

Reapertura de una comunicación interventricular operada con circulación extracorporea

Su tratamiento quirúrgico

Por los Dres. R. C. VEDOYA *, M. BARBERO MARCIAL *,
G. VERGINELLI **, R. MACRUZ *** E. J. ZERBINI ****

De todos los riesgos que tiene la cirugía de la comunicación interventricular (CIV), la reapertura de la misma tiene un lugar preponderante, variando entre 2 y 25 %, según las estadísticas (1, 2, 3, 4).

El soplo sistólico post-quirúrgico puede indicar este accidente cuando es holosistólico, tipo regurgitación, y va acompañado de frémito (1, 4). Pero el cateterismo cardíaco indicará la magnitud del cortocircuito y la necesidad de una nueva cirugía correctora.

Nos proponemos en este estudio presentar cinco casos de recidiva, reoperados exitosamente y discutir diferentes aspectos de este importante problema.

PACIENTES ESTUDIADOS

CASO I. — L. O. V., masc., 6 años. Nacido de parto normal, presenta cuadros bronquíticos a repetición hasta los 6 meses, cuando le diagnostican cardiopatía y es tratado clínicamente.

Cuando tenía 3 años se le efectúa un cateterismo cardíaco y angiocardigrafía que

* Médicos Residentes de Cirugía Cardíaca.

** Médico Asistente de Clínica Quirúrgica.

*** Médico Asistente de Clínica Médica.

**** Profesor Asociado de Clínica Quirúrgica.

Trabajo del Instituto de Enfermedades Cardiovasculares de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Pablo.

confirman el diagnóstico de CIV con hipertensión pulmonar moderada.

En julio de 1963 es operado en este Servicio, cerrándose una comunicación interventricular, tipo II, de mediano tamaño, con un parche de Teflon, suturado con 8 puntos separados de seda 2-0.

El post-operatorio es tranquilo, siendo dado de alta a los 12 días en buenas condiciones generales, con soplo sistólico acompañado de frémito en mesocardio.

Controlado clínicamente con electrocardiogramas y radiología, un año después presenta los mismos signos anteriores a la cirugía correctiva.

El estado actual muestra entonces un paciente con crecimiento pondoestatural disminuido, prácticamente asintomático y con los siguientes datos de interés: Frecuencia cardíaca 80 por minuto; presión arterial 100/65 mm de Hg.; frémito sistólico + en 3º y 4º espacios intercostales izquierdos y soplo sistólico en 2º, 3º y 4º espacios intercostales izquierdos e irradiación a todos los focos; segundo ruido pulmonar hiperfonético y desdoblado.

El cateterismo cardíaco muestra un importante cortocircuito de izquierda a derecha, confirmando el diagnóstico clínico.

Se indica cirugía que se realiza el 16-III-1965. Ventriculotomía derecha, individualizándose una recidiva de la CIV por desinserción de un punto en el cuadrante posterior (Fig. 1); por dilatación, debida seguramente a la hipertrofia del ventrículo, tuvo que ser cerrada con 5 puntos en U de seda 2-0 anclados en Teflon.

Como aun persistía sangre arterializada proveniente de la arteria pulmonar, sobre la que se palpaba un frémito sistólico, se efectuó una arteriotomía pulmonar encontrándose el orificio de un ductus arterioso de moderada importancia, no diagnosticado clínicamente, que fue suturado con mono-

