

GACETA MEDICA DE MEXICO

ORGANO DE LA ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA

Registrado como artículo de 2° clase en la Administración de Correos de México, D. F., con fecha 21 de marzo de 1939

TOMO LXXXV

MARZO-ABRIL DE 1955

NÚM. 2

TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LA COMUNICACION INTERAURICULAR*

CLEMENTE ROBLES
Académico de número

A partir de los trabajos experimentales de Cohn, quien en 1947 demostró la posibilidad de reparar defectos del tabique interauricular invaginando la pared de la aurícula, se han realizado numerosos estudios para tratar quirúrgicamente estos defectos del séptum.

El crecido número de técnicas propuestas da una clara idea de que todavía no se ha llegado a encontrar una que goce de general aceptación.

Vamos a referirnos a los principales métodos propuestos y a revisar los resultados que hemos alcanzado en una pequeña serie de enfermos que hemos operado en el Instituto de Cardiología.

Los métodos propuestos podemos clasificarlos como sigue:

- a. Cerrados y ciegos.
 - b. Cerrados con guía digital.
 - c. Abiertos.
- a. Cerrados:
- | | | |
|----------------|------|-----------------------|
| Murray | 1948 | Usados en el hombre. |
| Swan | 1948 | |
| Sondergaard | 1952 | |
| Cohn | 1947 | En fase experimental. |
| Martin y Essex | 1948 | |
| Dodrill | 1949 | |
| Merendino | 1951 | |
- b. Cerrados con guía digital:
- | | |
|-----------------------|------|
| Hufnagel y Guillespie | 1951 |
| Swan | 1952 |
| Gross | 1952 |
| Bailey | 1953 |
| Björk y Crafoord | 1953 |

* Trabajo reglamentario leído en la sesión del 12 de mayo de 1954.

c. Métodos abiertos:

Circulación extracorporal	Denis - 1951
Hipotermia	
a) Por medios físicos	Bigelow 1950. Boerama-1951
b) Por medios físicos y químicos	Laborit y Huguenard-1950
Shumaker	1953
Miller y colaboradores	1953 En fase experimental

DISCUSIÓN

De las numerosas técnicas propuestas, todas las que se realizan merced a maniobras ciegas no resisten la crítica. La tendencia actual, y en apariencia definitiva, es ver bien y al través de incisiones amplias y bien iluminadas.

Las operaciones con el corazón abierto son todavía bastante complicadas y a nuestro juicio se encuentran en fase experimental y, mejor que una realidad, podríamos considerarlas como primicias de lo que en el futuro llegará a ser la cirugía del corazón.

Quedan pues, por el momento, las técnicas cerradas con guía digital, mientras la cirugía a corazón abierto vence sus actuales dificultades y da el salto del gabinete de experimentación a la sala de operaciones.

Tres son los métodos que cabe considerar:

- a. El embudo de Gross.
- b. Atrioseptopexia de Bailey.
- c. Método de Björk Crafoord.

La colocación del embudo de Gross es difícil y particularmente laboriosa; además, requiere toda una instrumentación especial.

La atrioseptopexia es probablemente la más usada, pero no es aplicable a todos los casos, tabica la aurícula y puede interferir con el correcto vaciamiento de las venas cavas.

La técnica de Björk Crafoord es la menos complicada y, cuando menos en teoría, tiene indicaciones más amplias, no tabica la aurícula ni interfiere con el vaciamiento de las cavas.

CASUÍSTICA

CASO NUM. 1 T.G.G.

Reg.: 38908

COMUNICACIÓN INTERAURICULAR

Enferma de 10 años de edad, sin antecedentes reumáticos, que principió con disnea de grandes esfuerzos, algias precordiales y astenia en agosto de 1953. En noviembre de 53, ingresó al Servicio de Cirugía del Instituto de Cardiología y llevaba el diagnóstico de comunicación interauricular, para ser sometida a tratamiento.

A la exploración física se encontró: enferma, pálida, sin disnea ni cianosis. Thrill sistólico en 2° E.I.I. Apex en 5° E.I.I. en línea mamaria. Revoluciones cardíacas rítmicas con frecuencia de 84. En 2° E.I.I., soplo merosistólico grado I a II, 2° ruido reforzado y desdoblado. P.A. 110/70. Electrocardiograma, bloqueo incompleto de la rama derecha del haz de His. H.V.D. H.V.I. Estudio radiológico: Cardiomegalia I a expensas de cavidades derechas. Pulmonar discretamente prominente con pulsatilidad aumentada. Hilios accentuados II moderadamente pulsátiles. El cateterismo reveló la existencia de comunicación interauricular.

