

Revista Mexicana de Cardiología

Volumen
Volume 10

Número
Number 4

Abril-Junio
April-June 1999

Artículo:

Enfermedad valvular pulmonar de
origen reumático.

Informe de dos casos

Derechos reservados, Copyright © 1999:
Asociación Nacional de Cardiólogos de México, AC

**Otras secciones de
este sitio:**

- 👉 [Índice de este número](#)
- 👉 [Más revistas](#)
- 👉 [Búsqueda](#)

***Others sections in
this web site:***

- 👉 [Contents of this number](#)
- 👉 [More journals](#)
- 👉 [Search](#)



www.medigraphic.com

Enfermedad valvular pulmonar de origen reumático. Informe de dos casos

Eloina Cordero-Zúñiga,* Óscar Nandayapa-Flores,* Rogelio Hurtado-Figueroa,*
Antonio Díaz-Vega,* Alberto Rangel**

RESUMEN

Presentamos dos casos clínicos de pacientes con antecedentes de cardiopatía reumática que afectó las cuatro válvulas cardíacas. Una mujer de 38 años con tres prótesis mecánicas valvulares (mitral, aórtica y tricuspídea, normofuncionantes) y doble lesión valvular pulmonar de origen reumático mostrada en el ecocardiograma; un segundo caso de una mujer de 38 años con dos prótesis mecánicas, mitral y aórtica, lesión reumática tricuspídea corregida con anuloplastia de Vega y lesión valvular pulmonar diagnosticada con el ecocardiograma. Los autores discuten lo excepcional de la presentación de lesión valvular pulmonar secundaria a cardiopatía reumática y la importancia del ecocardiograma y sus avances tecnológicos como método incruento para el diagnóstico.

Palabras clave: Estenosis valvular pulmonar, fiebre reumática, ecocardiografía.

ABSTRACT

We present the clinical cases of two patients with rheumatic cardiopathy history and four valvular damage. The first case, woman 38 years old with three mechanic valvular prosthesis and echocardiographic diagnosis of pulmonary valve rheumatic lesion. The second case woman with two mechanic prosthesis and tricuspid lesion repaired with Vega's anuloplasty and echocardiographic finding of pulmonary valve lesion didn't refereed. The authors discuss the exceptional report of pulmonary valve lesion of rheumatic origin and the importance of echocardiographic advances for the noncruent diagnosis.

Key words: Pulmonary valve stenosis, rheumatic fever, echocardiography.

INTRODUCCIÓN

Las lesiones adquiridas de la válvula pulmonar son poco frecuentes, la mayoría de las veces son de origen congénito.¹ Las lesiones adquiridas se deben principalmente al síndrome carcinoide,¹ a secuelas de valvulitis por procesos infecciosos (endocarditis) o reumáticos²⁻⁵ y a traumatismos. La enfermedad valvular pulmonar secundaria a la fiebre reumática es un padecimiento excepcional. Son muy raros los casos documentados en la literatura médica.⁶⁻⁸

El avance tecnológico en los métodos diagnósticos incruentos, como los estudios de ecocardiografía Doppler, transesofágica y tridimensional, han in-

crementado la sensibilidad diagnóstica de la enfermedad valvular cardíaca.^{9,10}

El objetivo del presente artículo es comunicar dos casos clínicos excepcionales de pacientes con enfermedad valvular pulmonar de origen reumático, diagnosticados por ecocardiografía.

PRESENTACIÓN DE CASOS

Caso I. Mujer de 38 años, con antecedentes de valvulopatía reumática mitroaórtica tratada con cambio valvular mitral y aórtico en 1984 y en 1985, reemplazo valvular tricuspídeo. Actualmente, en clase funcional II de la NYHA. A la exploración física se aus-

* Departamento de Registros Gráficos del Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional "La Raza", IMSS.

** Servicio de Hemodinamia del Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional "La Raza", IMSS.

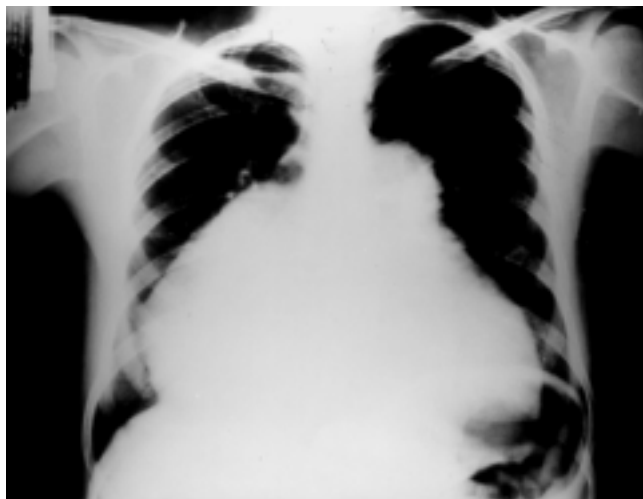


Figura 1. Telerradiografía de tórax en la que se observan signos de cardiomegalia global y arco pulmonar prominente.

