

INCIDENCIA DE CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS EN IQUITOS, PERÚ

Julio Uribe Chávez*, Cesar Ramal Asayag**, Adriel Olórtegui***, César Pisconte*, Julio Elgegren****, Rolando Fritas****, Julio Bautista*****

RESUMEN

Objetivo: Presentar incidencia aproximada de cardiopatías congénitas en menores de un año de edad en la ciudad de Iquitos durante los años 2006 y 2007. **Material y Método:** Estudio epidemiológico descriptivo. El diagnóstico de cardiopatía congénita se hizo con ecocardiógrafo, los casos diagnosticados en el Hospital III Iquitos Essalud se confirmaron en el Incor e Instituto Nacional de Salud del Niño de Lima. Los casos pertenecen a niños que gozan de atención en Essalud como derivados de los Hospitales del Minsa de Iquitos, Regional y Apoyo Iquitos.

Resultados: La incidencia de cardiopatías congénitas encontrada durante el 2006 fue de 3.92 por mil. La incidencia de cardiopatías congénitas acianóticas fue de 3.32 por mil mientras que las cianóticas fueron de 0.6 por mil. La incidencia encontrada durante el 2007 fue de 6.11 por mil. La incidencia de cardiopatías congénitas acianóticas encontrada fue de 4.6 por mil en tanto que las cianóticas fueron de 1.5 por mil.

Palabras clave: incidencia, cardiopatía congénita, Iquitos

ABSTRACT

Objective: To determine the approximate incidence of congenital heart disease in children under one years of age in the city of Iquitos in the years 2006 and 2007. **Methods:** A descriptive epidemiological study. The diagnosis of congenital heart disease was made by echocardiographs, cases diagnosed at the Hospital Iquitos III Essalud. Cases were confirmed by Incor and National Institute of Child Health in Lima. The cases are children who have attention Essalud and also derivatives of Hospitals Regional and Iquitos.

Results: The incidence of congenital heart disease found during 2006 was 3.92 per thousand. The incidence of acyanotic congenital heart disease was 3.32 per thousand while the cyanotic was 0.6 per thousand. The incidence found in 2007 was 6.11 per thousand. The incidence of acyanotic congenital heart disease found was 4.6 per thousand while the cyanotic was 1.5 per thousand.

Keywords: Incidence, Congenital heart disease, Iquitos.

OBJETIVO

Determinar la incidencia de cardiopatías congénitas (CC) en la ciudad de Iquitos, Perú.

Se obtendrá la incidencia global de CC en menores de un año de edad y la incidencia específica de cada una de ellas.

(*) Médico cardiólogo, Hospital III Iquitos Essalud.

(**) Jefe Servicio Medicina, director Epidemiología, Hospital Regional de Loreto.

(***) Coordinador del Área de Epidemiología. Instituto Nacional del Corazón, Essalud Lima, Perú.

(****) Médico cardiólogo, Hospital Regional de Loreto, Minsa.

(*****) Médico cardiólogo, Hospital Apoyo Iquitos, Minsa.

ANTECEDENTES

Las CC tienen gran relevancia socio-sanitaria, aunque comparativamente con otros problemas de salud que afectan a la población de recién nacidos, lactantes e infantes, la magnitud es menor, la tasa promedio a nivel mundial es de 8 por mil, lo que las convierte en las malformaciones congénitas más frecuentes^{1,2,3}. La importancia de las CC se asocia con la mortalidad y la carga de atención que demandan. De otro lado, el impacto socioeconómico es elevado si se consideran los costos de atención (atención de gran complejidad), el gasto familiar por cuidados especiales y por la demanda de soporte familiar que requieren. Según estimaciones, las CC representan el 2.5% de las AVPP por cada mil habitantes⁴.

Aunque existen pocos datos sobre la incidencia de CC en América del Sur, se cree que la incidencia es similar a la publicada para América del Norte y Europa. Considerando las altas tasas de crecimiento en la mayoría de países de Sudamérica, las CC son comúnmente encontradas en hospitales que cuentan con unidades de cuidados intensivos pediátricos y neonatales. Las CC deben ser abordadas como un problema de salud pública importante. Sin embargo es importante reconocer que algunas regiones menos desarrolladas tienen otras prioridades como la prevención de la desnutrición o ampliar las coberturas de vacunación⁵.

