

Valvulopatías: ¿Cuál es el procedimiento, en cuál paciente y con cuál prótesis?

Jorge Kuri



Resumen

Se analizan cuales son los procedimientos terapéuticos para la corrección de las valvulopatías, tanto con los métodos hemodinámicos intervencionistas como con la cirugía reconstructiva o con la colocación de prótesis valvulares. Además se hace una síntesis de cuales enfermos deben ser considerados para cualquiera de los procedimientos referidos y en caso del empleo de prótesis, cuál es la más conveniente en cuál enfermo y en cuál posición. Finalmente se proporcionan algunos datos estadísticos de nuestra Institución relacionados con la cirugía reparativa tanto mitral como tricuspídea y con la colocación de prótesis.

Summary

HEART VALVES DISEASE: WHICH PROCEDURE, IN WHICH PATIENT, AND WHICH PROSTHESIS?

Therapeutic procedures to correct valve-pathies, with hemodynamic, intervention methods, as well as with reconstructive surgery or through the application of valve prosthesis, are analyzed. Furthermore, a synthesis is made by which patients must be considered for any of the referred procedures, and in the case of using prosthesis, an analysis is made about the most convenient patient and position. Finally, statistical data about our Institution related to reparative mitral as well as tricuspid surgery, with the application of prosthesis, is provided.

Palabras clave: Procedimientos en cirugía valvular. Prótesis valvulares. Indicación quirúrgica en valvulopatías.
Key words: Valve surgery procedures. Valve prosthesis. Surgical indication in valve-pathies.

Cuando se ha establecido la indicación quirúrgica en una valvulopatía en clara correspondencia con su repercusión hemodinámica tanto por la clínica, como por los estudios de gabinete pertinentes, el cardiólogo se enfrenta a tres interrogantes: ¿Cuál procedimiento, en cuál paciente o con cuál prótesis?

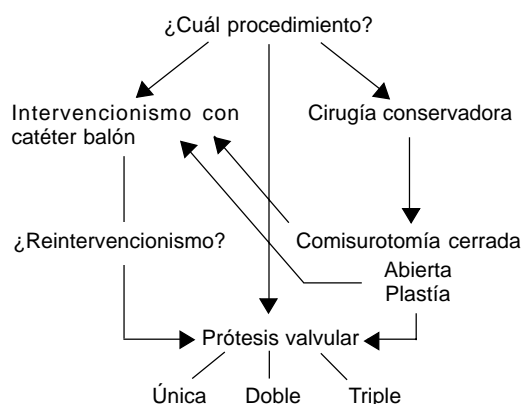
En cuanto al primer planteamiento sobre ¿cuál procedimiento?, debe enfocarse fundamentalmente a la válvula mitral ya que en la valvulopatía aórtica el procedimiento a seleccionar no ofrece dificultad puesto que en niños o adolescentes puede ser una comisurotomía y en adultos será habitualmente el cambio valvular. En la válvula mitral es diferente ya que la tendencia actual general es hacia el tratamiento reconstructivo en un intento de conservar la válvula nativa por el mayor tiempo posible, evitando así las complicaciones inherentes a las prótesis tanto biológicas como mecánicas: sangrado, embolias, disfunciones protésicas y endocarditis infecciosa; y también alentados por los buenos resultados de la comisurotomía mitral abierta o cerrada y de las plastías tanto quirúrgicas como percutáneas con balón. Este último procedi-