El 3 de diciembre de 1953, la enferma fue operada bajo anestesia general endotraqueal; se le hizo el cierre de un defecto septal encontrado en la región del "septum secundum", por la técnica de Björk Crafoord. El orificio septal, que medía 20 mm. de diámetro mayor por 14 mm. de diámetro menor, quedó reducido a un orificio no mayor de 2 mm. de diámetro.

La evolución en el período postoperatorio fue satisfactoria y se le dió de alta a los 14 días de operada.

CATETERISMO

Período preoperatorio 6-XI-53

	Gases		Presiones		
			S.	D.	M.
V.C.S.	11.79	V% O ₂			2.32
A.D. (alta)	11.79	"			3.32
A.D. (baja)	12.41	"			
V.D. (alto)	13.43	"	38.85	6.14	
V.D. (bajo)	13.57	"			
Tr. Pul.	12.76	"	34.52	23.4	28.3
Art. Pulm. D.	13.13	"			
Capilares D.					10.2
Vena P.S. Izq.	15.7	"			8.46
Auric. Izq.	15.20	"			10.70
Vent. Izq. 1°	16.41	"			
Vent. Izq. 2°	16.05	"			
Art. Braq.	14.78	"	112.2	98.17	99.99
Capacidad	17.17	"			
H.G.B.	12.8	g.			

Período postoperatorio 8-V-54

	Gases		Presiones		
			S.	D.	M.
V.C.S.	11.05	V% O ₂			
A.D. (alta)	10.57	"			0
A.D. (baja)	10.34	"			
V.D. (alto)	10.68	"	43	5	15
V.D. (bajo)					

	<i>Gases</i>		<i>Presiones</i>	
Tr. Pul.	10.73 V% O ₂		34	16
Art. Pulm. D.	11.20 "			25
Capilares D.				
Vena P.S. Izq.	No se pudo pasar			
Auric. Izq.	No se pudo pasar			
Vent. Izq. 1º	No se pudo pasar			
Vent. Izq. 2º				
Art. Braq.	15.40 V% O ₂		132	82
Capacidad	16.07 "			106
H.G.B.	12.00 g.			
Dif. A. V.	4.67			
Débito Card.	3.24			
Índice Card.	3.24			
Sup. Corporal	0.956			
Consumo O ₂	145. cc/min.			

ESTUDIO COMPARATIVO DE AMBOS CATETERISMOS

Período preoperatorio 6-XI-53

Período postoperatorio 8-V-54

	<i>Gases</i>			<i>Presiones</i>			<i>Gases</i>			<i>Presiones</i>		
		S.	D.	M.		S.	D.	M.		S.	D.	M.
V.C.S.	11.7 V% O ₂			2.3	11. V% O ₂			2.3	11. V% O ₂			2.3
Tr. Pulm.	12.7 "	34.5	24.3	28.3	10.7 "	34	16	25	10.7 "	34	16	25
Vena P.I.	15.2 "			8.4	No se pudo pasar.				No se pudo pasar.			
Auric. I.	15.2 "			10.7	No se pudo pasar.				No se pudo pasar.			
Dif. A. V.	No se calculó			4.6								
Flujo Pulm.				3.1 l.								
AD. ↔ A.I.												

CASO NUM. 2. P.H.R.

Reg.: 39568

COMUNICACIÓN INTERAURICULAR

Enferma de 22 años de edad, sin antecedentes reumáticos francos, que principió en noviembre de 1952 con disnea de esfuerzo, palpitations y cefaleas constantes de localización occipital y frontal, síntomas que progresaron hasta la fecha de su internación al Instituto de Cardiología el 5 de noviembre de 1953.

A la exploración física no se encontró ni disnea ni cianosis ni ingurgitación yugular. Revoluciones cardíacas rítmicas, 72 de frecuencia. En ápex, soplo sistólico irradiado a axila que borra el 1er. ruido. En foco pulmonar, 2º ruido acentuado. Presión arterial 120/80. El electrocardiograma mostró bloqueo incompleto de la rama derecha del haz de His. H.V.D. crecimiento de A.I., probable dilatación de A.D. Estudio radiológico mostró cardiomegalia II a expensas de cavidades derechas. A.D. ++ V.D. ++ Pulmonar dilatada e hiperpulsátil. El cateterismo demostró la existencia de comunicación interauricular.

El 10 de diciembre de 1953, la enferma fue sometida a toracotomía lateral derecha con exploración de las aurículas a través de la orejuela derecha. Se encontró un defecto septal como de 10 mm. de diámetro y desembocadura anómala de venas pulmonares: "la vena del lóbulo superior derecho y del lóbulo medio desembocaban en la aurícula derecha". En vista de los hallazgos arriba mencionados y de la im-

posibilidad anatómica del desplazamiento o trasplante de las venas pulmonares a la aurícula izquierda, se procedió a terminar la intervención como un procedimiento explorador exclusivamente.

