

Archivos de Cardiología de México

Volumen **74**
Volume

Suplemento **2**
Supplement




Abril-Junio **2004**
April-June

Artículo:

La valvulopatía en el octogenario: Un reto al clínico

Derechos reservados, Copyright © 2004
Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez

**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***



Medigraphic.com

La valvulopatía en el octogenario: Un reto al clínico

Luis Alberto Lasses y Ojeda*

Resumen

El abordaje quirúrgico de las valvulopatías en personas de edad avanzada muestra avances de importancia. La elección quirúrgica requiere consideraciones acerca de la importancia de las consecuencias hemodinámicas de la lesión valvular, sus síntomas y la presencia de otros estados comórbidos. La experiencia del Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez" en esta área es amplia y demuestra múltiples opciones de resolución exitosa, con sobrevida hasta de 91.1% a 5 años.

Summary

VALVULOPATHY IN THE OCTOGENARIAN: A
CHALLENGE TO THE CLINICAL

Surgical approach of valvulopathies in elderly persons shows some remarkable advances. Quirurgical choice requires considerations regarding the hemodynamic consequences of the valvular lesion, its symptoms and the presence of other comorbid states. Experience of the National Institute of Cardiology "Ignacio Chávez" in this area is broad and shows several succesful choices, with over life up to 91.1% in 5 years.

Palabras clave: Valvulopatías en el octagenario. Cirugía de reemplazo valvular. Criterios de elección quirúrgica.
Key words: Valvulopathies in the elderly. Valvular substitution surgery. Quirurgical choice criteria.

En México, la expectativa de vida se ha incrementado de 42 a 75.3 años en los últimos cincuenta años. Las personas que alcanzan los 65 años, esperan vivir 17 años más y, aquellos que alcanzan los 80 tienen una expectativa de 8 años más.¹

Con el envejecimiento de la población las enfermedades degenerativas, particularmente las cardiovasculares, aumentan su frecuencia de presentación. Por esta razón, los síntomas incapacitantes en este grupo de edad y la necesidad de cirugía cardiovascular se ha incrementado de manera importante. Esto ha dado como resultado que las técnicas anestésicas y quirúrgicas hayan evolucionado dramáticamente en los últimos años. Las lesiones aórticas calcificadas degenerativas son extremadamente comunes en las personas de edad avanzada y estas lesiones constituyen una enfermedad progresiva y de pronóstico sombrío. Numerosos reportes revelan que el reemplazo valvular aórtico puede ser realizado en ancianos selec-

cionados con aceptable morbilidad y mortalidad. La estenosis aórtica se refiere a los cambios patofisiológicos y clínicos que se asocian a la disminución del área valvular aórtica. En el adulto la válvula aórtica normal tiene un área de 2.6-3.6 cm² durante el vaciamiento ventricular, llegando a formar una cavidad única el ventrículo y la aorta durante la expulsión, no debe pues, haber gradiente. Y para que llegue a comprometerse de manera significativa el vaciamiento, la apertura aórtica debe de reducirse al menos en 60-70%, es decir, a menos de un tercio de su área (0.75 a 1.00 cm²), mientras que basta una reducción del 15% del área valvular para que aparezca un soplo sistólico. En los pacientes ancianos la estenosis aórtica valvular, con o sin regurgitación asociada, reconoce un origen degenerativo con calcificación más que postinflamatorio reumático.²

Independientemente de la etiología, lo que se produce es un engrosamiento y fibrosis de las valvas,

* Servicio de Cardiología Geriátrica.

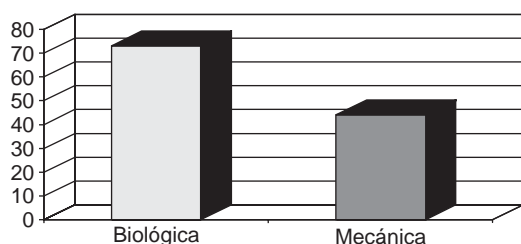
Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez".