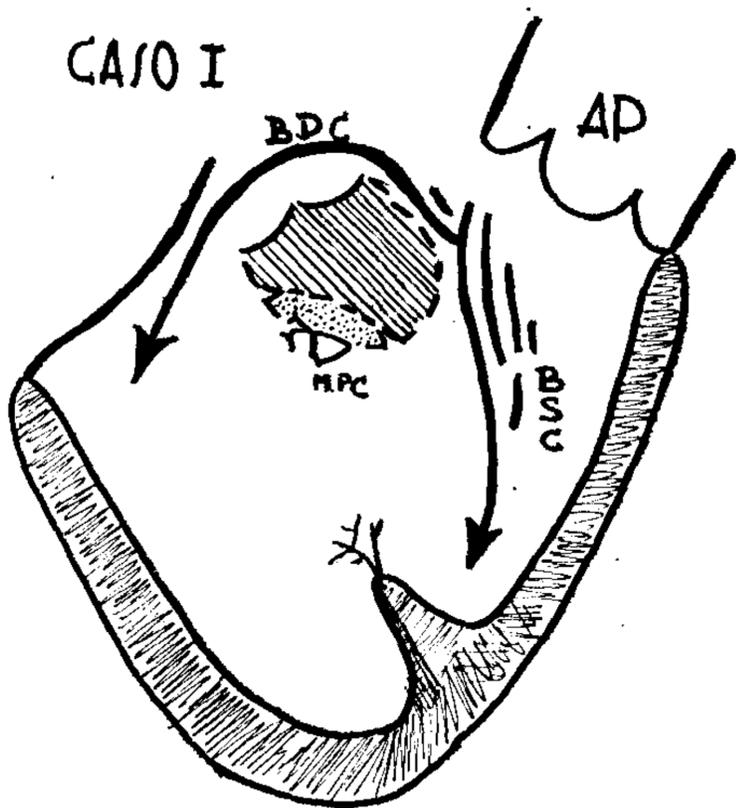


FIG. I — Caso I: CIV reabierta en el cuadrante posteroinferior. En rayado la antigua prótesis; en punteado la zona de la reapertura. En todas las figuras se repetirá el esquema.

nylon 4-0. Se interrumpe la perfusión después de 2 hs. 13 minutos.

El post-operatorio transcurrió sin problemas siendo dado de alta a los 15 días sin soplo.

CASO II. — J. C. B., masc., 27 años. Alguna sintomatología desde lactante, pero con vida prácticamente normal hasta los 20 años; desde entonces disnea con los grandes esfuerzos. Se realiza un cateterismo cardíaco, comprobándose una comunicación interventricular (CIV). Es operado en noviembre de 1960 en el Hospital San Roque, Córdoba Argentina, encontrándose una CIV tipo basal media de 30 x 40 mm de diáme-

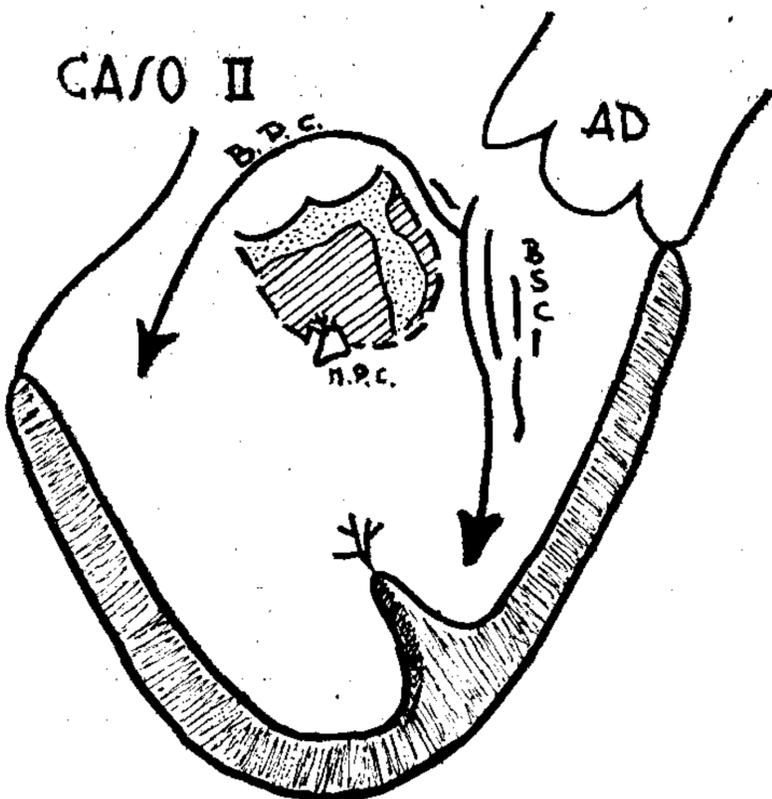


FIG. II — Caso II: CIV reabierta por rotura de la antigua prótesis y desinserción en el borde superior.

tro, que es cerrada con un parche de Dacron y puntos separados de seda. No presentó soplos en el post-operatorio. Dos meses después sufre una hepatitis virósica, tratada con un mes de clinoterapia y dieta, curando sin secuelas.

A comienzos de 1966, disnea a los grandes y medianos esfuerzos, sensación de plenitud gástrica, ictericia, palpitations con los esfuerzos, sospechándose clínicamente una reapertura de la CIV siendo remitido a este servicio para su intervención.

