

# Originales

## La cirugía cardíaca en los plurivalvulares

A. Casellas Bernat\*\*, M. Ribas Garau\*, L. Riera de Barcia\*

### Introducción

En trabajos previos<sup>1,2</sup> presentamos los resultados obtenidos en la cirugía de la válvula mitral y aórtica en forma aislada. El propósito del presente artículo es detallar nuestra experiencia en aquellos pacientes que fueron sometidos a cirugía correctora simultánea de dos o tres válvulas, ya que así lo recomendaba la clínica, exámenes de gabinete y hemodinámica.

### Material y método

Hemos dividido a nuestros pacientes en los siguientes grupos:

- I) Mitro-aórticos ..... 20 casos
- II) Mitro-tricuspidéos .... 4 casos
- III) Mitro-aórtico-tricuspidéos 6 casos

I) Dentro del grupo de los pacientes mitro-aórticos, incluimos aquellos que tenían una severa insuficiencia aórtica o doble lesión aórtica con estenosis mitral o doble lesión mitral. No se incluyeron los casos con lesiones aórticas hemodinámicamente poco importantes y lesión mitral severa, puesto que el cirujano, en estas condiciones sólo actúa sobre la válvula mitral.

II) En el grupo de mitro-tricuspidéos analizamos aquellos pacientes a los que fue preciso sustituir la válvula mitral ya sea por estenosis o por doble lesión valvular y que a su vez se tuvo que corregir la lesión tricuspídea, por presentar severa regurgitación o bien doble lesión valvular, ya sea mediante valvuloplastia o prótesis.

III) Finalmente analizamos los resultados obtenidos en los pacientes que además de sustituir la válvula mitral y aórtica, fue necesario corregir la lesión tricuspídea asociada. En la tabla I analizamos de forma global el número de pacientes así como la edad y sexo.

TABLA I

Años	Edad			Sexo	
	18-25	26-36	37-60	V	H
N.º Casos	6	10	14	21	9

En las tablas II, III, IV, V, VI presentamos a los pacientes del grupo I, II y III, analizando su grado funcional, la modalidad de intervención sufrida así como la fecha, las complicaciones que ha podido presentar en el curso de su evolución y los datos recopilados en el último control clínico.

### Resultados

#### Grupo I. Mitro-aórticos

Dentro de este grupo que abarca la mayoría de los pacientes y de acuerdo con las tablas II, III y IV, consideramos los siguientes subgrupos.

1) *Insuficiencia aórtica y estenosis mitral.* De los nueve pacientes intervenidos, sólo en dos se les colocó doble prótesis no biológica, habiendo ambos evolucionado satisfactoriamente. En cuatro pacientes a quienes se les colocó prótesis biológica en posición aórtica (dos homoinjer-

\* Policlínica Femenía, S.A.

\*\* Académico Numerario de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Palma de Mallorca.

**TABLA II**  
**INSUFICIENCIA AÓRTICA Y ESTENOSIS MITRAL**

<i>Caso</i>	<i>Grado Funcional</i>	<i>Intervención</i>	<i>Complicaciones</i>	<i>Último control</i>
1	III	Björk-S + comisurotomía 1977 Reintervención 1978 Reintervención 1979 Reintervención 1970 Hancock Reintervención 1981	Dehiscencia 1978 Dehiscencia 1979 Dehiscencia 1980 Dehiscencia 1981 † Transoperatorio	
2	III	Björk-S + comisurotomía 1979		1986 (B)
3	III	Homoinjerto + comisurotomía 1979 Reintervención Björk-S 1981	Disfunción 1980	1981 († colecistopatía)
4	III	Doble sustitución Björk-S 1973		1985 (B)
5	III	Homoinjerto + comisurotomía 1975 Doble sustitución Björk-S 1979	Disfunción 1979	1983 (B)
6	III	Carpentier-Edwards + comisurotomía 1977 Reintervención Björk-S 1985	Disfunción 1983	1987 (B)
7	III	Hancock + comisurotomía 1978	Disfunción 1987	Pendiente reintervención
8	III	Doble sustitución Björk-S 1971		1987 (B)
9	III	Carpentier-Edwards + comisurotomía 1979		1987 (B)

