

M.Sc. Aimeé María Viamontes Doimeadios

hlg126@infomed.sld.cu

Especialista Primer Grado de MGI. Especialista de Primer Grado en Neonatología. Máster en Atención Integral al Niño. Profesora Asistente de la Universidad de Ciencias Médicas Holguín. Hospital Docente Materno Infantil "Dr. Luis Mario Cruz Cruz". Banes.

Cómo citar este texto:

Viamonte Doimeadios I, Rojas Viamonte IC, Claro Pupo A. (2021). Soplo Neonatal. Aspectos sobre su incidencia en Sala de Neonatología y el seguimiento por cardiopediatría. REEA. No. 7, Vol II. Enero 2021. Pp. 329-339. Centro Latinoamericano de Estudios en Epistemología Pedagógica. URL disponible en: <http://www.eumed.net/rev/reea>

Recibido: 25 de noviembre 2020.

Aceptado: 19 de diciembre de 2020.

Publicado: enero de 2021.

Indexada y catalogado por:



Título: Soplo Neonatal. Aspectos sobre su incidencia en Sala de Neonatología y el seguimiento por cardiopediatría.

Resumen: Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo sobre soplo neonatal de la sala de Neonatología del Hospital Docente Materno Infantil "Dr Luis Mario Cruz Cruz" en el año 2018 y posterior seguimiento, con el objetivo general de determinar el comportamiento y seguimiento en consulta de los recién nacidos con soplo y los nacidos con soplo y cardiopatía congénita, sin diagnóstico prenatal. Y los objetivos específicos: determinar los recién nacidos vivos y recién nacidos con soplos, identificar la intensidad del soplo, determinar los recién nacidos con soplos y cardiopatías congénitas, evaluar la realización diagnóstico prenatal de cardiopatía, se recogieron los datos arrojados en el registro, para los efectos: características del soplo, diagnóstico prenatal de cardiopatía. Los Recién nacidos con soplos y cardiopatías congénitas se obtuvo por el seguimiento en la consulta de Cardiopediatría. Se concluye que 122 recién nacidos presentaron soplo neonatal, ninguno de ellos con diagnóstico prenatal de cardiopatía, en el mayor por ciento fueron grado I-II/VI y 16 de ellos presentaron algún defecto orgánico, prevaleciendo la CIA y ninguno tubo diagnóstico prenatal.

Palabras clave: *Recién nacidos, soplos, cardiopatías.*

Title: I blow Neo-Natal. Aspects on his incidence in Sala of Neonatología and the tracking for cardiopediatría.

Summary: A retrospective-descriptive study about neonatal, cardiac murmur was developed in the Neonatology Ward of the Teaching Maternity & Babycare Hospital "Dr. Luis Mario Cruz Cruz" during the year 2018, and afterwards. The general objective of this research is to determine the behavior and follow-up in consultation of new-born babies with cardiac murmur and those with both congenital cardiopathy and murmur, without prenatal diagnosis. The specific objectives are to determine the living new-born babies, and the new-born babies with cardiac murmur, to identify the intensity of the murmur, to determine the new-born babies with murmur and congenital cardiopathies; and to evaluate the realization of the prenatal diagnosis of cardiopathy. For the study, the data gathered on the records were used, and so it could be used the characteristics of the cardiac murmur, and the prenatal diagnosis of cardiopathy. The new-born babies with cardiac murmur and congenital cardiopathies were obtained on the follow-up consultation of Cardiopediatrics. Thus, it was concluded that 122 new-born babies presented neonatal cardiac murmur, none of them with prenatal diagnosis of cardiopathy; in the highest percentage they were grade I-II/VI, and 16 of them presented some organic fault, prevailing the Inter-auricular Communication (in Spanish CIA), and again none of them had prenatal diagnosis.

Key words: *Newborn babies, puffs of wind, cardiopathies.*

Título: Soplo Neonatal. Aspectos sobre sua incidência em Sala da Neonatología e o seguimento por cardiopediatría.