En el Perú de un total de 500,000 nacimientos que se registran al año mil corresponden a niños con CC, Al Instituto de Salud del Niño llegan anualmente alrededor de 800 casos y en EsSalud alrededor de 300 casos, solo el 22% de estos 1100 casos son operados¹⁴.

La diabetes, el LES, la desnutrición, el alcoholismo, infecciones por virus (rubéola), ingesta de medicamentos (litio) o drogas (cocaína), exposiciones a radiaciones y sustancias tóxicas (pesticidas) durante la gestación serían las principales condicionantes para la aparición de CC¹⁴.

El Ministerio de Salud cuenta en la región de Loreto con dos hospitales en la ciudad de Iquitos, EsSalud en la ciudad de Iquitos cuenta con un hospital que es el único hospital que cuenta con el diagnóstico ecocardiográfico.

Se revisó la literatura médica local y nacional y no existe información sobre la epidemiología de las CC en la región Loreto, ni existen estudios en diferentes regiones de la magnitud y distribución de las diferentes CC. Por lo que la intención de este estudio es estimar en forma directa la frecuencia de CC en menores de un en Iquitos en el año 2006 y 2007,

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio descriptivo. El diagnóstico de cada cardiopatía fue realizada por ecocardiografía por médico cardiólogo en el Hospital Iquitos Essalud. El diagnóstico fue verificado en el Instituto Nacional del Corazón, Incor, en el caso de pacientes asegurados y en el Instituto Nacional del Niño en el caso de pacientes derivados del Ministerio de Salud, vía Seguro Integral de Salud, SIS. Los datos demográficos para obtener la incidencia anual, para los años 2006 y 2007 fue obtenida del Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI.

Limitante de este estudio es que no se tendrán, para determinar la incidencia, el total de casos de CC que realmente ocurren en Iquitos. Los hospitales del Ministerio de Salud de Iquitos no están en condiciones de hacer diagnósticos de este tipo por carecer de equipos adecuados (ecocardiógrafos), por lo que la gran mayoría de casos diagnosticados son de población asegurada, a ello se agrega casos de población no asegurada transferida al Hospital Essalud Iquitos de Hospitales del Ministerio de Salud (Regional de Loreto y Hospital Apoyo Iquitos) de a fin de que la CC sospechada se confirme. Otra limitante es que el presente estudio se realizó en nacidos vivos, no se incluye en esta serie defectos que podrían haberse encontrado en natimueertos.

La marca del ecocardiógrafo utilizado en el Hospital Essalud Iquitos es Siemens Acuson CV 70.

