

Dissección aórtica como componente de alteraciones aórticas múltiples. Presentación de caso

MSc. Dr. Geovedy Martínez García✉, Dr. Roger Ravelo Dopico, Dra. Eliset Valdés Carrazana, MSc. Dra. Liz O. Cruz Rodríguez y Dra. Yoanis Cárdenas Fernández

Servicio de Cardiología, Hospital Militar Central Dr. Carlos Juan Finlay. Marianao, La Habana, Cuba.

Full English text of this article is also available

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Recibido: 21 de mayo de 2017
Aceptado: 08 de junio de 2017

Conflictos de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses

Abreviaturas

DAo: dissección aórtica

RESUMEN

La dissección aórtica aguda es el episodio catastrófico más frecuente que afecta a la aorta, su mortalidad precoz es muy alta. El factor de riesgo más frecuente es la hipertensión arterial, aunque se describen otros como las enfermedades de la aorta, los traumatismos y el tabaquismo. Se describe el caso de un paciente de 63 años con antecedentes de hipertensión arterial que llega a Urgencias con dolor torácico intenso con irradiación a abdomen y dorso. Se realizó angiotomografía computarizada y se diagnosticó una dissección aórtica tipo IIIb de DeBakey, con extensión hasta la arteria femoral común derecha. Como hallazgo se diagnosticaron, además, dos malformaciones congénitas: emergencia de la arteria carótida común izquierda y el tronco arterial braquiocefálico de un solo tronco común (arco aórtico bovino), y un remanente de conducto arterioso. Luego de un mes de internamiento, el paciente fue egresado del servicio con estabilidad clínica, en espera de tratamiento quirúrgico electivo.

Palabras clave: Dissección aórtica aguda, Dolor torácico, Malformación congénita, Variantes anatómicas, Diagnóstico

Aortic dissection as a component of multiple aortic alterations. Case report

ABSTRACT

The acute aortic dissection is the most common fatal event affecting the aorta and its early mortality is very high. The most common risk factor is high blood pressure, while others are described, like the aortic diseases, traumatismos, and smoking. The case of a 63-year-old patient is described, which had a history of hypertension and who reaches the Emergency Room with severe chest pain spreading to the abdomen and back. A computed tomography angiography was carried out and a DeBakey type IIIb aortic dissection was diagnosed, with extension to the right common femoral artery. There were also diagnosed two congenital malformations: emergency of the left common carotid artery and arterial brachiocephalic trunk from a single common trunk (bovine aortic arch), and a remnant of the ductus arteriosus. After a month of hospitalization, the patient was discharged from the service with clinical stability, awaiting elective surgery.

Key words: Acute aortic dissection, Chest Pain, Congenital Abnormalities, Anatomical variants, Diagnosis

Versiones On-Line:
Español - Inglés

✉ G Martínez García
Anita 936 e/ Gertrudis y Lagueruela.
10 de octubre, La Habana, Cuba.
Correo electrónico:
geovedymtnez@infomed.sld.cu

INTRODUCCIÓN

La diseción aórtica (DAo) es definida como la rotura de la capa íntima de la aorta, usualmente provocada por un sangrado intramural, que produce separación de las capas de la pared de esta arteria y la consecuente formación de una luz falsa, además de la verdadera, con o sin comunicación entre ellas.

Los estudios de epidemiología de la DAo son escasos, en algunos se estima aproximadamente en 6 por cada 100 mil persona por año¹. La incidencia es mayor en hombres que en mujeres, y se incrementa con la edad².

El factor de riesgo más frecuentemente asociado es la hipertensión arterial, generalmente mal controlada, encontrada en 65-75% de los individuos afectados³. Otros factores de riesgo incluyen enfermedades previas de la aorta o de la válvula aórtica, historia familiar de enfermedades aórticas, tabaquismo, trauma torácico y el uso de drogas intravenosas (cocaína y anfetaminas).

CASO CLÍNICO

Hombre de 63 años de edad, con antecedentes de hipertensión arterial, sin tratamiento habitual, que en horas de la mañana, al realizar sus labores cotidianas, comenzó con dolor torácico opresivo con irradiación a la espalda; por lo cual acudió al Servicio de Urgencias del Hospital Militar Central Dr. Carlos J. Finlay, donde se estableció el diagnóstico presuntivo de síndrome coronario agudo. A los 30 minutos de su llegada el paciente refirió que el dolor torácico comenzó a irradiarse al abdomen, lo cual cambió radicalmente el diagnóstico.

Al examen físico se encontraron: ruidos cardíacos rítmicos, no soplos; frecuencia respiratoria, 21 respiraciones por minuto; frecuencia cardíaca, 115 latidos por minuto; tensión arterial, 210/110 mmHg, y dolor a la palpación profunda en la región epigástrica.