cultaron ruidos protésicos, soplo sistólico grado II/IV y escape grado III/IV en el foco pulmonar. El electrocardiograma mostró signos de fibrilación auricular, crecimiento del ventrículo derecho y sobrecarga sistólica. En la telerradiografía de tórax se observaron signos de cardiomegalia global con gran dilatación de cavidades cardíacas derechas y arco pulmonar prominente (*Figura 1*). Los hallazgos ecocardiográficos fueron: prótesis normofuncionantes, con área mitral de 2.1 cm², válvula pulmonar engrosada, apertura en domo de las valvas (*Figura 2*) flujo turbulento durante la sístole, e

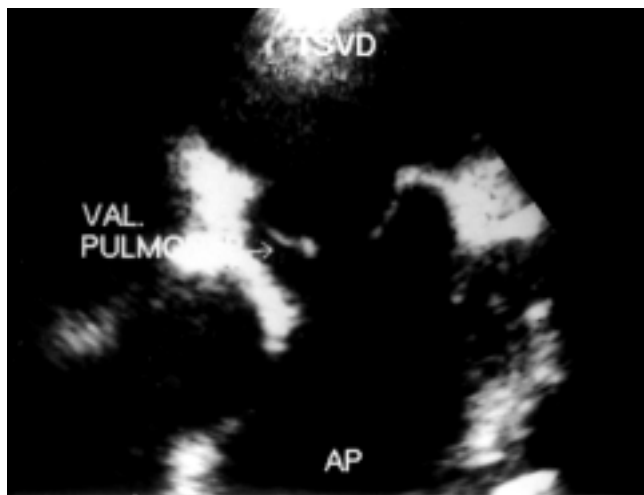


Figura 2. Ecocardiograma en proyección transversal de los grandes vasos. Se observa engrosamiento de las valvas pulmonares y apertura en domo.

Cuadro I. Datos ecocardiográficos del Doppler continuo.

Valv. Pulm.	Caso 1	Caso 2
Vel. máxima	3.1 m/s	1.9 m/s
Vel. media	2.4 m/s	1.3 m/s
Gradiente pico	39 mmHg	18 mmHg
Gradiente medio	26 mmHg	9 mmHg
VTI	0.67	0.30
Fracc. regurg.	0.65	0.70
Insuf. pulmonar	Severa	Severa

Vel. = velocidad; VTI = Integral de tiempo velocidad.

Insuf. = insuficiencia; Fracc. regurg. = Fracción regurgitante.

insuficiencia valvular pulmonar severa (*Figura 3*). Los hallazgos del Doppler continuo se listan en el *cuadro I* y *figura 3*.

Caso II. Mujer de 38 años con antecedente de valvulopatía reumática mitroaórtica tratada con cambio valvular mitral y aórtico en 1993. En 1997 se realizó cirugía por fuga paravalvular mitral y anuloplastia de Vega. Actualmente en clase funcional II-III de la NYHA. A la exploración se auscultaron ruidos protésicos normales; el electrocardiograma mostró signos de crecimiento de cavidades derechas y la telerradiografía de tórax con cardiomegalia grado II crecimiento de cavidades derechas y arco pulmonar prominente. En el ecocardiograma bidimensional se observaron valvas engrosadas con apertura en domo, insuficiencia valvular pulmonar evidente en los estudios de Doppler color y continuo. El listado de los hallazgos de este último estudio se encuentran en el *cuadro I*.

DISCUSIÓN

La cardiopatía reumática prevalece en muchas regiones del mundo. En nuestro país es la principal causa de enfermedad valvular cardíaca.^{11,12} A pesar de la reducción del número de nuevos casos de fiebre reumática aguda y del empleo profiláctico de antibióticos en muchos países la enfermedad valvular reumática no ha disminuido, inclusive ha aumentado.¹³

En orden de frecuencia la fiebre reumática lesiona las válvulas mitral, aórtica, tricuspídea (20% de autopsias de enfermos con cardiopatía reumática) y excepcionalmente pulmonar (0.3% de los pacientes con cardiopatía reumática).¹⁴ No se conocen con certeza las causas por las cuales la enfermedad reumática lesiona en menor proporción a las válvulas del corazón derecho. En 1958, Chávez Rivera reconoció factores