La evolución de la enferma fue satisfactoria y fue dada de alta el 7 de enero de 1954, para observarla en la Consulta Externa del Instituto.

CATETERISMO PREOPERATORIO

	Gases		Presiones		
	S.	D.	S.	D.	M.
V.C.S.	10.65	V% O ₂			3.98 mm Hg
A.D. (alta)	11.13	"			4.98 "
A.D. (baja)	12.32	"			
V.D.	15.22	"	46	mm Hg	9 mm Hg
Tr. Pulm.	14.68	"	54	"	23 "
Art. Pulm. D.	14.04	"			
Art. Pulm. I.	13.87	"	48	"	20 "
Vena Pulm. I.	16.72	"			
Auric. Izq.	17.18	"			
Ventr. Izq.	16.96	"	125	"	12.3 "
Art. Femoral	14.76	"	116.5	"	71.3 "

CASO NUM. 3. D.B.B.

Reg.: 38446

COMUNICACIÓN INTERAURICULAR

Enferma de 23 años de edad; ingresó al Servicio de Cirugía del Instituto de Cardiología el 14 de noviembre del año de 1953, con diagnóstico de comunicación interauricular.

En julio de 1953 y en una consulta ginecológica, se le descubrió la existencia de un soplo cardíaco, lo que la hizo acudir al Instituto de Cardiología. Relata que desde 1951 notó la aparición de disnea de esfuerzo acompañada de tos con expectoración blanquecina y dolor en cara anterior y posterior de tórax, exacerbado con el ejercicio y los accesos de tos. Además aparecieron palpitaciones y algias precordiales, que se han venido acentuando progresivamente.

A la exploración física: enferma sin disnea ni cianosis. P.A. 110/60. Revoluciones cardíacas rítmicas, frecuencia 92. En 2º espacio intercostal izquierdo, soplo merosistólico rasposo, grado II. 2º ruido reforzado y desdoblado. El electro reveló bloqueo de rama derecha del haz de His. El estudio radiológico demostró cifoescoliosis dorsal alta. Cardiomegalia I a expensas de aurícula derecha y ventrículo derecho. Pulmonar dilatada e hiperpulsátil.

El cateterismo demostró la existencia de comunicación interauricular.

El 6-XII-53 la enferma fue operada y se le hizo el cierre del defecto septal que medía como 3 cm. de diámetro, por la técnica de Björk Crafoord, reduciéndolo a un orificio como de 3 mm. de diámetro.

La evolución en el período postoperatorio fue satisfactoria y el cateterismo practicado después de la intervención confirmó el cierre de la comunicación interauricu-

lar. La enferma fue dada de alta a los 19 días de operada, y aun se encuentra asintomática.

CATETERISMO

Periodo preoperatorio 17-XI-53

	Gases	Presiones		M.	mm Hg
		S.	D.		
V.C.S.	9.8 V% O ₂			6	
V.C.I.	12.0 "			6	"
A.D. (alta)	11.5 "			5.8	"
A.D. (baja)	13.4 "				
V.D.	14.1 "	38	13	19	"
Tr. Pulm.	14.2 "	31	24	24	"
Art. Pulm. I.	13.5 "				
Art. Pulm. D.	13.2 "				
Vena Pulm. I.	15.1 "			10.9	"
Auric. Izq.	13.9 "				
Vent. Izq.	14.2 "	122	10	53	"
Art. Braq.	15.6 "	135	79	100	"
Capacidad de HGB		17.47			
Dif. A. V.		1.62			
Flujo Pulm.		12.04 l. min.			

CATETERISMO

Periodo postoperatorio

	Gases	Presiones		M.	mm Hg
		S.	D.		
V.C.S.	12.67 V% O ₂			7	
V.C.I.	12.72 "				
A.D. (alta)	13.57 "			6	"
A.D. (baja)	13.29 "				
V.I.	12.88 "	28	4	12	"
Tr. Pulm.	13.65 "	17	3	12	"
Art. Pulm. I.	12.44 "				
Art. Pulm. D.					
Vena Pulm. I.	No se pudo pasar.				
Auric. Izq.	No se pudo pasar.				
Vent. Izq.	No se pudo pasar.				
Art. Femoral		57	24	39	"
Capacidad de HGB			17.52		
Dif. A. V.			5.27		
Flujo Pulm.			5.25		
Consumo O ₂			193.	cc/min.	

CATETERISMO

Periodo preoperatorio 17-XI-53

	Gases	Presiones		M.	mm Hg
		S.	D.		
V.C.	9.8 V% O ₂			6	
Tr. Pulm.	14.2 "	31	24	24	"
Vena Pulm. I.	15.1 "			10.9	"
Auric. Izq.	13.9 "				
Dif. A. V.	1.6 "				

CATETERISMO

Período postoperatorio

	Gases	S.	Presiones	
			D.	M.
V.C.	12.6 V% O ₂			7 mm Hg
Tr. Pulm.	13.65 "	17	3	12 "
Vena Pulm. I.	No se pudo pasar			
Auric. Izq.	No se pudo pasar			
Dif. A. V.	5.27			

CASO NUM. 4 E.C.M.