**TABLA III**  
**DOBLE LESIÓN AÓRTICA CON DOBLE LESIÓN O INSUFICIENCIA MITRAL**

<i>Caso</i>	<i>Grado Funcional</i>	<i>Intervención</i>	<i>Complicaciones</i>	<i>Último control</i>
1	III	Björk-S (A) (M) 1970		1985 (B)
2	III	Björk-S (A) + plastia (M) 1978		1987 (B)
3	III	Björk-S (A) (M) 1978	transoperatorio	
4	III	Björk-S (A) (M) 1978		1987 (B)
5	III	Björk-S (A) (M) 1975		1983 (B)
6	III	Björk-S (A) (M) 1985		1987 (B)
7	III-IV	Björk-S (A) (M) 1973		1984 († Bajo Gasto)
8	III	Björk-S (A) (M) 1975		1982 († Súbita)

**TABLA IV**  
**DOBLE LESIÓN AÓRTICA CON ESTENOSIS MITRAL**

<i>Caso</i>	<i>Grado Funcional</i>	<i>Intervención</i>	<i>Complicaciones</i>	<i>Último control</i>
1	III	Björk-S + comisurotomía 1976		(?)
2	III	Björk-S + comisurotomía 1983		1984 (B)
3	III	Björk-S + comisurotomía 1982	† posoperatorio	

tos y dos bioprótesis) y efectuó comisurotomía mitral, fue necesaria su reintervención por disfunción de la prótesis biológica, colocándoles una prótesis no biológica, uno de los cuales falleció en el transoperatorio.

Otro paciente con bioprótesis y comisurotomía mitral, está pendiente de reintervención por disfunción de la valva, y sólo una paciente con bioprótesis y comisurotomía está en buenas condiciones a los 8 años de

**TABLA V**  
**MITRO-TRICUSPÍDEOS**

Caso	Grado Funcional	Valvulopatía	Intervención	Complicaciones	Último control
1	III	DLM + DLT	Doble valvuloplastia 1973 Doble sustitución Björk-S 1984	ICC (1984)	1987 (B)
2	III	DLM + IT	Doble valvuloplastia 1984		1987 (B)
3	III	DLM + IT	Doble valvuloplastia 1967		1974 (B)
4	III	DLM + IT	Comisurotomizada 1967 Reintervención Björk-S (M) + St Jude (T) 1986	Reestenosis	1987 (B)

la intervención. Finalmente queremos señalar que un paciente con rasgos marfanoides fue intervenido en el curso de cuatro años, por cinco veces consecutivas, a raíz de presentar durante los primeros meses severas dehiscencias, tanto para prótesis no biológicas como biológicas, falleciendo en el curso de la última intervención, y sin que la anatomía patológica pusiera de manifiesto la degeneración propia del Marfan.

2) *Doble lesión aórtica con doble lesión o insuficiencia mitral.* De los siete pacientes intervenidos mediante la colocación de doble prótesis no biológica en posición aórtica y mitral, cuatro están en buenas condiciones. Uno falleció en el postoperatorio, otro por muerte súbita a los 7 años de la intervención y otro a los 11 años por fallo global de la contractilidad. Una paciente intervenida a los 20 años con severa regurgitación aórtica y mitral, a quien se le colocó una prótesis no biológica en posición aórtica y se hizo valvuloplastia en la mitral, a los 9 años lleva una vida normal.

3) *Doble lesión aórtica con estenosis mitral.* De los tres pacientes intervenidos, todos ellos con la colocación en posición aórtica de una prótesis no biológica y comisurotomía mitral, sólo uno está en buenas condiciones, ya que hubo una muerte transoperatoria y desconocemos la suerte del otro caso.

