

ARTÍCULOS ORIGINALES

Hospital Clínicoquirúrgico General Santiago

CORRELACIÓN CLÍNICA, IMAGENOLÓGICA Y ANATOMOPATOLÓGICA DE LAS MUERTES NEONATALES EN 1998

*Dra. Inmaculada Liens Garlobo,¹ Dra. Idania Peña Lora,²
Dr. José A. López Veranes³ y Dr. Ramón González Montero.⁴*

RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo de los 16 recién nacidos que fallecieron en el Hospital General Santiago durante 1998, a causa fundamentalmente de sepsis y malformaciones congénitas, corroboradas mediante una buena correlación entre el diagnóstico clínico, las imágenes radiográficas y el informe anatomopatológico de las defunciones.

Descriptores: ENFERMEDADES DEL RECIÉN NACIDO / radiografía/ mortalidad/patología; CAUSA DE MUERTE; CERTIFICADO DE DEFUNCIÓN.

Desde 1970 fue creado el Programa de Reducción de la Mortalidad Infantil en Cuba, que incluye, entre otros aspectos, el análisis anual y la clasificación de las causas de muerte en el primer año de vida. Las infecciones neonatales han sido siempre un factor desencadenante de morbilidad en los recién nacidos, sobre todo en aquellos con antecedentes de sepsis prenatal y bajo peso.^{1,2} Algunos autores³ plantean que 12 de cada 20 defunciones son provocadas por procesos sépticos en los lactantes.

En nuestro país, las causas de muerte más frecuentes son: la hipoxia, las anomalías congénitas y la sepsis, aunque debe reconocerse la labor multidisciplinaria de muchos profesionales de la salud que se

esfuerzan constantemente por prevenirlas y trazar estrategias para evitar o limitar en lo posible las nefastas consecuencias socio-políticas, económicas y familiares que de éstas se derivan.

La sepsis neonatal genera un elevado número de fallecidos hasta en los países desarrollados; sin embargo, en 1997, la hipoxia fue la condición letal predominante en nuestro centro hospitalario (Moreno Borrero JC. Algunos factores asociados a la morbilidad y mortalidad neonatal en el Hospital General Santiago de Cuba durante el año 1996 [trabajo para optar por el título de especialista de I Grado en Neonatología]. 1997. Hospital General Santiago de Cuba, Santiago de Cuba.

¹ *Especialista de I Grado en Imagenología. Instructora.*

² *Especialista de I Grado en Neonatología.*

³ *Especialista de I Grado en Imagenología.*

⁴ *Especialista de I Grado en Anatomía Patológica.*

Basados en lo anterior nos propusimos evaluar algunos aspectos generales, tanto maternos como prenatales, que se presentaron en nuestra serie, pero también determinar la correlación clínica, imagenológica y anatomopatológica existente entre las muertes neonatales ocurridas, a fin de poder actuar sobre su patogénesis.

Métodos

Se hizo un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo de los 16 recién nacidos que fallecieron por diferentes afecciones en el Servicio de Neonatología del Hospital General Santiago, durante 1998.

Para obtener la información necesaria se revisaron las historias clínicas correspondientes en el Departamento de Archivo de nuestra unidad, de donde se extrajeron los antecedentes maternos generales y perinatales, así como todos los datos de interés de los neonatos fallecidos, que luego fueron complementadas con el informe anatomopatológico en los protocolos de las necropsias.

También se contó con un equipo de rayos X portátil, a disposición exclusiva del mencionado Servicio, con el cual el personal técnico especializado realizó las radiografías de tórax, usando para ello películas radiográficas de 18 x 24 pulgadas y aplicando la carta técnica con una constante de 15 KV y protector de gónadas.

Asimismo, se efectuaron exámenes radiográficos evolutivos según la evolución clínica de los integrantes de nuestra casuística.

Resultados

Durante 1998 tuvieron lugar en nuestro hospital 2 965 partos con 2 952 recién nacidos vivos, de los cuales fallecieron 16, para una tasa neonatal precoz de 3,3, tardía de 2,1 y de mortalidad infantil de 5,4.

La valoración de los antecedentes maternos generales (**tabla 1**) arrojó que si bien más de la mitad de las madres tenían edades óptimas para la reproducción, alrededor de un tercio eran adolescentes y más de las tres quintas partes primíparas.

Tabla 1. Antecedentes maternos generales

Antecedentes	No.	%
Edad materna (en años)		
- 20	5	31,3
20 - 34	10	62,5
35 ó más	1	6,2
Área de salud		
Josué País	4	25,4
La Maya	3	18,8
30 de Noviembre	2	12,2
Songo	1	6,2
El Caney	1	6,2
Otras	5	31,3
Paridad		
Primípara	14	87,6
2 - 4 partos	1	6,2
5 partos o más	1	6,2

En cuanto a los antecedentes maternoperinatales (**tabla 2**) cabe decir que predominó la sepsis materna o vaginal, seguida por la desnutrición (43,8 y 18,8 %, respectivamente); mientras que en relación con el tipo de parto prevaleció el eutócico, aunque el número de cesáreas superó el índice que tenía el centro hospitalario al realizarse la investigación (20,7 %), unido a la alta de incidencia de partos pretérmino (37,6 %) y de aparición de líquido meconial (56,2 %).