Reg.: 29776

COMUNICACIÓN INTERAURICULAR

Enfermo de 19 años de edad, ingresó al Servicio de Cirugía del Instituto de Cardiología el 5 de enero de 1954 con diagnóstico de comunicación interauricular (corroborado por cateterismo cardíaco practicado el 13 de marzo de 1953) para ser sometido a tratamiento quirúrgico.

Sin antecedentes reumáticos francos y sólo con artralgias ocasionales; principió con disnea de grandes esfuerzos en 1947, síntoma que en la actualidad es de medianos esfuerzos. Además, presenta palpitaciones de principio brusco y fin lento, algias precordiales y cefalea de localización occipital.

A la exploración física: enfermo pálido, sin disnea ni cianosis. Revoluciones cardíacas rítmicas, con frecuencia de 72. Soplo sistólico en segundo espacio intercostal izquierdo. Segundo ruido desdoblado y reforzado. En ápex 1er. ruido reforzado. El electrocardiograma reveló B.I.R.D.H.H. El estudio radiológico mostró cardiomegalia II a expensas de cavidades derechas. Pulmonar dilatada e hiperpulsátil.

El 21 de enero de 1954 el enfermo fue sometido a intervención quirúrgica y se encontró un defecto septal como de 3 cm. de diámetro que tenía un pequeño reborde en su parte inferior y por encima de la vertiente que separa la mitral de la tricúspide. No existía estenosis mitral. El defecto septal fue cerrado por la técnica de Björk Crafoord reduciendo el orificio a uno que media aproximadamente 4 mm. de diámetro. La aurícula disminuyó de tamaño en un 50 por ciento.

La evolución en el período postoperatorio se vio complicada por un cuadro febril, dilatación del corazón, crecimiento franco de V.I. y A.I. La fiebre cedió con penicilina y la cardiomegalia regresó considerablemente. El 9 de abril se le practicó el cateterismo postoperatorio que demostró que el enfermo había mejorado, pero aún persiste arterialización de la aurícula derecha.

CATETERISMO

Período preoperatorio 13-III-53

	Gases	S.	Presiones	
			D.	M.
V.C.S.	12.12 V% O ₂			8.48
A.D. (alta)	17.6 "			8.15
A.D. (baja)				

	Gases	Presiones		
		S.	D.	M.
V. D.	16.95 V% O ₂	38.9		9.90
Tr. Pulm.	17.38 "	34.6		15.60
Art. P.D.	17.02 "	30.2		12.20
Art. P.I.				
Art. Braq. I.	18.81 "	90.0		56.60
Capacidad	20.30 "			
H.G.B.				
Consumo O ₂	205 cc/min.			
Cap. Pulm.				
Art. Braq.				
Dif. A. V.	1.43			
Flujo Pulm.	13 l.			

CATETERISMO

Periodo postoperatorio 9-IV-54

	Gases	Presiones		
		S.	D.	M.
V.C.S.	13.98 V% O ₂			
A.D. (alta)	16.53 "			5.31
A.D. (baja)	15.76 "			
V.D.	16.30 "			11.7
Tr. Pulm.	15.69 "	20.36	16.28	10.99
Art. P.D.	14.92 "			
Art. P.I.	15.80 "			
Art. Braq. I.	19.15 "	78.3	51.84	64.80
Capacidad	2.30 "			
H.G.B.	15.9 g.			
Consumo O ₂	205 cc/min.			
Cap. Pulm.				13.98
Art. Braq.				
Dif. A. V.	3.46			
Flujo Pulm.	6 l.			

ESTUDIO COMPARATIVO DE AMBOS CATETERISMOS

Periodo preoperatorio 13-III-54				Periodo postoperatorio 9-IV-54				
	Gases	Presiones			Gases	Presiones		
		S.	D.	M.		S.	D.	M.
V.C.S.	12.1 V% O ₂			8.48	13.8 V% O ₂			
Tr. Pulm.	17.3 "	34.6		15.6	15.6 "	20.3	16.2	10.9
Dif. A. V.	1.4 "				3.4 "			
Flujo Pulm.	13 l.				6 l.			

