

Anastomosis mamario - coronaria

Su valor dentro del armamentario de revascularización

Dres. A. RONCORONI, J. NAVIA, J. J. FAVALORO, M. V. KAPLAN, R. C. VEDOYA,
R. G. FAVALORO y E. WEINSCHELBAUM

RESUMEN

Se relata la experiencia con la práctica de anastomosis mamario-coronaria en 34 enfermos. Historia del método. Detalles de técnica quirúrgica y factibilidad en los distintos sectores del árbol coronario. Se analizan los resultados inmediatos (mortalidad hospitalaria 8,8 %) y alejados.

La evolución ha sido muy satisfactoria.

Diez pacientes fueron reestudiados y en todos los casos se encontró la anastomosis permeable (100 %).

Se concluye argumentando en las bondades del método y la necesidad de incorporarlo al arsenal técnico-quirúrgico.

Motiva la presente una reevaluación de la anastomosis directa mamario-coronaria surgida del aumento propio de la experiencia y de series numerosas de la literatura (1, 2).

Nuestro grupo publicó (3) las indicaciones y resultado de esta técnica en pacientes varicosos, safenectomizados, aneurismas disecantes de aorta ascendente, etc. Hemos ampliado estas indicaciones y la empleamos de elección para revascularizar la descendente anterior, habiendo los resultados clínicos obtenidos confirmado las bondades del método.

Experimentalmente, fueron Goetz y Spencer (4, 5) hace más de diez años, quienes por primera vez publicaron su factibilidad. V. I. Kolessov (6), en 1966, publica 6 casos realizados sin ayuda de circulación extracorpórea, con 5 éxitos. Green (7), en 1969, utilizando un microscopio de 16 aumentos y la ayuda de circulación extracorpórea, publica una serie donde llama la atención el alto porcentaje de anastomosis permeables al reestudiar estos enfermos (70 de 72 al año:

97 %). El grupo de Cleveland (6) ha reestudiado 54 de 150 pacientes de los que se utilizó esta técnica y obtuvo 52 casos permeables (96 %), con el agregado de que fueron realizadas sin ayuda de microscopio. Otros grupos (8) han publicado últimamente resultados similares.

MATERIAL Y METODO

Desde el 1º de julio de 1971 al 24 de mayo de 1973, se practicó anastomosis mamario - coronaria en 34 enfermos (1). Sus edades oscilan entre 37 y 72 años; 31 pacientes del sexo masculino y 3 del femenino. Se realizaron métodos de revascularización simples y combinados a puentes venosos safenos, reconstrucción del ventrículo izquierdo o reparación de aneurismas disecantes de aorta.

Cirugía asociada:

34 pacientes	
mamario	
d. ant.	31
diagonal	3
circunfl.	3
	<hr/>
	37
p. venoso	
circ.	12
d. ant.	3
c. der.	10
diag.	3
parche cor. der.	2
res. aneur. ventr.	2
an. aorta asc.	1
	<hr/>
	33

