Malformaciones cardíacas en recién nacidos hospitalizados

Dra. Patricia Urriola B.¹; Dr. Germán Muhlhausen M.^{1,2}

Evidence of congenital cardiac disease in newborns admitted for intensive neonatal care

Incidence, morbidity and mortality of congenital heart disease (CHD) in newborns admitted for intensive neonatal care between June 1983 and May 1984 in a metropolitan hospital at Santiago de Chile, is studied. Within this period CHD was detected in 30 newborn infants, representing 0.4% of all newborn in that period and 2.4% of the newborn that required hospitalization. Fifteen patients had cyanotic heart disease, 12/15 had also respiratory distress, 13/15 showed symptoms before the third day of life and 11/15 died. Respiratory distress occurred in 9/15 infants with acyanotic malformations, symptoms appeared later, only 4/15 had symptoms before the fourth day of life, and lethality was lower among them (2/15) than in their cyanotic counter parts. Global lethality for the thirty children with heart disease was (13/30). The total incidence of congenital heart disease in the neonatal mortality was 14%.

(Key words: congenital heart disease, heart malformations, newborn infants, incidence).

Los índices de mortalidad infantil han tenido un descenso notable en la última década en el país, pero la mortalidad neonatal ha adquirido mayor importancia relativa. Las causas más frecuentes de mortalidad neonatal están dadas por afecciones hipóxicas, siendo el síndrome de dificultad respiratoria (membrana hialina) el más

importante¹. Con el objeto de intentar disminuir la mortalidad neonatal, en el año 1976, el Ministerio de Salud elaboró un "Programa de atención neonatal regionalizada", según el número de partos anuales².

La Unidad de Neonatología del Hospital Félix Bulnes fue equipada con medios para cuidados intensivos que permitieron un mejor manejo de los recién nacidos, especialmente los que presentaban afecciones respiratorias permitiendo la sobrevida de aquellos que en otras circunstancias hubieran fallecido. Debido a ésto, aumentaron

1. Servicio de Pediatría, Hospital Félix Bulnes Cerda.

2. Fisiopatología, Depto. Medicina Experimental. Facultad de Medicina, Universidad de Chile, División Ciencias Médicas Norte

porcentualmente, como causa de mortalidad neonatal, las malformaciones congénitas y entre ellas, las cardiopatías congénitas, cuya incidencia, morbilidad y manifestaciones clínicas en recién nacidos hospitalizados durante la primera semana de vida se describen en este estudio, como también su repercusión en la mortalidad neonatal.

MATERIAL Y METODO

Se estudiaron los recién nacidos que debieron hospitalizarse en la Unidad de Neonatología del Hospital Félix Bulnes, en el período comprendido entre julio de 1983 a mayo de 1984. La comprobación de la cardiopatía congénita se hizo mediante examen clínico, ecocardiografía, hemodinamia, cirugía y autopsia en los que fallecieron, excluyéndose del estudio los recién nacidos prematuros con ductus permeable y aquellos en los cuales no se pudo comprobar con certeza la cardiopatía, por no contar con necropsia, angiografía u operación.

RESULTADOS

Durante el período del estudio nacieron en la Maternidad del Hospital Félix Bulnes 8.079 niños. De este total, ingresaron a la Unidad de Neonatología 1.256 neonatos, lo que constituye un 15,5%.

Treinta recién nacidos eran portadores de cardiopatía congénita, constituyendo el 0,4% del total de niños nacidos en este hospital y el 2,4% del total de recién nacidos que requirieron hospitalización, 22 (73%) eran de sexo masculino.

El diagnóstico de cardiopatía congénita se hizo por comprobación clínica en 30 casos (100%), ecocardiografía en 15 (50%), hemodi-

namia en 6 (20%), cirugía en 4 (13%) y necropsia en 13 (43,3%).

