

Endocarditis infecciosa asociada con ruptura de un aneurisma del seno de Valsalva

MARTA GOROCITO, GABRIEL ACCERBONI, ANGEL CABALES, HUGO CARREAU, NOEMI PRIETO

RESUMEN

Los aneurismas congénitos del seno de Valsalva (ASV) son el resultado de una dilatación en la zona de unión de la capa media aórtica con el anillo fibroso de la válvula aórtica causada por la acción de la presión arterial sobre un punto débil de la pared y es frecuente su perforación hacia las cavidades derechas. Se presenta el caso de una mujer de 28 años, con ASV roto hacia el tracto de salida del ventrículo derecho (TSVD), presumiblemente por endocarditis infecciosa, que evoluciona con insuficiencia cardíaca congestiva (ICC) y muerte. *REV ARGENT CARDIOL* 2002; 70: 211-213.

Palabras clave Aneurisma del seno de Valsalva - Endocarditis infecciosa

INTRODUCCION

El origen de la dilatación aneurismática de los senos de Valsalva suele ser congénito, aunque en ocasiones puede ser secundario a una infección o a una enfermedad autoinmune. (1-3) La capa media de la aorta es defectuosa, lo cual facilita la progresión del adelgazamiento y su eventual ruptura. Los ASV no complicados son asintomáticos y se descubren de manera fortuita durante estudios diagnósticos por imágenes. (4-8)

CASO CLINICO

Paciente de 28 años que ingresó en nuestro hospital por un cuadro de ICC aguda y bronconeumopatía derecha, con embarazo de ocho semanas. Presentaba el antecedente de un soplo cardíaco detectado en la infancia, considerado inocente en esa oportunidad. No refería antecedentes de enfermedad de Chagas, fiebre reumática, ni quirúrgicos. Quince días antes a su actual internación presentó probable infección urinaria sin tipificación de germen, la cual se trató en forma empírica. Posteriormente comenzó con disnea progresiva (clase funcional III-IV de la NYHA) y fiebre (39°C) y quedó internada por esa sintomatología. En el examen ff-

sico se constató fiebre, taquicardia, taquipnea e ingurgitación yugular 3/3. En el precordio se auscultaba segundo ruido aumentado, tercer ruido y soplo continuo 3/6. La semiología pulmonar presentaba murmullo vesicular disminuido globalmente, estertores subcrepitantes en la base pulmonar derecha y estertores crepitantes diseminados en ambos campos pulmonares. Los resultados del laboratorio de ingreso fueron: hematocrito 27%, glóbulos blancos 18.500/mm³, glucemia 90 mg/dl, uremia 46 mg/dl, sodio 128 mEq/L, potasio 3,7 mEq/L, tiempo de Quick 55%, KPTT 36 s". La radiografía de tórax mostraba cardiomegalia con redistribución de flujo, imagen radioopaca densa en la base del pulmón derecho. El electrocardiograma evidenció taquicardia sinusal, sobrecarga auricular izquierda. Los primeros tres hemocultivos fueron negativos. Se realizó un ecocardiograma transtorácico (ETT) y un ecocardiograma transesofágico (ETE) (Figuras 1 y 2). (6, 8) Se detectó un ASV derecho y la presencia de imágenes móviles adheridas a la pared del aneurisma, que se interpretaron como vegetaciones. También se vio una amplia comunicación con el TSVD que generaba un cortocircuito de izquierda a derecha con flujo

