



## Aneurisma disecante de aorta DeBakey I Stanford A corregido quirúrgicamente

Hernández-del Río JE<sup>a</sup>, Esturau-Santaló RM<sup>a</sup>, López-Taylor J<sup>b</sup>, Salcido-Vázquez E<sup>a</sup>, Sahagún-Flores S<sup>a</sup>, Guareña-Casillas J<sup>a</sup>

### Resumen

La disección aórtica es un evento súbito de alta mortalidad, su incidencia es aproximadamente de 5 a 30 pacientes por millón y su mortalidad aumenta del 1-2% cada hora tras la disección, es más frecuente en hombres entre 50-60 años. El desgarro de la íntima en la arteria aorta es el evento principal dentro de esta patología. La degeneración o necrosis quística de la capa media aórtica, es el evento previo dentro de la fisiopatología para el desarrollo de la disección aórtica traumática. Se presenta el caso de un paciente con disección aórtica, su estudio, diagnóstico y el tratamiento quirúrgico realizado.

**Palabras clave:** *DeBakey, disección aórtica, tratamiento quirúrgico.*

## Surgical Correction of a DeBakey I and Stanford A Dissecting Aortic Aneurysm

### Abstract

*Aortic dissection is a sudden event with high mortality rates. Its incidence is about 5 to 30 patients per million. The mortality of this disease increases 1-2% with each hour after dissection. It is most common in men between 50 to 60 years of age. The intimal tear of the aorta is the main event. Cystic necrosis or degeneration of the mid aortic layer is the previous for the development of a traumatic aortic dissection. We present the case of a patient with an aortic dissection accompanied by clinical features and imaging studies. After diagnosis, surgical treatment was performed without complications.*

a. Servicio de Cardiología del Hospital Civil de Guadalajara "Fray Antonio Alcalde", Guadalajara, MX.

b. Servicio de Cardiocirugía del Hospital Civil de Guadalajara "Fray Antonio Alcalde", Guadalajara, MX.

#### Autor para correspondencia

Jorge Eduardo Hernández del Río.  
Servicio de Cardiología, Hospital Civil de Guadalajara "Fray Antonio Alcalde",  
Domicilio: Hospital 278, Col. El Retiro,  
C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco, MX.  
Teléfono celular: (044) 3335776671  
Contacto al correo electrónico:  
drjorgehdez@hotmail.com

## Introducción

La disección aórtica es un evento súbito de alta mortalidad, su incidencia es aproximadamente de 5 a 30 pacientes por millón y su mortalidad aumenta del 1-2% cada hora tras la disección, es más frecuente en hombres entre 50-60 años.<sup>1</sup>

## Presentación de caso

Se trata de paciente masculino de 50 años quien inicia su padecimiento con dolor importante localizado en epigastrio tipo lancinante que se irradia a tórax anterior que apareció en reposo. Acude al servicio de urgencias donde se detecta crisis hipertensiva, en radiografía posteroanterior de tórax detectan ensanchamiento mediastinal con desviación de tráquea como se muestra en la figura 1, por lo que se realiza ecocardiografía encontrando raíz aórtica dilatada de 42 mm con imagen sugestiva de flap por encima de la valva coronaria derecha descrita en la figura 1. La tomografía de tórax contrastada evidencia aneurisma disecante de aorta ascendente que involucra ostium de coronaria derecha hasta la aorta abdominal infrarenal mostrado en figuras 1 y 2. Se ingresa a cirugía donde se realiza esternotomía media, se realizó aortotomía transversal en el inicio de disección aórtica por encima de ostium coronario derecho, con hematoma disecante apreciándose antes de primer tronco. Se colocó parche de Dacron tubular recto y fistula de cabroll, se apreciaron ostium coronarios derecho e izquierdo sin obstrucción.