Correspondencia: Dr. Luis Alberto Lasses y Ojeda. Servicio de Cardiología Geriátrica. Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez" (INCICH, Juan Badiano No. 1, Col. Sección XVI, Tlalpan 14080 México, D.F.).

Válvulas bioprotésicas (62.4%)		73	Válvulas macánicas (37.6%)		44
Pericardio bovino		55	Bivalva		26
INC		42*	ST. Jude		18
Carpentier-edwards		13	Carbomedics		4
Porcinas		18	ATS		4
Hancock		17	Disco pivotante		14
Toronto sin soporte		1	Medtronic-Hall		11
			Sorin		2
			Björk-Shilley		1
			Jaula-Bola		4
			Starr-Edwards		4

*Tres pacientes con cambio valvular mitral concomitante

Salazar et al. Cardiología Geriátrica INCICH 2004



Salazar et al. Cardiología Geriátrica INCICH 2004

Fig. 1. Prótesis valvular aórtica implantada en 117 pacientes ≥ 70 años.

con reducción de su apertura durante la sístole. Es un proceso lento, de años de evolución, que impone al ventrículo un aumento creciente de la resistencia a su vaciamiento ("post-carga"), desencadenando hipertrofia concéntrica del ventrículo izquierdo. Se estima que una estenosis es significativa cuando produce gradientes de más de 50 mm Hg. En casos extremos puede llegar a superar los 150 mm Hg. Debido a que el gradiente se encuentra en función del área valvular y del gasto cardíaco, en los pacientes con insuficiencia ventricular izquierda, la disminución del débito se acompaña de una disminución del propio gradiente.³

La estenosis valvular aórtica calcificada o degenerativa, que aumenta con la edad, se origina como consecuencia de la fibrosis y calcificación progresiva de las valvas sin fusión comisural. Se ha sugerido como causa de calcificación el estrés mecánico mantenido a lo largo de los años (uso y desgaste), que altera el colágeno, lo destruye y es sustituido por depósitos de calcio. El proceso causante de la calcificación no es pasivo. Se ha relacionado la calcificación con la aterosclerosis al encontrar proteínas y lípidos, así como macrófagos, células espumosas y células T_s. Hay estudios que demuestran que los macrófagos existentes producen osteopontina, molécula mediadora de la calcificación implicada en la calcificación normal y en la distrófica.⁴ De ahí que tal vez la calcificación valvular sea un pro-

ceso activo y no una acumulación masiva de minerales.⁵

Otro argumento a favor es que los mismos factores de riesgo de la aterosclerosis están presentes en la estenosis valvular aórtica calcificada. Dichos factores son la edad y el sexo masculino entre los no modificables y, entre los modificables se consideran: el tabaquismo, la diabetes, la hipertensión arterial sistémica y el hiperparatiroidismo.⁶ La hipercolesterolemia, la hipertrigliceridemia y la uremia se consideran también factores de riesgo. Sin embargo, no existen estudios que muestren si la modificación de estos factores tienen alguna influencia en la aparición y/o desarrollo de la enfermedad.

Se ha sugerido que el uso de las estatinas al igual que en la aterosclerosis podría estabilizar y/o retardar la calcificación valvular.⁷

Algunas consideraciones preoperatorias

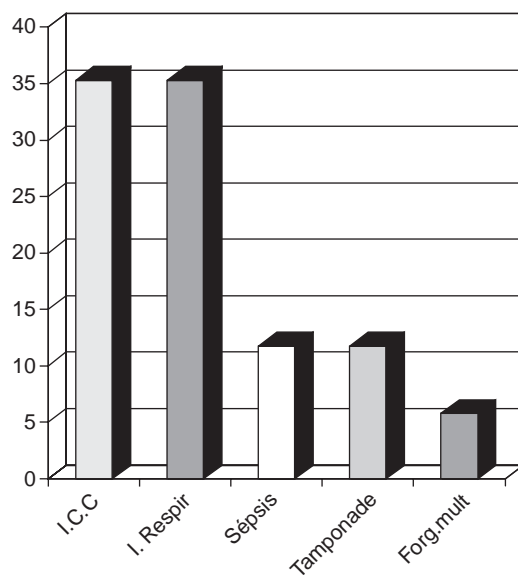
La posibilidad de intervención quirúrgica se plantea siempre que la enfermedad valvular sea grave o produzca síntomas manifiestos que perturben de forma importante la calidad de vida del enfermo y/o amenacen su vida a corto plazo.⁸

