

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.

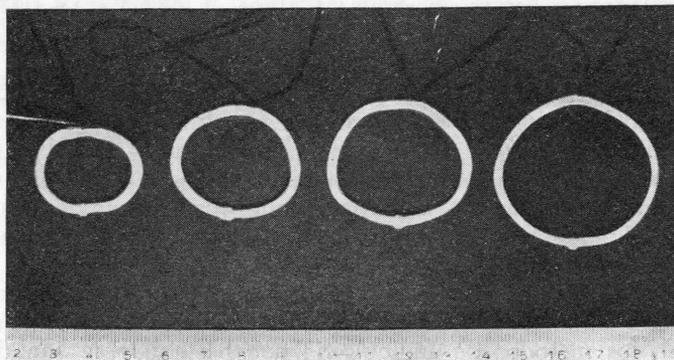


FIG. 1.— Anillos de un mismo tamaño. Diferentes grados de reducción de longitud con ligero aumento de grosor a medida que se traccionan los hilos reductores.

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.

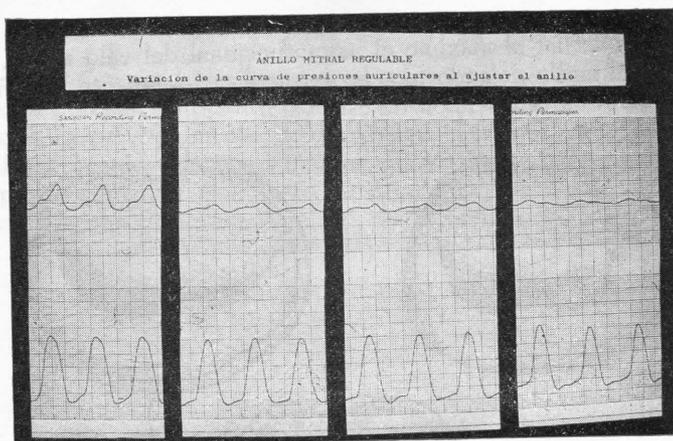


FIG. 2. — El trazado superior demuestra la reducción progresiva de la onda V auricular, hasta su corrección total, a medida que se va reduciendo la longitud del anillo implantado.

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.

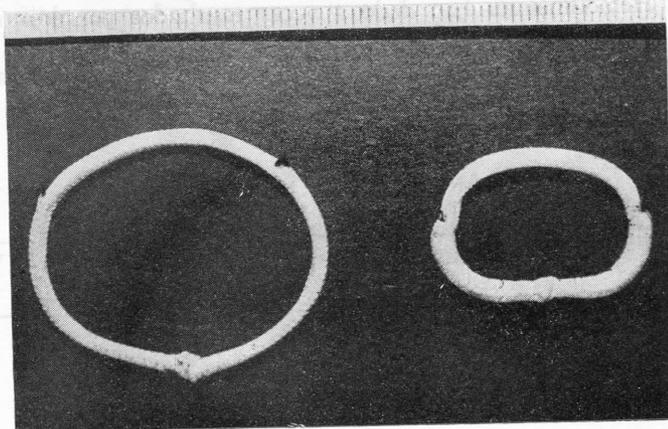
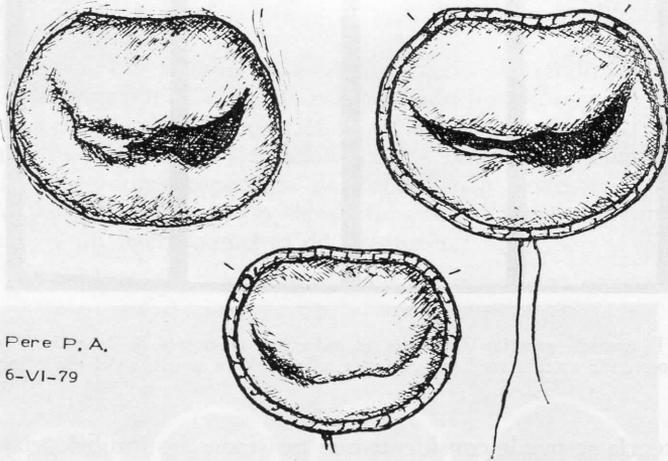


FIG. 3. — Reducción forzada de la porción mural de una prótesis anular para demostrar el grado de corrección que puede obtenerse sin apenas modificar la amplitud de la septal.

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 45	Regulable 36	Wooler 46=19+(27)	Varios 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.