El estado actual revela un enfermo en regular estado general, eupneico, acianótico, ictericia (+) y afebril. Estasis yugular (+++) con onda a-v visible. Presión arterial: 120/90 mm Hg. Pulso: 110 por minuto, con extrasístoles frecuentes. Latidos generalizados en todo precordio y epigastrio. Choque de la punta visible y palpable en 6º espacio intercostal izquierdo. Frémito sistólico +++ en 4º, 5º y 6º espacios intercostales izquierdos. Auscultación: 1er. ruido mitral y tricuspídeo hipofonéticos, enmascarados por el soplo sistólico; 2º ruido pulmonar normofonético, desdoblado persistente, variable, con el 2º componente mayor que el primero; soplo sistólico +++ en 4º y 5º espacios intercostales izquierdos, con irradiación a todos los focos y cuello, tipo regurgitación, holosistólico, en diamante, con carácter granuloso. Hígado se palpa 4 cm. debajo del reborde costal, ligeramente aumentado de consistencia. Se palpa polo inferior de bazo. Edema en miembros inferiores (++).

El electrocardiograma muestra ritmo sinusal, con SAQRS a + 140°. Probable sobrecarga auricular izquierda. Bloqueo completo de rama derecha. Alteraciones de la repolarización ventricular.

Radiográficamente existe agrandamiento de las cuatro cavidades con botón aórtico pequeño y arco medio saliente.

El cateterismo cardíaco mostró cortocircuito arterio-venoso a nivel auricular; auriculograma derecho de insuficiencia tricuspídeo; hipertensión en cavidades derechas; cortocircuito arterio-venoso a nivel ventricular.

Diagnóstico final: comunicación interauricular; comunicación interventricular recidivada; insuficiencia tricuspídeo; hipertensión en cavidades derechas. Es indicada cirugía correctora con C.E.C.

La reoperación se realiza el 13-X-1966, encontrándose evidente dilatación de las cámaras cardíacas derechas. Auriculotomía derecha, visualizándose una CIA de 8 mm de diámetro por donde se drena aurícula izquierda. La válvula tricuspídeo presentaba una insuficiencia orgánica por desinserción de tercio anterior de la valva septal, con rotura de dos cuerdas tendinosas, que permitía su luxación hacia aurícula derecha. La valva anterior también se encontraba en parte suelta en su porción medial. A través de la tricuspídeo se prolapsaba el parche de la CIV (Fig. 2). Resecada la válvula

tricúspide se pudo ver que la prótesis estaba dividida en dos; un segmento menor aun adherido al borde anterior y otro posterior insertado en el borde postero-inferior, de mayor tamaño; sólo en el borde superior no se individualizaba ninguna sutura. La CIV tipo I y II de Becú, tenía 30 mm de diámetro. Se resecaron los restos del primitivo parche y se colocó uno de Teflon, suturado con 12 puntos separados de mersilene 2-0. Se reemplazó la tricúspide con una válvula de Starr-Edwards M2, suturada con 12 puntos de mersilene 2-0. Se cerró la CIA, interrumpiéndose la perfusión, que duró 3 horas.

En el post-operatorio inmediato hubo hemiparesia derecha, debida seguramente a embolia aérea, ya que cedió completamente en 36 horas. El resto del post-operatorio ocurrió sin particularidades, siendo dado de alta el 27-X-66 sin soplo y muy mejorado.

CASO III. — J. O. G. F., masc., 23 años. Desde el nacimiento presentó cianosis y disnea progresiva, hasta llegar a exteriorizarla con los medianos esfuerzos. A los 16 años se indica cirugía correctora después de la comprobación hemodinámica del diagnóstico clínico de Tetralogía de Fallot. La operación se realiza el 4-II-1960, consiguiéndose efectuar una buena infundibulectomía y comisurotomía de la válvula pulmonar bicúspide. Cierre de la pulmonar ampliando su anillo con un parche de Teflon. La CIV, que era Tipo II, de 25 mm. de diámetro, fue cerrada con una prótesis de Tef-

