

# Disección de aorta Stanford A, con insuficiencia aórtica severa por válvula aórtica bicúspide. Reporte de un caso

Sergio R. Claire-Guzmán, Edgar Hernández-Rendón, Carlos Riera-Kinkel, Rutilio D. Jimenez-Espinoza, Alberto Ramirez-Castañeda, y Sebastian Izunza-Saldaña.

Departamento de Cirugía Cardiorrástica. UMAE Hospital de Cardiología, Centro Médico Nacional Siglo XXI. Instituto Mexicano del Seguro Social. CDMX, México.

La disección aórtica aguda de Stanford A es una emergencia, con alta mortalidad, que requiere de cirugía. Se trata de un paciente masculino de 32 años, que presentó dolor precordial 14 días previos a su ingreso. Diagnosticado por estudios de imagen como disección aórtica Stanford A, insuficiencia aórtica severa y válvula aórtica bicúspide. Se corrige quirúrgicamente con técnica de Bentall, teniendo adecuada evolución postoperatoria. La técnica de Bentall es el estándar de oro de tratamiento quirúrgico.

**Palabras clave:** Disección aórtica; Stanford A; Insuficiencia aórtica; Válvula aórtica bicúspide; Bentall.

Acute Stanford A aortic dissection is an emergency, with high mortality, requiring surgery. We present herein a male patient aged 32, who presented chest pain 14 days prior to admission. Diagnosed by imaging studies as Stanford A aortic dissection, severe aortic insufficiency and bicuspid aortic valve. He was operated on with Bentall technique, with an adequate postoperative course. Bentall technique is the gold standard for surgical treatment.

**Keys words:** Aortic dissection; Stanford A; Aortic insufficiency; Bicuspid aortic valve; Bentall.

(*Cir Card Mex* 2017; 2(1): 32-34)

© 2017 por la Sociedad Mexicana de Cirugía Cardíaca, A.C



La disección aórtica aguda es una emergencia potencialmente mortal que involucra un desgarro en la pared de la íntima, que siempre requiere intervención quirúrgica [1-3]. Se registra una incidencia aproximada de 2.5 a 3 casos por cada 100 000 personas en los Estados Unidos [4]. Por otro lado, la válvula aórtica bicúspide, es la enfermedad congénita cardíaca más frecuente entre la población general, con mayor riesgo de aneurisma y disección aórtica [3]. El proceso fisiopatológico subyacente a esta complicación vascular de la válvula aórtica bicúspide contribuye a la degeneración acelerada de la matriz, con pérdida de células de músculo liso o déficit de fibra elástica en la capa media de aorta ascendente [3]. Sin embargo, las características clínicas y factores pronósticos de los pacientes con disección aórtica aguda asociado a válvula aórtica bicúspide siguen envueltos en la escasez de datos, lo que hace prácticamente imposible el diagnóstico precoz y la estratificación de riesgos de los pacientes [3]. La insuficiencia aórtica severa se asocia a la disección aórtica aguda en un 16 a 67% de los pacientes. Generalmente, las valvas se conservan durante la disección; sin embargo, patología subyacente como

trastornos del tejido conectivo pueden avanzar la enfermedad hasta la raíz y anillo aórtico. El reemplazo de la raíz y la aorta ascendente con injerto tubular valvulado, denominado procedimiento de Bentall, se considera de elección para el tratamiento de sustitución de raíz aórtica y corrección de la insuficiencia aórtica severa en la disección aórtica aguda [5].

### CASO CLÍNICO

Un paciente masculino de 32 años de edad, ingresó a nuestra institución presentando dolor precordial y disnea de esfuerzos. El estudio mediante TAC reportó dilatación aórtica con flap de disección desde la raíz, hasta troncos supraaórticos. El estudio ecocardiográfico reportó una válvula aórtica bivalva con insuficiencia severa, raíz aórtica de 64 mm, unión sinotubular de 71 mm, aorta ascendente 87 mm, FEVI 38%. El paciente fue llevado a cirugía, encontrando como hallazgos aorta ascendente con diámetro de 10 cm (Fig. 1), a nivel de arco aórtico 3.5 cm, válvula aórtica bivalva con valvas laxas (Fig. 2). Se realizó un implante de tubo valvulado número 25, con reimplante de ambos ostia coronarios mediante técnica de Bentall (Fig. 3), con tiempo de DCP de 123 minutos, tiempo de isquemia de 96 minutos. Salió de quirófano con apoyo de norepinefrina, sin deterioro hemodinámico, con un curso postoperatorio sin complicaciones. Fue egresado del hospital

