

Revista Chilena de Pediatría

VOL. 25

JUNIO DE 1954

Nº 6

Artículos Originales

CONSIDERACIONES CLINICAS SOBRE 59 CASOS DE CARDIOPATIAS CONGENITAS OPERADAS

Drs. GASTON DUFFAU, ALBERTO VIGNAU y BERNARDO MORENO

Cátedra de Pediatría del Prof. Arturo Scroggie.
Hospital "Roberto del Río".

De 463 Cardiopatías Congénitas actualmente en control en el Servicio de Cardiología del Hospital Clínico de Niños "Roberto del Río", se han seleccionado y entregado al Servicio de Cirugía del mismo hospital para su intervención, entre los años 1949 y 1953, 59 enfermos, que se desglosan de la siguiente manera:

Persistencia del conducto arterio-venoso	34
Tetraología de Fallot	13
Atresia tricuspídea	5
Coartación de la aorta	3
Coartación de la aorta y ductus	1
Estenosis pulmonar valvular	2
Síndrome de Lutenbacher	1

Es alrededor de la sintomatología pre y post-operatoria de estos casos que haremos algunas consideraciones clínicas.

PERSISTENCIA DEL CONDUCTO ARTERIO- VENOSO

(34 casos)

De los 34 casos con esta cardiopatía, 5 fueron hombres y 29 mujeres, es decir que hubo una relación de 1:6. De la edad en que estos enfermos se operaron, primó con mucho la de 7 y 8 años.

En la mitad de los casos no hubo síntomas subjetivos de cardiopatía y el hallazgo de ella en muchas ocasiones fué casual. Otros enfermos presentaron los síntomas y signos propios de esta malformación cardíaca, que se pueden observar en el cuadro Nº 1:

La disnea de esfuerzo se observó en 15 enfermos, síntoma que no fué de gran intensidad, a excepción de 4 casos que

presentaron insuficiencia cardíaca congestiva, la que seguramente estuvo en relación con un gran shunt arterio-venoso, dado en tamaño del ductus encontrado en la intervención.

En 16 enfermos hubo epistaxis que persistió en 2 de ellos en su evolución posterior, aunque con menor intensidad.

Hubo procesos broncopulmonares a repetición en 10 enfermos, que se han repetido en 1 caso (niño menor de 2 años).

Esta cardiopatía entrabó el desarrollo normal, tanto en talla como en peso, en 19 niños. La hipotrofia tenía como causa la cardiopatía, ya que 12 de ellos, después de su intervención, alcanzaron el desarrollo normal en relación a su edad. Siete persisten con peso y talla deficientes, pero buen número de ellos llevan un control por menos de 1 año. (Gráfico 1).

En la totalidad de estos niños hubo presión diferencial aumentada a expensas de la presión mínima. En la mayoría de los casos esta osciló entre 30 y 40 mm. de Hg. Después de la intervención la presión mínima se normalizó. (Gráfico Nº 2).

CUADRO Nº 1

SINTOMAS Y SIGNOS OBSERVADOS EN 34 CASOS DE PERSISTENCIA DEL CONDUCTO ARTERIO- VENOSO

Disnea de esfuerzo	15
Epistaxis	16
Procesos broncopulmonares a repetición	10
Desarrollo pondo-estatural deficiente	19
Presión mínima disminuida	34
Signos arteriales periféricos	18
Signos de insuficiencia cardíaca congestiva	4
Prémio y soplo continuo 2º esp. izq.	33
Prémio y soplo sistólico 2º esp. izq.	1
E. C. G. con preponderancia ventr. izq.	7
E. C. G. dentro de límites normales	27

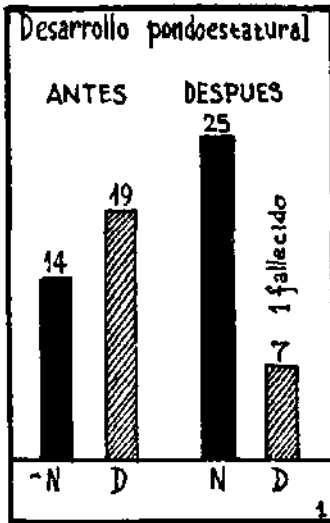


Gráfico Nº 1.