Resumo: Realizou-se um estudo descritivo retrospectivo sobre soplo neonatal da sala da Neonatología do Hospital Docente Materno Infantil "Dr Luís Mario Cruz Cruz" no ano 2018 e posterior seguimento, com o objetivo geral de determinar o comportamento e seguimento em consulta dos recém-nascidos com soplo e os nascidos com soplo e cardiopatía congênita, sem diagnóstico pré-natal. E os objetivos específicos: determinar os recém-nascidos vivos e recém-nascidos com sopros, identificar a intensidade do soplo, determinar os recém-nascidos com sopros e cardiopatías congênitas, avaliar a realização diagnóstico pré-natal de cardiopatía, recolheram-se os dados jogados no registro, para os efeitos: características do soplo, diagnóstico pré-natal de cardiopatía. O Recém-nascido com sopros e cardiopatías congênitas se obteve pelo seguimento na consulta da Cardiopediatría. Conclui-se que 122 recém-nascidos apresentaram soplo neonatal, nenhum deles com diagnóstico pré-natal de cardiopatía, no maior por cento foram grau I-II/VI e 16 deles apresentaram algum defeito orgânico, prevalecendo a CIA e nenhum tubo diagnóstico pré-natal.

Palavras chave: *Recém-nascidos, sopros, cardiopatías.*

Interroducción.

Los soplos cardiacos son ondas sonoras turbulentas que se originan en el flujo sanguíneo del corazón, de los grandes vasos o de ambos, que se producen a una frecuencia que varía de 20 a 20,000 ciclos/segundo.¹⁻² Se deben estudiar las siguientes características:

- Intensidad, determinada por el volumen de sangre responsable de la turbulencia en el flujo sanguíneo.
- Tono, relacionado con la frecuencia de las vibraciones, baja, media o alta.
- Timbre, determinado por la presencia de armónicos o sobre tonos; pueden ser musicales, rudos, soplantes, etc.
- Localización, el sitio en el que se ausculta más intensamente.
- Temporalidad, el momento del ciclo cardíaco en el que se presenta.¹

Los soplos cardiacos son un hallazgo frecuente durante el examen físico en pediatría y son la principal causa de referencia al cardiólogo pediatra. Se reporta que hasta 50% de los niños fuera del periodo neonatal cursan con algún soplo; sin embargo, menos de 1% de estos soplos se asocia con cardiopatía estructural. Es muy importante diferenciar las características clínicas de un soplo inocente de uno patológico para referirlo de forma adecuada.¹

En 50% a 85% de los pacientes se trata de soplos inocentes que deben diferenciarse de los causados por cardiopatías congénitas o adquiridas que se conocen como orgánicos. En la mayoría de los casos una historia clínica y la exploración física adecuadas son suficientes para diferenciar un soplo inocente de uno orgánico; sin embargo, la incompetencia o la inexperiencia en la auscultación cardiaca retrasan el diagnóstico de anomalías estructurales. En este artículo se exponen las características de ambos tipos de soplo así como los criterios para referencia al cardiólogo.²

Para la correcta identificación de un soplo cardíaco se requiere un adecuado análisis de los datos obtenidos en la historia clínica y los hallazgos de la exploración física. Un estudio publicado de Yi MS, Kimball TR et al sobre costo-beneficio en la evaluación de un soplo encontró: el examen físico realizado por un pediatra tiene una sensibilidad del 86% y especificidad de 61%. El examen físico, más una radiografía de tórax y un

electrocardiograma tienen una sensibilidad de 88% y una especificidad del 83%. La exploración por un cardiólogo pediatra tuvo una sensibilidad de 95% y especificidad de 99%.²

Los soplos inocentes o funcionales en pediatría se detectan sin que exista una cardiopatía o un trastorno fisiológico, son fenómenos “benignos” o “fisiológicos”. El término más correcto es el de “normal” lo que da a entender a los familiares la benignidad del soplo y un pronóstico favorable. El diagnóstico clínico de un soplo “normal” o “inocente” se da cuando un paciente tiene una historia clínica y exploración física normales.²

En el siguiente trabajo se pretende exponer el diagnóstico de recién nacidos con soplos inocentes y los recién nacidos con soplos orgánicos, sin diagnóstico prenatal de cardiopatías en el Hospital Docente Materno Infantil de Banes, “Dr Luis Mario Cruz Cruz”.

Fundamentación del problema.