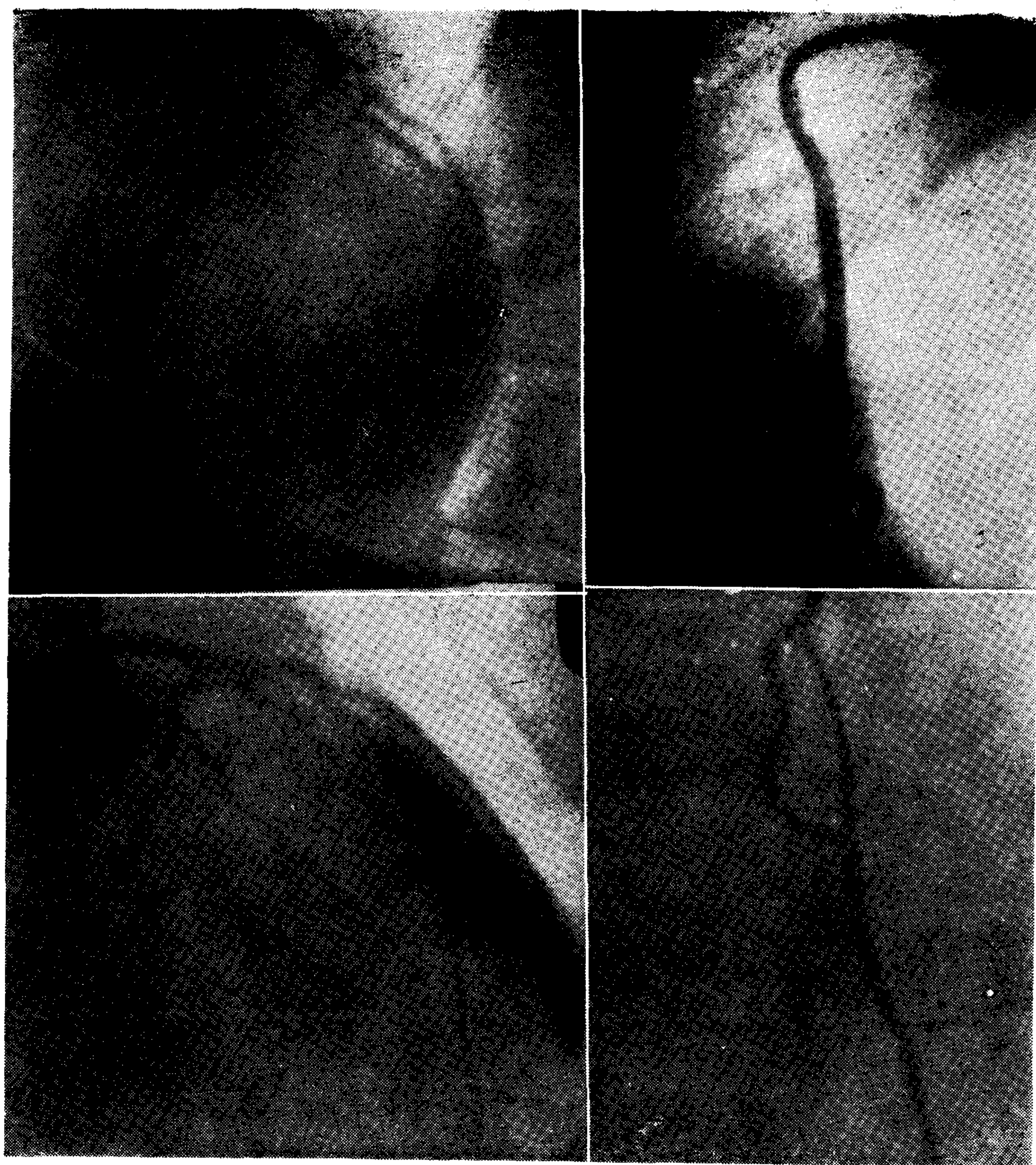


Fig. 1. — Lesión crítica de la descendente anterior proximal vista en O.A.I. y O.A.D. Puente M. Izq. a descendente anterior tercio medio.

METODO

Esternotomía mediana. Mediante el uso del retractor de Favaloro (5), se expone la arteria mamaria interna, que se disecciona cuidadosamente, en forma de pedículo, desde el primer espacio intercostal hasta su entrada en la vaina del recto. Se envuelve la arteria en una gasa con papaverina y no se secciona para que al circular la sangre no se trombose. Se cambia el retractor y se canula el enfermo. En by-pass total se elige el lugar de la anastomosis y se practica la arteriotomía (2). Esta debe tener un tamaño de 1 ½ a 2 mm, vale decir, más o menos la mitad del acostumbrado para puentes

venosos safenos. Se pasan puntos separados de seda 6 ó 7 ceros (3). Se secciona la mamaria en bisel (4, 5, 6, 7 y 8) y se aprovecha para comprobar el flujo. Se controla que no esté retorcida y se pone un pequeño clamp bull-dog proximal. Se completa la anastomosis pasando los puntos en la mamaria y atándolos (9). Toda la anastomosis se hace con clamp aórtico y su duración es de 15 minutos aproximadamente. En general, dejamos el clamp aórtico por un minuto más y el corazón comienza a latir, contraprueba de que la misma es permeable. En algunos casos previa o posteriormente se completa el procedimiento con