## Discusión

El desgarro de la íntima en la arteria aorta es el evento principal dentro de esta patología. La degeneración o necrosis quística de la capa media aórtica, es el evento previo dentro de la fisiopatología para el desarrollo de la disección aórtica traumática.<sup>2</sup> La sangre pasa a la capa media aórtica a través del desgarro, separando la capa íntima de la media / adventicia, creando una falsa luz. El proceso iniciador es una ruptura fundamental de la íntima con disección secundaria o una hemorragia dentro de la media y la posterior rotura de la íntima subyacente.<sup>3</sup>

La disección puede progresar tanto distal o proximal a la rotura inicial, involucrando ramas vasculares, válvula aórtica o incluso entrar al espacio pericárdico.<sup>4</sup> Esta propagación es la responsable de muchas de las manifestaciones clínicas

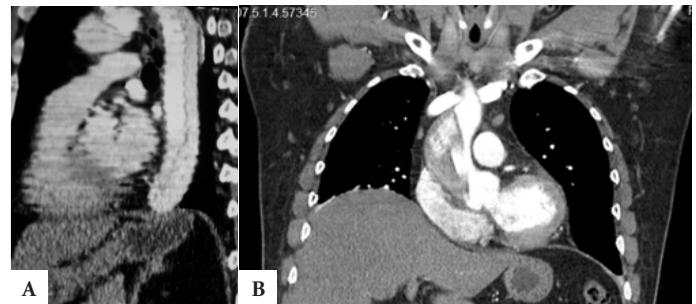


Figura 2. A, La tomografía de tórax contrastada evidenciando disección de aorta descendente intra torácica en toda su longitud demostrando la luz verdadera y la luz falsa. B, La tomografía de tórax contrastada en corte axial evidenciando disección a nivel de seno coronario derecho con afectación en toda la longitud de la aorta ascendente.

asociadas, incluida la isquemia coronaria, isquemia cerebral, espinal o visceral, además de regurgitación aórtica y taponamiento cardíaco. Múltiples comunicaciones pueden formarse entre la luz verdadera y la luz falsa.<sup>5</sup>

Se consideran urgencias quirúrgicas las disecciones agudas de la aorta ascendente.<sup>6</sup> Por el contrario, las disecciones limitadas a la aorta descendente se tratan médicaamente a menos que el paciente muestre una disección progresiva o continua, hemorragia en el espacio pleural o retroperitoneal.<sup>7</sup>

En una revisión de 464 pacientes del IRAD (Registro Internacional de Disección Aórtica Aguda), el 72% de los pacientes con disección tipo A y el 20% con disección tipo B fueron tratados quirúrgicamente.<sup>8</sup> Dentro de los criterios para no ser intervenidos quirúrgicamente incluyeron: la edad avanzada, enfermedades crónico degenerativas, la negativa del paciente al procedimiento, hematoma intramural o muerte antes de la cirugía programada.<sup>9,10</sup>

En otra revisión del IRAD de 550 pacientes, se observó una diferencia similar en el tratamiento de los pacientes de edad avanzada con disección aórtica tipo A, el 32% tenían en promedio 70 años.<sup>11</sup> Los pacientes de edad avanzada fueron menos propensos para someterse a cirugía con 64% frente a 86% de los jóvenes, con una edad de 55 años en promedio. La mortalidad hospitalaria con cirugía o tratamiento médico reportada fue de 28% en pacientes jóvenes y 43% en pacientes con edad avanzada.<sup>12</sup>

El pronóstico de los pacientes que requieren cirugía mejoró notablemente en 1955 después de la introducción de DeBakey, técnicas quirúrgicas eficaces.<sup>13</sup> El tratamiento



Figura 1. A Radiografía de tórax anteroposterior donde se detecta ensanchamiento mediastinal con desviación de tráquea. B, Ecocardiograma doppler color en eje largo paraesternal modificado para evaluar aorta ascendente con raíz aórtica dilatada de 42 mm con imagen sugestiva de Flap por encima del seno coronario derecho. C, La tomografía de tórax contrastada evidencia aneurisma disecante de aorta ascendente que involucra ostium de coronaria derecha y se observa la continuación de la disección en aorta descendente intra torácica.

quirúrgico consiste en:

- Escisión del desgarro de la íntima.
- La obliteración de entrada en la falsa luz proximalmente.
- Reconstitución de la aorta con la interposición de un injerto vascular sintético.