miento intervencionista, por sus excelentes resultados a corto y largo plazo,¹ ha sustituido en la mayoría de los casos a la comisurotomía mitral cerrada, no así a la comisurotomía aórtica (excepto en escolares en quienes también la valvuloplastia con balón ofrece excelentes resultados); en los casos en los que la lesión mitral es doble o en las insuficiencias puras o predominantes, la plastía quirúrgica como tratamiento conservador, en nuestro medio se realiza frecuentemente: en general la cirugía reconstructiva de la válvula mitral en nuestra Institución se practica entre el 10 y el 15% de casos de valvulopatía²⁻⁴ (Tabla I), con excelentes resultados tanto en escolares⁵ como en adultos.⁶ Sin embargo, a pesar de estos resultados satisfactorios iniciales, el proceso inflamatorio crónico que conduce a la deformación y calcificación progresiva del aparato valvular, con el transcurso del tiempo favorece la reaparición de las alteraciones anatómicas que finalmente requerirán de un nuevo tratamiento quirúrgico, esta vez con cambio valvular, aun cuando debo señalar otras posibles combinaciones de procedimientos (Fig. 1). Pero para la selección del procedimiento más conveniente

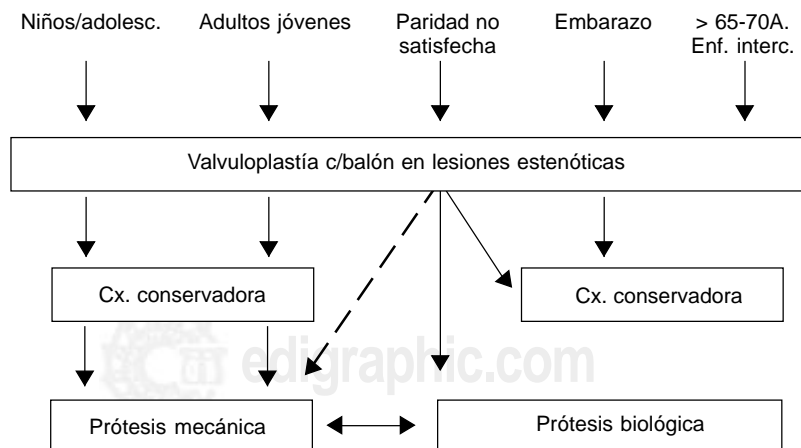
* Subdirector de Especialidades Médico-Quirúrgicas, "Ignacio Chávez". (INCICH. Juan Badiano No. 1, 14080 México, D.F.)

Tabla I. Cirugía valvular en el INCICH Enero/Diciembre de 1999: N = 425.

A. Colocación de prótesis	N = 378	(89%)
• Biológicas: 113 (30%)		
• Mecánicas: 265 (70%)		
B. Cirugía reparativa: N = 47	(11%)	
• Comisurotomía mitral abierta	5	
• Plastía en insuf. mitral	10	
Total:	15	(32%)
• Plastía tricuspídea	32	(68%)
Total:	47	(100%)
		(100%)

**Fig. 1.**

deben tomarse en cuenta aspectos generales e individuales de cada caso en particular como se señala en la *Figura 2* que muestra en forma esquemática qué procedimiento, en cuál paciente. En este esquema se refiere que la valvuloplastia con balón puede estar indicada en todos los enfermos con lesiones estenóticas (siempre y cuando el puntaje de Wilkins lo permita); y la cirugía conservadora es la otra opción en lesiones mitrales y tricuspídeas.

**Fig. 2.** ¿En cuál paciente?

prótesis estenóticas pero también cuando la insuficiencia acompañante es significativa o predominante; la tercera opción es la colocación de prótesis mecánicas o biológicas en cualquier tipo de lesión y en cualquier posición. No obstante debe puntualizarse que para niños, adolescentes, adultos jóvenes y menores de 65-70 años, si se tuviese que cambiar la válvula, son preferibles las prótesis mecánicas; y para mujeres con paridad NO satisfecha, embarazadas, o en sujetos mayores de 70 años sería mejor las biológicas. Aunque esta actitud puede ser discutible. Por estas razones en estos grupos de enfermos con las características referidas en la *Figura 2* se prefiere una valvuloplastia con balón^{1,7} o la cirugía conservadora³⁻⁶ siempre y cuando la válvula o válvulas enfermas y su alteración anatómica lo permitan, actitud que se sigue en la valvulopatía mitral y tricuspídea (aunque en el aórtico lo habitual es el cambio valvular). Debo reconocer que en muchas instituciones de nuestro país o extranjeras la tendencia es a la colocación de prótesis en cualquier caso.