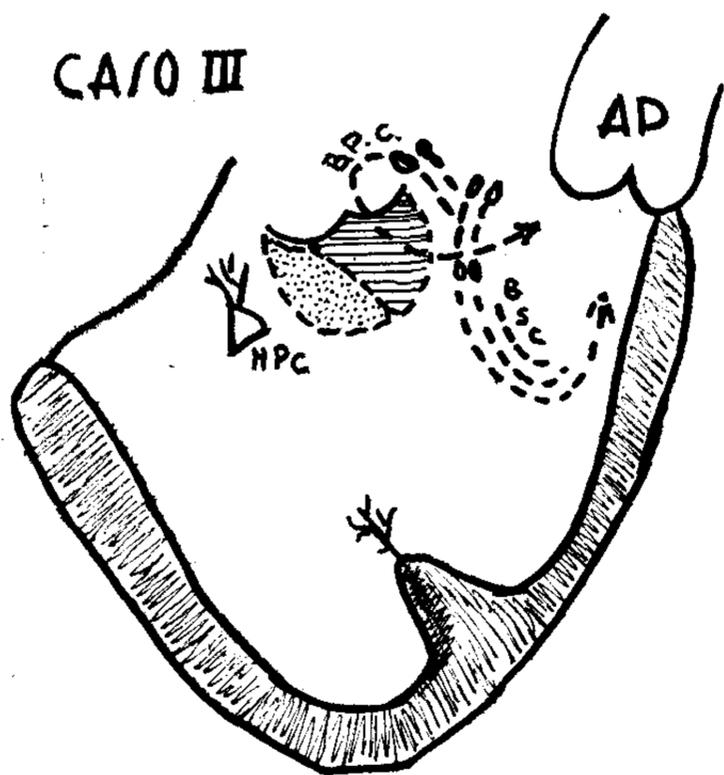


FIG. III — Caso III: CIV reabierto en el cuadrante ántero superior, en una Tetralogía de Fallot. En punteado la crista supra-ventricular resecada.

lon suturada con puntos separados de seda 2-0. El post-operatorio transcurrió sin mayores novedades, excepto una discreta insuficiencia renal que mejoró con tratamiento específico. Alta el 11-III-1966 muy mejorado y sin soplo.

El 13-V-1966 en un examen de rutina se

diagnostica clínicamente reapertura de la CIV con sospecha de insuficiencia pulmonar y tricuspídea. En ese momento el enfermo presentaba un regular estado, asintomático, eupneico y acianótico. La frecuencia cardíaca era 80 por minuto, regular y la presión arterial 130/90 mm de Hg. En cuello frémito sistólico ++ y soplo sistólico +++. El examen precordial mostró impulsiones sistólicas generalizadas. Frémito sistólico +++ en 2º, 3º y 4º espacios intercostales izquierdos línea paraesternal. Clic protosistólico, soplo sistólico +++ tipo eyección, en diamante, pico protomesosistólico; soplo diastólico ++ en 2º y 3º espacio intercostal izquierdo.

El electrocardiograma mostró un SAQRS a +100°, sobrecarga biauricular, sobrecarga ventricular derecha y alteraciones de la repolarización ventricular. La evolución electrocardiográfica desde la primera internación muestra un aumento de las sobrecargas auriculares, ventricular derecha y fibrilación auricular desde el 29-IX-1966.

Radiológicamente presenta trama pulmonar perisférica aumentada con señales de éxtasis, líneas B de Kerley bilaterales. Aurícula derecha +, aurícula izquierda ++, ventrículo derecho +++, ventrículo izquierdo + y arco medio saliente.

El cateterismo cardíaco confirmó el cortocircuito arterio-venoso a nivel ventricular con un discreto gradiente entre ventrículo derecho y arteria pulmonar.

Se indica nuevamente cirugía, que se realiza el 8-XI-1966, con diagnóstico final de CIV recidivada y probable insuficiencias pulmonar y tricuspídea. Auriculotomía derecha, visualizándose una pequeña regurgitación por la tricúspide debida al prolapso de la prótesis que mantenía la válvula insuficiente. La cavidad del ventrículo derecho es amplia, lo mismo que la vía de salida, donde se palpa la prótesis colocada en la primera cirugía, totalmente recubierta de endotelio. La válvula pulmonar era bicúspide y se presentaba parcialmente destruida.

La prótesis de la CIV estaba desinsertada en los bordes posterior e inferior, formando una CIV de 25 mm de diámetro (Fig. 3). Se reseca una pequeña banda de la prótesis para regularizar el orificio, colocándose una nueva de Teflon con puntos separados de seda 2-0 en todo el borde de la CIV, que en su parte anterior correspondía al primitivo parche. Después de considerar la insuficiencia pulmonar y decidirse no intervenir sobre ella, se interrumpe la perfusión, que duró 70 minutos.

El post-operatorio transcurre sin problemas, siendo dado de alta sin soplo en el duodécimo día del post-operatorio.

CASO IV. — L. P. de O. J., masc., 6 años. Al mes de nacer, en un examen de rutina, le diagnostican cardiopatía congénita y es tratado con digital. Evoluciona con disnea de esfuerzo, bronquitis a repetición, sudoración aun en reposo, diagnosticándose clínicamente CIV con hipertensión pulmonar,

confirmada el 5-VII-1962 por cateterismo cardíaco.