Exámenes complementarios

- Hemoquímica: se describe en la **tabla**.

Tabla. Complementarios sanguíneos realizados.

Complementario	Resultado	Valores de referencia
Hematocrito	0,39	0,42 – 0,52
Leucograma	5,3 x 10 ⁹ /L	4,5 – 10,5 x 10 ⁹ /L
LDH	314 U/L	200 – 400 U/L
Fosfatasa alcalina	168 U/L	100 – 290 U/L
TGP	32 U/L	0 – 49 U/L
TGO	32 U/L	0 – 46 U/L
GGT	37 U/L	5 – 45 U/L
Colesterol	3,97 mmol/l	3,87 – 6,20 mmol/L
Triglicéridos	0,72 mmol/L	0,46 – 1,88 mmol/L
Creatinina	87,58 µmol/L	49,0 – 104,0 µmol/L
Ácido úrico	237 µmol/L	155 – 428 µmol/L
Urea	4,90 mmol/L	3,30 – 8,30 mmol/L
Proteínas totales	60,3 g/L	60,0 – 80,0 g/L
Albúmina	46 g/L	38 – 54 g/L
CPK	239 U/L	24 – 195 U/L
Glicemia	4,73 mmol/L	4,20 – 6,11 mmol/L

CPK: enzima creatina fosfoquinasa, GGT: enzima gamma-glutamyl-traspeptidasa, LDH: enzima láctico deshidrogenasa, TGO: enzima transaminasa glutámico oxalacético, TGP: enzima transaminasa glutámico pirúvico

- Angiotomografía computarizada: Se aprecia imagen de doble luz aórtica que comienza desde el cayado, posterior a la emergencia de la subclavia izquierda, hasta las ilíacas comunes; y en el lado derecho se extiende hasta la arteria femoral común (**Figura 1**). La luz verdadera muestra prácticamente la misma densidad de contraste e impresiona que los vasos viscerales emergen de la luz verdadera excepto la arteria renal izquierda que lo hace de la falsa. La carótida común izquierda y el tronco braquiocéfálico nacen de un tronco común (**Figura 2**). Hacia la cara inferior del arco aórtico existe una pequeña imagen de adición, de contorno alargada, que mide aproximadamente 12-14 mm, que corresponde al remanente del conducto arterioso (ductus).

Con el cuadro clínico del paciente y los hallazgos al interrogatorio y el examen físico, se planteó el

diagnóstico de disección aórtica tipo IIIb de DeBakey y B de Stanford, con afectación de la arteria renal izquierda, a pesar de no existir evidencia de daño renal; además, se planteó una malformación aórtica múltiple. Con este diagnóstico se ingresó al paciente en la Unidad de Cuidados Intensivos Coronarios, donde fue estabilizado y egresado al mes de evolución. En estos momentos, el paciente se encuentra en espera de tratamiento quirúrgico.

COMENTARIO

La DAA representa alrededor del 90% de los síndromes aórticos agudos. La alteración de la íntima da lugar a un plano de disección de la pared de esta arteria que puede propagarse de forma anterógrada (o, con menos frecuencia, retrógrada) a través de la longitud de la aorta. Es, al menos, dos veces más