En el Hospital Docente Materno Infantil “Dr Luis Mario Cruz Cruz” al concluir el año 2018 se produjeron 559 nacimientos, en el registro de recién nacidos con soplos, se reportaron 122 bebés. Las Malformaciones cardiovasculares constituyen aun un problema de salud a pesar del programa que se lleva a cabo en nuestro país, y se requiere de un adecuado enfoque para su debido control por parte de las diferentes especialidades comprometidas en el diagnóstico de estas.

En la provincia y municipio se han realizado estudios sobre los factores que influyen en la aparición de la Malformaciones congénitas, pero nosotros nunca nos hemos detenido a estudiar el comportamiento de los soplos y cardiopatía asociada.

Teniendo en cuenta que los factores que influyen en el la aparición de esta malformación pueden ser tanto endógenos como exógenos, nos proponemos realizar una investigación con el objetivo de conocer el comportamiento en nuestra sala y su seguimiento, de los recién nacidos con soplos y su intensidad; y los recién nacidos con soplos con cardiopatía congénita sin diagnóstico prenatal, en el Hospital Docente Materno Infantil “Dr. Luís Mario Cruz Cruz” de nuestro municipio Banes en el año 2018 teniendo en cuenta nacidos vivos y recién nacidos con soplos, intensidad del soplo, diagnóstico

prenatal de las cardiopatías así los como Recién nacidos con soplos y cardiopatías congénitas para contribuir así a mejorar la calidad de vida de estos niños.

Apuntes teóricos.

En sospecha de un soplo inocente no se requieren de estudios de extensión, sólo seguimiento. Actualmente, se ha demostrado que solicitar un electrocardiograma o una radiografía de tórax, a todos los niños con soplos en la exploración física, no tiene algún beneficio y en ocasiones confunde más al médico, provocando errores en el diagnóstico; por ello se recomienda referir al paciente con motivo y descripción y dejar que el subespecialista complete el abordaje diagnóstico. Si se requiere una mayor evaluación un ecocardiograma es el estudio de elección y requiere la evaluación por parte de un cardiólogo pediatra.

Se ha reportado que hasta en 30% de los pacientes a quienes se ha realizado un ecocardiograma por soplo cardiaco fue un estudio innecesario; además, en estos pacientes hasta un tercio de los ecocardiogramas son de mala calidad, lo que origina un diagnóstico erróneo.¹

Escala de Levine para evaluar la intensidad de los soplos cardiacos.²

- Grado I Apenas perceptible, sin frémito, no audible en todas las posiciones.
- Grado II Suave, audible en todas las posiciones, sin frémito.
- Grado III Intensidad moderada, sin frémito.
- Grado IV Intensidad intermedia, asociado con frémito palpable.
- Grado V Muy intenso, con frémito, audible con leve contacto del estetoscopio en la pared torácica y en gran parte del pecho.
- Grado VI Muy intenso, con frémito audible a corta distancia sin estetoscopio sobre piel de la pared torácica y en todo el pecho.

El grado del soplo no se relaciona necesariamente con la severidad de la lesión cardíaca, hecho que debe explicarse claramente a los padres.³

Objetivo general:

Determinar el comportamiento en nuestra sala y seguimiento en consulta de los recién nacidos con soplo con o sin cardiopatía congénita, sin diagnóstico prenatal.

Objetivos específicos:

1. Determinar los recién nacidos vivos y recién nacidos con soplos.
2. Identificar la intensidad del soplo.
3. Determinar los recién nacidos con soplos y cardiopatías congénitas.
4. Evaluar la realización diagnóstico prenatal de cardiopatía.

Materiales y método.

Tipo de estudio.

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo, con el objetivo de conocer el comportamiento en nuestra sala y su seguimiento en consulta de recién nacidos con soplo; y los recién nacidos con soplo con cardiopatía congénita sin diagnóstico prenatal en los nacidos vivos en el Hospital Docente Materno Infantil “Dr. Luís Mario Cruz Cruz” de nuestro municipio Banes en el año 2108 teniendo en cuenta nacidos vivos y recién nacidos con soplo, intensidad del soplo, diagnóstico prenatal de cardiopatía. Recién nacidos con soplo y cardiopatías congénitas.

El universo lo constituyeron todos los recién nacidos vivos que nacieron en el Hospital Materno Infantil del Municipio de Banes en el período en que se enmarca la investigación y la muestra los que nacieron con soplos.