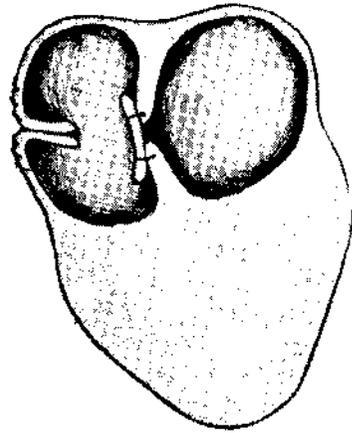
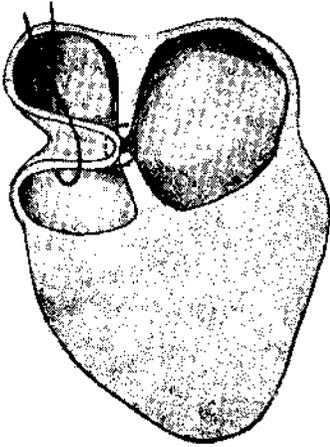
CASO NUM. 5 F.L.B.

Reg.: 11646

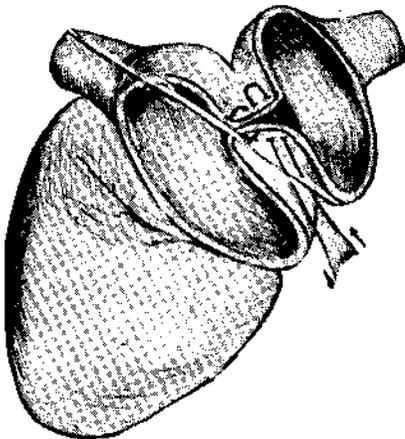
COMUNICACIÓN INTERAURICULAR

Enfermo de 16 años de edad, sin antecedentes reumáticos; principió en 1949 con disnea de esfuerzo acompañada de dolor, palpitaciones y cefaleas frecuentes de

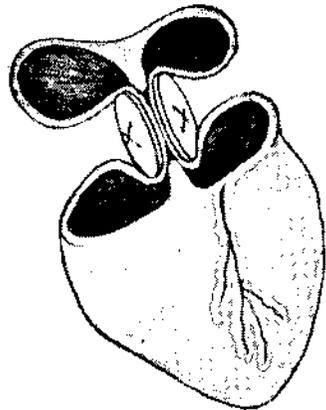
LAMINA 1



Cohn.

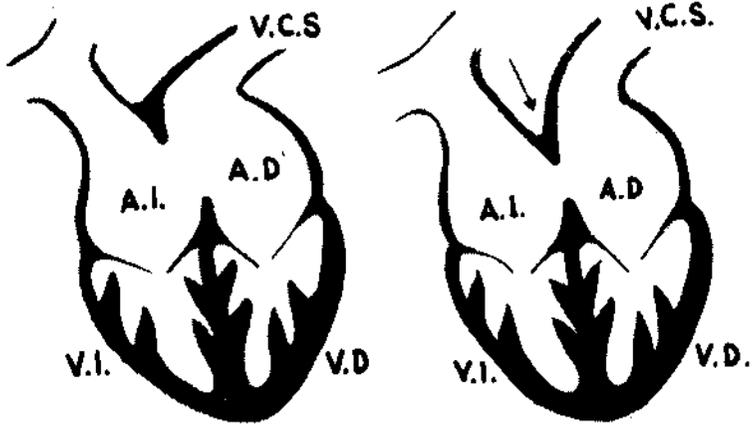


Murray.

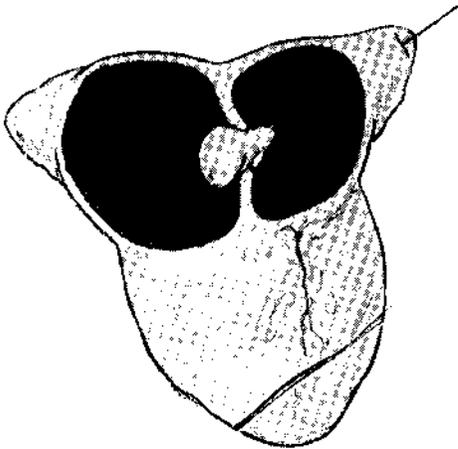


Swan.

LAMINA 2



Söndergaard.



Merendino.