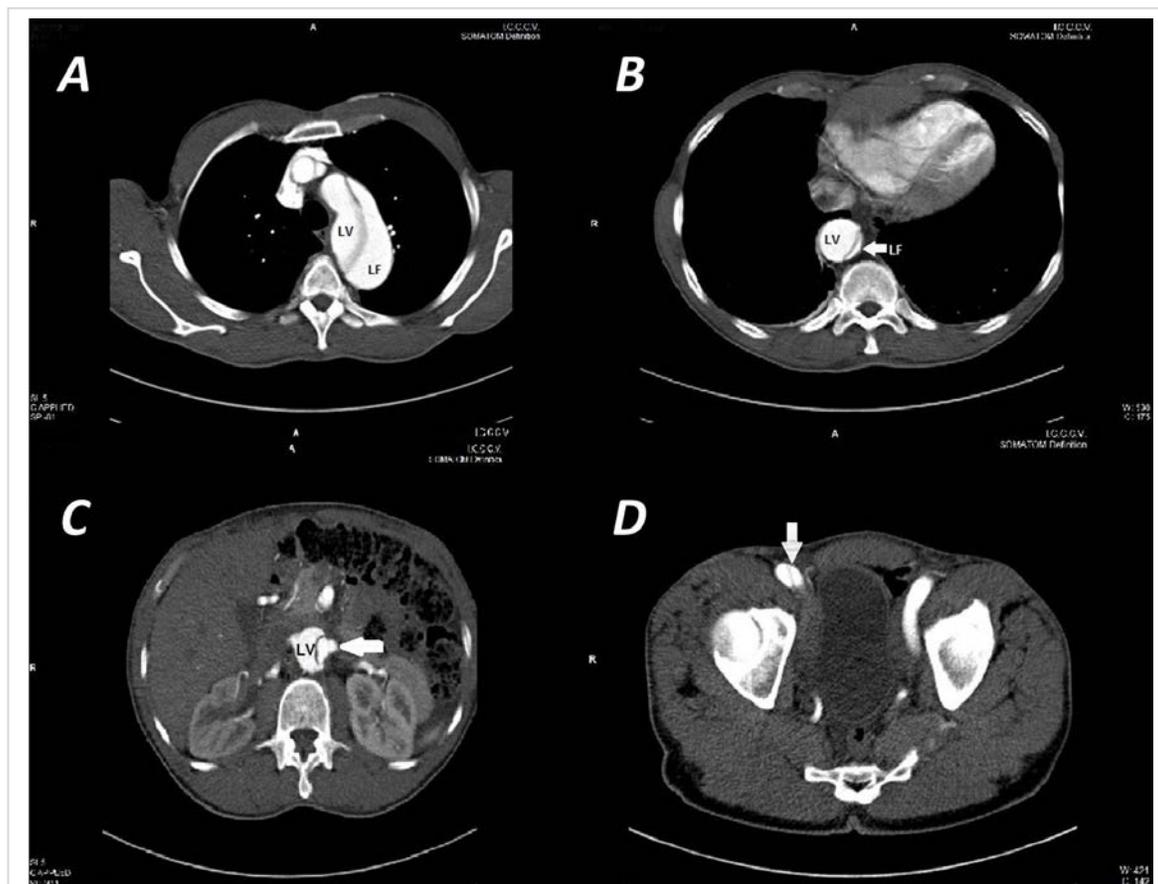
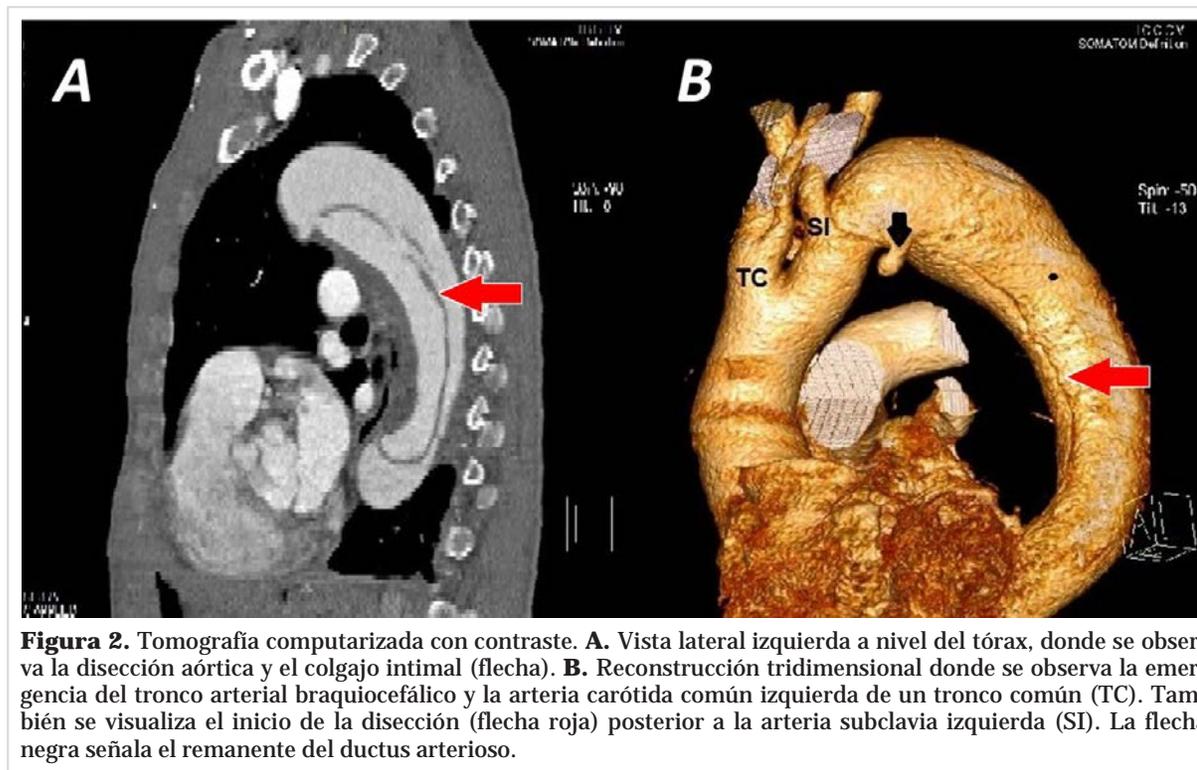


