

SOCIETAT CATALANA DE CIRURGIA CARDIACA

PRÓTESIS ANULAR REGULABLE PARA ANULOPLASTIA MITRAL

M. PUIG MASSANA, E. CASTELLS CUCH, J. M.^a CALBET GONZÁLEZ,
C. FONTANILLAS AMELL, E. SAURA GRIFOL, J. M.^a VALLE CASTRO

Uno de los factores anatómicos más importantes en la insuficiencia mitral es la dilatación del anillo valvular.

Esta dilatación puede ser primitiva, como factor causal o secundaria. Una insuficiencia mitral de cualquier etiología, evoluciona dando lugar a una distensión de la aurícula que ocasiona un aumento de longitud del anillo mitral, en la que también colabora la dilatación ventricular consecutiva a la regurgitación.

Se crea un círculo vicioso que es necesario interrumpir como base de cualquier tratamiento conservador de la insuficiencia mitral. En esto se fundan los métodos de anuloplastia que hasta hoy se han demostrado más efectivos: Wooler y anillos.

En este aspecto son comparables los anillos rígidos de Carpentier y los flexibles de Gómez Durán o Arcas, aunque creemos que los indeformables tienen el inconveniente de que su adaptación debe efectuarse en un solo plano.

En todas las prótesis anulares existentes, el anillo orgánico de la válvula se debe adaptar al tamaño, determinado previamente, del anillo protésico. El resultado funcional se comprueba al final de la intervención no siendo modificable, salvo con la sustitución de la prótesis por otra menor.

Por ello, aunque se utilicen determinaciones previas que orientan sobre el diámetro adecuado, fácilmente se escogen diámetros demasiado pequeños buscando una mayor seguridad, o por el contrario se cometen errores de valoración por exceso.

El anillo protésico ideal debería permitir la reducción del segmento dilatado hasta la desaparición de la insuficiencia, adaptando la prótesis al anillo orgánico de acuerdo en cada momento con el resultado que se obtiene.

Desde 1976 estamos trabajando en un anillo que reúne estas condiciones y creemos que en el momento actual, la experiencia nos permite considerarlo como ventajoso.

Se trata de un anillo flexible cuyo tamaño puede modificarse después de la implantación.

Las primeras experiencias se llevaron a cabo utilizando injertos tubulares de Dacron por cuya luz se había pasado un hilo grueso de Merilene que permitía ceñirlo reduciendo su tamaño a voluntad después de implantado. Más tarde, alentados por los resultados obtenidos, hemos utilizado cordones especiales de Poliamida y Poliester. La trama del tejido permite la reducción de su longitud a menos de un tercio a expensas de un ligero aumento de su grosor.

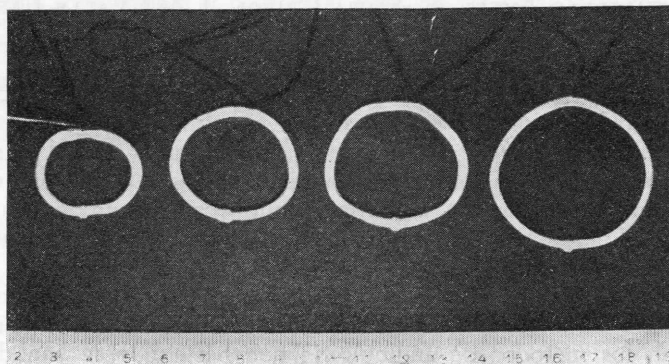


FIG. 1.— Anillos de un mismo tamaño. Diferentes grados de reducción de longitud con ligero aumento de grosor a medida que se traccionan los hilos reductores.

La técnica de implantación es la misma que para cualquier otra prótesis de anillo. Habitualmente colocamos cuatro puntos cardinales de distribución con los que se fija el anillo. Seguidamente se completa la sutura de los cuadrantes así delimitados con sutura continua o a puntos sueltos. Una vez completada la sutura se ajusta su calibre hasta el tamaño adecuado y sólo después de comprobar el resultado satisfactorio se anudan definitivamente los hilos reductores desde el interior de la cavidad auricular o bien exteriorizando los hilos a través de la pared y anudando desde el exterior.