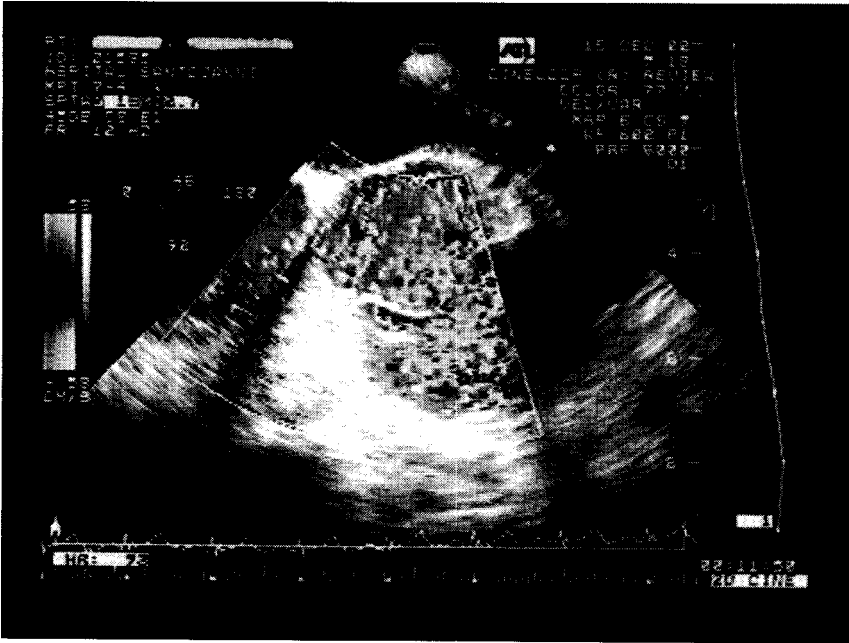


Fig. 1. Ecocardiograma transesofágico, sonda multiplanar, corte oblicuo 45°, aneurisma del seno de Valsalva roto hacia el tracto de salida del ventrículo derecho.

sistodiastólico. Se efectuó tratamiento sintomático y empírico y se realizó una interconsulta con cirugía cardiovascular de nuestro hospital. La paciente falleció 24 horas después de su ingreso.

DISCUSION

La perforación de un aneurisma congénito de un seno de Valsalva puede ser espontánea o secunda-

ria a endocarditis infecciosa, traumatismo torácico o posterior a cirugía valvular aórtica. (3)

Los ASV se clasifican en varios tipos según el seno coronario afectado y la estructura o la cavidad que comprometen: (3)

Tipo I: conecta el seno de Valsalva derecho (SVD) y el TSVD justo debajo de la válvula pulmonar.

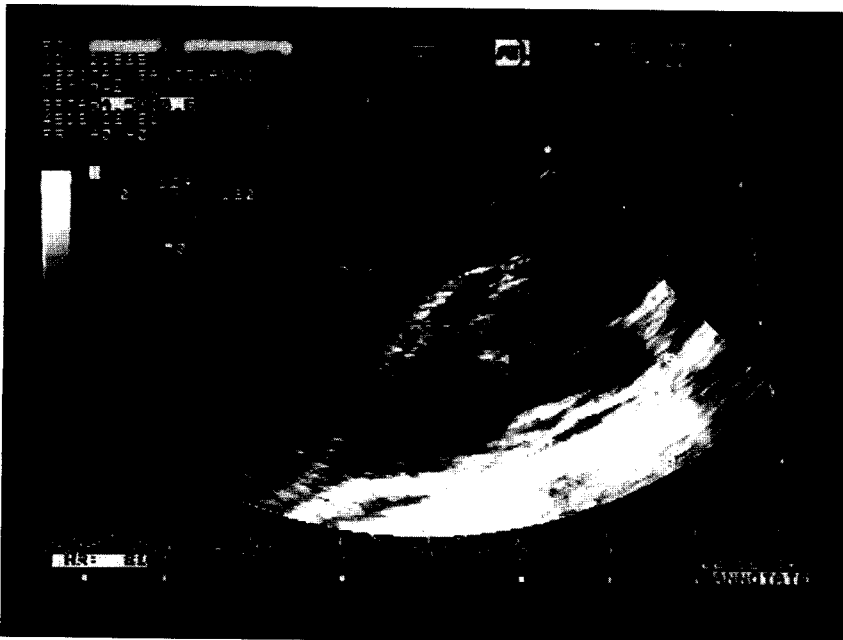


Fig. 2. Ecocardiograma transesofágico, sonda multiplanar, corte oblicuo 130°, imagen compatible con vegetaciones localizadas en un aneurisma del seno de Valsalva, roto hacia el tracto de salida del ventrículo derecho.

Tipo II: conecta el SVD con el ventriculo derecho (VD), en la crista supraventricularis.

Tipo IIIa: conecta el SVD con la auricula derecha (AD).

Tipo IIIb: conecta la zona posterior del SVD con el VD.

Tipo IIIa + b: conecta el SVD con la AD y el VD.

Tipo IV: conecta un seno no coronariano con la AD.