RESULTADOS

Figura 1. Cardiopatías congénitas en menores de 1 año Iquitos 2006

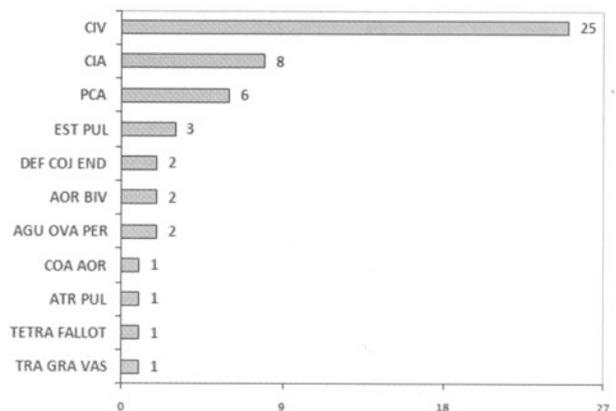


Figura 2. Cardiopatías congénitas acianóticas. Menores de 1 año, Iquitos 2006

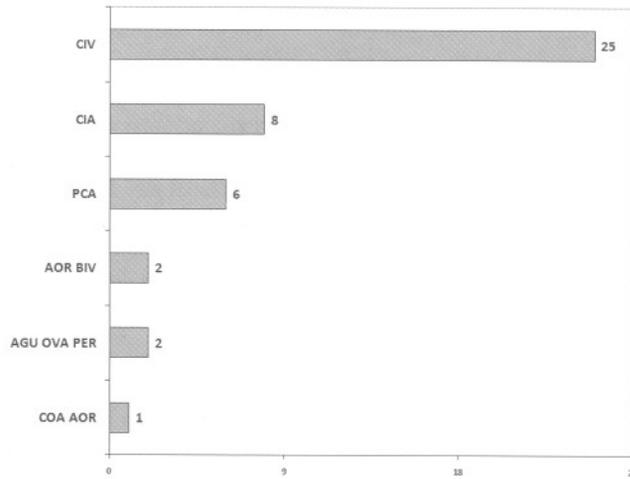
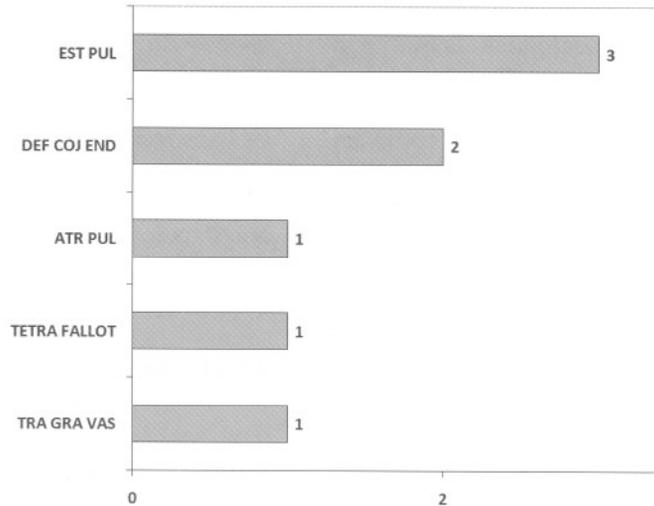


Figura 3. Cardiopatías congénitas cianóticas. Menores de 1 año, Iquitos 2006



Incidencia global cardiopatías congénitas < 1 año. Iquitos 2006 (x mil)	3.92216021
Cardiopatías congénitas acianóticas	3.31875094
Comunicación interventricular	1.88565394
Comunicación interauricular	0.60340926
Persistencia del conducto arterioso	0.45255695
Aorta bivalva	0.15085232
Agujero oval permeable	0.15085232
Coartación de aorta	0.07542616
Cardiopatías congénitas cianóticas	0.60340926
Estenosis pulmonar	0.22627847
Defectos del cojinete endocárdico	0.15085232
Atresia pulmonar	0.07542616
Tetralogía de Fallot	0.07542616
Transposición de grandes vasos	0.07542616