La comprobación del resultado que permite decidir el punto óptimo de reducción se hace directamente de visu, a corazón latiendo, por tacto, ajustando hasta la supresión del chorro de regurgitación y por control de presiones observando la desaparición progresiva de la onda V.

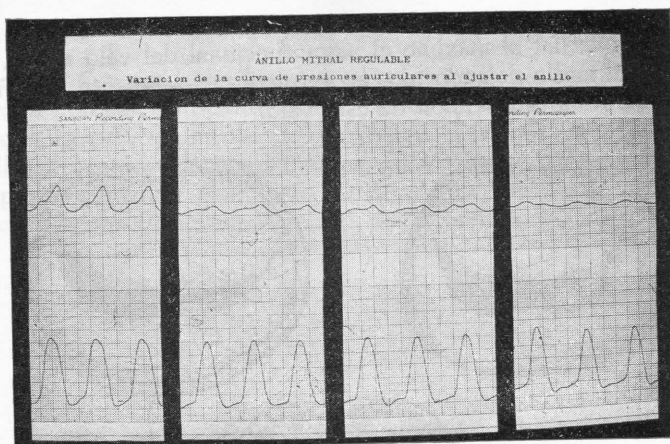


FIG. 2. — El trazado superior demuestra la reducción progresiva de la onda V auricular, hasta su corrección total, a medida que se va reduciendo la longitud del anillo implantado.

En teoría se puede considerar que casi todas las insuficiencias mitrales se podrían corregir aumentando la constricción del anillo protésico, pero el peligro de crear estenosis limita esta posibilidad. Para evitar este riesgo la reducción del área se controla por valoración digital o mediante calibradores. No se consideran aconsejables diámetros inferiores a 20 mm. cuya área corresponde aproximadamente a prótesis de Björk de 27 mm. o de Hancock de 33 mm.

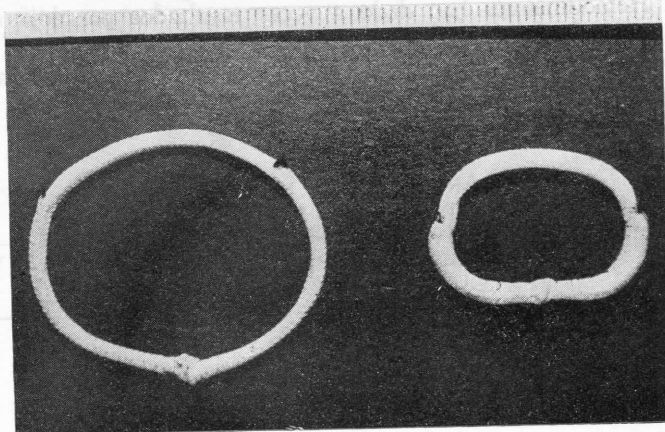
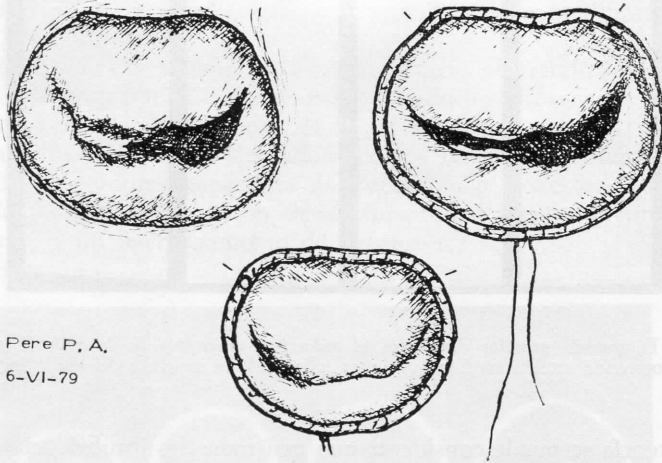


FIG. 3. — Reducción forzada de la porción mural de una prótesis anular para demostrar el grado de corrección que puede obtenerse sin apenas modificar la amplitud de la septal.