- Criterios de inclusión: todos los Recién nacidos vivos con soplo en el Hospital Docente Materno Infantil “Dr Luis Mario Cruz Cruz”.
- Criterios de exclusión: Los recién nacidos con otro tipo de malformación y los sanos.

Bioética.

A cada madre se le realizó una solicitud de consentimiento para participar en el estudio, informándoles que de no desear participar en el mismo o abandonarlo estarán en pleno derecho de hacerlo, sin menoscabo de la atención médica a recibir, además se le informó que dichos resultados solo serían utilizados con fines docentes.

Análisis y discusión de resultados.

Tabla 1. Nacidos vivos, recién nacidos con soplos.

Neonatos	No	%
Nacidos Vivos	559	100
Soplos	122	21.8

Fuente. Registro de recién nacidos con soplos Sala de Neonatología y Estadística Hospital.

La tabla 1 muestra que en el año 2018 nacieron en nuestro hospital 559 bebés de ellos 122 (21.8%) presentaron soplo comportándose como en la bibliografía revisada donde la aparición de soplos neonatales tiene una alta incidencia. Entre el 60% y el 90% de los niños sanos tienen soplos inocentes, mientras que sólo alrededor del 1% son portadores de cardiopatía congénita.⁴ Si se oye un soplo, hay un 54% de probabilidad de que exista una cardiopatía subyacente.⁴

Tabla 2. Intensidad del soplo en cada neonato.

Clasificación	No	%
GI-II/VI	83	68
GII-III/VI	33	27
GIII-IV/VI	6	4.9
G V/VI	0	0
GVI/VI	0	0

Fuente. Registro de recién nacidos con soplos Sala de Neonatología y Estadística Hospital.

En la tabla 2, se muestra las características de los soplos donde se aprecia que los grados I-II/VI son los más frecuentes traduciendo generalmente soplos funcionales 83 (68%) recién nacidos.

La mayoría de los soplos en niños se originan a través de flujos sanguíneos normales en ausencia de patología anatómica cardíaca o de los grandes vasos y son referidos como “inocentes”, “fisiológicos”, “funcionales” o “normales”.³

Los soplos inocentes generalmente se escuchan en el borde esternal izquierdo, son por lo general suaves (Grado I/VI a II/VI), y no tienen ningún clic audible, y el lactante tiene pulso normal.⁵

Los soplos patológicos son pansistólicos, fuertes (\geq Grado III/VI), ásperos, se escuchan mejor en la parte superior del borde esternal izquierdo y tienen segundos ruidos cardíacos anormales. Incluso cuando están presentes las distinciones mencionadas, discernir entre los soplos patológicos e inocentes es una tarea complicada y el estándar de oro para diferenciarlos es el uso de la ecocardiografía.⁵

Tabla 3. Recién nacidos con soplos y cardiopatías con diagnósticos posnatales.

Neonatos	No	%
Recien nacido con soplo y cardiopatía	16	12.1
Cardiopatía		
CIA	9	7.3
CIV	3	2.4
CIA + CIV	3	2.4
PCA	1	0.8

Fuente. Registros de la consulta de cardiopediatría.

La tabla 3, muestra que 16 de los recién nacidos con soplos se les diagnosticó algún tipo de cardiopatía posnatal (12.1%), 9 de ellos con CIA (7.3%), 3 con CIV y CIA + CIV (2.4%) y 1 con PCA (0.8%).

La causa más frecuente de los soplos anormales en los niños es cuando los bebés nacen con problemas estructurales del corazón (defectos cardíacos congénitos). Los defectos congénitos frecuentes que provocan soplos cardíacos son los siguientes: Orificios en el corazón o derivaciones cardíacas. Conocidos como «comunicación interauricular o interventricular», los orificios en el corazón pueden o no ser graves, según su tamaño y su ubicación. Las derivaciones cardíacas se producen cuando hay un flujo sanguíneo

anormal entre las cavidades cardíacas o los vasos sanguíneos, lo que puede provocar un soplo cardíaco.⁴

Anomalías de la válvula cardíaca. Las anomalías congénitas de la válvula cardíaca están presentes al momento del nacimiento, pero, a veces, no se descubren hasta mucho tiempo después. Algunos ejemplos son las válvulas que no permiten que fluya demasiada sangre a través de ellas (estenosis) o aquellas que no se cierran correctamente y tienen filtraciones (insuficiencia valvular).⁴

