



Trabajo Original

Hospital Pediátrico Provincial Docente José Martí Pérez. Sancti Spiritus. Cuba.

Comportamiento clínico epidemiológico de las cardiopatías congénitas en el primer año de vida

Clinical epidemiological behavior of congenital cardiopathies in first year children

Dr. Alberto Raúl Medina Martín¹, Dr. Miquel A Pérez Piñero¹, Dra. Blanca Janine Rodríguez Borrego¹, Marleny Alonso Clavo¹, Lic. Lariza Ramos Ramos², Lic. Susana Valdivia Cañizares³

Hospital Pediátrico Provincial Docente José Martí Pérez. Sancti Spiritus. Cuba.¹

Policlínico Faustino Pérez Hernández. Sancti Spiritus. Cuba.²

Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spiritus. Cuba.³

RESUMEN

Fundamento: los defectos congénitos del corazón son el grupo más común de anomalías congénitas y en su mayoría constituye, por su evolución e impacto fisiopatológico, en una enfermedad crónica de la infancia. **Objetivo:** describir algunas características clínicas de los pacientes con cardiopatías congénitas en la provincia de Sancti Spiritus. **Metodología:** se realizó un estudio descriptivo de corte longitudinal sobre el comportamiento de las cardiopatías congénitas en la provincia de Sancti Spiritus durante el período comprendido de enero del 2011 a diciembre del 2012 abarcó a todos los niños nacidos en la maternidades de toda la provincia, así como los atendidos en la consultas de cardiología pediátrica provincial. Las variables utilizadas fueron sexo, edad al diagnóstico, síntomas clínicos de presentación. **Resultados:** la incidencia de cardiopatía congénita fue de 3,3 por cada mil nacidos vivos, el diagnóstico de dicha afección ocurrió durante el 1er mes de nacido en 19 pacientes para un 56 %. Los signos clínicos de presentación fueron soplo asintomático 62 %, seguido de las dificultad cardiorrespiratoria. **Conclusiones:** las malformaciones congénitas del aparato cardiovascular son un elemento importante a tener en cuenta al valorar a todos los pacientes al nacimiento en las maternidades.

DeCS: CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS/epidemiología; RECIÉN NACIDO

Palabras clave: defecto congénito, cardiopatías congénitas, epidemiología, malformaciones congénitas, recién nacido.

SUMMARY

Background: congenital heart defects are the most common group of congenital anomalies and the majority of them due to their evolution and pathophysiological impact are a chronic disease of childhood. **Objective:** to describe some clinical characteristics of patients with congenital heart disease in the province of Sancti Spiritus. **Methodology:** a descriptive longitudinal study on the behavior of congenital cardiopathies in the province of Sancti Spiritus from January 2011 to December 2012, it encompassed all children born in maternity hospitals across the province, as well as all cared patients at the provincial pediatric cardiology consultations. The variables used were sex, age at diagnosis and clinical presenting symptoms. **Results:** the incidence of congenital heart

disease was 3.3 per thousand live births, the diagnosis of the condition occurred during the 1st month of age in 19 patients for a 56%. Clinical signs at presentation were asymptomatic heart murmur 62%, followed by cardiorespiratory difficulty. **Conclusions:** congenital malformations of the cardiovascular system are important to consider when assessing all patients at birth in maternity hospitals.

MeSH: HEART DEFECTS, CONGENITAL/epidemiology; INFANT, NEWBORN

Keywords: birth defect, congenital heart disease, epidemiology, congenital malformations, newborn.

INTRODUCCIÓN

Las cardiopatías congénitas son lesiones anatómicas de una o varias de las cuatro cámaras cardíacas, de los tabiques que las separan, o de las válvulas o tractos de salida (zonas ventriculares por donde sale la sangre del corazón). Los defectos congénitos del corazón son el grupo más común de anomalías congénitas y en su mayoría se constituyen, por su evolución e impacto fisiopatológico, en una enfermedad crónica de la infancia. Estas afecciones presentan una tasa de incidencia de 7-8/1000 recién nacido vivo y contribuyen significativamente a la mortalidad infantil y pediátrica. Esta prevalencia sería mucho mayor si se consideraran los pequeños defectos del tabique ventricular y otros defectos que por el poco impacto funcional de las anomalías anatómicas, sólo son diagnosticables mediante la ecocardiografía en etapas posteriores al nacimiento. Entre el 18-25 % de los niños afectados muere en el primer año de vida y aproximadamente el 4 % de los que sobreviven al primer año fallecen antes de los 18 años de edad. Internacionalmente, las cardiopatías congénitas (CC) representan el 3 % de todas las causas de mortalidad en el niño menor de un año y no todas las CC pueden ser diagnosticadas antes o en el momento de la muerte¹⁻³.