## **Grupo II. Mitro-tricuspidéos**

La patología tricuspídea siempre ha creado problemas no sólo clínicos sino también de índole quirúrgica en los pacientes valvulares, como ha sido suficientemente descrito.<sup>4,5</sup>

De los cuatro pacientes, tres fueron intervenidos mediante valvuloplastia doble, requiriendo uno de ellos doble sustitución con prótesis no biológica. El otro paciente que había sido previamente comisurotomizado tuvo que ser reintervenido 20 años después, colocándole una prótesis no biológica en posición mitral y tricuspídea. Los cuatro pacientes se encontraban satisfactoriamente en los últimos controles.

## **Grupo III.**

### **Mitro-aórtico-tricuspidéos**

De los seis pacientes que lo constituyen, tres casos fueron intervenidos sustituyendo la válvula aórtica y mitral con prótesis no biológicas y a nivel de la válvula tricuspídea se efectuó la anuloplastia de De Vega en dos casos y comisurotomía en el tercero. En dos pacientes se llevó a cabo una triple sustitución, con válvulas no biológicas. Al paciente restante se le practicó comisurotomía mitral, sustitución de la válvula aórtica con una prótesis biológica y anuloplastia tricuspídea.

En el último control sólo dos pacientes estaban en correctas condiciones hemodinámicas, ya que uno falleció súbitamente por probable ad-



**TABLA VI**  
**MITRO-AÓRTICA-TRICUSPÍDEOS**

Caso	Grado Funcional	Valvulopatía	Intervención	Complicaciones	Último control
1	III	DLA + DLM + DLT	Triple Björk-S 1973		1984 († trombosis)
2	III	DLM + EM + IT	Carpentier-Edwards (A) + comisurotomía (M) + valvuloplastia De Vega (T) 1979	Disfunción pequeña Ao	1981 (B)
3	III	DLA + DLM + IT	Triple Björk-S 1975		1984 (B)
4	IV	DLA + DLA + ET	Björk-S (A) (M) + comisurotomía tricuspídea 1984		(?)
5	III	DLA + DLM + IT	Björk-S (A) (M) + valvuloplastia De Vega (T) 1984		(?)
6	III	DLA + DLM + IT	Björk-S (A) (M) + valvuloplastia De Vega (T) 1985		1985 (R)

hesión trombótica en la válvula mitral, otro está en grado funcional III, debido a su enorme cardiomegalia y desconocemos la suerte de los otros dos pacientes.

## Discusión

Nuestra experiencia sobre la cirugía cardíaca dirigida a la corrección de dos o más vicios valvulares, nos lleva a los siguientes comentarios:

I) *Mitro-aórtico*. Cuando las lesiones combinadas son de la modalidad de la insuficiencia aórtica severa y estenosis mitral, lo más lógico es la sustitución valvular aórtica por una prótesis no biológica y llevar a cabo, si la estructura anatómica de la válvula mitral lo permite, la comisurotomía mitral. En el caso de que el estado de la válvula mitral no sea el adecuado, se aconseja la sustitución de dicha válvula también por una prótesis no biológica.

La experiencia con los homoinjertos o prótesis no biológicas en posición aórtica, en el curso de los años, nos ha demostrado que van a crear problemas de disfunción o dehiscencia valvular que obligan a reintervenciones y sólo las reservamos para aquellos pacientes con evidente contrain-

dicación a los anticoagulantes. El encontrar un aparato valvular mitral, con lesiones anatómicas severas o calcificado, también debe aconsejar su sustitución ya que una comisurotomía incompleta obligará a una reintervención.

En cuanto a la cirugía combinada de la doble lesión aórtica y doble lesión mitral con insuficiencia predominante o pura, consideramos que actualmente la cirugía de esta modalidad de lesiones debe ser la doble sustitución con prótesis no biológica.

Por lo que hace referencia a los pacientes con doble lesión aórtica y estenosis mitral asociada, podríamos hacer las mismas consideraciones que hicimos para los casos de insuficiencia aórtica y estenosis mitral.

II) *Mitro-tricuspídeos*. Los problemas hemodinámicos y las complicaciones trombóticas de los pacientes tricuspídeos han mejorado sensiblemente después que De Vega introdujera en 1972<sup>6</sup> la anuloplastia que lleva su nombre. Nuestros resultados con esta modalidad de intervención sólo los hemos podido juzgar en un caso, ya que de los restantes pacientes a los que se les hizo valvuloplastia siguiendo el antiguo método, sólo uno está en buenas condiciones, mientras que en el otro fue necesaria

la doble sustitución con prótesis no biológica.