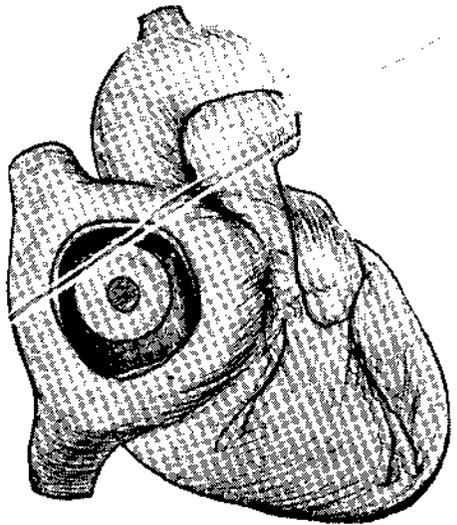
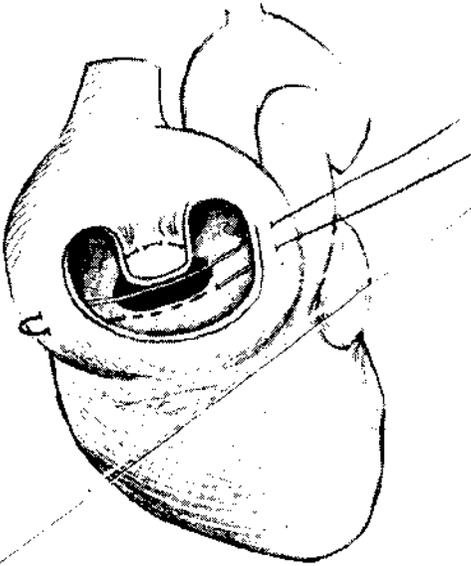


FIG. 6. Hufnagel y Guillespie.

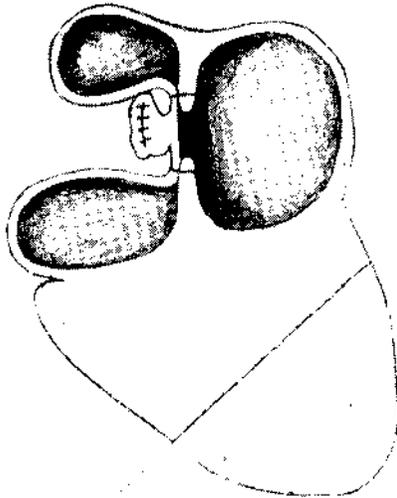
LAMINA 3



Bailey.

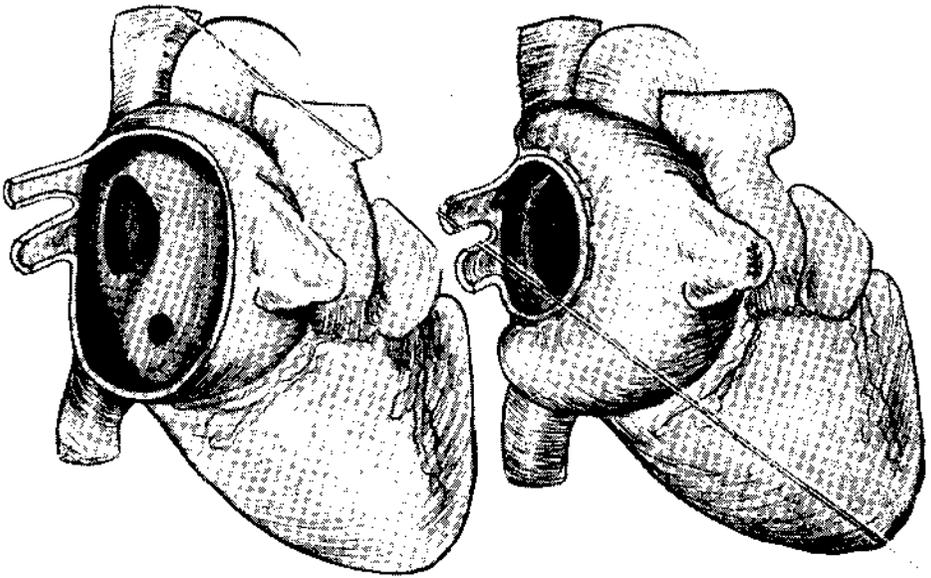


Gross.



Bailey.

LAMINA 4



Bailey.



Björk Crafoord.

localización frontal y occipital, síntomas que han venido progresando hasta la fecha. Ingresó al Servicio de Cirugía el 3 de abril de 1954.

A la exploración física se encontró un soplo sistólico suave en foco pulmonar. Segundo ruido reforzado y desdoblado. En ápex irradiación del soplo auscultado en foco pulmonar. P. A. 114/64. El electrocardiograma mostró bloqueo incompleto de la rama derecha del haz de His. El estudio fluoroscópico reveló cardiomegalia I a II a expensas de cavidades derechas. Arteria pulmonar prominente e hiperpulsátil. Hilios pulmonares pulsátiles. El cateterismo demostró la existencia de C.I.A.

El 7 de abril de 1954 el enfermo fue sometido a toracotomía derecha bajo anestesia general, y se exploró el corazón a través de la orejuela derecha. Se encontró un defecto septal muy grande con un esbozo de tabique anterior grueso y bien marcado, hacia atrás se apreció un esbozo de tabique interauricular, pero menos grueso que el anterior; hacia abajo el dedo pasó de la tricúspide a la mitral libremente sin que se pudiera percibir a este nivel ningún sitio en donde anclar el hilo de sutura. En vista de lo anterior no se hizo el cierre de la C.I.A.