La forma de presentación clínica de los 30 niños con cardiopatía y la naturaleza de ésta, se resumen en la Tabla 1. La mitad de los pacientes tenían cianosis. En 80% de los pacientes con cardiopatías cianóticas y sólo en 60% de los que no tenían cianosis se observó dificultad respiratoria. Las manifestaciones clínicas del defecto cardíaco (cianosis, dificultad respiratoria, crecimiento de cavidades cardíacas, soplos, ausencia de pulsos femorales o sus combinaciones, se manifestaron antes del tercer día de vida en 87% de los casos con malformaciones cianóticas, en cambio aparecieron antes del cuarto día sólo en 27% de los sin cianosis.

Del total de recién nacidos con cardiopatías congénitas 4 (13%) fueron operados: dos fallecieron, ambos tenían drenaje venoso anómalo total; los sobrevivientes eran 2 niños con hipoplasia del corazón derecho en los que se realizó una operación paliativa de Blalock.

La letalidad en los niños con cardiopatías congénitas se resume en la Tabla 2. Del total fallecieron 13 (43%): 11 de 15 con cardiopatías cianóticas, todos tuvieron dificultad respiratoria (este subgrupo presentó un 91% de mortalidad). De los 15 pacientes con cardiopatías acianóticas fallecieron sólo 2 (13%), ambos también tuvieron dificultad respiratoria. Tres pacientes fallecieron en el primer día, dos en la primera semana, seis entre la segunda y cuarta semana y dos después del primer mes de vida: 39% de las muertes (n=5) ocurrieron en la primera semana y 85% (n=11) en el primer mes de vida. Del total de 8.079 recién nacidos fallecieron 91 (11 %/oo): los

Tabla 1.
Cardiopatías congénitas en recién nacidos (n=30)

Cianóticas 15 (50%)	Con dificultad respiratoria 12 (80%)	- Ventriculo único : 3
	Sin dificultad Respiratoria 3 (20%)	- Hipoplasia corazón izquierdo : 3
Acianóticas 15 (50%)	Con dificultad respiratoria 9 (60%)	- Drenaje venoso anómalo total : 2
	Sin dificultad respiratoria 6 (40%)	- Atresia tricuspída : 2
		- Transposición grandes vasos : 1
		- Tronco arterioso : 1
		- Ventriculo único + estenosis pulmonar : 1
		- Hipoplasia corazón derecho : 2
		- Comunicación interventricular : 6
		- Canal atrioventricular : 2
		- Ductus + coartación aórtica : 1
		- Comunicación interventricular : 5
		- Coartación aórtica : 1

Tabla 2.

Cardiopatías congénitas neonatales
fallecidos: 13 (43%)

Cianóticas (15)	Fallecidos 11 (73%)	Con dificultad respiratoria	: 12	Fallecidos: 11 91%
		Sin dificultad respiratoria	: 3	Fallecidos: 0 0%
Acianóticas (15)	Fallecidos 2 (13%)	Con dificultad respiratoria	: 9	Fallecidos: 2 22%
		Sin dificultad respiratoria	: 6	Fallecidos: 0 0%

que tenían: cardiopatía congénita, contribuyeron de esta manera en 14% de las muertes.

COMENTARIO

Debido al aumento porcentual de las malformaciones congénitas en la mortalidad neonatal y de ésta en la mortalidad infantil, nos pareció de interés conocer la incidencia de las cardiopatías congénitas en la mortalidad neonatal y las características clínicas que nos orientarían acerca de su pronóstico.

La incidencia de las cardiopatías es alrededor de un 1% de los recién nacidos vivos³⁻⁶; en esta serie la pesquisada durante la primera semana de vida fue de 0,4%. Esto está de acuerdo con lo publicado^{7,8}, en que sólo el 40% de las cardiopatías se diagnosticarían en la primera semana de vida, debido a que las caracterizadas por cortocircuitos de izquierda a derecha serían detectadas después de la segunda semana⁶, cuando la resistencia vascular pulmonar del recién nacido disminuye. En el primer año de vida, 33% de las cardiopatías congénitas son cianóticas⁵ la mayor proporción encontrada en esta serie podría ser explicada por la edad de los recién nacidos observados, el hecho de ser la cianosis un signo llamativo y la mayor mortalidad temprana de este tipo de lesiones.