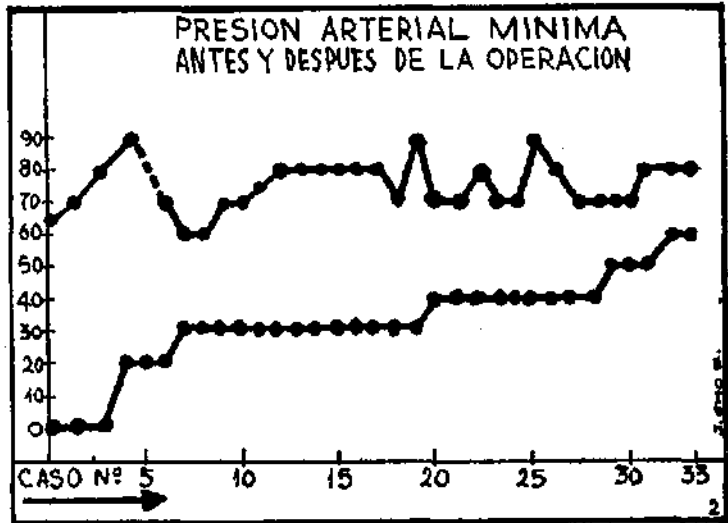


Gráfico Nº 2.

Al descenso de la presión diastólica, en 18 enfermos se asociaron signos arteriales periféricos (pulso celler, pulso capilar, danza arterial).

El examen del corazón reveló en 33 casos, frémito sistólico y diastólico y soplo sisto-diastólico a nivel del 2º espacio intercostal izquierdo, con la propagación conocida. En todos se encontró reforzamiento del 2º tono de la base. En un enfermo de 8 años de edad hubo ausencia del componente diastólico, tanto del frémito como del soplo y con el fin de llegar a un diagnóstico de precisión, hubo necesidad de practicar un cateterismo cardíaco, con el cual se logró pasar con la sonda a la aorta, a través del ductus.

En el examen físico de estos 34 enfermos, aparte de la malformación cardíaca y de los síntomas y signos dependientes de ella, en 5 enfermos se encontraron otras anomalías congénitas: Catarata bilateral en 2, Síndrome de Wolff-Parkinson-White en 1, Ictiosis en 1 e Hipotiroidismo en 1 caso.

En los 2 enfermos con catarata congénita bilateral, a pesar de una minuciosa anamnesis, no fué posible descubrir en la madre antecedentes de rubéola durante los primeros meses de embarazo. Fueron operados de su catarata quedando en muy buenas condiciones.

El E. C. G. mostró curvas de preponderancia ventricular izquierda en 7 casos; en el resto la imagen eléctrica estuvo dentro de los límites normales.

El estudio radiológico de la silueta cardiovascular demostró ser normal en 10 enfermos; en los restantes hubo modificaciones en relación con la imagen pulmonar o con el contorno cardíaco.

Se obtuvo normalización de los signos radiológicos antes descritos casi en la totalidad de los casos (cuadro Nº 2).

Resumiendo, podríamos decir que el resultado obtenido ha sido satisfactorio. Hubo un caso fatal durante la intervención y los restantes se han recuperado totalmente.

Los primeros casos enviados a la mesa de operaciones, lo fueron por presentar signos de insuficiencia cardíaca; posteriormente nos bastó hacer el diagnóstico de esta anomalía cardíaca y que el enfermo estuviese en la edad de elección.

En ninguno de nuestros casos hubo signos de endoductitis bacteriana subaguda.