Evolución en el período postoperatorio: satisfactoria. El enfermo fue dado de alta a los 19 días de la exploración quirúrgica, para ser controlado en la Consulta Externa.

CATETERISMO

	<i>Gases</i>	<i>S.</i>	<i>Presiones</i>	<i>M.</i>
			<i>D.</i>	
<i>Vena cava superior</i>	10.6 V% O ₂			
Aurícula derecha	12.6 "			7.6 mm Hg
Ventriculo derecho	12.4 "	89	12 mm Hg	
<i>Tronco pulmonar</i>	12.7 "	88	50 "	
Aurícula izquierda	14.6 "			
Arteria braquial	14.9 "			

RESUMEN Y CONCLUSIONES

1. El tratamiento quirúrgico de la comunicación interauricular está en el tapete de la discusión.
2. Existen numerosas técnicas propuestas; algunas han salido ya de la fase experimental, otras todavía se encuentran en ella.
3. Creemos que las técnicas ciegas deben proscribirse.
4. Los métodos abiertos son todavía del futuro.
5. De las técnicas cerradas con guía digital, preferimos la de Björk Crafoord. La atrioseptopexia de Bailey conviene conocerla y dominarla.
6. Creemos que con los conocimientos actuales se puede ya afirmar que la comunicación interauricular puede ser tratada con bastante seguridad.
7. Los casos de persistencia del *ostium primum* son los más difíciles.
8. La desembocadura anormal de las venas pulmonares en la aurícula derecha plantea a menudo problemas insolubles.

SUMMARY AND CONCLUSIONS

1. Surgical treatment of interauricular patency is discussed.
2. Numerous techniques have been proposed; some are still in the experimental phase; others have already surpassed it.
3. We believe that blind techniques should be proscribed.
4. Open methods are still for the future.
5. Björk Crafoord's is the best closed technique with digital guide. Bailey's atrioseptopexy must be known and practiced.
6. Based on actual knowledge, safeness of the treatment of interauricular communication may be claimed.
7. Most difficult cases are those of patency of the *ostium primum*.
8. Abnormal opening of pulmonary veins at the right auricle often presents insoluble problems.

COMENTARIO AL TRABAJO DEL DOCTOR CLEMENTE ROBLES

MANUEL VAQUERO
Académico de número

La cirugía del aparato cardiovascular, en especial la cirugía del corazón mismo, ha progresado enormemente en los últimos años, tanto en lo que se refiere a la corrección de lesiones congénitas como de algunas adquiridas. Así hemos visto que algunas intervenciones quirúrgicas han tenido un auge tal, que se han convertido en operaciones rutinarias que se efectúan diariamente, como sucede con la comisurotomía mitral o con la ligadura del conducto arterioso. Es que estas intervenciones quirúrgicas, así como la que nos ocupa ahora, o sea la cerradura de la comunicación interauricular tienden a corregir defectos de consecuencias hemodinámicas graves, si no en forma completa, desde el punto de vista anatómico, sí suficiente desde el punto de vista funcional, produciendo la vuelta a la normalidad, tanto en la circulación de la sangre dentro de las cavidades del corazón y gruesos vasos que emergen de él, como en la recuperación del riego normal en los territorios de la pequeña circulación y de la circulación sistémica; condiciones hemodinámicas que se encontraban alteradas en forma fundamental por la lesión que ameritó su corrección quirúrgica.

El trabajo que acaba de presentarnos el doctor Clemente Robles, tiene gran importancia a pesar del corto número de casos, por tres motivos: 1) porque constituye una revisión y crítica de los procedimientos quirúrgicos existentes hasta la fecha, que se han propuesto para la corrección del defecto septal interauricular; revisión y crítica hechas por una persona calificada para ello y de muy vasta experiencia en cirugía cardiovascular; 2) porque expone las razones que lo han inducido a seguir la técnica de Björk y Crafoord, que indudablemente es la que se dirige en forma más lógica y menos traumatizante a una corrección completa del vicio septal; esto sin perjuicio de utilizar alguna otra cuando en casos particulares esta técnica no pueda ser empleada; 3) porque el trabajo constituye un informe preliminar acerca de los primeros casos operados de comunicación interauricular sin tener que lamentar ninguna muerte. En la misma forma en que se presentaron a la consideración de la Academia los 15 primeros casos operados de comisuro-

tomía mitral, con el objeto de que los miembros de esta Corporación estén enterados del trabajo que en este aspecto y en otros muchos se desarrolla en el Servicio de Cirugía del Instituto. En aquella ocasión profetizaba yo que, gracias a la habilidad y vigilancia del propio Servicio, la estadística de mortalidad sería magnífica y los hechos han demostrado que tenía razón, ya que ahora, después de más de 160 comisurotomías, la estadística de mortalidad es de las más bajas del mundo (alrededor de 3 por ciento en globo y de 0 por ciento en casos considerados como ideales). Así, ahora podemos profetizar también que, en tratándose de la comunicación interauricular, la estadística de mortalidad será muy baja y esta intervención podrá ser catalogada como de gran utilidad y poco riesgo.

