

## *Incidencia de las cardiopatías en el Hospital Provincial Infantil "William Soler" y el Hospital General Docente "Enrique Cabrera" (\*)*

Por los Dres.:

JOSÉ R. FRELJO MONTENEGRO(\*\*) Y RAMÓN CASANOVA ARZOLA(\*\*\*)

### *Introducción:*

El presente trabajo tiene por finalidad el estudio de la incidencia de cardiopatías en los últimos 4 años (1961 a 1965) en dos de nuestros hospitales-escuelas; el Hospital Provincial Infantil "William Soler" y el Hospital General Docente "Enrique Cabrera" ubicados en el Reparto Altahabana, en la Habana Metropolitana.

### *Material y método:*

Para los casos del Hospital Provincial Infantil "William Soler", fueron revisados los expedientes de los niños que concurren a la Consulta Externa de Cardiología o que fueron internados en la Sala 3B (Cardiología), así como los protocolos de necropsias del Departamento de Anatomía Patológica y los libros de Operaciones de Cirugía Cardiovascular desde 1961 a 1965.

Algunos casos estuvieron internados en más de una oportunidad, o son se-

guidos en consulta externa, pero para los efectos de nuestras estadísticas se consideraron una sola vez.

Los diagnósticos se confirmaron por la historia clínica, el estudio radiológico (telecardiograma) y electrocardiográfico y/o exámenes más especializados como son el vectorcardiograma, la angiocardiógrafa periférica o selectiva y el cateterismo cardíaco. Algunos de ellos fueron confirmados por el estudio anatomopatológico y otros durante el acto quirúrgico.

Para los casos del Hospital General Docente "Enrique Cabrera".

Fueron revisados los expedientes de los adultos hospitalizados en el servicio de medicina interna (5to. piso) desde su inauguración hasta diciembre de 1965.

No se consideraron los cardiópatas que concurren a consulta externa por no llevarse un adecuado control estadístico de los mismos, ni aquellos cardiópatas internados en otros servicios del hospital por causas ajenas a su cardiopatía.

Los diagnósticos se confirmaron por la historia clínica, los exámenes complementarios, el electrocardiograma y el estudio radiológico (telecardiograma) fundamentalmente. En algunos casos se confirmó por estudios más especializa-

(\*) Trabajo presentado en el XI Congreso Médico y VII Estomatológico Nacional, celebrado en la Habana del 23 al 26 de febrero de 1966.

(\*\*) Hemodinamista del Hospital Infantil "William Soler", Reparto Altahabana, Habana, Cuba.

(\*\*\*) Pediatra, Jefe del Servicio de Cardiología del Hospital Infantil "William Soler", Reparto Altahabana, Habana, Cuba.

dos como son: el vectorcardiograma, el cateterismo cardíaco y el estudio angiocardio-gráfico (periférico o selectivo). El estudio anatomopatológico confirmó el diagnóstico en algunos casos y muy contados casos tuvieron confirmación en la mesa operatoria.

Aquellos casos que estuvieron internados en más de una oportunidad fueron considerados una sola vez.

#### RESULTADOS Y DISCUSION

La incidencia de cardiopatías en el Hospital Provincial Infantil "William Soler" fue de 918 casos de un total de 122,991, lo que representa el 0.7%.<sup>2, 6</sup>

De los mismos fallecieron 185 casos, lo que representa un 20.15% de las cardiopatías.<sup>1, 5</sup>

117 casos fueron tratados por procedimientos quirúrgicos el (12.7%).

Los seis primeros lugares en orden de frecuencia fueron ocupados por: la comunicación interventricular: 208 casos (22.6%), la persistencia del conducto arterioso: 89 casos (9.6%), la tetralogía de Fallot: 83 casos (9%), la comunicación interauricular: 68 casos (7.4%), las cardiopatías reumáticas: 63 casos (6.8%) y la estenosis pulmonar: 57 casos (6.2%). Siguieron en orden de frecuencia: el canal atrioventricular común: 41 casos (4.4%), las miocarditis: 30 casos (3.2%), la fibroelastosis: 27 casos (2.9%), la transposición de grandes vasos: 20 casos (2.1%), la estenosis aórtica: 15 casos (1.6%), la atresia tricuspídea: 10 casos (1%), la hipoplasia de cavidades izquierdas: 10 casos (1%) y la coartación aórtica: 8 casos (0.8%).

Debemos señalar la alta incidencia de la comunicación interventricular en nuestras estadísticas, la cual coincide

con las estadísticas de otros autores como Mehrizi, Hirsch y Taussig.<sup>3, 4, 7</sup> (Ver cuadro No. 1).