Autor Responsable: Dr. Edgar Hernández Rendón  
email: dr.hernandez.cardioracico@gmail.com

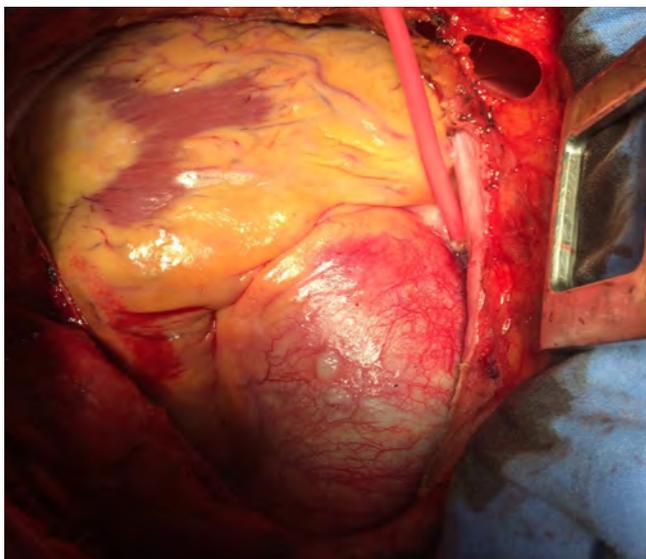


Figura 1. Dilatación de aorta ascendente

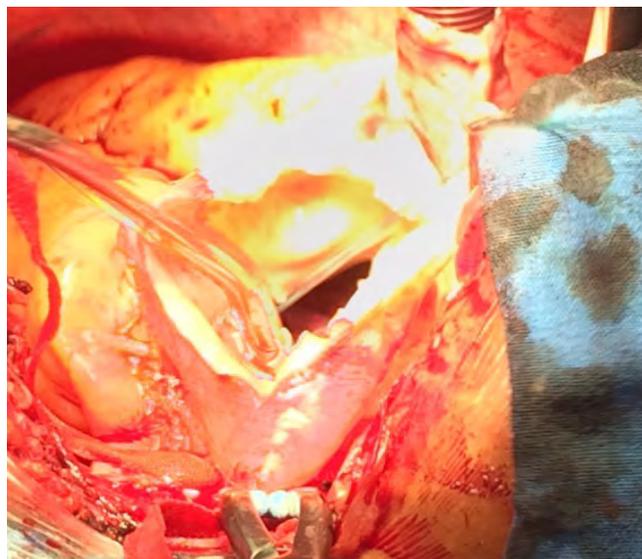


Figura 1. Dilatación de aorta ascendente

al día 10 después de la cirugía.

#### COMENTARIO

Debido a la alta mortalidad y la incidencia relativamente baja de la disección aórtica aguda, es necesario recopilar datos sobre un mayor número de pacientes en un plazo corto para describir de manera efectiva las manifestaciones clínicas, el diagnóstico, manejo y los resultados de esta agresiva enfermedad [2]. En el año 2000, se creó el Registro Internacional de disección aórtica aguda. Este registro presentó 464 casos con edad media de 63 años y 65% eran hombres. La mortalidad quirúrgica osciló entre el 8 al 25%, versus 75% en los pacientes no operados a las 2 semanas de diagnóstico [6]. Con resultados quirúrgicos exitosos la tasa de supervivencia a 5 años es del 75% y a 10 años del 40 a 60% [4]. La distribución

anatómica, así como la agudeza de la disección tienen importantes implicaciones diagnósticas y terapéutica [6]. Existen dos sistemas de clasificación anatómica, Stanford y De Bakey. La clasificación de Stanford más simplista clasifica como tipo A, cualquier disección con involucro de la aorta ascendente, mientras que el sistema de De Bakey describe las disecciones de acuerdo al origen del desgarro de la íntima y la extensión usando tipo I, II y III. Según el Registro internacional de disección aórtica aguda, el 62 % son del tipo A de Stanford [6].