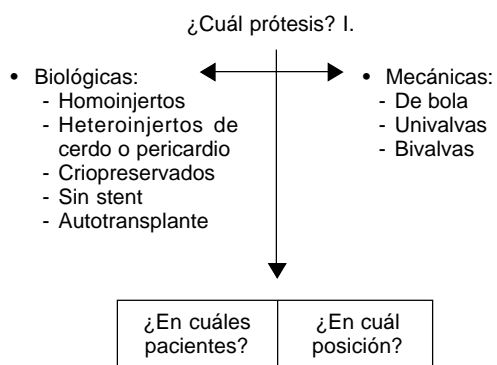
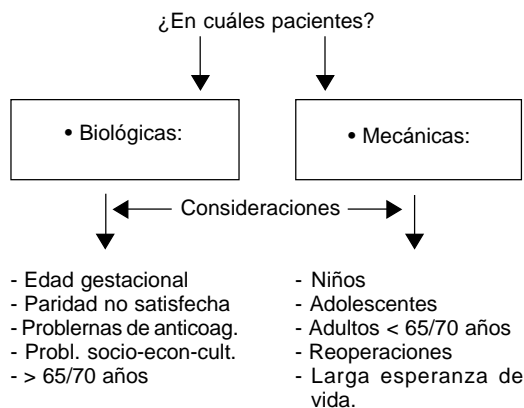
Desde luego que deben también considerarse otras características individuales como las que se indican en la *Tabla II* y que en última instancia serán los factores que determinarán, qué procedimiento, en cuál enfermo. Por ejemplo, enfermos con clase funcional avanzada y cardiomegalia \geq de grado III, la mejor indicación es la colocación de prótesis y si estuviese en fibrilación auricular que requiere anticoagulación se deberá proponer una mecánica en casi cualquier caso. Por otra parte, en enfermos con dificultades para la anticoagulación, de nivel socio-económico-cultural bajo o que residan en zonas rurales alejadas de centros urbanos que garanticen el control de esta terapéutica o que por su edad u otros factores exista alguna contraindicación para su empleo, entonces será preferible el cambio valvular por una prótesis biológica.

Pero además, si la decisión médico-quirúrgica fue finalmente la colocación de una válvula protésica nos enfrentamos a la tercera interrogante: ¿Cuál prótesis, para cuál enfermo o para cuál posición? En las *Figuras 3, 4, y 5* se esquematiza el tipo de prótesis, la indicación más aceptable para las biológicas y para las mecánicas; y cuál es preferible en posición mitral, aórtica o tricuspídea.

Finalmente quiero hacer notar que en el INCICH, de enero a diciembre de 1999 se colocaron 378 prótesis (el 70% fueron mecánicas) y que en este grupo se hicieron 32 plastías tricuspídeas: 32/378 = 8.5% (*Tabla I*).² Estos datos contrastan con la

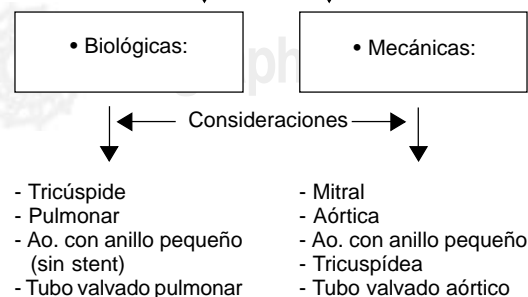
Tabla II. ¿En cuál paciente?