#### CUADRO No. 1

##### *Incidencia de las cardiopatías en el Hospital "William Soler"*

TOTAL DE CASOS: 918

Los primeros 14 lugares estuvieron ocupados por:

C. I. V. ....	208
P. C. A. ....	89
Fallot .....	83
C. I. A. ....	68
Cardiopatía reumática .....	63
E. P. ....	57
A. V. C. ....	41
Miocarditis .....	30
Fibroelastosis .....	27
T. G. V. ....	20
E. A. ....	15
A. T. ....	10
Hipoplasia de cavidades izquierdas	10
Coartación aórtica .....	8

De los 185 casos con estudio anatomopatológico podemos agrupar la incidencia de las cardiopatías en orden decreciente como sigue: tetralogía de Fallot: 28 casos, comunicación interventricular: 21 casos, canal atrioventricular común: 19 casos, miocarditis: 17 casos, fibroelastosis: 16 casos, transposición de grandes vasos: 15 casos, hipoplasia de cavidades izquierdas: 10 casos, comunicación interauricular: 10 casos, atresia tricuspídea: 8 casos, pericarditis: 7 casos, persistencia del conducto arterioso: 6 casos, estenosis pulmonar: 4 casos, desembocadura anómala de venas pulmonares: 4 casos, estenosis aórtica: 2 casos, coartación aórtica: 2 casos, tronco común: 2 casos, ventrículo único:

2 casos, cardiopatías reumáticas: 2 casos, endocarditis: 2 casos, cor trilobular: 1 caso y trombosis de aurícula izquierda: 1 caso. En 6 casos un diagnóstico correcto anatomopatológico no fue posible de realizar.<sup>1, 2</sup> (Ver cuadro No. 2).

CUADRO No. 2

*Cardiópatas fallecidos*

TOTAL DE CASOS: 185

Fallot .....	28
C. I. V. ....	21
A. V. C. ....	19
Miocarditis .....	17
Fibroelastosis .....	16
T. G. V. ....	15
Hipoplasia de cavidad izquierda .	10
C. I. A. ....	10
A. T. ....	8
Pericarditis .....	7
P. C. A. ....	6

Sin diagnóstico .....	6
E. pulmonar .....	4
D. A. V. P. ....	4
E. aórtica .....	2
Coartación aórtica .....	2
Tronco común .....	2
Ventrículo único .....	2
Cardiopatía reumática .....	2
Endocarditis .....	2
Cor trilobular .....	1
Trombosis de A. I. ....	1

Hay que señalar que la inmensa mayoría de las muertes ocurrieron antes del primer trimestre de la vida, como en los casos de comunicación interventricular, canal atrioventricular común, transposición de grandes vasos, hipoplasia de cavidades izquierdas, comunicación interauricular y atresia tricuspídea. Y antes del año la tetralogía de Fallot, las miocarditis y la fibroelastosis. (Ver cuadro No. 3).

CUADRO No. 3

*Edad del paciente en el momento de la muerte*

Fallot .....	28	50%	en los 1ros. 6 meses
C. I. V. ....	21	50%	en el 1er. mes
A. V. C. ....	19	70%	en el 1er. trimestre
Miocarditis .....	17	86%	después del 6to. mes
Fibroelastosis .....	16	50%	en el 2do. semestre
T. G. V. ....	15	68%	en el 1er. mes
Hipoplasia de cavidad izquierda .....	10	80%	en el 1er. mes
C. I. A. ....	10	50%	en el 1er. mes
A. T. ....	8	50%	en el 1er. mes

Dado el alto porcentaje de cardiopatías que mueren antes del año es necesario el diagnóstico precoz de las mismas, sobre todo en muchas de ellas

en que constituye una urgencia quirúrgica, ya que de ser tratada correcta y oportunamente por medio de la cirugía salvarían la vida. Es por ello necesario

disponer en nuestros centros pediátricos de aquellos medios para el diagnóstico precoz de estas cardiopatías y su adecuada corrección quirúrgica.

Desde el punto de vista quirúrgico debemos señalar que nuestras intervenciones se limitaron a aquellos casos que no requirieron la circulación extracorpórea, por no disponer de la misma en nuestro centro.