Figura 4. Cardiopatías congénitas menores de 1 año Iquitos 2007

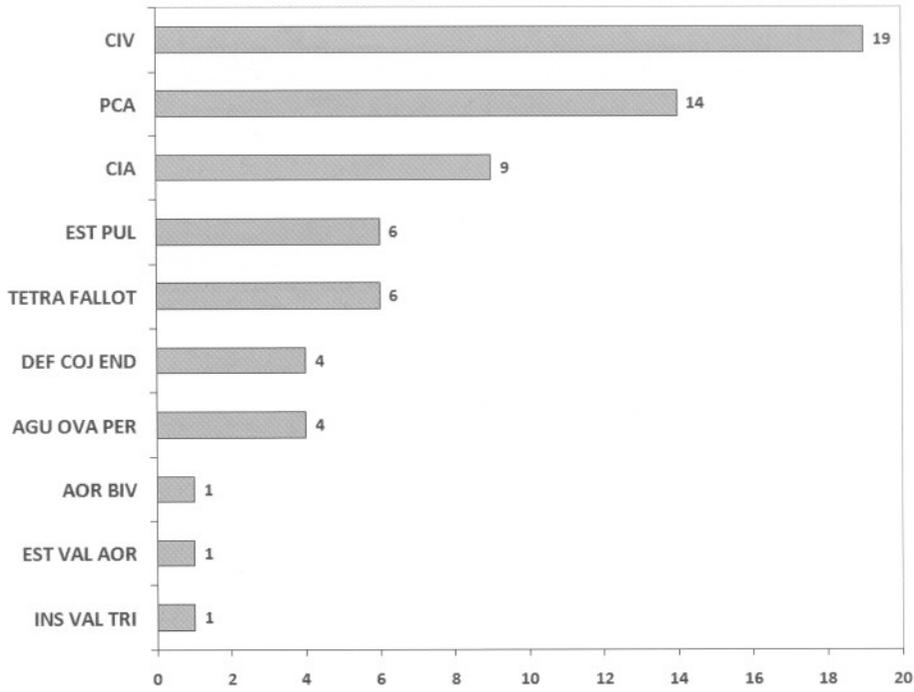
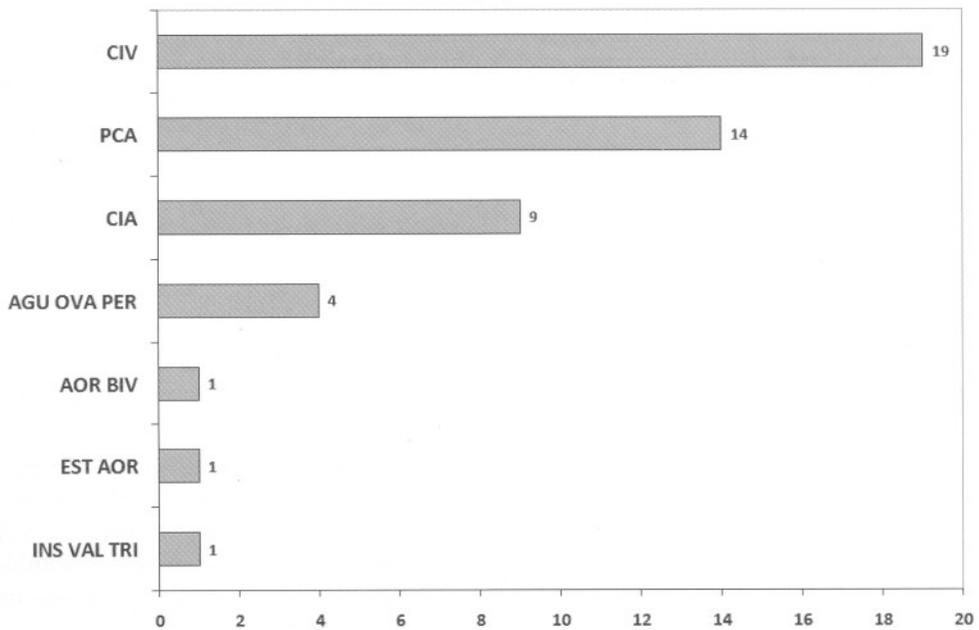
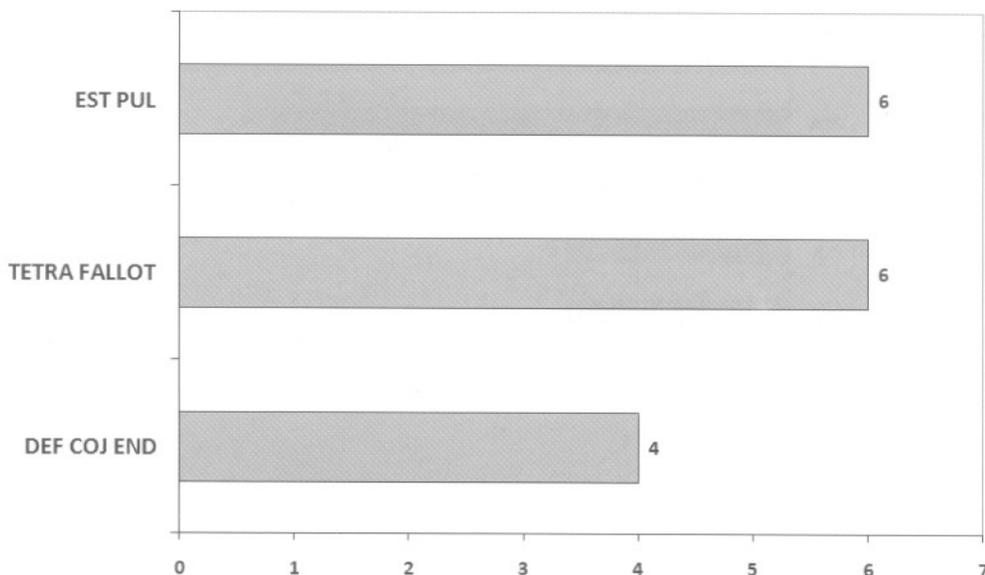


