Insuficiencia tricuspídea aislada

Emilio Flores A.¹, Ricardo Zalaquett S.¹, Luigi Gabrielli N.¹, Samuel Córdova A.¹, Paula León S.²

*Departamento de Enfermedades Cardiovasculares¹ Departamento de Anestesiología²
Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.*

**Recibido el 18 de febrero de 2009. Aceptado el 4 de marzo de 2009*

Rev Chil Cardiol 2009; 28:115-119

Introducción

La Insuficiencia Tricuspídea como entidad aislada es una enfermedad poco frecuente. En general, la disfunción de la válvula tricúspide se asocia a otras patologías cardiovasculares, entre las que destacan congénitas, funcionales o estructurales. De las primeras, cabe mencionar la malformación de Ebstein, defecto atrio ventricular septal corregido o no y la atresia pulmonar con septum interventricular intacto. Dentro de las causas funcionales se encuentra la valvulopatía mitral con hipertensión pulmonar y dilatación secundaria del anillo tricuspídeo, y causas poco frecuentes como el mixoma de aurícula derecha, secundaria a *cor pulmonale* crónico, esclerodermia, lupus eritematoso, síndrome antifosfolípidos y síndrome hipereosinofílico. Entre las causas estructurales, las más frecuentes son la reumática que produce estenosis e insuficiencia, la endocarditis infecciosa, la ruptura traumática y el carcinoide en la válvula tricúspide^{1,2,3,4}.

La evolución de la insuficiencia tricuspídea es lenta y progresiva, ya que la sobrecarga de volumen en el ventrículo derecho es inicialmente bien tolerada, desarrollándose una dilatación a lo largo del tiempo y finalmente disfunción sistólica. El momento de la intervención quirúrgica está definido por el deterioro de la capacidad funcional y compromiso del ventrículo derecho⁵.

En relación a esta patología presentamos un caso clínico y su correspondiente discusión.

Caso Clínico

Anamnesis

Paciente mujer, de 51 años con antecedentes de insuficiencia tricuspídea con más de 10 años de evolución e hipertensión arterial en tratamiento con hipotensores orales. Dentro de sus antecedentes gineco-obstétricos destacan tres cesáreas e histerectomía con salpingooforectomía bilateral. Su cuadro actual comienza hace 18 meses con disnea de medianos esfuerzos que se hace progresiva llegando a capacidad funcional III. Por lo anterior y sus antecedentes decide consultar con cardiólogo nuevamente.

Examen físico

La paciente presentaba, al momento del examen, disnea de mínimos esfuerzos, yugulares ingurgitadas (++) con una onda v prominente, desviación del ápex a la línea axilar anterior con un soplo pansistólico III/VI foco tricuspídeo, reflujo hepatoyugular positivo y hepatomegalia, pero no presentaba edema de extremidades inferiores.

Se solicitó un ecocardiograma transesofágico el cual mostró una dilatación severa de la aurícula derecha (área de 58 cm²), con una válvula de Eustaquio prominente. La válvula tricúspide presentaba tres velos de implantación normal con buena movilidad y apertura, pero con falta de aposición central en sístole y dilatación del anillo tricuspídeo (56 mm). Al doppler color se demostró una insuficiencia tricuspídea

Correspondencia: Dr. Ricardo Zalaquett S
Hospital Clínico Pontificia Universidad Católica de Chile,
Marcoleta 367, 6° Piso, Santiago.
Teléfonos: 6333030 - 3543231 - Fax: 6321082
Correo Electrónico: rzalaque@med.puc.cl

severa con presión sistólica de arteria pulmonar de 40 mmHg. El ventrículo derecho estaba dilatado

(56 mm) con función sistólica conservada (Tapse 17 mm) (figura 1 y 2).

Figura 1: Ecocardiograma transtorácico pre operatorio, que muestra dilatación severa de ventrículo derecho que desplaza el ventrículo izquierdo.

Figura 2: Ecocardiograma doppler color pre operatorio, que muestra insuficiencia tricuspídea severa.

Dado el deterioro de la capacidad funcional y la dilatación del ventrículo derecho se le ofrece a la paciente cirugía sobre la válvula tricúspide, la que es aceptada, comprendiendo los riesgos y beneficios. En los hallazgos operatorios destacaba una gran dilatación de cavidades derechas (especialmente la aurícula) y de la arteria pulmonar. La válvula tricúspide era de 3 velos. El velo anterior presentaba

daño secundario a endocarditis infecciosa con pérdida de tejido de aproximadamente un 50% y una cuerda tendínea rota con micro vegetaciones calcificadas. Igualmente, el velo septal, hacia la comisura con el velo anterior, presentaba cambios fibrosos cicatriciales de una secuela de endocarditis. Secundariamente existía una severa dilatación del anillo valvular tricuspídeo (Fig. 3).

Figura 3: Fotografía intra operatoria en la que se observa destrucción antigua de casi el 50% del velo tricuspídeo anterior y una cuerda tendínea rota.

Procedimiento quirúrgico

En la cirugía se realizó una reparación de la válvula tricúspide efectuando una plicatura del anillo y luego sutura del remanente de velo anterior al velo septal, quedando una válvula bicúspide. Se probó la continencia valvular con solución fisiológica, la cual fue muy satisfactoria. Se completó la reparación con una anuloplastia tricuspídea, con un anillo Carpentier-Edwards Classic N°32, previamente modificado a la configuración tridimensional del anillo valvular tricuspídeo (Fig. 4).