La restauración de la competencia de la válvula aórtica se puede realizar en pacientes que desarrollen insuficiencia valvular aórtica significativa. Esto se puede lograr mediante la resuspensión de la válvula aórtica nativa o por sustitución de la misma.<sup>14,15</sup>

El tratamiento médico de la disección aórtica implica la

reducción de la presión sanguínea y la disminución de la velocidad de la contracción ventricular izquierda, tanto para disminuir la tensión de cizallamiento de la aorta y minimizar la tendencia para la propagación de la disección.<sup>16</sup>

El abordaje diagnóstico debe seguirse por algoritmo de sospecha en el cual es importante definir las características de localización, extensión, sitio de daño a la íntima si es que está presente para definir el tipo de disección, ya que como fue el caso de nuestro paciente, en las tipo A el manejo indiscutiblemente es quirúrgico y pone en riesgo la vida.

## Referencias bibliográficas

1. Larson EW, Edwards WD. Risk factors for aortic dissection: a necropsy study of 161 cases. *Am J Cardiol* 1984; 53:849.
2. Nienaber CA, Eagle KA. Aortic dissection: new frontiers in diagnosis and management: Part I: from etiology to diagnostic strategies. *Circulation* 2003; 108:628.
3. Bickerstaff LK, Pailorero PC, Hollier LH, et al. Thoracic aortic aneurysms: a population-based study. *Surgery* 1982; 92:1103.
4. Mészáros I, Móroczi J, Szlávi J, et al. Epidemiology and clinicopathology of aortic dissection. *Chest* 2000; 117:1271.
5. Debakey ME, Henly WS, Cooley DA, et al. Surgical management of dissecting aneurysms of the aorta. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1965; 49:130.
6. Daily PO, Trueblood HW, Stinson EB, et al. Management of acute aortic dissections. *Ann Thorac Surg* 1970; 10:237.
7. Erbel R, Alfonso F, Boileau C, et al. Diagnosis and management of aortic dissection. *Eur Heart J* 2001; 22:1642.
8. Hagan PG, Nienaber CA, Isselbacher EM, et al. The International Registry of Acute Aortic Dissection (IRAD): new insights into an old disease. *JAMA* 2000; 283:897.
9. Mehta RH, O'Gara PT, Bossone E, et al. Acute type A aortic dissection in the elderly: clinical characteristics, management, and outcomes in the current era. *J Am Coll Cardiol* 2002; 40:685.
10. Eggebrecht H, Nienaber CA, Neuhäuser M, et al. Endovascular stent-graft placement in aortic dissection: a meta-analysis. *Eur Heart J* 2006; 27:489.
11. Kusagawa H, Shimono T, Ishida M, et al. Changes in false lumen after transluminal stent-graft placement in aortic dissections: six years' experience. *Circulation* 2005; 111:2951.
12. Chen LW, Dai XF, Lu L, et al. Extensive primary repair of the thoracic aorta in acute type A aortic dissection by means of ascending aorta replacement combined with open placement of triple-branched stent graft: early results. *Circulation* 2010; 122:1373.
13. Uchida N, Shibamura H, Katayama A, et al. Operative strategy for acute type A aortic dissection: ascending aortic or hemiarch versus total arch replacement with frozen elephant trunk. *Ann Thorac Surg* 2009; 87:773.
14. Murzi M, Tiwari KK, Farneti PA, Glauber M. Might type A acute dissection repair with the addition of a frozen elephant trunk improve long-term survival compared to standard repair? *Interact Cardiovasc Thorac Surg* 2010; 11:98.
15. Uchida N, Katayama A, Tamura K, et al. Long-term results of the frozen elephant trunk technique for extended aortic arch disease. *Eur J Cardiothorac Surg* 2010; 37:1338.
16. Gorlitzer M, Weiss G, Meinhart J, et al. Fate of the false lumen after combined surgical and endovascular repair treating Stanford type A aortic dissections. *Ann Thorac Surg* 2010; 89:794.