

# Contenido

<b>Prefacio</b> .....	485
<i>Larry W. Stephenson</i>	

<b>Sustitución de la válvula aórtica con homoinjerto</b> .....	485
<i>James K. Kirklin, John W. Kirklin y Albert D. Pacifico</i>	

El homoinjerto de la válvula aórtica es un recurso para el cirujano cardíaco. Se necesitan técnicas especiales para su obtención, conservación e implantación. Es extremadamente útil para la sustitución de la válvula aórtica en pacientes menores de 40 años de edad y en pacientes con endocarditis de la válvula natural o de una prótesis valvular.

<b>Bioprótesis de pericardio bovino de Ionescu-Shiley</b> .....	499
<i>David A. Ott, Denton A. Cooley, George J. Reul, Jr., J. Michael Duncan, Jr., O. Howard Frazier y James J. Lievesay</i>	

Se presentan los datos del seguimiento precoz y tardío en una serie de 2.701 pacientes en quienes se implantó una válvula de pericardio bovino de Ionescu-Shiley en un período de seis años en el Texas Heart Institute. En este estudio, se confirman las ventajas de la prótesis en cuanto a tromboembolias y función hemodinámica, y se indica que presenta una durabilidad aceptable a los cinco años. La prótesis de pericardio bovino de Ionescu-Shiley sirve en pacientes que necesitan una bioprótesis, pero se necesita un período mayor de seguimiento para evaluar su durabilidad a largo plazo.

<b>Perspectivas de las prótesis valvulares porcinas</b> .....	521
<i>R. Scott Mitchell, D. Craig Miller, Edward B. Stinson, Philip E. Oyer, Stuart W. Jamieson, John C. Baldwin y Norman E. Shumway</i>	

En este artículo, se comparan los resultados a largo plazo de la prótesis valvular de Starr-Edwards y de la bioprótesis porcina de Hancock. Las estadísticas a los nueve años están claramente en favor de los pacientes que reciben una bioprótesis, ya que las complicaciones relativas a anticoagulantes, tromboembolias y fallas agudas de las válvulas mecánicas son superiores al riesgo de someter a los pacientes a una sustitución electiva de la válvula biológica.