Durante las últimas décadas, se han producido mejoras en la adecuación y rapidez del diagnóstico, así como abordaje quirúrgico, particularmente con respecto a la protección cerebral durante la cirugía. Según datos del Registro internacional de disección aórtica aguda se reportó una mortalidad global del 25% [6,7]. La mortalidad hospitalaria estuvo significativamente relacionada a factores preoperatorios, como enfermedades crónicas asociadas y estado grave al ingreso hospitalario. Aunque existen avances en técnicas de diagnóstico y manejo quirúrgico, así como vigilancia peri y postoperatoria que podrían justificar mejores resultados, pero con ninguna disminución simultánea en la prevalencia de perfiles de riesgo. En cuanto los resultados a largo plazo, los pacientes con disección aórtica aguda reportan una reducción significativa en la supervivencia en comparación con los controles de edad y género. En un estudio multicéntrico que evaluó la mortalidad hospitalaria en diferente tiempo, supervivencia a largo plazo y libre de reoperación, demostró que la supervivencia a largo plazo era más pobre en pacientes mayores de 70 años y en pacientes del sexo femenino, así como enfermedades crónicas asociadas. Existe riesgo de reoperación de disección aórtica aguda con una tasa promedio de 5.4 a 18%, y hay mayor riesgo de reoperación cuando la válvula aórtica es tratada de forma conservadora, no existiendo diferencia en la supervivencia a largo plazo entre el manejo conservador de la válvula y la técnica de Bentall [6]. Las complicaciones que se asocian a la técnica de Bentall son hemorragia, tromboembo-

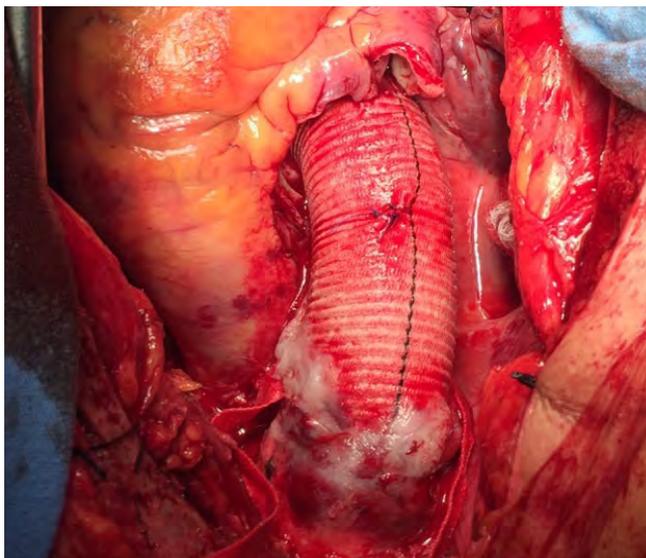


Figura 1. Dilatación de aorta ascendente

lismo, endocarditis y desajuste de la prótesis comparada con la superficie corporal del paciente (mismatch) [8]. La preservación de la válvula nativa es especialmente importante en los pacientes más jóvenes que no prefieren una válvula mecánica. Los factores cruciales cuando se intenta preservar la función de la válvula aórtica, incluyen el tamaño adecuado y la morfología de las valvas, diámetro de la unión sinotubular, y el diámetro del anillo aórtico. Si las valvas de la válvula aórtica son

totalmente normales y la insuficiencia aórtica es secundario a la dilatación de la unión sinotubular o raíz aórtica, la válvula nativa se puede preservar [5].

**FINANCIAMIENTO:** Ninguno.

**DECLARACIONES:** Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

#### REFERENCIAS

1. Chaddha A, Kline-Rogers E, Braverman AC, et al. Survivors of Aortic Dissection: Activity, Mental Health, and Sexual Function. *Clin Cardiol*;38:652-9.
2. Wang W, Duan W, Xue Y, et al. Clinical features of acute aortic dissection from the Registry of Aortic Dissection in China. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2014;148:2995-3000.
3. Wang Y, Wu B, Dong L, Wang C, Shu X. Type A aortic dissection in patients with bicuspid or tricuspid aortic valves: a retrospective comparative study in 288 Chinese patients. *Eur J Cardiothorac Surg* 2013;44:172-7.
4. Upadhye S1, Schiff K. Acute aortic dissection in the emergency department: diagnostic challenges and evidence-based management. *Emerg Med Clin North Am* 2012;30:307-27.
5. Skripochnik E, Michler RE, Hentschel V, Neragi-Miandoab S. Repair of aortic root in patients with aneurysm or dissection: comparing the outcomes of valve-sparing root replacement with those from the Bentall procedure. *Braz J Cardiovasc Surg* 2013;28:435-41.
6. Russo CF, Mariscalco G, Colli A, et al. Italian multicentre study on type A acute aortic dissection: a 33-year follow-up. *Eur J Cardiothorac Surg* 2016;49:125-31.
7. Algarni KD, Yanagawa B, Rao V, Yau TM. Profound hypothermia compared with moderate hypothermia in repair of acute type A aortic dissection. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2014; 148:2888-94.
8. Lee H, Cho YH, Sung K. Clinical outcomes of valve-sparing root replacement in acute type A aortic dissection. *Scand Cardiovasc J* 2015;49:331-6.