



Revista Colombiana de  
**Cardiología**

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



CIRUGÍA CARDIOVASCULAR DEL ADULTO - PRESENTACIÓN DE CASOS

## Valvuloplastia mitral percutánea de emergencia en un paciente con edema pulmonar refractario

Alejandra I. de Zubiría<sup>a</sup>, Beatriz Wills<sup>a</sup>, Andrés F. Buitrago<sup>b</sup> y Jerson Quitian Moreno<sup>b,\*</sup>

<sup>a</sup> Departamento de Medicina Interna, Hospital Universitario Fundación Santa Fe de Bogotá D.C., Bogotá, Colombia

<sup>b</sup> Departamento de Medicina Interna, Sección de Cardiología, Hospital Universitario Fundación Santa Fe de Bogotá, Bogotá, D.C., Colombia

Recibido el 12 de octubre de 2016; aceptado el 6 de junio de 2017

### PALABRAS CLAVE

Estenosis;  
Válvula mitral;  
Valvuloplastia;  
Edema agudo de pulmón

### KEYWORDS

Stenosis;  
Mitral valve;  
Valvuloplasty;  
Acute pulmonary oedema

**Resumen** La estenosis mitral usualmente es causada por fiebre reumática. A pesar de ser una patología poco frecuente en los países desarrollados, es prevalente en los países en vía de desarrollo, donde aproximadamente dos tercios de la población mundial vive, haciendo de esta condición, una enfermedad valvular común. Es importante considerar la estenosis mitral en el diagnóstico diferencial de los pacientes con edema agudo de pulmón cardiogénico refractario y la valvuloplastia mitral percutánea de emergencia como el tratamiento definitivo.

Se presenta el caso de un paciente femenino de 21 años, con edema agudo de pulmón cardiogénico refractario, secundario a estenosis mitral muy severa de origen reumático, tratado con valvuloplastia percutánea con balón de urgencia. Se realiza una revisión sobre la estenosis mitral y se examina el tratamiento con especial énfasis en los casos publicados en la literatura de valvuloplastia mitral percutánea de emergencia.

© 2017 Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

### Emergency percutaneous mitral valvuloplasty in a patient with refractory pulmonary oedema

**Abstract** Mitral valve stenosis is usually caused by rheumatic fever. Although it is an uncommon disease in developed countries, it is prevalent in developing countries where approximately two-thirds of the world population lives, making this condition a common valve disease. It is important to consider mitral stenosis in the differential diagnosis of patients with acute refractory cardiogenic pulmonary oedema, and emergency percutaneous mitral valvuloplasty as the definitive treatment.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [jersonquitian@yahoo.com](mailto:jersonquitian@yahoo.com) (J. Quitian Moreno).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rccar.2017.06.003>

0120-5633/© 2017 Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Cómo citar este artículo: de Zubiría AI, et al. Valvuloplastia mitral percutánea de emergencia en un paciente con edema pulmonar refractario. Rev Colomb Cardiol. 2017. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rccar.2017.06.003>

The case is presented of a 21 year-old female with acute refractory cardiogenic pulmonary oedema, secondary to a very severe mitral stenosis of rheumatic origin, and who was treated with an urgent percutaneous balloon valvuloplasty. A review of mitral stenosis is presented, and the treatment is examined, with special emphasis on cases of emergency percutaneous mitral valvuloplasty published in the literature.

© 2017 Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Introducción

La estenosis mitral frecuentemente es causada más por fiebre reumática<sup>1</sup>. Se estima que la prevalencia de enfermedad reumática cardíaca es de 6 por cada 1.000 niños en la India y de 0,5 por 1.000 en países desarrollados; la edad media de presentación es cercana a los 15 años y es más frecuente en mujeres<sup>2</sup>.

La enfermedad reumática afecta la válvula mitral produciendo engrosamiento y nodularidad de las valvas, fusión de las comisuras, así como fusión y acortamiento de las cuerdas tendinosas, lo que se traduce en reducción del área valvular y resistencia al flujo sanguíneo<sup>2</sup>.

El aumento de la presión en la aurícula izquierda se transmite a la circulación pulmonar, generando edema agudo de pulmón, como en el caso que se expone<sup>3,4</sup>. En 1982 surgió la idea que una válvula mitral puede ser dilatada de forma percutánea y posteriormente se estableció este procedimiento, en caso de síntomas severos y estenosis mitral severa documentada por un área valvular  $\leq 1,5 \text{ cm}^2$ , siendo este siempre programado<sup>5</sup>.