Los síntomas de las cardiopatías congénitas cianóticas son más precoces. En cambio las cardiopatías acianóticas tienen síntomas más tardíos como consecuencia de los cambios antes aludidos de la resistencia vascular pulmonar.

Las cardiopatías congénitas neonatales tienen alta letalidad, debiendo ser consideradas entre las afecciones más graves del período. Esta alta tasa es significativamente mayor que en los países desarrollados^{6,9,10} que han logrado mayor sobrevida con el diagnóstico y tratamiento

quirúrgico precoces. Las cardiopatías cianóticas son las más letales, especialmente las que tienen dificultad respiratoria y constituyen verdaderas emergencias médico-quirúrgicas.

Aunque las cardiopatías congénitas representan una proporción pequeña entre las hospitalizaciones neonatales (2,4%) inciden significativamente en la mortalidad neonatal (14%), que en nuestra serie duplica la descrita en los países desarrollados⁹.

RESUMEN

Se analiza incidencia y morbilidad de cardiopatías congénitas en neonatos hospitalizados entre junio de 1983 y mayo de 1984, en la Unidad de Recién Nacidos del Hospital Félix Bulnes de Santiago. Durante este período nacieron 30 niños con evidencia de cardiopatías congénitas, constituyendo 0,4% del total de recién nacidos y 2,4% de los neonatos que requirieron hospitalización; 15 (50%) tenían cianosis. En 80% de los pacientes con cardiopatías cianóticas se presentó dificultad respiratoria, 87% tuvo evidencia clínica de cardiopatía (antes del 3º día de vida), la letalidad fue alta entre los pacientes con cianosis (73%). En 60% de los pacientes sin cianosis se registró dificultad respiratoria, las manifestaciones de cardiopatía fueron más tardías (sólo aparecieron antes del cuarto día de vida en 27%) y la letalidad fue menor (13%). La letalidad global de este grupo de cardiopatías fue de 43% incidiendo en la mortalidad neonatal en un 14%.

REFERENCIAS

- Muñoz, H.; Ramos, H.; Robinson, R. y Cols.: Tendencias de la mortalidad perinatal por causas durante los últimos años en Chile. Rev. Chil. Pediatr. 50: 81, 1979.

2. *Ferreiro, M.; Beca, J.; Maler, R. y Cols.*: Implementación en la atención neonatal en Chile. *Pediatría (Santiago)* 19: 282, 1976.
3. *Farrá, O.*: Problemas cardiológicos del recién nacido. *Pediatría (Santiago)* 19: 239, 1976.
4. *Chuaqui, B. y Col.*: Frecuencia de malformaciones cardíacas en tres hospitales de Chile. *Pediatría (Santiago)* 9: 250, 1966.
5. *Rowe, R.; Freedom, R.; Mehizzi, A.*: The neonate with congenital heart disease. Philadelphia, W.B. Saunders Company, 1981.
6. *Fyler, D.C. et al.*: Report of the New England Regional Infant Cardiac Program. *Pediatrics* 65: 375, 1980.
7. *Hoffman, J.; Christianson, R.*: Congenital heart disease in a cohort of 19.502 births with long follow up. *Am. J. Cardiol.* 42: 611, 1978.
8. *Keith, J.; Rowe, R.; Ulad, P.*: Heart disease in infancy and childhood. 3rd Ed. New York, 1978.
9. *Mitchell, S.*: Congenital heart disease in 56.109 births. Incidence and neonatal history. *Circulation* 43: 323, 1971.
10. *Izuke, T.; Mulholland, H.; et al.*: Structural heart disease in the newborn changing profile: comparison of 1975. *Arch. Dis. Child.* 54: 281, 1979.