La valoración del paciente anciano con enfermedad valvular consiste en: a) verificar que la lesión es hemodinámicamente importante; b) que los síntomas son producto de la afección valvular y no de otra enfermedad patente u oculta, y c) que no existe ningún estado comórbido cuya sintomatología o pronóstico adverso sea aún mayor que el de la propia lesión valvular o que acarree un riesgo quirúrgico desmesurado.

La valoración de estados comórbidos es particularmente importante y a menudo requiere el concurso de otros especialistas. En este sentido, el cardiólogo geriatra, es de gran utilidad para acabar de perfilar todos estos aspectos. Deberá considerarse asimismo la actitud psicológica del paciente y su familia frente al acto quirúrgico.

Un dilema relativamente frecuente es el del enfermo que debe ser operado por enfermedad coronaria y tiene, además, una estenosis aórtica valvular que por sí misma no constituiría una indicación quirúrgica.⁹ Consideramos que se debe sustituir la válvula en la intervención coronaria, ya que la estenosis aórtica es una enfermedad progresiva, calculándose que cada año el gradiente pico aumenta 8.3 mm Hg y el área valvular disminuye 0.14 cm². Al realizar la sustitución valvular se evita una reintervención, que cuadri-

Causa	
Falla de bomba V.I.	6
Ins. Resp./Infección	6
Sepsis	2
Tamponade	2
Falla orgánica múltiple	1
Total	17



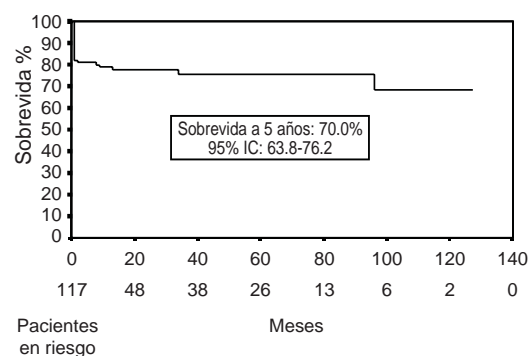
Salazar et al. Cardiología Geriátrica INCICH 2003

Fig. 2. Causas de muerte hospitalaria en 117 pacientes ≥ 70 años. Sometidos a cambio valvular aórtico.

plica la mortalidad del procedimiento inicial combinado, en un 25% de los enfermos.¹⁰

En el Servicio de Cardiología Geriátrica del Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez" se revisaron de manera retrospectiva 117 expedientes de pacientes de 70 a 89 años de edad (media 73.8 años) que fueron sometidos a reemplazo valvular aórtico por estenosis aórtica de enero de 1991 a enero de 2002.

Ciento ocho pacientes presentaron estenosis aórtica pura o predominante y en 9 predominó la regurgitación aórtica. Antes del reemplazo valvular aórtico el 62.4% de los enfermos se encontraban en clase funcional III-IV (NYHA). Se implantaron 62.4% y 37.6% prótesis biológicas y mecánicas respectivamente (Fig. 1). Veinticinco enfermos requirieron un procedimiento qui-



Salazar et al. Cardiología Geriátrica INCICH 2004

Fig. 3. Mortalidad en el seguimiento de 117 pacientes > 70 años sometidos a cambio valvular aórtico.

rúrgico concomitante (revascularización en 22 y 3 reemplazo valvular mitral). La tasa de mortalidad perioperatoria fue de 14.5% (17 pacientes). El análisis multivariado de regresión logística demostró como predictores independientes de mortalidad operatoria: la reintervención por sangrado, tiempo prolongado de circulación extracorpórea, insuficiencia respiratoria postoperatoria e insuficiencia renal aguda (Fig. 2). Se continuó el seguimiento en 78 enfermos durante 42.9 meses en promedio. Se detectaron 6 muertes en este período, siendo sólo dos de ellas las relacionadas a origen cardíaco. La curva de sobrevivencia actuarial a 5 años para todos los pacientes y para aquellos sobrevivientes fue de 70% y 91.1% respectivamente (Fig. 3).