De lo que sí estamos plenamente convencidos es de que una vez solventado el problema valvular mitral, hay que actuar sobre la válvula tricuspídea, siempre y cuando esta lesión sea orgánica y hemodinámicamente severa.

III) *Mitro-aórtico-tricuspídeos*. En cuanto al grupo de seis pacientes a los que fue necesario intervenir sobre las tres válvulas mitral, aórtica y tricuspídea, sus resultados obligan a seguir los mismos criterios que ya señalamos para los mitro-aórticos, o sea que si la mitral está estenosada y anatómicamente en buenas condiciones, se lleva a cabo la comisurotomía, se coloca prótesis no biológica en posición aórtica y se efectúa la anuloplastia de De Vega en la tricuspídea. Si la lesión valvular mitral no permite la comisurotomía o existe doble lesión valvular o regurgitación importante, se impone también la sustitución mitral con prótesis mecánica. Sólo en aquellos contados casos en que no pueden recibir anticoagulantes estamos obligados a utilizar las prótesis biológicas o los homoinjertos, combinados con la anuloplastia.

## Introducción

## Resumen y conclusiones

La cirugía que debe corregir más de un vicio valvular, en nuestra experiencia nos ha deparado las siguientes conclusiones:

1) Para los mitro-aórticos, con insu-

ficiencia aórtica severa y lesión estenótica mitral importante, los mejores resultados se han obtenido colocando una prótesis no biológica en posición aórtica, y si la válvula mitral anatómicamente lo permitía, efectuando una comisurotomía. Si la mitral está deteriorada es mejor sustituirla con una prótesis no biológica. Los resultados obtenidos con prótesis biológicas en posición aórtica han sido malos y sólo se reservan a los casos a los que no es posible la terapia anticoagulante. Las mismas consideraciones se hacen para los pacientes con doble lesión aórtica y estenosis mitral.

Si los pacientes presentan doble lesión aórtica y doble lesión mitral con predominio de la regurgitación o ésta es pura, salvo en algún caso, en que pueda efectuarse plastia de la válvula mitral, lo ideal es la doble sustitución valvular mediante prótesis no biológica.

2) El grupo de pacientes con doble lesión mitral y lesión tricuspídea importante, sea de la modalidad de la regurgitación o doble lesión, requiere la sustitución doble, con prótesis no biológica, o la sustitución mitral y plastia de De Vega.

3) Los pacientes con lesiones mitro-aórtico-tricuspídeas han necesitado la doble sustitución valvular mitral y aórtica con anuloplastia tricuspídea de De Vega o la triple sustitución valvular con prótesis no biológica. Las prótesis biológicas y los homoinjertos, al igual que ocurría con los mitro-aórticos, quedan reservados para los pacientes que no pueden ser descoagulados.

## Bibliografía

1. Casellas Bernat A., Riera de Barcia L., Ribas Garau M. Cirugía de la válvula mitral (25 años de experiencia). Med. Balear. Vol 1. n.º 2. 1986.
2. Casellas Bernat A., Riera de Barcia L., Ribas Garau M. Cirugía de la válvula aórtica (experiencia de 60 casos). Med. Balear. Vol 2. n.º 1. 1987.
3. Johnson R.A., Haber E., Austen W.G. The Practice of Cardiology. Little Brown and C.º Boston 1985.
4. Casellas Bernat A. Patología tricuspídea. Rev. Esp. Card. Vol. 28 n.º 6. 1975.
5. Peret Riera J., Torner Soler M., Corrons Espinalt J.L., Casellas Bernat A. Resultados y evolución de las prótesis valvulares tricuspídeas. XI Reunión Soc. Esp. Card. E. Auber. 1971.
6. De Vega N.G. La anuloplastia selectiva regulable y permanente. Rev. Esp. Cardiol. 25: 6. 1972.