Las comunicaciones interventriculares pueden pasar desapercibidas cuando el corte de 4 cámaras no se consigue transversal (corte idóneo para estudio del tabique interventricular), y no siempre por posición fetal o por artefactos en la imagen es fácilmente valorable. La estenosis pulmonar es una alteración progresiva, que puede debutar clínicamente después del nacimiento y en los casos de ser leve es prácticamente imposible de detectar prenatal por las presiones intracardíacas.⁵

Tabla 4. Diagnóstico prenatal de las cardiopatías.

Neonatos	No	%
Diagnóstico prenatal si	0	0
Diagnóstico prenatal no	122	100

Fuente. Registros de recién nacidos con soplo en Sala de Neonatología.

El diagnóstico prenatal de cardiopatías se observa en la tabla 3 y vemos que el 100% de los recién nacidos con soplos no presentó dicho diagnóstico. El examen ecográfico fetal del 2do trimestre en búsqueda de defectos congénitos es una práctica ampliamente difundida en la mayor parte del mundo. La detección de cardiopatías congénitas en la población general por este método ha mostrado una tasa de detección baja: 15% - 45%⁷.

El diagnóstico prenatal permite establecer un pronóstico y la necesidad de tratamiento prenatal inmediato neonatal o diferido. Tiene a su vez efectos positivos, desde el punto de vista psicológico y social de las familias afectadas.⁷

Para determinados defectos cardíacos, hay evidencia científica suficiente que demuestra el valor del diagnóstico prenatal para mejorar tanto su supervivencia como morbilidad.²⁻⁴ El diagnóstico prenatal permite el consejo prenatal a los padres, la

planificación del parto en un centro terciario y en casos muy seleccionados, incluso, se podría plantear terapia fetal. Obviamente, ofrece además la posibilidad a los padres de elegir si desean seguir con el embarazo u optar por la interrupción del mismo.⁵

Conclusiones.

Concluimos que 122 recién nacidos presentaron soplo neonatal, ninguno de ellos con diagnóstico prenatal de cardiopatía congénita, en el mayor por ciento fueron grado I-II/VI y 16 de ellos presentaron algún defecto orgánico, prevaleciendo la CIA. Por ello se recomienda continuar refiriendo al cardiopediatra a todos los recién nacidos con soplos independientemente del grado de intensidad del mismo. Realizar más estudios eco cardiográfico en la etapa prenatal, que ayuden a mejor diagnóstico y seguimiento de las cardiopatías congénitas.

Referencias bibliográficas.

1. Garrido-García Luis Martín, Lizárraga-Torres Katia Carolina. Soplos cardiacos en pediatría: cuándo referir al cardiólogo pediatra .Criterios pediátricos. Acta Pediátr Mex 2014; 35:351-355.
2. Flores-Torres. Laura Georgina. Garrido-García Luis Martín. Estudio de los soplos cardíacos en edad pediátrica. Acta Pediatr Mex 2012; 33(5):252-257.
3. Etoom Y, Ratnapalan S. Evaluation of Children with Heart Murmurs. Clin Pediatr 2014;53:111-117.
4. Soplos cardíacos_ Síntomas y causas. Mayo Clinic. Sep 21; 2018. <https://www.mayoclinic.org/es-es/appointments/find-a-doctor>.
5. Queralt Ferrer, M.A. Rodríguez, Comas Carmina. Diagnóstico prenatal y evolución de cardiopatías congénitas. Sección de Medicina Fetal, Servicio de Obstetricia, Departamento de Obstetricia, Ginecología y Medicina de la Reproducción, Institut Universitari Dexeus, Barcelona, España. DOI: 10.1016/j.diapre.2011.11.001.
6. Mohammad Reza Khalilian, Arash Malekian, Mohammad Reza Aramesh y colaboradores. Soplos inocentes versus patológicos en neonatología J Clin Neonatol 2016; 5:17

7. Grinenco Sofía. Diagnóstico prenatal de cardiopatías congénitas.
VI Congreso Argentino de Pediatría General Ambulatoria
Sociedad Argentina de Pediatría.2014.