Figura 5. Cardiopatías congénitas acianóticas Menores de 1 año, Iquitos 2007



**Figura 6. Cardiopatías congénitas cianóticas
Menores de 1 año, Iquitos 2007**



Incidencia global cardiopatías congénitas < 1 año, Iquitos 2007 (x mil)	6.11017108
Cardiopatías congénitas acianóticas	4.60612897
Comunicación interventricular	1.78605001
Persistencia del conducto arterioso	1.31603685
Comunicación interauricular	0.84602369
Agujero oval permeable	0.37601053
Aorta bivalva	0.09400263
Estenosis de aorta	0.09400263
Insuficiencia valvular tricuspídea	0.09400263
Cardiopatías congénitas cianóticas	1.50404211
Estenosis pulmonar	0.56401579
Tetralogía de Fallot	0.56401579
Defectos del cojinete endocárdico	0.37601053

DISCUSIÓN

Encontramos en la ciudad de Iquitos para el año 2006, en menores de un año de edad, 52 casos de CC; 44 de ellas acianóticas (84.6%) y 8 cianóticas (15.4%). La incidencia global (todas las CC) encontrada fue de 3.92 por mil. La incidencia de CC acianóticas fue de 3.32 por mil mientras que las CC cianóticas fueron de 0.6 por mil. Para el año 2007 encontramos 65 casos, 49 acianóticas (75%) y 16 cianóticas (25%).

La incidencia de CC para este año fue de 6.11 por mil. La incidencia de CC acianóticas encontrada fue de 4.6 por mil en tanto que las cianóticas fueron de 1.5 por mil.

La prevalencia de defectos cardiacos congénitos es de alrededor del 1% de nacidos vivos⁸. Otros reportan una incidencia de 8 por mil nacidos vivos². Un estudio realizado en 11 hospitales colombianos desde junio 2001 hasta abril 2005⁶ encuentra una prevalencia de 1.2 por mil.

En Minas Gerais, Brasil, en un estudio realizado entre agosto 1990 y diciembre 2003 en el Hospital Universitario se encontró una prevalencia de 9.58 por mil nacidos vivos⁷. En Londrina, Brasil, en un estudio realizado entre enero 1989 y diciembre 1998⁹ se encontró una prevalencia de 5.494 por 1,000 nacidos vivos. El diagnóstico fue hecho por ecocardiografía, cateterización, cirugía y autopsia. Los defectos septales ventriculares fueron las lesiones más comunes, encontrándose en un 28.3% de los casos, seguido de los defectos septales atrioventriculares en un 8.1%. Sorprendentemente se encontraron pocos casos de transposición de grandes arterias y de síndrome de corazón izquierdo hipoplásico.

Una prevalencia mucho mayor de CC se encontró en un estudio epidemiológico realizado durante la primera visita al hospital pediátrico terciario Pequeño Príncipe en Curitiba, Brasil¹⁰. Este hospital cuenta con personal bien entrenado y equipo médico para tratar CC simples como complejas. De 4,538 niños, el 44.4% presentaron CC. La anomalía acianótica más frecuente fue el defecto septal ventricular en tanto que la CC cianótica más frecuente fue la tetralogía de Fallot.

En nuestra serie, el año 2006 encontramos que las CC más frecuentes son CIV (47.1%), CIA (15.09%) y PCA (11.3%). Entre las CC acianóticas son precisamente las citadas las más frecuentes. En relación a CC cianóticas las más frecuentes son la estenosis pulmonar (37.5%) y defecto de cojinetes endocárdicos (25%). Para el año 2007 encontramos que las CC más frecuentes son CIV (29.2%), PCA (21.5%) y CIA (13.8%). Entre las CC acianóticas son las citadas las más frecuentes. En relación a CC cianóticas las más frecuentes encontradas en dicho año fueron son la estenosis pulmonar y tetralogía de Fallot (37.5% para cada uno).

En nuestra serie también son los defectos septales ventriculares las CC más frecuentes.

La etiología de la mayoría de CC es desconocida, solo en alrededor de 15% de casos tienen causa conocida¹¹. Aproximadamente 5-10% están asociadas a anomalías de cromosoma, 3-5% pueden asociarse a defectos genéticos y alrededor del 2% se atribuyen a factores ambientales¹².

