y planeación de terapéutica definitiva.

Luego de la valoración del caso se considera al paciente candidato a tratamiento quirúrgico abierto. Como hallazgo transoperatorio encontramos una dilatación aortica infrarrenal de hasta 5,5 cm con extensión de la disección desde 1 cm por debajo de la arteria renal izquierda hasta previo a la bifurcación de ambas iliacas primitivas (Fig. 3), el flap de la disección que involucraba la arteria hipogástrica izquierda a 1 cm después de su emergencia, ambas arterias femorales comunes ectásicas y con paredes adelgazadas sin placa aterosclerótica, se le realizó un bypass aortobifemoral con injerto bifurcado de Dacron sin complicaciones. Posterior a la cirugía, el paciente pasó a la unidad de cuidados posquirúrgicos para vigilancia y 72 horas posteriores egresó al piso de hospitalización donde se mantuvo en vigilancia por 48 horas más teniendo mejoría clínica y buena evolución se decide su egreso.



Fig. 1 - Corte coronal de angiogramografía con disección de la aorta abdominal que involucra la arteria iliaca común izquierda con dilatación de su pared.



Fig. 2 - Reconstrucción tridimensional donde se muestra el *flap* de la disección de la aorta abdominal desde nivel infrarrenal hasta la bifurcación de las arterias iliacas primitivas.