Todos los pacientes a un año de seguimiento se encontraban en clase funcional I-II (NYHA).

Concluimos que en los pacientes adecuadamente seleccionados, la tasa de morbilidad y mortalidad en el reemplazo valvular aórtico es aceptable. Llama la atención la importante mejoría en la calidad de vida y el aumento en la expectativa de vida para este particular grupo de edad.

En los pacientes mayores de 70 años, incluso en los octogenarios, se consiguen excelentes resultados en cuanto a supervivencia y calidad de vida. Los pacientes con disfunción ventricular izquierda pueden encontrar una gran mejoría, no sólo clínica sino también de la función sistólica cuando ésta se encuentra deprimida más por una postcarga excesiva que por un déficit contráctil intrínseco.

Referencias

1. GUILLÉN LLF: Demografía del envejecimiento. En: Guillén F, Pérez del Molino J, editores. *Síndromes y cuidados en el paciente geriátrico*. Barcelona: Masson, 1984: 3-9.
2. BONOW RO, CARABELLO B, DE LEON AC, EDMUNDS LH, FEDDERLY BJ, FREED MD, ET AL: *ACC/AHA guidelines for the management of patients with valvular heart disease*. A report of the American College cardiology/American Heart association task force on practice guidelines (Committee on management of patients with valvular heart disease). *J Am Coll Cardiol* 1998; 32: 1486-1588.
3. AZPITARTE J, ALONSO A, GARCÍA GALLEGO F, GONZÁLEZ SANTOS JM, PARE C, TELLO A: *Guías de práctica clínica de la Sociedad Española de Cardiología en valvulopatías*. *Rev Esp Cardiol* 2000; 53: 1209-1278.
4. O'BRIEN KD, KUUSISTO J, REICHENBACH DD, FERGUSON M, GIACHELLI C, ALPERS CE, ET AL: *Osteopontin is expressed in human aortic valvular lesions*. *Circulation* 1995; 92: 2163-2168.
5. STEWARD BF, SISCOVICK D, LIND B, GARDIN J, GOTTDIENER J, SMITH VE, ET AL: *Clinical factors associated with calcific aortic valve disease*. *J Am Coll Cardiol* 1997; 29: 630-634.
6. ARONOW WS, SCHWARTZ KS, KOENIGSBERG M. *Correlation of serum lipids, calcium and phosphorus, diabetes mellitus and history of systemic hypertension with presence or absence of calcified or thickened aortic cusps or root in elderly patients*. *Am J Cardiol* 1987; 59: 998-999.
7. WIERZBICKI A, SHETTY CH: *Aortic stenosis: an atherosclerotic disease?* *J Heart Valv Dis* 1999; 8: 416-423.
8. RIBERA CJM. Aspectos éticos de la asistencia en geriatría. En: Rozman C, editor. *Medicina Interna (13ª ed.)*. Madrid: Mosby/Doyma Libros, 1995: 1.300-1.307.
9. OTTO CM, BURWASH IG, LEGGET ME, MUNTI BI, FUJIOKA M, HEALY NL, ET AL: *Prospective study of asymptomatic valvular aortic stenosis. Clinical, echocardiographic and exercise predictors of outcome*. *Circulation* 1997; 95: 2262-2270.
10. OTTO CM, LIND BK, KITZMAN DW, GERSH BJ, SISCOVICK DS. *Association of aortic-valve sclerosis with cardiovascular mortality and morbidity in the elderly*. *N Engl J Med* 1999; 341: 142-147.