El 24-III-1964 es operado, encontrándose una CIV tipo II, de 16 x 12 mm, que fue cerrada con una placa de teflon con 8 puntos simples con seda 2-0 con corazón latiendo, pese a lo cual no se pudo evitar un bloqueo aurículo-ventricular total, que persistió hasta el momento del alta.

En el post-operatorio presentó una severa infección traqueobronquial, que exigió tra-

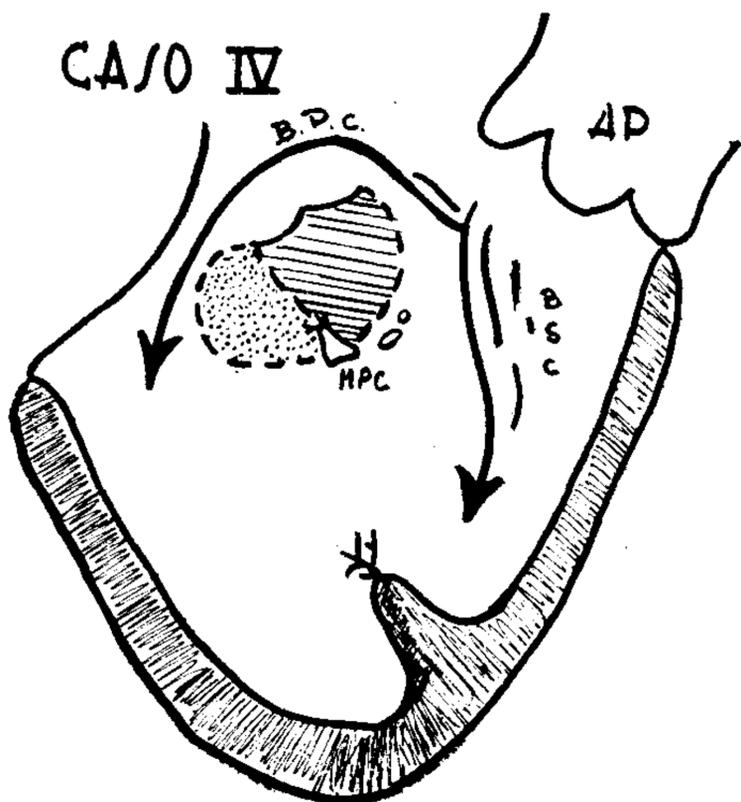


FIG. IV — Caso IV: CIV reabierto en el cuadrante posteroinferior, corregido con un nuevo parche de Teflon.

queotomía y tratamiento con antibióticos. Al retirar los puntos de piel presenta dehiscencia de la herida quirúrgica. Fue dado de alta en el 16º día del post-operatorio, en insuficiencia cardíaca, bloqueo aurículo-ventricular total y soplo sistólico precordial.

Persistió con la misma sintomatología, y el 27-X-1966 se le efectúa un nuevo cateterismo cardíaco, que confirma el diagnóstico de CIV recidivada e hipertensión pulmonar, indicándose cirugía.

Es operado el 28-XI-1966, encontrándose una CIV tipo I y II, de 20 mm de diámetro, y otras dos por delante y abajo, una de 6 mm y otra puntiforme, quedando la primitiva prótesis, recubierta de endotelio, entre la gran CIV y las dos pequeñas (Fig. 4). Fue cerrada la CIV mayor con una prótesis de Teflon y suturadas las otras dos pequeñas. Debido al bloqueo que el paciente presentaba desde la primera cirugía, fue colocado un marcapaso transitorio durante el post-operatorio inmediato, que transcurrió sin problemas.

CASO V. — G. L. S., masc., 28 años. Tetralogía de Fallot diagnosticada desde los primeros meses de vida y mantenido con tratamiento clínico hasta los 8 años, cuando se decide efectuarse una cirugía paliativa. En EE. UU. el Dr. Blalock le efectúa

una anastomosis subclavio-pulmonar izquierda, término-lateral, mejorando notablemente.