Estuvo limitada al tratamiento quirúrgico de la persistencia del conducto arterioso, coartación aórtica, aneurisma aórtico y a operaciones paliativas en los casos de tetralogía de Fallot y atresia tricuspídea. Fue utilizada la hipotermia para el tratamiento quirúrgico de los casos de estenosis pulmonar, a los cuales le fue realizada la valvulotomía por vía arterial. La mortalidad operatoria de nuestros casos fue inferior al 10%. (Ver cuadro No. 4).

#### CUADRO No. 4

##### *Cardiopatías congénitas operadas Hospital "William Soler"*

TOTAL DE CASOS: 117

Persistencia del conducto arterioso	71
Tetralogía de Fallot (derivativa)	21
Estenosis pulmonar valvular	13
Coartación aórtica	6
Atresia tricuspídea	3
Aneurisma aórtico	2
Comunicación interventricular	1

Mortalidad: menor del 10%

La incidencia de cardiopatías en el Hospital General Docente "Enrique Cabrera" fue de 5,521 casos de un total de 47,648 ingresados, lo que representa un 11.5%, considerando tan sólo los casos objeto de nuestro estudio.<sup>2</sup>

Fue la cardiopatía arterioesclerótica y la hipertensión arterial las que ocuparon el sitio cimero de nuestras estadísticas, como ocurre generalmente cuando consideramos las cardiopatías que llegan a un hospital general.

Siguieron en orden de frecuencia: el infarto del miocardio, la valvulopatía mitral, la valvulopatía aórtica, el cor pulmonale crónico y las carditis reumáticas. Hubo un número de casos cuyo diagnóstico preciso no pudo determinarse al no poder concluir los exámenes complementarios debido al poco tiempo que permanecieron internados. El total de cardiopatías congénitas fue de 67, lo cual coincide con otras estadísticas, si tenemos en cuenta que cada día llegan menos a la edad adulta sin un diagnóstico y tratamiento adecuado. Como es natural las más frecuentes encontradas lo fueron: la comunicación interauricular, la comunicación interventricular y la coartación aórtica. El número de cardiopatías congénitas cianóticas fue reducido, ya que la inmensa mayoría de las mismas no llegan a la edad adulta. (Ver cuadros Nos. 5 y 6).

#### CUADRO No. 5

##### *Incidencia de las cardiopatías en el Hospital General Docente "Enrique Cabrera"*

TOTAL DE CASOS: 5,521

Cardiopatía arterioesclerótica	2,268
Hipertensión arterial	1,153
Infarto del miocardio	476
Valvulopatía mitral	374
Sin diagnóstico	397
Valvulopatía aórtica	194
Cor pulmonale crónico	75
Carditis reumática activa	70
Cardiopatías congénitas	67

CUADRO No. 6

*Incidencia de las cardiopatías congénitas en el Hospital General Docente "Enrique Cabrera"*

TOTAL DE CASOS: 67

Comunicación interauricular .....	22
Comunicación interventricular .....	11
Coartación aórtica .....	10
Tetralogía de Fallot .....	7
Persistencia del conducto arterioso	5
Estenosis pulmonar .....	5
Aneurisma del seno de Valsava ..	3
Atrioventricularis comunis .....	2
Tronco común .....	1

CONCLUSIONES

Las cardiopatías tratadas en el Hospital Provincial Infantil "William Soler" representan el 0.7% del total de casos asistidos en el mismo. La incidencia mayor correspondió a la comunicación interventricular con un 22.6% del total de cardiopatías asistidas, siguieron en orden decreciente de frecuencia: la persistencia del conducto arterioso (9.6%), la tetralogía de Fallot (9%), la comunicación interauricular (7.4%), las cardiopatías reumáticas (6.8%), la estenosis pulmonar (6.2%), el canal atrioventricular común (4.4%), las miocarditis (3.2%) y la fibroelastosis (2.9%). Es de señalar que si consideramos a las miocarditis y fibroelastosis agrupadas dentro de las enfermedades primarias del miocardio, pasarían a ocupar el cuarto lugar en nuestras estadísticas. Con mucha menor incidencia aparecen: la transposición de grandes vasos (2.1 por ciento), la estenosis aórtica (1.6%), la atresia tricuspídea (1%), la hipoplasia de cavidades izquierdas (1%) y la coartación aórtica (0.8%). Los casos fallidos representan el 20.15% del total

de cardiopatías. En nuestras estadísticas los primeros lugares estuvieron ocupados por: la tetralogía de Fallot, el canal atrioventricular común, la comunicación interventricular y las enfermedades primarias del miocardio, correspondiendo la mayor incidencia de mortalidad al primer semestre de la vida y en la inmensa mayoría de los casos al primer trimestre.