CONCLUSIONES

Este es el primer trabajo que pretende brindar una aproximación a la incidencia real de CC de la ciudad de Iquitos en menores de un año correspondiente a los años 2006 y 2007. Se detectaron más casos durante el 2007 que el año precedente. Esto puede deberse a una mejor captación de casos probables y su posterior derivación al Hospital Essalud Iquitos. Este es

el primer estudio que pretende informar la incidencia de esta patología. Reconocemos que esta incidencia está subestimada por varias razones: se incluye en el presente trabajo solo nacidos vivos (no hallazgos de CC en natimortos); la metodología diagnóstica utilizada fue clínica, radiológica, electrocardiográfica y confirmada por ecocardiografía, no se incluyó cateterización ni cirugía. Además de ello suponemos que no todos los casos existentes han sido estudiados por problemas de accesibilidad a servicios de salud. Los hospitales del Ministerio de Salud deberían contar con equipos de ecocardiografía para contribuir a la detección de casos. Los defectos septales ventriculares son las CC más frecuentes encontradas en nuestra serie.

La tasa promedio a nivel mundial de CC es de 8 por mil 5, según ello se esperaba durante el año 2006 en la ciudad de Iquitos 106 casos, encontrando nosotros 52. Para el año 2007 se esperaba 85 casos habiendo encontrado 65.

El conocimiento de la incidencia de las CC en Iquitos determinará los requerimientos de servicio y recursos necesarios de salud especializados y con capacidades específicas para el diagnóstico y tratamiento así como para el seguimiento y la rehabilitación del paciente.

Se debe dar un enfoque general del problema de las CC, poniendo en marcha el conocimiento a la población de los factores de riesgo para la aparición de CC, orientación genética de padres potenciales de productos con CC, diagnóstico prenatal de las CC mediante la ecocardiografía prenatal en gestantes para que puedan recibir la atención requerida.

El propósito del presente estudio es promover en otras regiones estudios similares para tener un conocimiento exacto de la incidencia de cardiopatías congénitas en el Perú, lo que permitirá atender oportunamente y mejorar la calidad de vida de los niños con esta patología.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pradat P, Francannet C, Harris J, Robert E. The epidemiology of cardiovascular defects, part I: a study based on data from three large registries of congenital malformations. *Pediatr Cardiol* 2003;24 (3):195-221.
2. Hoffman JL, Kaplan S. The incidence of congenital heart disease. *J Am Coll Cardiol* 2002;39(12):1890-900.
3. Martínez P, Romero C, Alzina de Aguilar V. Incidencia de cardiopatías congénitas en Navarra (1989-1998). *Rev Esp Cardiol* 2005;58 (12):1428-34.
4. Olórtegui A, Adrianzén M. Incidencia estimada de las cardiopatías congénitas en niños menores de 1 año en el Perú. *An Fac Med Lima* 2007;68 (2):113-24.
5. Pedra CA, Haddad J, Pedra SF, Peirone A, Pilla C, Marin Neto J. Paediatrics and Congenital Heart Disease in South America: An overview. *Heart*. 2009;95(17):1385-92.
6. Baltaxe E, Zarante I. Prevalence on congenital heart disease in 44,985 newborns in Colombia. *Arch Cardiol Mex* 2006;76:263-8.

7. Amorim LF, Pires CA, Lana AM, et al. Presentation of congenital heart disease diagnosed at birth: analysis of 29,770 newborn infants. *J Pediatr* 2008;84:83-90.
8. Meberg A, Lindberg H, Thaulow E. Congenital heart defects: the patients who die. *Acta Paediatr* 2005;94:1060-5.
9. Guitti JC. Epidemiological characteristics of congenital heart diseases in Londrina, Paraná, South Brazil. *Arq Bras Cardiol* 2000;74:395-404.
10. Miyague NI, Cardoso SM, Meyer F, et al. Epidemiological study of congenital heart defects in children and adolescents. Analysis of 4,538 cases. *Arq Bras Cardiol* 2003;80:269-78.
11. Botto LD, Correa A. Decreasing the burden of congenital heart anomalies: an epidemiologic evaluation of risk factors and survival. *Prog Ped Cardiol* 2003; 18:111-21.
12. Clark EB. Etiology of congenital cardiovascular malformation: epidemiology and genetics. In: Allen H, Clark E, Gutgesell H, Driscoll D, editors. *Moss and Adams' Heart Disease in Infants, Children and Adolescents*. 6th ed. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins; 2001. p 64-79.
13. Barrington KJ. Neonatal screening for life threatening congenital heart disease. *BMJ* 2009;338:a2663. doi: 10.1136/bmj.a2663.
14. Esqueche E. Cinco mil niños con problemas del corazón nacerían cada año en el Perú. Lima, junio 2008 (Andina).