El Ecocardiograma transesofágico intraoperatorio demostró un buen aspecto de la reparación tricuspídea con sólo una leve insuficiencia residual. La paciente evolucionó en buenas condiciones, controlándose a las 8 semanas de la cirugía con un ecocardiograma trans torácico que mostró una dilatación leve de cavidades derechas y un buen aspecto morfológico y funcional de la anuloplastia, sin insuficiencia tricuspídea residual. En el control ambulatorio, la paciente ha normalizado su capacidad funcional, sin presentar complicaciones post quirúrgicas.

Figura 4: Fotografía intra operatoria en la que se observa el aspecto final de la reparación y anuloplastia tricuspídea con anillo Carpentier- Edwards Classic N°32.

Discusión

La evolución preoperatoria de la paciente se ajusta a la historia natural de la insuficiencia tricuspídea, la cual presenta un largo período asintomático durante el cual se produce dilatación de cavidades derechas y finalmente síntomas de insuficiencia cardíaca. Existe un gran número de etiologías de insuficiencia tricuspídea siendo las primarias cerca del 10% y las funcionales el 90% restante. Destaca para este caso el daño tricuspídeo aislado post infeccioso que tiene una baja incidencia, pero que se asocia a destrucción de los velos frecuentemente, por lo que se presenta como una insuficiencia tricuspídea severa^{1,2}.

La indicación quirúrgica aislada de la válvula tricúspide es excepcional y debe aplicarse en situaciones claras y precisas⁵. En el contexto de esta paciente, el deterioro de la capacidad funcional y la dilatación importante de cavidades derechas, hicieron necesaria la resolución quirúrgica. Respecto a la elección de la técnica quirúrgica es recomendable realizar siempre una reparación valvular en la medida de un resultado funcional óptimo^{6,7}, demostrado

ecocardiográficamente post circulación extracorpórea, dejando sólo en última instancia el recambio valvular, el que tiene una menor sobrevida y mayores complicaciones asociadas^{9,10,11}.

El hallazgo operatorio de secuela de endocarditis en la válvula tricuspídea es compatible con la historia entregada por la paciente. En su primer embarazo (1990), presentó una fiebre puerperal que requirió antibióticos endovenosos y una hospitalización de alrededor de un mes. Esta etiología se encuentra descrita, pero dado su baja ocurrencia nos parece interesante reportarlo.

La reparación con anuloplastia protésica complementaria realizada a esta paciente, presenta a largo plazo buenos resultados en cuanto a sobrevida, y una probabilidad de estar libre de reoperación por patología tricuspídea sobre el 90% a 8 años^{6,7}. La sobrevida a mediano y largo plazo de la insuficiencia tricuspídea no tratada va asociada a lo avanzado de la enfermedad y su etiología, siendo el desarrollo de hipertensión pulmonar, disfunción ventricular izquierda y la asociación con patologías congénitas factores de mal pronóstico con sobrevida menores a 64% a un año^{3,9,10}.

Referencias

1. SHAH PM, RANEY AA. Tricuspid valve disease. Curr Probl Cardiol 2008; 33: 47-84.
2. MUTLAK D, LESSICK J, REISNER SA, ARONSON D, DABBAH S, AGMON Y. Echocardiography-based spectrum of severe tricuspid regurgitation: the frequency of apparently idiopathic tricuspid regurgitation. J AM Soc Echocardiogr 2007; 20: 405-408.
3. WALLER BF, MORIARTY AT, EBLE JN, DAVEY DM, HAWLEY DA, PLESS JE. Etiology of pure tricuspid regurgitation based on anular circumference and leaflet area: analysis of 45 necropsy patients with clinical and morphologic evidence of pure tricuspid regurgitation. J Am Coll Cardiol 1986; 7: 1063-1074.
4. GONZÁLEZ R, ZALAUQUETT R, CHAMORRO G, LEMA G. Rotura de válvula tricúspide con insuficiencia masiva secundaria a traumatismo torácico cerrado. Caso clínico. Rev Med Chile 2008; 136: 1034-38
5. ANTUNES MJ, BARLOW JB. Managment of tricuspid valve regurgitation. Heart 2007; 93: 271-6
6. MCCARTHY PM, BHUDIA SK, RAJESWARAN J, HOERCHER KJ, LYTLE BW, COSGROVE DM, et al. Tricuspid valve repair: durability and risk factrs for failure. J Thorac Cardiovasc Surg 2004; 127: 674-685.
7. GRONDIN P, MEERE C, LIMET R, LOPEZ-BESCOC L, DELCAN JL, RIVERA R. Carpentier's annulus and De Vega's annuloplasty. The end of tricuspid challenge. J Thorac Cardiovasc Surg 1975; 70: 852-861.
8. CURI P, MORÁN S, CÓRDOBA S, ZALAUQUETT R, CHAMORRO G, IRARRÁZVAL MJ, et al. Tratamiento quirúrgico de la insuficiencia tricúspide funcional: Análisis de dos técnicas de valvuloplastia. Rev Chil Cardiol 2004; 23: 353-62.
9. NATH J, FOSTER E, HEIDENREICH PA. Impact of tricuspid regurgitation on long-term survival. J Am Coll Cardiol 2004; 43: 405.
10. MANGONI A, DISALVO T, VLAHAKES G, POLANCZYK C, FIFER M. Outcome following isolated tricuspid valve replacement. Eur J Cardio-thorac Surg 2001; 19 :68-73.
11. SCULLY HE, ARMSTROM CS. Tricuspid valve replacement fifteen years of expirience with mechanical prostheses and bioprotheses. J Thorac Cardiovasc Surg. 1995; 109: 1035-41.