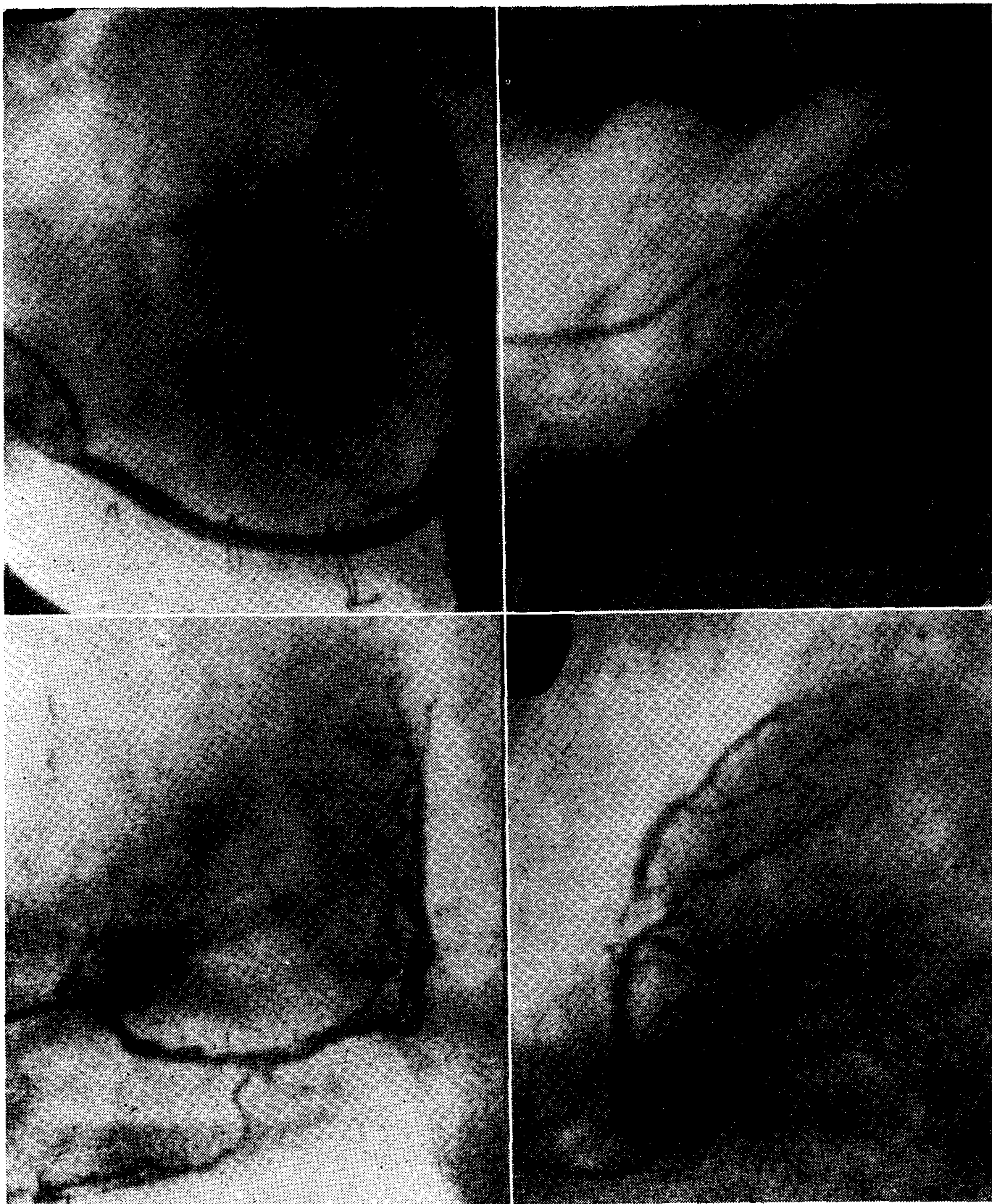


Fig. 2. — Lesiones severas de la descendente anterior y coronaria derecha en O.A.D. Puente venoso aorto coronario derecho distal y anastomosis mamario izquierda a descendente anterior.

puentes venosos safenos y/o resección de aneurisma o tejido fibroso.

RESULTADOS

Los resultados inmediatos han sido altamente satisfactorios. La mortalidad postoperatoria inmediata (8,8 %) es aceptable, al recordar que se trata de casos complicados de cirugía combinada, con el agregado de que dos de los mismos no fueron consecuencia de fracaso

del método (1 arritmia ventricular, 2 accidente cerebro-vascular). Se registró un solo infarto de miocardio postoperatorio. Treinta y un pacientes (91 %) tuvieron una recuperación satisfactoria, no registrándose complicaciones imputables al procedimiento (enzimas y electrocardiogramas seriados se mantuvieron dentro de lo normal). Fueron dados de alta en excelente estado clínico.