CUADRO Nº 2

HALLAZGOS RADIOLOGICOS PRE Y POST-OPERATORIOS EN 34 CASOS DE PERSISTENCIA DEL CONDUCTO ARTERIO-VENOSO

Antes de la intervención	Después de la intervención
Disminución de transparencia c. pulmon.	8
Hilos aumentados	12
Danza hilar	8
Aumento ventricular bilateral	8
Aumento ventricular izq.	12
	4 (control — 2 años)
Aumento y prom. 2º arco izq.	10
	3
	2 (control — 2 años)
Aorta ensanchada	2
	5
	2 (control — 2 años)
Silüeta cardíaca normal	10

CUADRO Nº 3

SINTOMATOLOGÍA CLÍNICA PRE Y POST-OPERATORIA EN 13 CASOS DE TETRALOGÍA DE FALLOT

Antes de la intervención	Después de la intervención
Disnea al caminar:	
1 a 2 cuadras	+ 5 cuadras 4
3 a 4 cuadras	3
Paroxismos de disnea y cianosis	6
Cuclillas (Squatting)	1
No caminan	1
Cianosis +	5
Cianosis ++	1
Cianosis +++	4
Cianosis ++++	2
Dedos y ortijos hipocráticos	4 (2 control — 8 m.)
Soplo sistólico mesocardiaco	11
Sin soplo	2
E. C. G. signos de hipert. ventr. der.	13

TETRALOGÍA DE FALLOT

(13 casos)

No se encontró preponderancia de uno u otro sexo y la edad, en el momento de la intervención, en 6 casos fué menos de 4 años. En la gravedad de los síntomas que ellos presentaron se apoyó la indicación operatoria (paroxismos de disnea y cianosis).

El síntoma predominante fué la marcada disnea al caminar, llegando incluso en algunos casos a permitir una deambulación de no más de una cuadra (cuadro Nº 3). La disnea se presentó en paroxismos acompañada de cianosis en 6 enfermos, todos menores de 4 años. 8 enfermos adoptan la posición en cuclillas en el momento que aparece la disnea al caminar. Los restantes no caminaban.

El signo más ostensible fué la cianosis generalizada permanente de grado más o menos marcado, lo mismo los dedos y ortijos en palillo de tambor.

El examen del corazón reveló frémito sistólico mesocardiaco en 4 casos y soplo sistólico de la misma localización en 11. No se auscultó soplo en 2 casos. En ninguno hubo reforzamiento ni desdoblamiento del 2º ruido de la base.

Con la intervención algunos síntomas y signos desaparecen y otros disminuyen de intensidad. Los paroxismos de disnea y cianosis no se observan, al igual que la cianosis que desaparece en 5 casos y en 6 disminuye visiblemente. El hipocratismo digital desaparece en 7 niños y en 4 persiste muy disminuído. La capacidad física aumenta en forma notoria, aunque en 4 de ellos aparece disnea después de ca-

CUADRO Nº 4

HALLAZGOS RADIOLÓGICOS EN 13 CASOS DE TETRALOGÍA DE FALLOT

Aumento de transparencia de los campos pulmonares	1
Hilios escasos	4
Aumento ventrículo derecho +	6
Aumento ventrículo derecho ++	2
2º arco izquierdo rectilíneo	5
2º arco izquierdo cóncavo	1
Aorta ensanchada	4
Arco aórtico a la derecha	2
Siluetta cardíaca normal	3

minar 5 cuadras y 1 adopta la posición de cuclillas.

Al soplo sistólico mesocardiaco se agrega un soplo continuo en 10 casos, de localización subclavicular izquierda o derecha, según el lado en que se efectuó la intervención.

El E. C. G. demostró signos de hipertrofia ventricular derecha en todos los casos.

El estudio radiológico demostró silueta cardíaca dentro de los límites normales en 3 enfermos. En 10 niños hubo uno u otro signo radiológico resultante de esta malformación cardíaca (cuadro Nº 4).

Se practicó angiocardiografía en todos los enfermos, hubo inyección simultánea de aorta y pulmonar con ventrículo derecho.

La hematología reveló en todos los niños una hiperglobulia, que fué mayor de 6 millones en 8 de ellos. La hemoglobina sobre 100% en todos y el hematocrito mayor de 50% en la inmensa mayoría. Después de la intervención todos estos valores descienden ostensiblemente (cuadro Nº 5).

De estos enfermos, 1 fallece durante la operación y en otro ésta no se efectuó.