<b>Mecanismos de calcificación de las válvulas biológicas</b> . . . . .	539	<b>Sustitución de varias válvulas</b> . . . . .	587
<i>Jeffrey M. Dunn y Louis M. Marmon</i>		<i>Michael Acker, W. Clark Hargrove, III y Larry W. Stephenson</i>	
El empleo de bioprótesis valvulares en niños a menudo se complica por el desarrollo de una degeneración calcificada, la cual afecta el movimiento de las valvas y con el tiempo produce una disfunción de la prótesis. Las válvulas biológicas colocadas en posición aórtica y mitral son las más susceptibles de estos cambios. El mecanismo de la calcificación patológica todavía no se ha definido por completo; sin embargo, hay datos que sugieren que los depósitos de calcio se producen por restos celulares y otros residuos de tejidos.		En este artículo, se revisa la historia y el estado actual de la cirugía de varias válvulas. La cirugía plurivalvular cardíaca se puede llevar a cabo con una mortalidad precoz aceptable, obteniéndose una mejoría sintomática notable en la mayoría de los casos. Se recomienda que los pacientes con una enfermedad cardíaca plurivalvular sean estudiados y operados antes de que la enfermedad alcance etapas avanzadas de insuficiencia cardíaca congestiva, a fin de obtener mejores resultados quirúrgicos.	
<b>Válvulas biológicas: estado actual</b> . . . . .	551	<b>Complicaciones tromboembólicas de las prótesis valvulares</b> . . . . .	597
<i>John D. Mannion y Richard N. Edie</i>		<i>V. Paul Addonizio, Jr. y L. Henry Edmunds, Jr.</i>	
En este artículo, se habla de las tres válvulas biológicas que más se usan en los centros quirúrgicos de Estados Unidos —la bioprótesis de Hancock, la bioprótesis de Carpentier-Edwards, y la bioprótesis de Ionescu-Shiley— y se discuten las ventajas y desventajas de estas prótesis biológicas. Con el empleo de las bioprótesis, ocurre una frecuencia menor de tromboembolias, se evitan los peligros de los anticoagulantes, y se obtiene una mejor calidad de vida en los pacientes. Las desventajas más importantes consisten en que todavía se desconoce la durabilidad a largo plazo de estos injertos y que hay una frecuencia mayor de reoperación por disfunción de las bioprótesis.		Las complicaciones tromboembólicas siguen siendo un problema importante de todas las válvulas mecánicas. Estas complicaciones se pueden disminuir, pero no eliminar por completo, mediante la administración adecuada de anticoagulantes. Desafortunadamente, este procedimiento también se complica con una frecuencia mayor de hemorragias. En la actualidad, se está investigando si es posible obtener una mejor protección mediante válvulas de bajo perfil y flujo central.	
<b>Experiencia con la válvula de Starr-Edwards con bola de silástico</b> . . . . .	561	<b>Válvulas cardíacas mecánicas: estado actual</b> . . . . .	609
<i>Hartzell V. Schaff y James H. Chesebro</i>		<i>David Carlson y Larry W. Stephenson</i>	
En la Clínica Mayo, más de 1.500 pacientes fueron sometidos a sustitución valvular mediante una válvula de Starr-Edwards con bola de silástico. Esta válvula ha resultado ser extraordinariamente durable, y su función hemodinámica es satisfactoria en la mayoría de los adultos y en muchos niños. Los peligros de tromboembolia tardía han disminuido significativamente de 4,5 episodios por 100 paciente-años en sujetos sometidos a cirugía de 1963 a 1971 a menos de 2,0 episodios por 100 paciente-años en enfermos operados de 1979 hasta finales de 1981. Los buenos resultados tardíos después de sustitución valvular con una válvula de Starr-Edwards con bola de silástico son los patrones con que hay que comparar los nuevos modelos de válvulas.		En este artículo, los autores estudian las válvulas cardíacas mecánicas actualmente en uso en Estados Unidos y comentan sus ventajas y desventajas relativas. Las válvulas que se estudian son las de Starr-Edwards, Smeloff-Cutter, Bjork-Shiley, Lillehei-Kaster, Omniscience, Medtronic-Hall y St. Jude.	
<b>Sustitución combinada de las válvulas aórtica y mitral: experiencia de seis años</b> . . . . .	577	<b>Función ventricular después de sustitución de la válvula mitral</b> . . . . .	617
<i>James S. Donahoo, Michael J. Lechman y Horace Mac Vaughn, III</i>		<i>Richard D. Wisel, Tirone E. David, Jacques G. Tittle y George T. Christakis</i>	
La sustitución combinada de las válvulas aórtica y mitral puede llevarse a cabo en pacientes con un riesgo inferior al 10%. Los pacientes que sobreviven a largo plazo presentan una mejor función cardíaca. Con el mejor diseño de las prótesis y los avances en el campo de la preservación miocárdica, el pronóstico de estos pacientes debe mejorar.		Se hizo un análisis prospectivo para identificar los factores de riesgo independientes para la morbilidad y mortalidad perioperatoria después de sustitución de la válvula mitral en 314 pacientes. La presencia de insuficiencia mitral, insuficiencia tricuspídea, enfermedad coronaria concomitante y síntomas de reposo, representa factores de riesgo independientes para los resultados quirúrgicos. Se empleó la ventriculografía nuclear para valorar la función ventricular postoperatoria en reposo y durante el ejercicio, demostrándose diferencias en precarga y postcarga. Al preservar la continuidad entre los músculos papilares y el anillo mitral durante la sustitución de la válvula mitral para corregir insuficiencia mitral, se observó una mejor función ventricular postoperatoria en este subgrupo de riesgo elevado.	
		<b>Reconstrucción de la válvula mitral</b> . . . . .	637
		<i>Delos M. Cosgrove</i>	
		Existen varias razones para sostener que la reconstrucción de la válvula mitral es mejor método que la sustitución de la propia válvula. Con la	

reconstrucción de la mitral se obtienen mejores resultados hemodinámicos y se evitan los peligros de una fibrilación auricular crónica y de las complicaciones ligadas a las prótesis valvulares. Cerca de 50% de los pacientes sometidos a cirugía de la válvula mitral son candidatos a reconstrucción de la misma.

**Valvuloplastia no quirúrgica de la estenosis valvular pulmonar . . . . . 649**  
*Henry R. Wagner, Barbara B. Sands y William J. Rashkind*

Recientemente se ha introducido la valvuloplastia transluminal mediante un catéter provisto de balón para el tratamiento no quirúrgico de la estenosis valvular pulmonar. En este artículo se describen la aplicación y los resultados iniciales de esta técnica, comparados con las observaciones después de cirugía.

**Sustitución de las válvulas aórtica y mitral en niños: experiencia de 21 años . 659**  
*John W. Brown, William R. Deschner, Gerald I. Cooper y Harold King*

En este artículo, se presenta una revisión retrospectiva de 20 prótesis aórticas y 43 mitrales en 47 niños en un período de 21 años. Los autores comentan los problemas observados durante años pasados con las válvulas mecánicas en niños, el entusiasmo para las válvulas biológicas en la mitad y al final de los años 70, así como las fallas precoces de estas válvulas, y la preferencia actual por prótesis mecánicas en posición aórtica y mitral para los niños, en la mayor parte de las situaciones clínicas.

**Indice . . . . . 683**