Nueve pacientes fueron reestudiados entre diez días y seis meses después de

la operación y en todos ellos se encontró la anastomosis permeable (100 %). Una de éstas, sin embargo, presentaba un segmento de estrechez de un centímetro, ubicado inmediatamente por encima de la anastomosis y que reducía la luz en un 70 %.

En el seguimiento alejado, un paciente presentó angina de pecho, pero se trataba de un portador de enfermedad de tres vasos, en quien se practicó un triple procedimiento. Como el paciente rechazó el reestudio no podemos abrir juicio sobre la razón del angor. El resto de los enfermos ha evolucionado satisfactoriamente.

COMENTARIO

Hemos creído oportuno hacer conocer nuestra experiencia y posición respecto al uso de la técnica de anastomosis mamario-coronaria en cirugía de revascularización.

En una comunicación anterior (9), señalábamos su utilidad en los safenectomizados, varicosos, etc. Hoy día la utilizamos con mayor frecuencia y en ocasiones de elección para revascularizar la descendente anterior, sobre todo en las coronarias de pequeño calibre, donde el uso de una vena de gran tamaño en relación a la arteria, puede producir turbulencia y probable trombosis posterior.

Nuestra casuística de reestudios se asemeja a la de series mayores, en el sentido de la gran tendencia a mantenerse permeables en el postoperatorio alejado.

La técnica operatoria debe ser sumamente delicada, por tratarse de elementos vasculares de pequeño calibre y sumamente frágiles.

En pacientes de poco peso y del sexo femenino, hemos encontrado arterias mamarias de muy pequeño calibre, poco aptas para ser utilizadas.

Si bien hemos aplicado esta técnica con mayor asiduidad en el territorio de la descendente anterior, es técnicamente factible en cualquier otra rama, especialmente de la coronaria izquierda.

En resumen, se trata de un procedimiento altamente efectivo de revascularización y que ha ganado adeptos, al conocerse la excelente evolución alejada del mismo.

SUMMARY

The experience accumulated in the practice of mammary-coronary anastomosis in 34 patients is expressed. Details in surgical technique and factibility in the diferent areas of the coronary tree are given.

Surgical results are analized (Hospital mortality rate 8,8 %). Also good results are obtained in the late follow-up.

10 Patients were studied again and the anatomosis was foug to be patent in all of them (100 %).

Conclusions are made regarding the importance of this technique and the factibility of use it more often.

BIBLIOGRAFIA

1. Suzuki, A.; Hardy, J.: "Direct anastomosis of bilateral internal mammary artery to distal coronary artery without magnifies for severe diffuse coronary artery sclerosis". *Circulation*, 4: 51, 1972.
2. Loop, F.; Spampinato, N.; Siegel, W.; Effler, D. B.: "Internal mammary artery grafts without optical assistance". *Circulation*, 4: 51, 1972.
3. Weinschelbaum, E.; Roncoroni, A.; Kaplan, M.; Vedoya, R.; Favaloro, J. J. y Favaloro, R. G.: "Anastomosis mamario-coronaria, experiencia clínica". 4º Congreso Nacional de Cardiología, Mendoza, 2 al 8 de julio 1972.
4. Goetz, R. H.; Haller, J.; Rohman, M.; Dee, R. and Rosenak, S.: "Internal mammary-coronary artery anastomosis: a nonsuture method employing tantalum rings". *J. Th. C. V. Surgery*, 41: 378, 1961.
5. Spencer, F.; Young, N. and Prachualmoh, K.: "Internal mammary-coronary anastomosis performed during cardiopulmonary by-pass". *J. Cardiovascular Surgery*, 5: 292, 1964.
6. Kolessov, V. T.: "Mammary artery coronary artery anastomosis as method of treatment for angina pectoris". *Journal of Th. and C. V. Surgery*, 4: 535, 1967.
7. Green, G. E.; Stertz, S. H.; Gordon, R. B. and Tice, D. A.: "Anastomosis of the internal mammary arterial to the distal left anterior descending coronary artery". *Circulation*, 41: 79, 1970 (Suppl. II).
8. Bailey, C. P. and Hirose, T.: "Successful internal mammary-coronary arterial anastomosis using a minivascular suture technique". *Int. Surg.*, 49: 417, 1968.