ATRESIA TRICUSPÍDEA

(5 casos)

Hubo 4 mujeres y 1 hombre. Esta malformación cardíaca tiene una gravedad mayor que la Tetralogía de Fallot, por lo que en dos ocasiones ha habido necesidad de intervenir antes de los dos años. La edad en el momento de la intervención fué la siguiente: 1 a 2 años, 2; 5 a 6 años, 2 y 19 años, 1.

En este tipo de cardiopatía congénita existió una disnea y cianosis de grado visiblemente más marcado que en la tetralogía de Fallot. Los signos clínicos encontrados se resumen en el cuadro Nº 6.

CUADRO N° 5

EXAMENES HEMATOLOGICOS PRE Y POST-OPERATORIOS EN 13 CASOS DE TETRALOGIA DE FALLOT

Antes de la intervención		Después de la intervención	
HEMATIES			
4 a 5 millones	0	3	
5 a 6 "	3	8	
6 a 7 "	6	0	
7 a 8 "	2	0	
HEMOGLOBINA			
80% a 90%	0	2	
90% a 100%	0	3	
100% a 110%	6	+	
110% a 120%	4	2	
120% a 130%	1	0	
HEMATOCRITO			
40% a 50%	2	6	
50% a 60%	4	3	
60% a 70%	3	2	
70% a 80%	1	0	
80% a 90%	1	0	

En cuanto a la silueta radiológica podemos decir que hubo: Hipertrofia ventricular izquierda en 5 casos; 2° arco izquierdo rectilíneo en 4 casos e Hipoplasia ventricular derecha en 2 casos. El segundo arco rectilíneo es más frecuente que en la Tetralogía de Fallot. En todos hubo hipertrofia ventricular izquierda.

La hiperglobulia fué mayor que en la hipertrofia cardíaca anterior. Hubo 6 a 7 millones en 2 casos y más de 7 millones en 3 niños. Después de la intervención: 5 a 6 millones en 1 y 6 a 7 millones 3 enfermos.

La intervención logró sólo disminuir la mayoría de los síntomas. Desaparecieron los paroxismos de disnea y cianosis. Dos niños que no caminaban, lo hicieron después de la operación. Falleció 1.

COARTACIÓN DE LA AORTA

(3 casos)

Desde luego llama la atención que los 3 enfermos hayan sido del sexo femenino. Son 2 niñas de 12 años de edad y 1 de 22 años.

En los 3 casos hubo: hipotrofia, más marcada en la enferma de 22 años y en especial de la mitad infraumbilical del cuerpo. Epistaxis, cefaleas, enfriamiento y dolor de las extremidades inferiores, ausencia de pulsos femorales, cayado aórtico palpable en el hueco supraesternal. Hipertensión de los miembros superiores e hipotensión de los inferiores. Soplo sistólico más bien suave a nivel del 2° espacio

CUADRO N° 6

SINTOMATOLOGIA PRE Y POST-OPERATORIA EN 5 CASOS DE ATRESIA TRICUSPIDEA

Antes de la intervención		Después de la intervención	
Disnea al caminar +++	3	Disnea +	4
Cianosis -+	0		4
Cianosis ++++	5		
No caminan	2	Caminan	4
Paroxismos de disnea y cianosis	3	Desaparecen.	
Cuchillas (Squatting) . . .	1	Desaparecen.	
Dedos hipocráticos	5	Disminuyen.	
Desarrollo pondo-estatural def.	5		
Soplo sistólico mesocard. +	5	Soplo continuo	3
E. C. G. hipertrofia vent. izq.	5		

intercostal izquierdo y espacio interescapular. Discreto aumento ventricular izquierdo tanto a rayos X, como en el E. C. G. Signo de Roesler en 1 caso.

Después de la intervención todos los signos y síntomas antes descritos desaparecen. En dos enfermos la operación se efectuó con éxito.

COARTACIÓN DE LA AORTA CON DUCTUS SUPRAESTENOSIS

(1 caso)

Varón de 4½ años, con desarrollo pondoestatural deficiente, ausencia de pulsos femorales. No se palpa cayado aórtico en el hueco supraesternal. Relativa hipertensión de los miembros superiores (H. D. 125/50 - H. I.: 115/55 mm. Hg.). Hipotensión de los miembros inferiores. Soplo continuo del 2° espacio intercostal izquierdo e interescapular. A la radiología hubo un apreciable aumento ventricular derecho y mediano ventricular izquierdo. Arteria pulmonar aumentada y muy prominente. En el E. C. G. hubo signos de hipertrofia ventricular combinada, pero especialmente derecha. La angiocardiografía demostró la presencia de un ductus arterioso permeable.