Cinco años después presenta nuevamente cianosis y disnea de esfuerzo. En 1964 la limitación a la actividad física era importante, con frecuentes episodios de hemoptisis. En esa época se diagnostica absceso

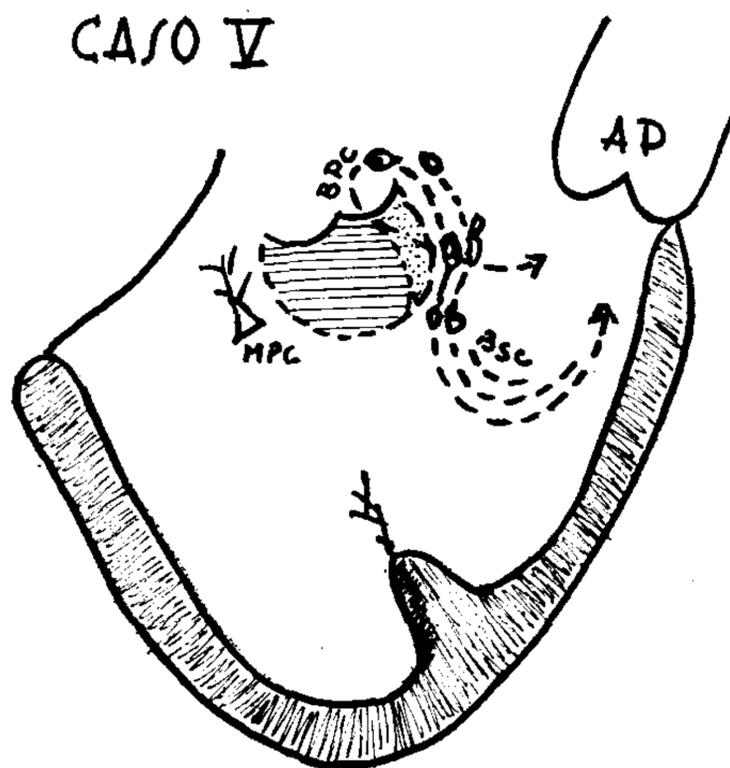


Fig. V — Caso V; CIV reabierto en el cuadrante anterosuperior de una Tetralogía de Fallot, indicando la debilidad de la zona para la fijación de la prótesis.

cerebral, que es drenado quirúrgicamente; queda con crisis epileptiformes controladas con barbitúricos. En 1965 meningitis que cura sin secuelas.

En abril de 1966 se efectúa cirugía correctora de su malformación cardíaca: se cierra la anastomosis subclaviopulmonar, que era permeable; se efectúa amplia infundibulactomía, reconociéndose una válvula pulmonar bicúspide sin estenosis; la CIV, que era tipo II, de 20 mm de diámetro y con dextroposición evidente de la aorta, fue cerrada con una prótesis de Teflon fijada con 14 puntos separados de seda 2-0.

Tres meses después, presentaba insuficiencia cardíaca congestiva, cianosis discreta, soplo holosistólico +++ en mesocardio, con frémito. Se consigue con cierta dificultad compensarlo médicamente. Un nuevo cateterismo y angiocardiógrafa confirma la sospecha clínica de reapertura de la CIV, con un cortocircuito arterio-venoso mayor al 35 % del flujo pulmonar.

Es reoperado el 30-XI-1966, observándose en el acto quirúrgico la reapertura de la CIV por desinserción de 2 puntos en la parte muscular ántero-superior (Fig. 5). Fue saturada con 4 puntos de seda 2-0 anclados en una tira de Teflon, uniendo el antiguo parche con el borde miocárdico. Duración de la perfusión: una hora.

El postoperatorio transcurre sin inconvenientes, y es dado de alta acianótico y en buenas condiciones generales.

DISCUSIÓN

Haciendo una revisión de los enfermos estudiados, podemos ver que tuvieron una gran variedad, tanto en la precocidad de aparición de la sintomatología como en la intensidad de la misma. Así vimos un enfermo persistir con la misma sintomatología después de la cirugía y otro estar asintomático durante 6 años; la intensidad de la sintomatología varió desde un caso asintomático a un enfermo con insuficiencia cardíaca congestiva de difícil compensación. Si bien se puede relacionar en algunos casos la aparición de la sintomatología con el momento de reapertura de la CIV, no existió ninguna relación entre la precocidad o la intensidad de la sintomatología y el tamaño de la CIV. Respecto a la primera cirugía, todas fueron realizadas con técnica semejante, excepto en el caso II, en el que se utilizó un parche de Dacron y en el caso IV, en el que se colocaron puntos simples.