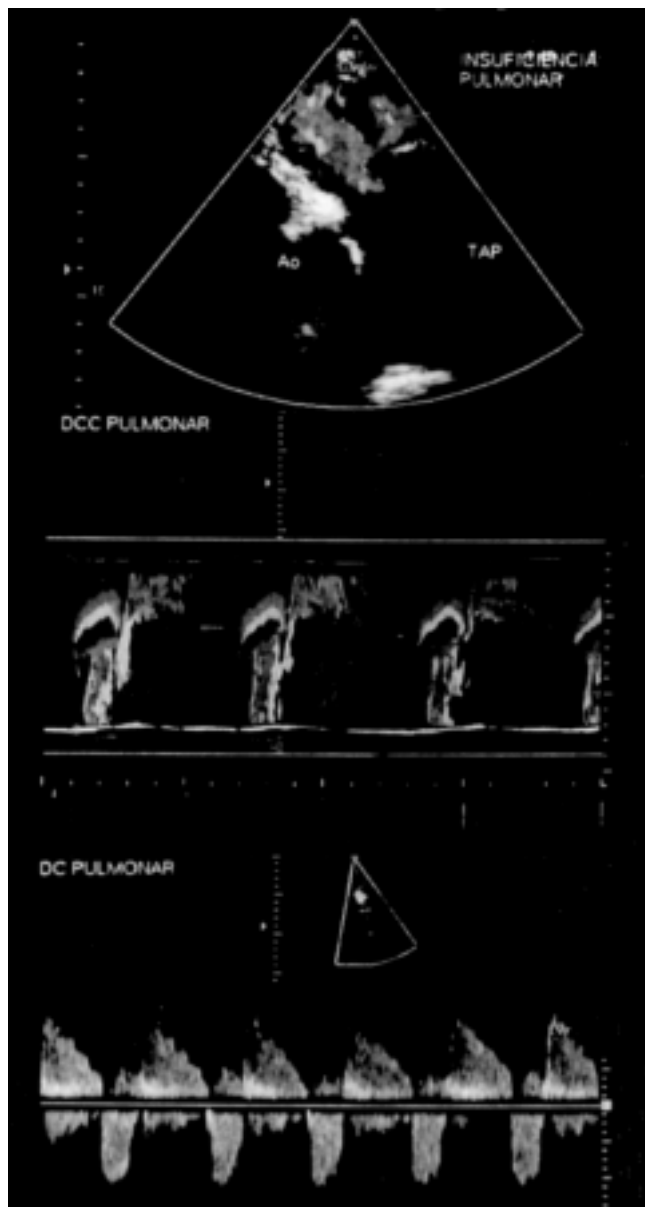


Figura 3. Estudio Doppler en proyección transversal a nivel de los grandes vasos. **A.** Se observa severa insuficiencia pulmonar. **B.** Modo M color, se observa flujo turbulento sistólico y diastólico. **C.** Espectro Doppler continuo. La velocidad máxima de expulsión equivale a 39 mmHg de gradiente pico transvalvular pulmonar y espectro de insuficiencia pulmonar severa. Ao = Aorta, TAP = Tronco de la arteria pulmonar.

hemodinámicos, mecánicos e histológicos que explicarían esta diferencia.¹⁵ Tal vez, los factores mayormente involucrados sean los mecánicos: las válvulas de las cavidades derechas cardiacas están sujetas a menor presión, desempeñan menor trabajo y reciben menor esfuerzo tangencial. Seguramente, estas variables no

son las únicas involucradas en la predilección por la lesión mitral y aórtica de la cardiopatía reumática. Al igual que la fiebre reumática, las enfermedades autoinmunes, en orden de frecuencia afectan a la válvula mitral, aórtica y excepcionalmente, pulmonar.⁵ Por otro lado, no se observa mayor frecuencia en las lesiones valvulares tricuspídea o pulmonar en enfermedades que elevan la presión y el flujo sanguíneo del corazón derecho (hasta tres veces) como es el caso de los defectos congénitos con desvío sanguíneo de izquierda a derecha. Es posible que a las variables hemodinámicas, mecánicas y anatómicas se sumen las características histológicas e inmunológicas que incrementan la susceptibilidad de los tejidos y que influyen en la topografía y localización de la lesión valvular. Por último, el diagnóstico de las valvulopatías tricuspídea y pulmonar está enmascarado por la repercusión clínica y hemodinámica de las valvulopatías mitral y aórtica, de donde el examen ecocardiográfico detallado ha puesto en evidencia la presencia de lesión reumática valvular cuando ésta no ha sido diagnosticada por otros procedimientos.