A principios del siglo pasado la mayoría de los niños nacidos con cardiopatía grave sucumbían en los primeros meses de vida, con el desarrollo de técnicas quirúrgicas, primero paliativas y después correctivas, la sobrevida fue mejorando progresivamente. A finales del siglo XX se mejoró la cardioplejía durante la derivación cardiopulmonar en niños pequeños, esto permitió operar a la mayoría en edades tempranas y se expandió la cardiología intervencionista. La sinergia de estos avances ha alcanzado un nivel tal que los últimos resultados reportados por la American Heart Association, revelan que en los Estados Unidos de Norteamérica se estima en un millón el número de enfermos adultos con cardiopatía congénita, esta cifra rebasa por primera vez al número de enfermos de la misma categoría en población infantil. El crecimiento anual de los enfermos que ingresan a la vida adulta con cardiopatía congénita, tratada o no tratada, se estima en 5 %, esto significa 50 mil pacientes más al año. Se considera en la actualidad que en los países desarrollados, ahora el 85 % de los niños que nacen con cardiopatía congénita alcanzarán la vida adulta^{4,5}.

Por otra parte, el desarrollo de técnicas quirúrgicas y procedimientos terapéuticos para tratar cualquier tipo de cardiopatía congénita no asociada a anomalías cromosómicas o sistémicas inviábiles ha permitido en Cuba y en el mundo desarrollado, que no sólo cardiopatías congénitas simples, como la comunicación interauricular, la comunicación interventricular, el ductus arteriosos, la valvulopatía aórtica bicúspide o la coartación aórtica sean tratadas médicamente o corregidas con cirugía, asegurando alcanzar la vida adulta, sino que la mayoría de los niños con cardiopatías congénitas complejas y serias, como la tetralogía de Fallot, el canal atrioventricular común, la transposición de grandes vasos o el ventrículo único, alcancen un estado "modificado" por las intervenciones realizadas durante la edad pediátrica. En ambos casos, la mejoría alcanzada no resta la naturaleza crónica y de por vida de las CC⁵.

Las cardiopatías congénitas no son infrecuentes. Su incidencia es de 6 a 10 casos por 1000 recién nacidos. Para poder establecer una comparación, la diabetes tipo 1 afecta a 2/1000 y la enfermedad celíaca sintomática entre 0,3 y 1/1000. Las cardiopatías adquiridas son por el contrario muy raras. La mayoría de las cardiopatías se van a sospechar a partir de un soplo. Los soplos cardíacos son muy frecuentes. A lo largo de la infancia, a la mitad o más de los niños se les ha oído alguna vez un soplo. Sin embargo, sólo uno o dos de cada 100 tendrán una cardiopatía; los demás tendrán soplos

inocentes o funcionales. Siendo las cardiopatías congénitas el problema cardiovascular más importante de la edad pediátrica, el hallazgo de soplo cardíaco en el examen físico de un niño es el principal motivo de consulta en cardiología pediátrica ⁶⁻⁸.