El diagnóstico de la reapertura, aunque se confirmó en todos los casos por cateterismo cardíaco, se sospechó clínicamente por la reaparición de la sintomatología y los hallazgos semiológicos. En este sentido queremos recalcar que todos los enfermos presentaron frémito acompañando al soplo sistólico mesocárdico. Este hecho, ya comentado por otros autores (1), es digno de tenerse presente. Nosotros pensamos que el descubrimiento de un soplo sistólico de eyección acompañado de frémito en el post-operatorio inmediato puede deberse a un cierre defectuoso de la lesión, a una CIV residual no descubierta por el cirujano a otra patología no diagnosticada previamente, como en el caso I, en el que existía un ductus arterioso. En el período tardío del post-operatorio, la aparición del soplo y frémito deben hacer pensar en la reapertura de la CIV.

Ante un caso de persistencia o recidiva de una CIV queda por determinarse la oportunidad de una reintervención. Tenemos como guías el cuadro sintomatológico y el cateterismo cardíaco. Si la sintomatología se mantiene o exagera o el cateterismo muestra un cortocircuito

todavía importante, los enfermos deberán ser reoperados para la total corrección del defecto. Cuando el enfermo no entra en este esquema, se lo someterá a vigilancia clínica periódica.

El defecto encontrado en la segunda cirugía varió desde la desinserción casi total del primitivo parche hasta la pequeña reapertura de uno de los puntos, como también el desgarró de un parche de Dacron. Todos los casos pudieron ser perfectamente corregidos, precisando en 3 un nuevo parche de Teflon, y en dos puntos separados anclados en una pequeña tira de Teflon. Los cinco casos quedaron sin soplo sistólico en el post-operatorio inmediato de la segunda corrección y fueron dados de alta muy mejorados.

En la etiología de esta patología entran varios factores. Vimos así en el caso II la rotura completa de un parche de Dacron, evidenciando la limitación de este material para la presente cirugía.

En la técnica empleada para la colocación de un parche en una CIV existen 2 factores antagónicos que pesan sobre el cirujano: uno es la necesidad de colocar puntos fuertes para evitar recidivas y el otro es la obligatoriedad de tener suma delicadeza en la colocación de los mismos para no lesionar el haz de His y producir un bloqueo aurículo-ventricular completo y que puede ser permanente. Del exacto balance de estos dos factores se obtiene una correcta cirugía. De nuestro material, en 3 casos la desinserción se produjo en el arco postero-inferior, que es el que está íntimamente ligado al haz de His (5, 6, 7, 8).

También es importante recalcar un hecho muchas veces visible en el cierre de la CIV de una Tetralogía de Fallot. La resección muy marcada del cuerpo de la crista supraventricularis deja al descubierto el anillo aórtico y las sigmoideas aórticas dextropuestas, lo que obliga a colocar los puntos en un reducido lugar y generalmente además en tejido muscular debilitado por el intenso manipuleo quirúrgico. El arco superior de la CIV en la Tetralogía de Fallot se convierte así en un posible lugar de reapertura, como vimos en nuestro caso V.

Es interesante comentar el caso IV por tener dos factores como posibles desencadenantes de este problema. Uno, el hecho de haberse utilizado puntos simples, de dudosa garantía para la colocación de la prótesis, y otro la temible infección que sufrió este enfermo en el post-operatorio inmediato, que pudo provocar una endocarditis en la región de la sutura y el desprendimiento del parche.

Es difícil determinar con exactitud una causa cuando ha transcurrido un período muy largo de meses y aun de años de la cirugía, ya que en estos casos el tejido plástico deberá estar incorporado a la masa miocárdica. Creemos que aquí juega un papel importante el material utilizado. En el caso II la reapertura se debió a la rotura del material protésico, después de 6 años de colocado; igualmente la falla de los hilos de sutura es capaz de ocasionar el mismo problema. Finalmente, puede transcurrir un período silencioso, más o menos largo, entre la reapertura y la aparición de los síntomas.

CONCLUSIONES

1) Es una complicación rara, que se presenta en el post-operatorio inmediato o tardío de la CIV.

2) Puede deberse a deficiencias del material utilizado, defecto en la colocación de los puntos o desprendimiento de éstos por infección.

3) Es una patología pasible de tratamiento quirúrgico cuando sea sintomática o cuando exista un importante cortocircuito de izquierda a derecha.

4) La cirugía es factible, pudiendo realizarse una corrección total, con bajo riesgo.

RESUMEN

Se presentan 5 casos de recidiva de CIV operada previamente con la ayuda de circulación extracorpórea, que fueron reoperados exitosamente.

Se discute el cuadro clínico y la indi-

cación quirúrgica, como también problemas técnicos de la primera y segunda operación.

Entre los factores etiológicos se citan los debidos a deficiente técnica, defectos del material utilizado, o factores intercurrentes, como infección.