Después de la intervención desaparece el soplo sistodiastólico correspondiente al ductus, los pulsos femorales se normalizan, al igual que la presión de las extremidades inferiores.

ESTENOSIS VALVULAR PULMONAR

(2 casos)

Se trata de un varón de 9 años y 1 mujer de 12 años. Resumiendo la sintomatología, tenemos lo siguiente:

En los dos casos hubo desarrollo pondo-estatural deficiente, no hubo cianosis durante el reposo, en 1 caso aparece tinte cianótico de los labios después del ejercicio. Frémito y soplo sistólico rudo, áspero en el 2º espacio intercostal izquierdo, 2º ruido de la base muy disminuído. El E. C. G. demostró hipertrofia ventricular derecha en ambos casos y a la radiología los hilios poco desarrollados, 2º arco izquierdo aumentado y prominente, en 1 de ellos con la ventana pulmonar velada.

El sondeo cardíaco reveló en el 1er. caso: presión del ventrículo derecho 80/10 mm. Hg. y presión del tronco de la arteria pulmonar: 16/12 mm. Hg. En el 2º caso: presión del ventrículo derecho: 90/0 mm. Hg. y presión del tronco de la arteria pulmonar: 35/25 mm. Hg.

En ambos casos existió un pasaje brusco de presión alta del ventrículo derecho a hipotensión en la arteria pulmonar y vice-versa.

En los dos enfermos se practica un Brock y después de la intervención desaparece el frémito cardíaco y el soplo disminuye considerablemente de intensidad, al igual que aparece el segundo tono de la base con mucha mayor nitidez. El escaso desarrollo de los hilios se hace mucho menos manifiesto.

Lo que más ha llamado la atención es que, después de la intervención, ha aumentado considerablemente la capacidad para los ejercicios físicos.

COMUNICACIÓN INTERAURICULAR Y ESTRECHEZ MITRAL

(1 caso)

Varón de 12½ años con disnea de esfuerzo, sin cianosis. Tonos cardíacos se auscultan mejor en la región mesoesternal. Soplo sistólico en el segundo espacio intercostal derecho. Segundo ruido de la base muy reforzado. La radiología de-

muestra una rotación antihoraria del corazón sobre su eje vertical. Hilios aumentados con campos pulmonares disminuídos de transparencia. Segundo arco izquierdo aumentado. Aumento de la aurícula derecha. En el E. C. G. hipertrofia ventricular derecha.

El sondeo cardíaco reveló hipertensión y arterialización de la aurícula derecha, pasando con la sonda a aurícula izquierda.

Después de la intervención, desaparece el soplo y el segundo ruido de la base se normaliza.

RESUMEN

Se estudian las manifestaciones clínicas de 59 enfermos con Cardiopatías Congénitas, operados en el Hospital "Roberto del Río" entre los años 1949 y 1953, comparándose los hallazgos pre y post-operatorios.

La casuística comprende: 34 casos de Persistencia del Conducto Arterio-Venoso, 13 casos de Tetralogía de Fallot, 5 casos de Atresia Tricuspidéa, 3 casos de Coartación de la Aorta, 1 caso de Coartación de la Aorta y Ductus, 2 casos de Estenosis Pulmonar valvular y 1 caso de Síndrome de Lutenbacher.

SUMMARY

The clinical symptoms of 59 patients operated in the Roberto del Río Hospital between the years 1949 and 1953 with different congenital heart lesions are studied, comparing the pre and post-operative findings.

The material comprises 34 cases of Persistence of the Ductus Arteriosus, 13 cases of Tetralogy of Fallot, 5 cases of Tricuspid Atresia, 3 cases of Coarctation of the Aorta 1 case of Coarctation of the Aorta and Ductus, 2 cases of Pulmonary valvular Stenosis and 1 case of Lutenbacher's Syndrome.