En Cuba, se han realizado múltiples estudios sobre la prevalencia de las CC, su mortalidad, sus factores de riesgo y su clínica, variando la prevalencia de 6,5 a 9,3/1000 RN en los diferentes estudios revisados. La red cardiopediátrica es el factor determinante de la atención en los niveles primario y secundario del sistema de salud. La mortalidad infantil por cardiopatías congénitas en Cuba se redujo de 3,5/1000 RNV en 1980 a 0,8/1000 RNV a partir de 1998 con disminuciones graduales hasta la fecha. De manera similar la mortalidad en cardiópatas de 1 a 19 años descendió de 16,2/100 000 habitantes en 1980 a 0,1 a 0,2/100 000 habitantes a partir de 1995. Otro dato de interés es que la mortalidad por cardiopatía reumática en el grupo de 1 a 19 años se redujo de 1,7/100 000 habitantes a 0,02/100 000 habitantes en 1995 y 0/100 000 habitantes en el 2005. Es de considerar que el programa materno infantil realiza a todas las embarazadas la ecocardiografía fetal a través del Programa Prenatal de las Cardiopatías Congénitas, lo cual ha ayudado a reducir la mortalidad infantil ⁹. El objetivo general de la investigación está relacionado con describir el comportamiento clínico- epidemiológico de las cardiopatías congénitas en el primer año de vida en la provincia de Sancti Spiritus.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo de corte longitudinal sobre el comportamiento de las cardiopatías congénitas en la provincia de Sancti Spiritus durante el período comprendido de enero del 2011 a diciembre del 2012 el cual abarcó a todos los niños nacidos en la maternidades de toda la provincia, así como los atendidos en las consultas de cardiología pediátrica provincial. Las variables utilizadas fueron sexo, edad al diagnóstico, síntomas clínicos de presentación. A partir de la base datos confeccionada a inicio del estudio, la información fue procesada mediante los métodos computadorizados y los resultados se expresaron en tablas usando frecuencias absolutas y relativas.

RESULTADOS

En la tabla 1 se representa la totalidad de pacientes estudiados en la provincia de Sancti Spiritus en el período de 2011-2012 para un total de 34 pacientes constituyendo un 3,3 de frecuencia de cardiopatías por cada 1000 nacidos vivos

Tabla 1. Incidencia de cardiopatía congénita en lactantes según año de nacimiento.

Año	Nacidos vivos	Cardiopatías congénitas	Frecuencia* 1000 nacidos vivos
2011	5264	12	2,2
2012	5038	22	4,3
Total	10302	34	3,3

En la tabla 2 se aprecia la frecuencia de las cardiopatías congénitas según sexo y se puede concluir que de un total de 34 pacientes representa el sexo femenino 20 para un 59 % y 14 son masculino para 41 %.

Tabla 2. Frecuencia de cardiopatía congénita en lactante según sexo.

Sexo	Cardiopatías congénitas	
	No	%
Masculino	14	41
Femenino	20	59
Total	34	100

En la tabla 3 se aprecia la frecuencia de las cardiopatías congénitas según la edad del diagnóstico, en el cual se encontró que en esta provincia se diagnosticó un mayor número de niños con afecciones cardiovasculares ante de los 28 días de nacidos representando el 56 % del total.

Tabla 3. Frecuencia de cardiopatía congénita en lactante según edad del diagnóstico.

Grupo de edades	Año 2011		Año 2012		Total	
	No	%	No	%	No	%
1. 10 días	4	33	4	18	8	24
7-28 días	5	42	6	27	11	32
28 días y mas	3	25	12	55	15	44
Total	12	100	22	100	34	100

En la tabla 4 se muestra los principales síntomas y síndrome de presentación de las cardiopatías congénitas en estudio, de ellos se puede concluir que el soplo asintomático representó el mayor porcentaje de aparición entre los síntomas encontrados constituyendo el 65 % seguido por la dificultad cardiorespiratoria con un 12 %.

Tabla 4. Principales signos clínicos de presentación de las cardiopatías congénitas.

Signos clínicos	No	%
Soplo asintomático	22	65
Cianosis	4	12
Dificultad cardiorespiratoria	8	23
Total	34	100

DISCUSIÓN

No todas las malformaciones del aparato cardiovascular, sobre todo cuando son graves o poco comunes, son fácilmente diagnosticables. Su diagnóstico es casi exclusivo del cardiólogo y por lo tanto, depende de la resolución del equipo de ultrasonografía, del uso del doppler, de la edad

gestacional al realizar el proceder, del tipo de anomalía, así como de la experiencia del examinador¹⁰.

En Estados Unidos de América, las enfermedades cardíacas congénitas aparecen en 8 de cada 1 000 nacidos vivos y en Francia se producen al año 4 000 cardiopatías congénitas (6 a 7 por 1 000 nacimientos). La incidencia de las cardiopatías congénitas en España oscila entre 16,1 y 5,4 por 1.000 recién nacidos vivos¹¹.