Queda, por último, hacer algunas consideraciones acerca de la indicación operatoria en los casos de comunicación interauricular, conforme al criterio que hemos seguido en el Instituto hasta ahora. La indicación operatoria debe llenar en forma indiscutible tres requisitos fundamentales para enviar a la sala de operaciones a un enfermo de comunicación interauricular: 1º Debe tratarse de C.I.A. demostrada con seguridad absoluta. Esto que parece una perogrullada es, sin embargo, muy importante; la C.I.A. es una lesión de diagnóstico difícil en la clínica usual y aunque su signología se ha estudiado minuciosamente, es más bien pobre y en muchos casos no permite hacer diagnóstico de certidumbre; es por esto que no debe operarse ningún enfermo sin hacerle previamente cateterismo intracavitario y sin que el estudio hemodinámico haya demostrado en forma fehaciente la existencia de la C.I.A. por el paso de la sonda a través del orificio anormal y por el estudio de gases en la sangre contenida en las diferentes cavidades del corazón. Pero no basta que exista el defecto septal; para que éste sea operado se necesita, además: 2º requisito: que la C.I.A. no sea lo que pudiéramos llamar una lesión compensadora, es decir, que no debe ser una lesión cuya existencia constituya una válvula necesaria para permitir la vida de un enfermo que si no la tuviera no podría existir, como sucede en el caso de la atresia tricuspídea, en la transposición de los grandes vasos, o en la desembocadura de las venas pulmonares en la aurícula derecha; o bien en aquellos otros casos en que, de no tener un enfermo la C.I.A., tendría que vivir en condiciones aún más precarias que teniéndola, como sucede en la atresia aórtica o en la hipoplasia de ventrículo derecho. Así que el diagnóstico debe extenderse a demostrar la existencia o la falta de otras lesiones agregadas que puedan modificar fundamentalmente la indicación operatoria. No me refiero aquí a la asociación de estenosis mitral y comunicación interauricular (síndrome de Lutembacher), porque con la técnica operatoria de Crafoord que utiliza el doctor Robles, la intervención quirúrgica puede extenderse fácilmente a la

mitral haciendo comisurotomía a la vez que se cicrra el defecto septal con lo que este problema quedaría resuelto. 3er. requisito: dado que la comunicación interauricular es de las lesiones congénitas que a veces permite una supervivencia grande, sobre todo cuando el orificio es pequeño, es indispensable en cada caso particular balancear el riesgo operatorio con el beneficio que pueda obtenerse, y esto se logra tomando en cuenta, por una parte, la edad del enfermo y por otra, el grado de daño que acusa el corazón frente al trastorno hemodinámico que la lesión produce. Llenadas estas indicaciones o requisitos fundamentales, el enfermo puede y debe ser operado.

De los casos que nos presenta el doctor Robles, en cuatro de ellos, estos requisitos estaban completos y si en el caso cinco, de Fermín Lechuga, no pudo cerrarse la comunicación, eso se debió a imposibilidad técnica, ya que se trataba de una lesión tan amplia que convertía prácticamente a las aurículas en una cavidad única. En el caso núm. 2, de Prisciliana Higareda, el segundo requisito de los anotados anteriormente faltaba, ya que se encontró una vena pulmonar que desembocaba en la aurícula derecha y que no podía ser desplazada o trasplantada a la aurícula izquierda; la cerradura del defecto septal en este caso, daría lugar a una agravación en lugar de beneficiar la condición hemodinámica de esta enferma, ya que provocaría una sobrecarga mayor de cavidades derechas. En algunos casos hemos visto que el Departamento de Hemodinámica ha podido demostrar esta anomalía en la desembocadura de las venas pulmonares, cateterizándolas a partir de la aurícula derecha, pero hay que contar con que no siempre esto puede hacerse y con que algunas veces, esperamos que pocas, eventualidades de este tipo o de otros semejantes se presenten y la intervención quirúrgica quede limitada a toracotomía exploradora.

En estos casos, los médicos que indicamos la intervención no podremos tener sino un motivo de tranquilidad: la seguridad de que la eficiencia del Departamento de Cirugía al que ha sido entregado el enfermo convierta una intervención grave por sí misma, en una operación de poco riesgo como ha sucedido con esta enferma y como sucederá, indudablemente, con muchas otras parecidas.