- Factores a considerar:
- Clase funcional
 - Grado de cardiomegalia
 - Presencia de ACFA.
 - Uni o plurivalvular
 - Paridad satisfecha
 - Esperanza de sobrevida
 - Dificultades para anticoag.
 - Nivel socio-económico-cultural
 - Zona geográfica de residencia

**Fig. 3.****Fig. 4.** ¿Cuál prótesis? II.

información⁸ del primer semestre del 2000, en donde se aprecia que las plastías tricuspídeas sólo se practicaron en el 4.6% en contraste con el mayor número de colocación de prótesis tricuspídeas: $51/217 = 23\%$ (Tabla III). Este cambio se debe a que la actitud clínico-quirúrgica para el tratamiento de la válvula tricúspide se inclina cada vez más a utilizar prótesis en posición tricuspídea, sobre todo considerando los buenos resultados a más largo plazo de las prótesis que de las plastías en esta posición.

¿En qué posición?

**Fig. 5.** ¿Cuál prótesis? III.**Tabla III.** Posición de prótesis INCICH: 1er. semestre 2000. N = 217.

	No	%
Mitral	71	33
Aórtica	71	33
Tricuspídea*	11	5
Mitro-aórtica	24	11
Mitro-tricuspídea* y/o M.Ao. Tric.*	40	18
	N = 217	100%

* Prótesis tricuspídeas = 51/217 (23%)
 (Aparte plastías tricuspídeas = 10/217 [4.6%])

Tabla IV. Prótesis valvulares. INCICH Período 1987-1999. N = 3828.

	Posición	
• Mitral	2222	(58%)
• Aórtica	1421	(37%)
• Tricúspide	185	(5%)
• Total	3828	(100%)

También quiero resaltar que en años pasados el porcentaje de cambios valvulares mitrales era mucho mayor que los aórticos⁹ (Tabla IV) pero que últimamente se han colocado en nuestro hospital en la posición aórtica tantas como en la mitral⁸ (Tabla III). La explicación para tal incremento en la colocación de prótesis aórticas probablemente se deba a que la etiología degenerativa la vemos cada vez con mayor frecuencia en esta válvula en razón del incremento en el promedio de vida de nuestra población.

Mi agradecimiento al Dr. Fernando López Soriano del Departamento de Cirugía y a los Doctores Miguel Casanova y Antonio Jaimes del Departamento de Bioestadística por la información proporcionada.

Referencias

1. MARTÍNEZ RJ, CORDERO CA, ROMERO A, BAHÉ, ALVARADO G, KURI J: *Valvuloplastia mitral percutánea con balón de Inoue. Experiencia inicial y seguimiento clínico a 3 años en el Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez"*. Arch Inst Cardiol Mex 1994; 64: 537-542.
2. *Departamentos de Cirugía y Bioestadística del Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez"*. Enero de 2000.
3. REBOLLAR L, BUZETTA I, QUIJANO PF: *Comisurotomía mitral abierta. Experiencia del Instituto Nacional de Cardiología*. Arch Inst Cardiol Mex 1982; 52: 113-127.
4. MESA A, REBOLLAR L, QUIJANO PF: *Pacientes con indicación de comisurotomía mitral abierta que terminaron en cambio valvular mitral*. Arch Inst Cardiol Mex 1983; 53: 337-342.
5. ATTÍE F, ZABAL C, JUÁREZ A, BUENDÍA A, BARRAGAN R, CALDERÓN J, MINI-MIRANDA M: *Reconstruction of the mitral valve in children. Long term follow-up in 63 cases*. Cardiol Young 1994; 4: 285-290.
6. JUÁREZ HA, RAMÍREZ MS, CHÁVEZ DR, BARRAGÁN GR: *Cirugía reconstructiva mitral. Experiencia de 400 casos*. Arch Inst Cardiol Mex 1999; 69: 411-418.
7. MARTÍNEZ RJ, CORDERO A, KURI J, MARTÍNEZ RMA, SALAZAR E: *Treatment of severe Mitral Stenosis with percutaneous balloon valvotomy in Pregnant patients*. Clin Cardiol 1998; 21: 659-663.
8. *Departamentos de Cirugía y Bioestadística del Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez"*. Febrero de 1999.
9. *Departamento de Cirugía y Bioestadística del Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez"*. Agosto de 2000.