En Chile en un plazo de 15 años, la tasa de mortalidad infantil por malformaciones ha caído drásticamente. Sin embargo, la proporción de muertes en menores de 1 año, atribuibles a las malformaciones congénitas y cromosomopatías, aumentó de 22,5 % a 31,2 %. Las mismas ocupan el segundo lugar como causa de muerte en menores de 1 año¹². En México, con una población de 100 millones de habitantes y tasa anual de crecimiento del 2 %, las enfermedades cardiovasculares son la primera causa de muerte y se presentan un promedio de 12 mil cardiopatías congénitas anualmente, un gran número de casos por cada mil nacidos vivos¹³.

Cuba resulta una excepción pues, aunque es un país con escasos recursos económicos, ha logrado reducir este indicador a 7 por cada 1 000 nacidos vivos, lo cual la ubica entre los primeros 23 países de todo el mundo, incluyendo los industrializados. La erradicación o control de un gran número de enfermedades transmisibles, posibilita una disminución progresiva del índice de mortalidad infantil y la transformación del cuadro de la mortalidad pediátrica. Aunque la frecuencia es variable, aquí nacen aproximadamente 1250 niños con cardiopatías anualmente, muchas de las cuales producen la muerte en el primer año de vida. La incidencia de malformaciones cardiovasculares ha sido estimada en 8–9/1000 nacidos vivos y se considera que 2/1000 serán malformaciones complejas de difícil tratamiento y mal pronóstico. Ocupan el segundo lugar, precedidas por los defectos del tubo neural. Entre los objetivos, propósitos y directrices declarados por el Ministerio de Salud Pública cada año, se encuentra la modificación de este perfil. Para los pediatras es una preocupación el control de la morbilidad y mortalidad por esta causa y las acciones que contribuyen a facilitar las prioridades de salud con la evaluación de los resultados alcanzados en los programas y servicios implementados en relación con estas afecciones, por lo que el estudio de las cardiopatías congénitas deviene en una prioridad.

Muchos de los recién nacidos portadores de CC no presentan manifestaciones clínicas durante los primeros días de vida, otros pocos tienen síntomas poco después de nacer, relacionados a menudo con el paso de la circulación fetal a la postnatal (con oxigenación dependiente de los pulmones y no de la placenta¹⁴).

El soplo cardíaco y la cianosis son las formas de presentación más frecuentes en las cardiopatías congénitas, hay que descartar por tanto que se trate de alteraciones funcionales antes de pensar en ellas, las manifestaciones clínicas se agrupan en pocos síndromes y algunos signos. Conocerlos bien es la mejor base para el diagnóstico exacto.

Algunos signos clínicos pueden ser sutiles y sólo pesquisables por un médico experimentado, o es la familia la que nota alguna anomalía y se presenta ante los profesionales de salud buscando ayuda.

El diagnóstico se orienta en un alto número de casos, utilizando los métodos de examen físico, ayudados por exámenes complementarios habituales como son electrocardiograma, exploración radiológica elemental y por supuesto debe sumarse la ecocardiografía, que en manos hábiles y experimentadas ofrece mayor seguridad diagnóstica. Es fundamental insistir en la necesidad de que todo médico conozca bien estos aspectos, sobre todo cuando se dedica total o parcialmente a la clínica pediátrica.

Consideramos que el predominio del diagnóstico antes del mes de vida en este estudio puede estar relacionado con la organización del sistema de salud en la provincia, donde se solicita precozmente

el concurso del cardiopediatra ante cualquier eventualidad de los recién nacidos. Es importante destacar también la pericia de los neonatólogos cuya experiencia le permite enfrentar la sospecha diagnóstica en cada caso y definir las prioridades, por otra parte la eficacia del seguimiento de los neonatos por parte de los médicos de familia y pediatras comunitarios permiten el diagnóstico oportuno en cada caso.

CONCLUSIONES

Las malformaciones congénitas del aparato cardiovascular son un elemento importante a tener en cuenta al valorar a todos los pacientes al nacimiento en las maternidades.