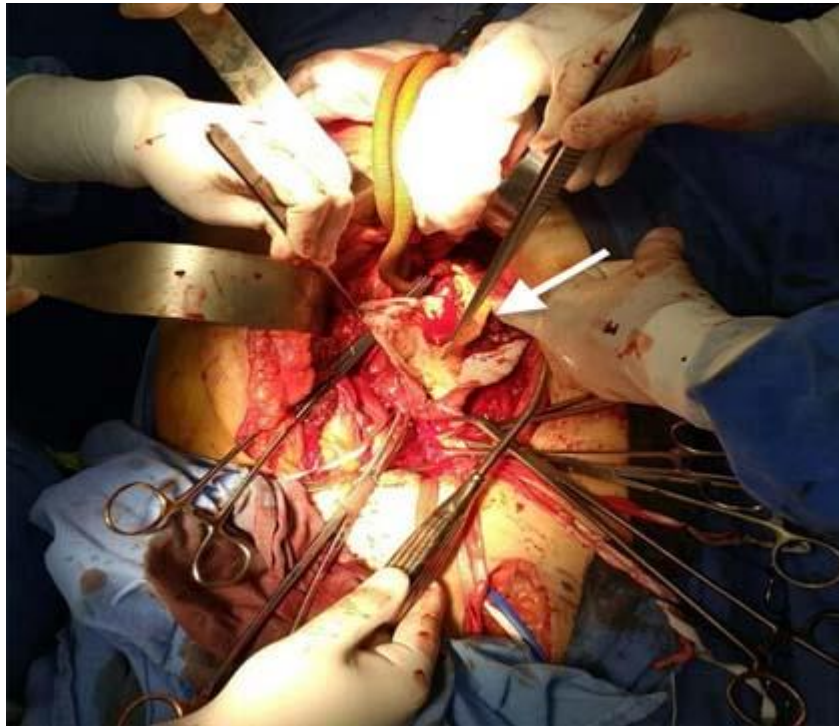


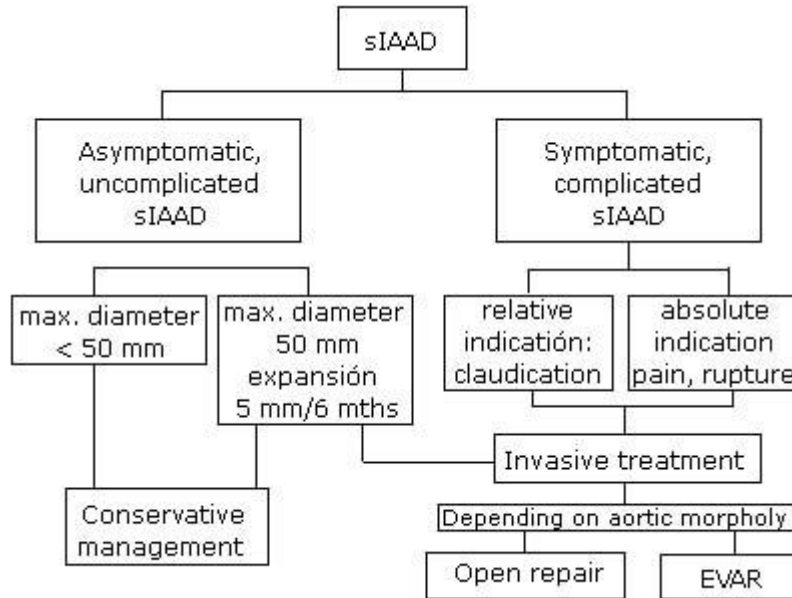
Fig. 3 - Transoperatorio donde se muestra la apertura del saco aneurismático y el flap de disección (flecha).

DISCUSIÓN

Existen menos de 100 casos reportados de disección aortica primaria reportados en la literatura.⁽⁰⁾ En menos de la mitad de los casos la disección se extiende hasta la arteria iliaca común y en raros casos se extiende a arterias viscerales. Más de un tercio de las disecciones primarias de aorta abdominal ocurren acompañados de aneurismas aórticos abdominales, del 51 % a 78 % de los pacientes tienen hipertensión arterial sistémica y la mayoría presenta síntomas aórticos abdominales agudos. Los síntomas que se presentan incluyen dolor abdominal (47 %), dolor lumbar (23 %), claudicación o isquemia crítica de miembros inferiores (17 %), paraplejia (3 %) y en el 17 % cursa asintomático.⁽⁰⁾

Graham y otros encontraron que 70 % de estas disecciones surgen de manera espontánea, seguido por traumatismos y causas iatrogénicas con 15 % cada una, respectivamente. La verdadera prevalencia en esta patología se desconoce debido a que muchos de los pacientes se presentan asintomáticos. La mayoría de las veces es diagnosticada con una tomografía axial computada o resonancia magnética y es comúnmente asociada con la presencia de un aneurisma aórtico, úlcera aórtica o hematoma intramural. La mayoría de estas disecciones ocurre a nivel de la aorta infrarrenal con afección del eje ílio-femoral.

El manejo de las disecciones de la aorta abdominal aún es un tema de discusión, una revisión de la literatura de los últimos 50 años mayormente con reportes de caso da como resultado un algoritmo (Fig. 4.) de tratamiento para esta rara patología vascular.⁽⁰⁾



SIAAD (Spontaneous isolated dissection of the abdominal aorta), EVAR (Endovascular aortic repair). Böckler D, Bianchini C, Geisbüsch P, Hakimi M, von Tengg-Kobligk H, Hyjlik-Dürr A. Single-center experience in the management of spontaneous isolated abdominal aortic dissection. Langenbecks Arch Surg. 2016;401:251.

Fig. 4. Algoritmo para el tratamiento de la disección espontánea de la aorta abdominal.

Mozes y otros revisaron 41 estudios ingleses y reportaron que 14 % de los pacientes con disección primaria de aorta abdominal presentaba ruptura aortica. Ellos recomiendan la reparación electiva y consideran la alta tasa de mortalidad en caso de una ruptura; además, Jonker y otros en un meta-análisis de 92 pacientes incluyendo 73 pacientes con disección primaria de aorta abdominal reportaron una incidencia de ruptura aórtica de 10 % y mayor tasa de mortalidad y complicaciones en pacientes que recibieron tratamiento conservador contra pacientes a los que se les hizo una reparación abierta o de manera endovascular.⁽⁰⁾

Series recientemente publicadas reportan que la tasa de éxito en una intervención endovascular es muy alta (100 %), pero al ser pacientes de alto riesgo en estas series 14 % murió por complicaciones cardiacas. El Registro Internacional de Disección Aórtica Aguda sugiere que los pacientes con una disección aguda tratados con una intervención quirúrgica tienen un mejor resultado que los que son tratados con terapia medica solamente.⁽⁰⁾