La mayoría de las veces se afecta el seno coronariano derecho, (2) en tanto que el izquierdo es el menos comprometido. (3) Existen casos aislados de rotura dentro de la arteria pulmonar o en el pericardio. Ocasionalmente la deformidad de los senos rotos causa prolapso de las valvulas aorticas y regurgitacion valvular. (5) Se han descrito casos asociados con coartacion de la aorta, valvula aortica bicuspidada, (4) comunicacion interauricular (6) y comunicacion interventricular. (8)

Las consecuencias fisiopatologicas de la rotura del ASV dependen del volumen de flujo a traves de la comunicacion, la rapidez de instauracion de la ruptura y de la camara cardiaca con la que se establece la comunicacion. La perforacion de alto flujo y de caracter agudo suele ocurrir en varones sanos entre la pubertad y los 30 años. Una perforacion pequena, gradual y progresiva es bien tolerada durante un periodo prolongado hasta que se desarrolla insuficiencia cardiaca congestiva. Tambien los ASV intactos pueden producir distorsion y compresion de las arterias coronarias (isquemia, infarto agudo de miocardio, etc.), estenosis o insuficiencia valvular aortica. Hasta el momento es discutible la necesidad de reparacion quirurgica de un aneurisma congenito del seno de Valsalva no complicado; en cambio, un seno de Valsalva roto se asocia con una mortalidad elevada y esta indicada la intervencion quirurgica. (2,9) Este caso constituye un ejemplo de variada complejidad que puede ofrecer este defecto congenito. Consideramos que la paciente era portadora de un ASV derecho, que paso inadvertido durante su infancia, pero que, como consecuencia de un proceso infeccioso de origen no bien determinado (foco urinario y/o pulmonar), se complica con endocarditis infecciosa, produciendose la rotura del aneurisma, con posterior insuficiencia cardiaca congestiva aguda y muerte. (1-10)

SUMMARY

INFECTIVE ENDOCARDITIS RELATED TO ANEURYSM RUPTURE

Congenital aneurysm of the sinus of Valsalva are the result of a dilation in the union zone of the middle aortic layer with the fibrous of the aortic valve, caused by the action of the arterial pressure on a feeble place of the wall, causing frequently, its ruptures to right cavities. This is a clinical case presentation of a twenty eight years old woman with aneurysm of the right sinus of Valsalva, broken towards the outflow tract of the right ventricle, probably by infective endocarditis, which evolves with heart failure and death.

Key words Congenital aneurysm of the sinus of Valsalva - Infective endocarditis

BIBLIOGRAFIA

1. Caso P, Mucicino A, Sutherland GR. Echocardiographic identification of infective endocarditis within a congenital left sinus of Valsalva-right atrial communication. *J Am Soc Echocardiogr* 1994; 7: 434-437.
2. Kirali K, Guler M, Daglar B y col. Surgical repair in ruptured congenital sinus of Valsalva aneurysm: A 13-year experience. *J Heart Valve Dis* 1999; 8: 424-429.
3. Sakakibara S, Konno S. Congenital aneurysms of the sinus of Valsalva: A clinical study *Am Heart J* 1962; 63: 708-719.
4. Choudhary SK, Bhan A, Sharma R y col. Sinus of Valsalva aneurysms: 20 years' experience. *J Card Surg* 1997; 12: 300-308.
5. Horinouchi T, Kano T, Fukuda Y y col. Unruptured aneurysm of the right sinus of Valsalva: A case report. *J Cardiol* 1999; 33: 89-93.
6. Karavidas A, Matsakas E, Foukarakis M y col. Ruptured aneurysm of the sinus of Valsalva associated with an atrial septal aneurysm. *Echocardiography* 2000; 17: 733-736.
7. Baur LH, Vliegen HK van der Wall EE y col. Imaging of an aneurysm of the sinus of Valsalva with transesophageal echocardiography, contrast angiography and MRI. *Int J Card Imaging* 2000; 16: 35-41.
8. Gurgun C, Ozerkan F, Akin M. Ruptured aneurysm of sinus of Valsalva with ventricular septal defect: The role of transesophageal echocardiography in diagnosis. *Int J Cardiol* 2000; 74: 95-96.
9. Zikri MA, Stewart RW, Cosgrove DM. Surgical correction for sinus of Valsalva aneurysm. *J Cardiovasc Surg (Torino)* 1999; 40: 787-791.
10. Dominguez JC, Sanchez MA, Moreno AR. Infective endocarditis as a complication of a ruptured aneurysm of the sinus of Valsalva. *Heart* 1999; 82: 278.