Fueron operados 117 casos (12.7%), con una mortalidad operatoria inferior al 10%.

En el Hospital General Docente "Enrique Cabrera" la cardiopatía arterioesclerótica y la hipertensión arterial ocuparon los lugares cimeros de nuestras estadísticas.

Las cardiopatías congénitas en el Hospital General Docente "Enrique Cabrera" representaron tan solo el 1.2% del total de cardiopatías asistidas en dicho centro, ocupando los primeros lugares la comunicación interauricular, la comunicación interventricular y la coartación de la aorta.

En base a las consideraciones de este trabajo queda como punto de primerísima importancia para disminuir la letalidad de las cardiopatías congénitas el estudio y tratamiento quirúrgico precoz de las mismas.

RESUMEN

Fue revisado el total de cardiopatías asistidas en los Hospitales Provinciales Infantil "William Soler" y General Docente "Enrique Cabrera" desde 1961 a 1965.

La incidencia de cardiopatías en el Hospital Provincial Infantil "William Soler" fue de 0.7% y en el Hospital General Docente "Enrique Cabrera" fue de 11.5%.



Los cardiopatas fallecidos en el Hospital Provincial Infantil "William Soler" representaron el 20.15% del total.

Fue sometido a tratamiento quirúrgico en el Hospital Provincial Infantil "William Soler" el 12.7% de los casos con un 10% de mortalidad.

La comunicación interventricular, la persistencia del conducto arterioso, la tetralogía de Fallot, las enfermedades primarias del miocardio y las cardiopatías reumáticas ocuparon los primeros lugares entre las cardiopatías tratadas en el Hospital Provincial Infantil "William Soler".

La tetralogía de Fallot, la comunicación interventricular, el canal atrioventricular común y las enfermedades primarias del miocardio ocuparon los primeros lugares entre las cardiopatías fatales.

En el primer trimestre de la vida ocurrió la inmensa mayoría de las muertes.

La cardiopatía arterioesclerótica, la hipertensión arterial y el infarto del miocardio ocuparon los primeros lugares entre las cardiopatías más frecuentes en los adultos.

Las cardiopatías congénitas representaron tan solo el 1.2% entre los adultos.

## SUMMARY

A revision is made of all heart diseases attended at the "William Soler" pediatric hospital and the "Enrique Cabrera" general hospital.

An incidence of 0.7% and 11.5% was found at the children's and general hospitals, respectively.

Fatalities at the children's hospital represented 20.15% of the total cases.

12.7% were operated on at the children's hospital, with a mortality of 10%.

Interventricular septal defect, patent ductus, Tetralogy of Fallot, primary myocardial diseases and rheumatic heart diseases occupied the first places in frequency among all heart diseases treated at the "William Soler" children's hospital. Tetralogy of Fallot, interventricular septal defect, Persistent Common Atrioventricular Canal and primary myocardial diseases occupied the first places among fatalities.

The great majority of deaths occurred within the first three months of life.

Arteriosclerotic heart disease, arterial hypertension and myocardial infarction were the most frequently found heart diseases in the adult. Congenital heart diseases represented only 1.2% among the adult cases.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.—Boesen, I. and Vendel, S.: Post mortem diagnoses in 1145 children under age of 4 years with congenital heart disease. VIII. International Pediatrics Congress, Copenhagen, 1956, Scientific Exhibitions, p. 17.
- 2.—Kusakawa, Akira: Datos estadísticos sobre la incidencia de las cardiopatías en el Japón, Tendencias mundiales en Cardiología, pág. 148. Editorial Alhambra, S.A. Madrid. (Trabajo presentado en el II Congreso Mundial de Cardiología, Washington, 1954.
- 3.—Mehrizi, A.: Congenital malformation of the heart associated with congenital anomalies of the urinary tract, J. Pediat. 61: 582, 1962.
- 4.—Mehrizi, A., Hirsch, M. S. and Taussig, H. B.: Congenital heart disease in the neonatal period, J. Pediat. 65: 721, 1964.
- 5.—Ober, W. B. and Moore, T. E.: Congenital cardiac malformations in the neonatal period: An autopsy study, New England J. Med. 253: 271, 1955.
- 6.—Rowe, R. D. and Cleary, T. E.: Congenital cardiac malformations in the newborn period; frequency in a children's hospital, Canada M.A.J. 83: 299, 1960.
- 7.—Wiland, O. K.: Extracardiac anomalies in association with congenital heart disease, Lab. Invest. 5: 380, 1956.