SUMMARY

Five cases of VSD reopened, previously operated on with extracorporeal circulation, are presented. These patients were again operated on with satisfactory results.

It is discussed as technical problems of the first and second operation, the clinical picture and the surgical indications.

Intercurrent factors, such as infection, defects of the employed material and technique deficiency are considered among the etiological factors.

BIBLIOGRAFIA

1. Lillehei, G. W., Levy, M. J., Gluckman, D., Adams, P., Anderson, R. C., Winchell, P., Wang, Y.: Closure of ventricular septal defects. Memorias del IV Congreso Mundial de Cardiología, México, 1963.

2. Mustard, W. T.: Surgery for ventricular septal defect in infants and children. *Am. Journal of Surgery*, march, 1964.

3. Hallman, G. L., Cooley, D. A., Wolfe, R. R. and Mc Namara, D. G.: Surgical treatment of ventricular septal defect associated with Pulmonary hypertension. *Thor. and Cardio. Surgery*, october, 1964.

4. Beck, W., Shrire, V., Vogelpoel, L.: The value of phonocardiography in the assessment of the surgical closure of ventricular septal defect. *American Heart Journal*, june, 1964.

5. Titus, J. L., Daugherty, G. W., Edwards, J. E.: Anatomy of atrio-ventricular conduction system in ventricular septal defect. *Circulation*, july, 1963.

6. Titus, J. L., Daugherty, G. W., Kirklin, J. W., Edwards, J. E.: Lesions of the atrio-ventricular conduction system after repair ventricular septal defect. *Circulation*, july 1963.

7. Lev, M., Fell, E. H., Arcilla, R., Weinberg, M. H.: Surgical injury to the conduction system in ventricular septal defect. *The Am. Journal of Cardiology*, october, 1964.

8. Gerbode, F., Keen, G.: Surgical heart block. *Disease of the chest*, december, 1962.

Caso	Edad Sexo	Dignóstico	1º Cirugía	Evolución 1º C	Tiempo entre 1º y 2º Cir.	Diagnóstico	Clinica	2º Cirugía
I	6 a. masc.	CIV + HP Asintomático	CIV: P. Teflon 8 ps. sep. seda 2-0	Alta con SS ++ Frémito sistólico Asintomático	1 a. 9 m.	CIV reabierta Asintomático	SS ++ Frem. + P2 ++	Reapertura CIV post. inf.: 5 ps. sep. seda anclados en Teflon Cierre del Ductus
II	27 a. masc.	CIV + HP Incap. II	CIV II 3x4 cm P. Dacron ps. sep. seda	Alta sin soplo 2º m PO: Hepatitis Bien 6 años	6 años	CIV reabierta HP, CIA, In. Tr. Incap. III	SS ++ Frem. ++ P. yug. +	Rotura del parche: P. Teflon ps. sep. mer Ins. Tr.: Reemplazo por Starr-Edwards
III	23 a. masc.	Fallot Cianosis ++ Incap. III	Fallot: Inf. Valv. CIV II P. Teflon ps. sep. P. VSVD	POI: Ins. renal Alta muy mejo- rado. Sin SS	6 años	CIV reabierta In. Pul. In. Tr. Asintomático	SS ++ Frem. ++ SD + a ++	Reapertura CIV post. inf.: P. Teflon ps. sep. seda
IV	6 a. masc.	CIV + HP Incap. II Blaq. a-v C	CIV II P. Teflon 8 ps. simples seda	Infección grave Alta con SS y frémito, Ba-vC Insuf. Cardíaca	2 a. 11 m.	CIV reabierta HP Asintomático	SS ++ Frem. + P2 ++	Reapertura CIV post. inf. P. Teflon ps. sep. seda
V	28 a. masc.	Fallot Cianosis + Incap. IV BT Fun	Fallot BT Fun Valv. Inf. CIV II P. Tef Cierre del BT	Alta mejorado Buena durante 3 meses	7 meses	CIV reabierta Incap. III	SS ++ Frem. ++	Reapertura 2 ps. ant. sup.: 4 ps. sep. seda anclados en Teflon
		H.P. Incap. P. ps. sep. Inf. Valv. VSVD BT	Hipertensión Pulmonar Incapacidad Parche Puntos separados Infundibulectomía Valvulotomía Vía de salida de Ventrículo Derecho Operación de Blalock-Taussing	SS PO POI In. Tr. In. Pul. P. yug. mer		Soplo sistólico Postoperatorio Postoperatorio inmediato Insuficiencia tricuspídea Insuficiencia pulmonar Pulso yugular mersilene		