Para aprovechar al máximo el valor funcional del velo septal, se ha modificado el anillo dejando fijo, no retráctil, un segmento de 3,7 cms. correspondiente a la inserción de este velo.



Pere P. A.
6-VI-79

FIG. 3 bis. — Dibujo esquemático de su aplicación clínica.

Para la valoración objetiva de los resultados tardíos existen las dificultades propias de los métodos conservadores en general. El resultado no depende sólo del procedimiento sino de las condiciones de la válvula patológica que con estos métodos se respeta. La Ecocardiografía y la Hemodinámica han dado a veces resultados paradójicos, con áreas y gradientes que no guardaban paralelismo con el área del anillo protésico. Para su seguimiento aunque conscientes de las limitaciones propias, se considera más interesante la evolución clínica y la interpretación del soplo sistólico.

ANULOPLASTIA MITRAL
Diciembre 1968 - junio 1979 (126 casos)

	Carpentier	Regulable	Wooler	Varios
	45	36	46=19+(27)	2
No S. S.	17	18	3	
S. S. < 3/6	15	12	8	
S. S. > 3/6	5	4	5	1
+ Hospt.	3	0	2	
No cont.	5	2	1	1

FIG. 4

Creemos que con todas las plastias sobre anillo, sea rígido o flexible, se pueden obtener resultados satisfactorios. El problema es no sólo del método sino principalmente de indicación. Estamos convencidos que el anillo presentado tiene un margen de indicación más amplio y por tanto puede aumentar el número de casos susceptibles de ser tratados con éxito de una insuficiencia mitral sin recurrir a una sustitución valvular.

J. M. Salas Oñate, F. Fontes de los Ríos
J. Fontes de los Ríos
La insuficiencia de la cabeza anterior...
La insuficiencia de la cabeza anterior se publica en 1912 por Fontes de los Ríos, este autor...
En 1913 se publica...
En 1914 se publica...
En 1915 se publica...
En 1916 se publica...
En 1917 se publica...
En 1918 se publica...
En 1919 se publica...
En 1920 se publica...
En 1921 se publica...
En 1922 se publica...
En 1923 se publica...
En 1924 se publica...
En 1925 se publica...
En 1926 se publica...
En 1927 se publica...
En 1928 se publica...
En 1929 se publica...
En 1930 se publica...
En 1931 se publica...
En 1932 se publica...
En 1933 se publica...
En 1934 se publica...
En 1935 se publica...
En 1936 se publica...
En 1937 se publica...
En 1938 se publica...
En 1939 se publica...
En 1940 se publica...
En 1941 se publica...
En 1942 se publica...
En 1943 se publica...
En 1944 se publica...
En 1945 se publica...
En 1946 se publica...
En 1947 se publica...
En 1948 se publica...
En 1949 se publica...
En 1950 se publica...
En 1951 se publica...
En 1952 se publica...
En 1953 se publica...
En 1954 se publica...
En 1955 se publica...
En 1956 se publica...
En 1957 se publica...
En 1958 se publica...
En 1959 se publica...
En 1960 se publica...
En 1961 se publica...
En 1962 se publica...
En 1963 se publica...
En 1964 se publica...
En 1965 se publica...
En 1966 se publica...
En 1967 se publica...
En 1968 se publica...
En 1969 se publica...
En 1970 se publica...
En 1971 se publica...
En 1972 se publica...
En 1973 se publica...
En 1974 se publica...
En 1975 se publica...
En 1976 se publica...
En 1977 se publica...
En 1978 se publica...
En 1979 se publica...
En 1980 se publica...
En 1981 se publica...
En 1982 se publica...
En 1983 se publica...
En 1984 se publica...
En 1985 se publica...
En 1986 se publica...
En 1987 se publica...
En 1988 se publica...
En 1989 se publica...
En 1990 se publica...
En 1991 se publica...
En 1992 se publica...
En 1993 se publica...
En 1994 se publica...
En 1995 se publica...
En 1996 se publica...
En 1997 se publica...
En 1998 se publica...
En 1999 se publica...
En 2000 se publica...