Una ruptura aórtica tiene una tasa de mortalidad de hasta 90 % y esta se presenta en 10 % de los pacientes con disección aortica abdominal, por lo que estos pacientes deben estar bajo vigilancia estrecha para detectar cambios morfológicos en la disección. Las indicaciones

para una intervención incluyen síntomas que no mejoran, expansión rápida del aneurisma y cambios morfológicos en la disección.⁽⁰⁾

CONCLUSIONES

La disección aórtica abdominal primaria es una rara patología que se puede presentar clínicamente de diferentes formas.⁽⁰⁾ Destaca como principales síntomas el dolor abdominal o lumbar inespecífico y datos de isquemia crítica de extremidades inferiores. Un porcentaje importante de dichos pacientes se pueden presentar asintomáticos, ya que el cuadro se cronifica y progresa paulatinamente, y la disección es un hallazgo radiológico durante el estudio de otras patologías de origen no vascular. Los pacientes tratados quirúrgicamente o con procedimientos endovasculares tienen una menor mortalidad en comparación con aquellos que se manejaron de manera conservadora. Tiene como principal causa de dicha intervención la presencia de datos de hipoperfusión de extremidades inferiores, progresión de dilatación aórtica o ruptura del saco aneurismático. Aunque actualmente la terapia endovascular se ha considerado como el *Gold Standar* en cuanto al tratamiento de la disección aórtica abdominal, se tiene la opción de cirugía abierta cuando por alguna razón no se cuenta con el recurso de realizar una intervención endovascular con buenos resultados cuando se maneja por parte de personal experto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Farber A, Wagner W, Cossman D, Cohen J, Walsh D, Fillinger M, et al. Isolated dissection of the abdominal aorta: Clinical presentation and therapeutic options. *J Vasc Surg.* 2002;36(2):205-10.
2. Borioni R, Garofalo M, De Paulis R, Nardi P, Scaffa R, Chiariello L. Abdominal Aortic Dissections. Anatomic and Clinical Features and Therapeutic Options. *Tex Heart Inst J.* 2005;32:70-3.
3. Giribono A, Ferrara D, Spalla F, Narese D, Bracale U, Pecoraro F, et al. Endovascular treatment of spontaneous isolated abdominal aortic dissection. *Acta Radiologica Open.* 2016;5(12):1-5.
4. Jonker FH, Schlosser FJ, Moll FL, Muhs BE. Dissection of the abdominal aorta. Current evidence and implications for treatment strategies: a review and meta-analysis of 92 patients. *J Endovasc Ther.* 2009;16:71-80.
5. Zink J, Maness M, Bogey W, Stoner M. Spontaneous isolated abdominal aortic dissection involving the celiac, superior mesenteric, inferior mesenteric, right renal, left iliac, and right superficial femoral arteries. *J Vasc Surg.* 2015;61:1605.

6. Böckler D, Bianchini C, Geisbüsch P, Hakimi M, von Tengg-Kobligk H, Hyjlik-Dürr A. Single-center experience in the management of spontaneous isolated abdominal aortic dissection. *Langenbecks Arch Surg.* 2016;401:249-254.
7. Kang J, Kim Y, Heo S, Woo S, Park Y, Kim D, et al. (in press) Treatment strategy based on the natural course of the disease for patients with spontaneous isolated abdominal aortic dissection. *J Vasc Surg.* 2017:1-11.
8. Wall M, Newman J, Slaney P, Vijayaragahavan S, Downing R. Isolated Dissecting Aneurysms of the Abdominal Aorta and the Superior Mesenteric Artery. A case Report and Literature Review. *Ann Vasc Surg.* 2014;28:1937.e5-1937.e8.
9. Faries C, Tadros R, Lajos P, Vouyouka A, Faries P, Marin M. (in press) Contemporary management of isolated chronic infrarenal abdominal aortic dissections. *J Vasc Surg.* 2016:1-5.
10. Trimarchi S, Tsai T, Eagle K, Isselbacher E, Froehlich J, Gooper J, Rampoldi V, Upchurch G. Acute abdominal aortic dissection: Insight from the International Registry of Acute Aortic Dissection. *J Vasc Surg.* 2007;46:913-919.

Conflictos de intereses

Los autores no declaran tener conflictos de intereses.