Los avances tecnológicos en los métodos de diagnóstico incruentos, como la ecocardiografía, han aumentado la sensibilidad para diagnosticar la enfermedad valvular aún en sus etapas iniciales, al visualizar cambios morfológicos característicos de lesión reumática valvular pulmonar, a pesar de que no sean hemodinámicamente significativos.¹⁶ Es de esperarse en los próximos años que aumente el número de informes de pacientes con lesión valvular pulmonar, debido a los avances en el ecocardiograma que han mejorado su sensibilidad diagnóstica y al aumento en la supervivencia de los pacientes con cardiopatía reumática, ya que al parecer la lesión pulmonar tiene íntima relación con el tiempo de evolución de la enfermedad, que en los casos, aquí descritos, fue de 28 años a partir que fue diagnosticada la cardiopatía reumática. No se cuenta con el estudio anatomicopatológico de la válvula pulmonar que nos daría el diagnóstico de certeza del origen reumático de la lesión. Consideramos la lesión pulmonar secundaria a cardiopatía reumática basados en las características morfológicas de la válvula y por el antecedente de estudios ecocardiográficos, hemodinámicos y exploración transoperatoria, realizados varios años atrás donde no se documentó dicha lesión.

CONCLUSIÓN

La enfermedad pulmonar de origen reumático constituye una patología excepcional. Documentamos

dos casos de pacientes con cardiopatía reumática y lesión valvular, describiendo sus antecedentes clínicos, su posible etiología reumática y reafirmando la importancia de la ecocardiografía como método diagnóstico.

BIBLIOGRAFÍA

1. Waller B, Howard J, Fess S. Clinical pathologic correlations. *Clin Cardiol* 1995; 18: 45-50.
2. Corrao S, Salli L, Arnone S et al. Cardiac involvement in rheumatoid arthritis: evidence of silent heart disease. *Eur Heart Journal* 1995; 16: 253-256.
3. Ducceschi V, Sarubbi B, Iacono A. Primary antiphospholipid syndrome and cardiovascular disease. *Eur Heart Journal* 1995; 16: 441-4.
4. Ishikawa K. Diagnostic approach and proposed criteria for the clinical diagnosis of Takayasu's arteriopathy. *J Am Coll Cardiol* 1988; 12: 964-972.
5. Rangel A, Baduí E, Jara L et al. Pulmonary valvular stenosis associated with Takayasu's disease. Favorable response to corticosteroids. A case report. *Angiology* 1996; 47: 717-724.
6. Rose A, Path M. Etiology of acquired valvular heart disease in adults. *Arch Pathol Lab Med* 1986; 110: 385-386.
7. Ayres S, Arditi L, Lambrew C et al. Quadriavalvular rheumatic heart disease report of a case, with marked stenosis of all valves. *Am J Med* 1962; 32: 467-470.
8. Gialloreto O, Aérichidé N, Allard P. Stenotic involvement of all four heart valves report of three cases. *Am J Cardiol* 1961: 865-873.
9. Weyman A. Principles and practice of echocardiography. *Second Ed*, Malvern, Pennsylvania. *Lea and Febiger* 1994: 865-878.
10. Missri J. *Transesophageal echocardiography. First Ed*, New York. Churchill Livingstone 1993: 67-70.
11. Carroll J, Fekdman T. Percutaneous mitral balloon valvulotomy and the new demographics of mitral stenosis. *JAMA* 1993; 270: 1731-1736.
12. Cruz H, Vargas J, Robles H et al. Enfermedades valvulares cardiacas revisión de 144 casos *post mortem* en el Centro Médico La Raza. *Rev Mex Cardiol* 1998; 9 Suppl 1: 16.
13. Bisno A, Shulman S, Dojani A. The rise and fall (and rise?) of rheumatic fever. *JAMA* 1988; 259: 728-729.
14. Roberts W, Sullivan M. Combined mitral valve stenosis and tricuspid valve stenosis: morphologic observations after mitral and tricuspid valve replacements or mitral replacement and tricuspid valve commissurotomy. *Am J Cardiol* 1986; 58: 850-852.
15. Chávez RI, Ponce de León J, Robles GJ. Las valvulopatías reumáticas en 1,000 casos. *Arch Inst Cardiol* 1962; 28: 492-508.
16. Farb A, Burke A, Virmani R. Anatomy and pathology of the right ventricle including acquired tricuspid and pulmonic valve disease. *Cardiology Clinics* 1992; 10: 1-18.

Dirección para correspondencia:

Dra. Eloina Cordero-Zúñiga
Agrarismo 208. 1er Piso
Col. Escandón
C.P. 11800 México, D.F.
Teléfono 5273-25-21.