Figura 1. Tomografía computarizada con contraste a diferentes niveles, donde se observa la disección aórtica después de la emergencia de los troncos arteriales supraaórticos. **A.** Cayado de la aorta. **B.** Aorta descendente torácica. **C.** Aorta descendente abdominal a nivel de riñones, donde se observa la emergencia de la arteria renal izquierda de la falsa luz (flecha). **D.** Arteria femoral común derecha disecada (flecha). LF: luz falsa, LV: luz verdadera.



frecuente en los hombres, y su incidencia real es difícil de conocer por la mortalidad prematura que presenta, lo que hace que en una parte de los fallecidos nunca se llegue al diagnóstico *in vivo*⁴.

Las anomalías congénitas del arco aórtico pueden ser variadas, de donde resultan desarrollos aberrantes de uno o más componentes del sistema embriológico de los arcos faríngeos, aunque son escasos los informes de anomalías del arco aórtico secundarios a diseción anatómica. Estas anomalías ocurren con igual frecuencia en ambos sexos sin predominancia geográfica o racial y las alteraciones morfológicas que afectan la fisiología pueden deberse a compresión traqueal o esofágica que pueden tener importancia clínica. Un pequeño número de pacientes no manifiestan síntomas hasta épocas tardías de la vida y otros permanecen siempre asintomáticos⁵.

La variante del arco aórtico más frecuentemente encontrada es cuando tiene solamente dos ramas y la arteria carótida común izquierda nace, junto con la arteria braquiocefálica, del cayado aórtico. Se encuentra en general en un 10-13% de los pacientes⁶. A esta variante se le ha llamado de manera errónea arco aórtico bovino. Es importante establecer que es erróneo porque, a pesar de llamarse así, no refleja la

verdadera división del cayado aórtico encontrado en el ganado, donde lo que se encuentra es una sola rama gruesa derivada del cayado. El nombre correcto propuesto es origen común de arteria innominada y arteria carótida común izquierda, variante de la cual se ha encontrado mayor prevalencia en personas negras (25% de los casos)⁷.

A pesar de que entre los factores predisponentes para la DAA no se encuentran sus variantes anatómicas, es interesante la presentación de este caso ya que no se habían descrito tres anomalías de este tipo en esta gran arteria en un mismo individuo; que hubieran pasado desapercibidos si no se hubiera realizado la tomografía.

BIBLIOGRAFÍA

1. Howard DP, Banerjee A, Fairhead JF, Perkins J, Silver LE, Rothwell PM. Population-based study of incidence and outcome of acute aortic dissection and premorbid risk factor control: 10-year results from the Oxford Vascular Study. *Circulation*. 2013;127:2031-7.
2. Olsson C, Thelin S, Ståhle E, Ekbom A, Granath F. Thoracic aortic aneurysm and dissection: increas-

- ing prevalence and improved outcomes reported in a nationwide population-based study of more than 14,000 cases from 1987 to 2002. *Circulation*. 2006; 114:2611-8.
3. Di Eusanio M, Trimarchi S, Patel HJ, Hutchison S, Suzuki T, Peterson MD, *et al*. Clinical presentation, management, and short-term outcome of patients with type A acute dissection complicated by mesenteric malperfusion: observations from the International Registry of Acute Aortic Dissection. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2013;145:385-90.e1.
 4. Braverman AC, Thompson RW, Sánchez LA. Enfermedades de la aorta. En: Bonow RO, Mann DL, Zipes DP, Libby P, Braunwald E, Eds. *Braunwald Tratado de Cardiología: Texto de medicina cardiovascular*. 9ª ed. Barcelona: Elsevier España; 2013. p. 1324-54.
 5. Layton KF, Kallmes DF, Cloft HJ, Lindell EP, Cox VS. Bovine aortic arch variant in humans: clarification of a common misnomer. *Am J Neuroradiol*. 2006;27:1541-2.
 6. Joliat GR, Dubuis C, Déglise S. Complicated thoraco-abdominal aortic dissection presenting with lower limb ischemia in a patient with bovine arch and arteria lusoria. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 2017;21:310-2.
 7. Idhrees M, Cherian VT, Menon S, Mathew T, Dharan BS, Jayakumar K. Bovine aortic arch with supra-avalvular aortic stenosis. *Indian Heart J*. 2016; 68(Supl 2):S83-4.