



# PROGRESOS de OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

[www.elsevier.es/pog](http://www.elsevier.es/pog)



## CASO CLÍNICO

### Disección aórtica aguda tipo A, una enfermedad catastrófica asociada al embarazo

José Antonio Rojas-Suarez<sup>a,b,\*</sup>, Carmelo Dueñas<sup>b,c</sup>, Karen Orellano<sup>b</sup>, Diana Nossa<sup>b</sup>, Alcira Castro<sup>d</sup>, Raquel Mercado<sup>d</sup>, Walter Torres<sup>d</sup> y Gisella Vega<sup>e</sup>

<sup>a</sup> Docente de Cátedra, Departamento de Ginecología y Obstetricia, Universidad de Cartagena, Colombia

<sup>b</sup> Grupo de Investigación en Cuidados Intensivos y Obstetricia (GRICIO), Universidad de Cartagena, Colombia

<sup>c</sup> Docente de planta, Departamento Médico, Universidad de Cartagena, Colombia

<sup>d</sup> Unidad de Vigilancia en Salud Pública, Secretaría de Salud Departamental de Bolívar, Colombia

<sup>e</sup> Programa de Salud Sexual y Reproductiva, Secretaría de Salud Departamental de Bolívar, Colombia

Recibido el 6 de marzo de 2012; aceptado el 21 de marzo de 2012

Disponible en Internet el 8 de junio de 2012

#### PALABRAS CLAVE

Disección aórtica;  
Embarazo;  
Mortalidad materna

#### Resumen

**Objetivo:** Describir 2 casos mortales de disección aórtica aguda tipo A asociada al embarazo.

**Métodos:** Se revisan las historias clínicas y las necropsias de las pacientes, luego se explican algunos mecanismos que relacionan a esta entidad con el embarazo.

**Resultados:** Ambas defunciones se dieron en mujeres menores de 35 años, al final de la gestación. Un caso, asociado con una coartación aórtica y aorta bicúspide, la otra paciente sin factores de riesgo.

**Conclusión:** Algunos cambios hemodinámicos del tercer trimestre del embarazo podrían estar involucrados con la aparición de esta enfermedad; considerar su diagnóstico es vital para evitar su gran mortalidad.

© 2012 SEGO. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

#### KEYWORDS

Aortic rupture;  
Pregnancy;  
Maternal mortality

Type A acute aortic dissection: a catastrophic event associated with pregnancy

#### Abstract

**Objective:** To describe two fatal cases of type A acute aortic dissection associated with pregnancy.

**Methods:** We reviewed the medical records and autopsies of patients, and then identified some mechanisms linking this entity to pregnancy.

**Results:** Both deaths occurred in women aged less than 35 years at the end of gestation. One patient had aortic coarctation and bicuspid aortic valve, while the other had no risk factors.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [joseantonio.rojas.suarez@gmail.com](mailto:joseantonio.rojas.suarez@gmail.com) (J.A. Rojas-Suarez).

**Conclusion:** Hemodynamic changes in the third trimester of pregnancy may be involved in the onset of this entity. Rapid diagnosis is essential to prevent its high associated mortality.  
 © 2012 SEGO. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

## Introducción

La disección aórtica aguda (DAA) de la aorta ascendente es la patología vascular que con mayor frecuencia amenaza la vida<sup>1</sup>; representa una mortalidad sin tratamiento que aumenta entre el 1 y el 2% por hora<sup>2</sup>. Con una incidencia de más de 2.000 nuevos casos por año en Estados Unidos, la disección aórtica es la enfermedad aguda más común de la aorta<sup>3</sup>.

Los grupos de mayor prevalencia de esta enfermedad lo representan los hombres por encima de la sexta década de la vida, pacientes con síndrome de Marfan, síndrome de Ehlers-Danlos y válvula aórtica bicúspide, entre otros<sup>4</sup>. La mortalidad sin tratamiento agudo puede ser hasta de un 58% para los casos de DAA tipo A de Stanford<sup>2</sup>, por lo que encontrar esta afección en pacientes jóvenes, más aún, mujeres en edad reproductiva y embarazadas, representa un evento de marcado interés en el campo de la medicina de urgencias, la obstetricia y el cuidado intensivo.