## Caso

Paciente femenina de 21 años, remitida al servicio de urgencias, por cuatro días de tos con expectoración espumosa y rojiza asociada a deterioro de la clase funcional hasta NYHA IV. Como antecedentes relevantes, hace un año y medio, posterior a un procedimiento quirúrgico estético, presentó falla respiratoria con necesidad de soporte ventilatorio invasivo por una semana, sin desencadenante claro. Posteriormente, presentó disminución de la clase funcional hasta NYHA II.

Al ingreso se encontraba con frecuencia cardíaca de 145 latidos por minuto; frecuencia respiratoria de 38 respiraciones por minuto; tensión arterial de 98/46 mm Hg y pulsoximetría de 83% con oxígeno suplementario al 50%. Al examen físico se encontró ingurgitación yugular, a la auscultación cardiopulmonar los ruidos cardíacos eran rítmicos, con presencia de soplo diastólico audible en los focos de la base grado III/IV y reforzamiento del S1 con estertores crepitantes diseminados en ambos campos pulmonares. Además, se encontró frialdad distal y llenado capilar mayor de 2 segundos.

Los gases arteriales al ingreso con FIO<sub>2</sub> al 50% mostraron un pH 7,39, presión parcial de dióxido de carbono (pCO<sub>2</sub>) de 27 mm Hg, presión arterial de oxígeno (PO<sub>2</sub>) de 49 mm

Hg, bicarbonato (HCO<sub>3</sub>) 18 mm Hg, PaO<sub>2</sub>FIO<sub>2</sub>: 98 mm Hg y lactato 0,9 mmol/L. El hemograma mostró leucocitosis de 12.300 a expensas de neutrofilia (88%) y bandemia del 5%, además de procalcitonina positiva. Los electrolitos al igual que la función renal y hepática se encontraban dentro de los límites de normalidad.

La radiografía de tórax (fig. 1A) mostró infiltrados de ocupación alveolar en ambos campos pulmonares, al igual que pérdida de las curvaturas normales de la silueta cardíaca, que sugirió un crecimiento importante de la aurícula izquierda. El electrocardiograma evidenció taquicardia sinusal con onda P bimodal en la derivación II.

Debido a falla respiratoria hipoxémica, se inició soporte ventilatorio invasivo, adicional a soporte vasopresor por choque refractario a cristaloides. Con el objetivo de establecer si concomitante a la sospecha inicial de compromiso séptico pulmonar, cursaba con etiología cardíaca asociada, se decidió realizar tanto broncoscopia con lavado broncoalveolar como ecocardiograma transtorácico. En la broncoscopia se observó hiperemia de la mucosa de la tráquea, leve de los bronquios fuente y muy severa de los bronquios lobares y segmentarios, sin secreciones ni material purulento, descartando hemorragia alveolar como causa del cuadro clínico. Se tomaron cultivos.

El ecocardiograma transtorácico (fig. 2A) mostró dilatación moderada (área de 21 cm) de la aurícula izquierda con cambios que sugerían etiología reumática, dada por engrosamiento en palo de *hockey*, gradientes elevados (gradiente medio 10 mm Hg), área por planimetría de 0,7 cm<sup>2</sup> trazada en modo 2D y calculada por tiempo de hemipresión en 0,8 cm<sup>2</sup>. El índice de Wilkins calculado fue: engrosamiento del tercio distal con diámetro de 8 mm [2]; Movilidad de los tercios basal y medio [2]; Focos de calcificación limitados a los bordes de las valvas [2]; Compromiso mínimo de aparato subvalvular limitado a la porción justo debajo de las valvas [1]; para un total de 7/16 puntos, hipertensión pulmonar con presión sistólica de la arteria pulmonar de 59 mm Hg con fracción de eyección normal (65%).

El diagnóstico inicial fue choque mixto séptico, secundario a neumonía multilobar severa adquirida en la comunidad y choque cardiogénico secundario a estenosis mitral muy severa estadio D, por lo que se decidió iniciar manejo antibiótico de amplio espectro y soporte vasopresor con fenilefrina, con cuidadoso control de la frecuencia cardíaca.

La evolución de la paciente fue tórpida por el desarrollo de falla multiorgánica con compromiso hepático, hematológico y renal, que requirió inicio de terapia de reemplazo

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8676156>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8676156>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)