BIBLIOGRAFÍA

1. Margaret Chan. La atención primaria de salud, más necesaria que nunca. Rev Cubana Salud pública [Internet]. 2009[citado: 13 Mar 2013];35(4):29-30. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-34662009000400003&script=sci_arttext
2. Benavides LA, Faerron ÁJ, Umaña SL, Romero ZJ. Epidemiología y registro de las cardiopatías congénitas en Costa Rica. Rev Panam Salud Pública [Internet]. 2011[citado: 13 Mar 2013];30(1):31-8 Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v30n1/v30n1a05.pdf>
3. González Trujillo ML, Torres Clúa AM, Rodríguez Zorrilla L, Larrondo Castañeda BE, González Rodríguez R, Díaz Martínez M. Factores de riesgo asociados a las cardiopatías congénitas. Medicentro [Internet]. 2011[citado: 13 Mar 2013]; 15(3).Disponible en: <http://www.medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/viewFile/241/332>
4. Benavides Lara A, Umaña Solís L. Cardiopatías Congénitas en Costa Rica: análisis de 9 años de registro. Rev. costarric. Cardiol [Internet]. 2007 [consultado 5 de abril 2012]; 9(1): 9-14. Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-41422007000100003&lng=en&nrm=iso
5. Rahman F, Salman M, Akhter N, Patwary SR, Anam K, Rahman MM, et al. Pattern of congenital heart diseases. Mymensingh Med J [Internet]. 2012 [citado: 13 Mar 2013];21(2):246-50. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22561766>
6. Miller A, Riehle-Colarusso T, Siffel C, Frías JL, Correa A. Maternal age and prevalence of isolated congenital heart defects in an urban area of the United States. Am J Med Genet A [Internet]. 2011 Sep [citado:5 abr 2012]; 155A (9):2137-45. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Maternal+age+and+prevalence+of+isolated+congenital+heart+defects+in+an+urban+area+of+the+United+States.+Am+J+Med+Genet+A.+2011>
7. Suárez Castañón C, Pardo De La Vega R, Melgar Pérez J, Menéndez Arias C, Fernández Fernández EM, Solís Sánchez G. Soplo cardíaco como motivo de ingreso en una Unidad Neonatal: Experiencia de 5 años. Bol. Pediatría [Internet]. 2010 [citado:5 abr 2012]; 50 (211): 5-11. Disponible en: https://www.sccalp.org/documents/0000/1515/BolPediatr2010_50_211completo.pdf
8. Paz Muñoz PA, Fariñas González M, Medina Domínguez R, Domínguez Pérez ME, Lorenzo Marrero AJ. Análisis del comportamiento del diagnóstico prenatal de cardiopatías congénitas. Matanzas. Estudio de 18 años (1990-2007). Rev Méd Electr [Internet]. 2008 [citado: 13 Mar 2013];30(3). Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202008/vol3%202008/tema07.htm>
9. García Guevara C, Savio Benavides A, García Morejón C, Arencibia Faife J, Hernández Martínez Y, Hernández Almaguer B. Anomalías de la cruz del corazón. Su importancia en el diagnóstico ecocardiográfico prenatal de las cardiopatías. Rev Fed Arg Cardiol [Internet]. 2010 [citado: 13 Mar 2013]; 39(4):264-7. Disponible en: http://www.fac.org.ar/1/revista/10v39n4/art_revis/revis01/garcia.pdf

10. García Guevara C, Arencibia Faife J, Savio Benavides A. Valor de la vista ecográfica de los tres vasos en el Pesquisaje de cardiopatías congénitas. Rev Cubana Genet Comunit. 2010; 4(1):5-9. Disponible en: <http://bvs.sld.cu/revistas/rcgc/v4n1/rgc020110.pdf>
11. Nazer HJ, Aravena CT, Cifuentes OL. Malformaciones congénitas en Chile: Un problema emergente (período 1995-1999). Rev méd Chile [Internet]. 2001 Ago [citado 2011 Sep 30];129(8). Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872001000800008
12. Attie F. Pasado, presente y futuro de la cardiología pediátrica. Momentos históricos determinantes. México: Médica Panamericana;2006
13. OMS. Reducción de la mortalidad en la niñez. Octubre de 2011. Washington: OMS;2012. [Internet]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs178/es/>
14. Riverón Corteguera R. Mortalidad infantil en Cuba. 1969-1987. Bol Of Sanit Panam 1989;106(1):1-11.

Recibido: 2013-10-09
Aprobado: 2014-06-24