Se presentan 2 casos mortales de DAA asociados a la gestación detectados por la Unidad de Vigilancia en Salud Pública y el Programa de Salud Sexual y Reproductiva de la Secretaría de Salud Departamental de Bolívar, Colombia, en el año 2011.

## Descripción del caso

### Caso clínico 1

Paciente de 31 años de edad, G<sub>5</sub>P<sub>3</sub>A<sub>1</sub>, con embarazo controlado de 40 semanas, sin antecedentes médicos patológicos, que ingresa en urgencias de una institución derivada por dolor lumbar intenso de 30 min de evolución. En el examen físico se encuentra sudorosa, con presión arterial (PA): 100/60 mmHg; frecuencia cardíaca (FC): 74 lat./min; frecuencia respiratoria (FR): 20 resp./min; afebril, y con puñopercusión positiva en la región lumbar derecha. En la evaluación obstétrica, altura uterina de 31 cm con FC fetal de 140 lat./min, sin actividad uterina, ni cambios cervicales. Le administran analgésicos con mejoría transitoria de los síntomas. Dos horas después del ingreso, reaparece el dolor, la paciente se torna intranquila, sudorosa y fría, y presenta colapso cardiovascular, paro cardíaco y actividad eléctrica sin pulso. Se inicia código azul obstétrico durante 30 min sin respuesta; se le indica cesárea perimortem, obteniéndose feto en paro cardiorespiratorio, que retorna a actividad eléctrica espontánea posterior a 20 min de reanimación. Se envía a la Unidad de Cuidados Intensivos neonatales donde fallece 15 días después. El informe de necropsia materno reporta como principales hallazgos abundante sangre coagulada en la bolsa pericárdica (1.400 ml), con rotura de la pared anterior de la aorta ascendente con infiltración de sangre en la pared endotelial cerca del cayado.

## Caso clínico 2

Paciente primigesta de 17 años de edad, G<sub>1</sub>P<sub>0</sub>A<sub>0</sub>, con antecedentes de válvula aórtica bicúspide, coartación aórtica no corregida, y embarazo de 35,5 semanas, que ingresa en urgencias de un centro de referencia por cuadro de disnea, inicialmente clase II/IV de la *New York Heart Association* (NYHA) que progresó rápidamente en 24 h. La paciente al ingreso se observa diaforética, con palidez generalizada; PA: 151/109 mmHg; FC: 130 lat./min; FR: 30 resp./min; saturación arterial de O<sub>2</sub>: 92%; con ingurgitación yugular y crepitantes en ambos campos pulmonares; útero grávido; altura uterina: 30 cm; fetocardia no audible, sin actividad uterina; la paciente es trasladada a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) con el diagnóstico de edema agudo de pulmón (EAP) secundario a preeclampsia severa. Se realiza ecografía obstétrica sin evidencia de actividad cardiaca fetal. Los paraclínicos informan de: hemoglobina (Hb) de 6,4 g/dl; plaquetas: 46.000/mm<sup>3</sup>; fibrinógeno: 165 mg/dl; aspartato aminotransferasa (AST): 76 U/l; alanino aminotransferasa (ALT): 81 U/l; lático deshidrogenasa (LDH): 789 U/l; proteinuria de 600 mg/dl. Se sospecha síndrome HELLP (*hemolysis, elevated liver enzyme levels and low platelet*). Rápidamente empeora su disnea, es intubada, sufre 3 episodios de colapso hemodinámico con paro cardíaco y fallece. En la necropsia se encuentra DAA y hematoma intramural que inicia en la aorta ascendente a 2 cm de la válvula aórtica y se extiende hasta 8 cm sobre la aorta descendente, con adelgazamiento del arco aórtico, lo cual correspondería al área de coartación, rodeado de extensa hemorragia.

## Discusión

Se ha reportado que el embarazo, principalmente el tercer trimestre, constituye uno de los factores de riesgo más importantes para el desarrollo de disección aórtica aguda en mujeres menores de 45 años, previamente sanas, incluso hay reportes que señalan que el 50% de las disecciones aórticas en este grupo de edad están asociadas al embarazo<sup>5</sup>. Por otro lado, un reciente estudio poblacional no encontró asociación entre la gestación y la disección aórtica aguda<sup>2,6</sup>. Luego podríamos concluir que esta enfermedad, aunque rara durante el embarazo, cuando se presenta, casi siempre está asociada a factores de riesgo subyacentes<sup>7</sup>.

En este sentido se ha descrito que la presencia de una válvula bicúspide conlleva alteraciones de la aorta, con dimensiones del arco aórtico más grandes, y anomalías elásticas en su porción ascendente en comparación con pacientes sin esta alteración valvular<sup>8</sup>; y aunque esto en la práctica clínica no ha mostrado una mayor incidencia de rotura<sup>6</sup>, se ha encontrado que pacientes con válvula aórtica bicúspide con coartación asociada tienen una incidencia mayor de disección aórtica que aquellos con solo anomalía valvular sin coartación; esto sin tener presentes los riesgos

inherentes al embarazo<sup>5</sup>. Estudios recientes han encontrado que las mujeres en el tercer trimestre de la gestación presentan una rigidez de las paredes arteriales mayor en comparación con las no embarazadas de la misma edad, esto posiblemente como consecuencia del aumento fisiológico del gasto cardiaco a esta edad gestacional, producto del aumento en el volumen circulante y la frecuencia cardíaca, que adicionalmente favorece el estrés de la pared aórtica<sup>7</sup>. La rigidez arterial aumentada es un factor de riesgo cardiovascular importante y uno de los determinantes de la presión aórtica central<sup>9</sup>. Todo esto finalmente plantea que una predisposición genética, posiblemente subclínica o desconocida<sup>10</sup>, sumada a los cambios hemodinámicos y la influencia hormonal del embarazo, podrían explicar una susceptibilidad aumentada a la disección aórtica en las mujeres embarazadas, principalmente en el tercer trimestre y durante el puerperio. A pesar de estos hallazgos, aún hay discrepancias sobre la influencia de estos cambios como factores de riesgo *per se* para desarrollar este trastorno. Sugerimos considerar este diagnóstico ante la presencia de colapso materno en el último trimestre de la gestación.

## Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

1. Braverman AC. Acute aortic dissection: clinician update. *Circulation*. 2010;122:184–8.
2. Hagan PG, Nienaber CA, Isselbacher EM, Bruckman D, Karavitis DJ, Russman PL, et al. The International Registry of Acute Aortic Dissection (IRAD): new insights into an old disease. *JAMA*. 2000; 283:897–903.
3. Chen K, Varon J, Wenker OC, Judge DK, Fromm Jr RE, Sternbach GL. Acute thoracic aortic dissection: the basics. *J Emerg Med*. 1997;15:859–67.
4. Immer FF, Bansi AG, Immer-Bansi AS, McDougall J, Zehr KJ, Schaff HV, et al. Aortic dissection in pregnancy: analysis of risk factors and outcome. *Ann Thorac Surg*. 2003;76:309–14.
5. Oliver JM, Alonso-Gonzalez R, Gonzalez AE, Gallego P, Sanchez-Recalde A, Cuesta E, et al. Risk of aortic root or ascending aorta complications in patients with bicuspid aortic valve with and without coarctation of the aorta. *Am J Cardiol*. 2009;104: 1001–6.
6. Davies RR, Kaple RK, Mandapati D, Gallo A, Botta Jr DM, Eleftheriades JA, et al. Natural history of ascending aortic aneurysms in the setting of an unreplaced bicuspid aortic valve. *Ann Thorac Surg*. 2007;83:1338–44.
7. Wykretowicz M, Krauze T, Guzik P, Piskorski J, Markwitz W, Wykretowicz A, et al. Arterial stiffness, central hemodynamics and wave reflection in normal pregnancy and control non pregnant women. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2011;159: 49–52.
8. Nistri S, Sorbo MD, Basso C, Thiene G. Bicuspid aortic valve: abnormal aortic elastic properties. *J Heart Valve Dis*. 2002; 11:369–73. discussion 73–4.
9. Laurent S, Boutouyrie P, Asmar R, Gautier I, Laloux B, Guize L, et al. Aortic stiffness is an independent predictor of all-cause and cardiovascular mortality in hypertensive patients. *Hypertension*. 2001;37:1236–41.
10. Loeys BL, Schwarze U, Holm T, Callewaert BL, Thomas GH, Pannu H, et al. Aneurysm syndromes caused by mutations in the TGF-beta receptor. *N Engl J Med*. 2006;355:788–98.