En la **tabla 3**, donde se exponen los datos de los recién nacidos, sobresalen la baja puntuación de Apgar en la

cuarta parte de ellos, la insuficiencia ponderal en 62,5 % de la serie y el fallecimiento de 50 % de los neonatos en las primeras 47 horas de vida.

Las principales causas de muerte fueron la sepsis y las malformaciones congénitas (**tabla 4**); pero conviene señalar al respecto que salvo en 3 casos de hipoplasia pulmonar -anomalía muy difícil de diagnosticar tanto clínica como radiográficamente-, hubo una buena correlación clínica, imagenológica y anatomopatológica en la casuística.

Tabla 2. Antecedentes maternoperinatales

Antecedentes	No.	%
Sepsis materna o vaginal	7	43,8
Desnutrición materna grave	3	18,8
Sufrimiento fetal	2	12,5
Anemia	2	12,5
Neonatal anterior	1	6,2
Partos pretérmino	1	6,2
Tipo de parto		
Eutócico	11	68,7
Cesárea primitiva	5	31,3
Edad gestacional (en semanas)		
- 37	6	37,6
37 - 42	9	56,2
+ de 42	1	6,2
Características del líquido amniótico		
Claro	7	43,8
Meconial	9	56,2

Tabla 3. Datos generales del recién nacido

		No.	%
Sexo	Masculino	8	50,0
	Femenino	8	50,0
Indice de Apgar	Bajo	4	25,0
	Normal	12	75,0
Peso (en gramos)	Menos de 2 500	10	62,5
	2 500 – 2 999	4	25,0
	3 000 – 3 499	2	12,5
	Menos de 24 horas	4	25,0
	24 – 72 horas	4	25,0
	48 – 71 horas	1	6,2
	3 – 6 días	1	6,2
	7 días o más	6	37,6

Tabla 4. Diagnóstico clínico, imagenológico y anatomopatológico

Certificado de defunción (clínico)	Imagenológico	Anatomopatológico	Correlación
Sepsis	Sepsis	Sepsis	Buena
Sepsis	BALAM + sepsis	Sepsis	Buena
Sepsis TORSCH	Sepsis respiratoria	Hepatitis con células gigantes (TORSCH)	Buena
BALAM *	BALAM	BALAM	Buena
Hipoxia + BALAM	BALAM+ Neumotórax	Hipoxia + BALAM (neumotórax)	Buena
Multimalformado	Neumotórax	Hipoplasia pulmonar	??
Multimalformado	No examen radiográfico	Hipoplasia pulmonar	??
Multimalformado (TORSCH)	Vértebras supernumerarias	Multimalformado TORSCH	Buena
EMH**+ neumotórax	EMH + neumotórax	EMH + neumotórax	Buena
Sepsis	Sepsis respiratoria	Trombosis de arterias renales	No
CIUR ***	No sepsis respiratoria	CIUR	Buena
Sepsis TORSCH	Cardiomegalia US con HSH	Sepsis TORSCH	Buena
BALAM + neumomediastino	BALAM+ neumomediastino + sepsis	Hipoplasia pulmonar	No
Sepsis	Sepsis respiratoria	Miocarditis	No
EMH	EMH	EMH	No
Sepsis	Sepsis respiratoria	Sepsis	Buena

* Broncoaspiración de líquido amniótico

** Enfermedad de la membrana hialina

*** Crecimiento intrauterino retardado

Discusión

Numerosos autores⁴⁻⁷ han confirmado la relación directa existente entre el embarazo en la adolescencia y sus negativos resultados sobre la morbilidad neonatal, particularmente con referencia al bajo peso al nacer, la puntuación de Apgar por debajo de los límites normales y la presencia de malformaciones congénitas.

Las sepsis materna y vaginal son factores de riesgo para la adquisición de sepsis por el neonato,⁷ ya sea acompañada o no de rotura prematura de membranas; pero también se relaciona directamente con el tipo de parto, de manera que el sufrimiento fetal y el índice de Apgar bajo al nacimiento^{1-3,6} constituyen importantes causas de morbilidad y mortalidad en este grupo etéreo.

La hipoplasia pulmonar figuró entre las malformaciones congénitas en nuestra serie; sin embargo, su diagnóstico ultrasonográfico prenatal es prácticamente imposible en nuestro medio, debido al volumen de casos investigados y a los recursos técnicos con que se cuenta actualmente. La frecuencia de la displasia pulmonar se corresponde con el aumento de la supervivencia de los recién nacidos con bajo peso,² razón por la cual tiende a ser cada vez más común.

A pesar del elevado porcentaje de partos prematuros, la enfermedad de la membrana hialina solo fue causa de una defunción, pues su aparición y gravedad disminuyen debido a la práctica de la maduración pulmonar prenatal. Resulta difícil diagnosticar con certeza la neumonía

en el recién nacido menor de 32 a 34 semanas de edad gestacional, por su gran semejanza con la enfermedad de la membrana hialina, especialmente cuando la infección es producida por el estreptococo del grupo B.

La sepsis por el complejo de TORCH (toxoplasmosis, rubéola, sífilis, citomegalovirus y herpes simple) está comenzando a registrarse como causa de muerte, por cuanto se trata de establecer este diagnóstico con independencia de los inconvenientes para su confirmación, pues se requiere hacerla en un centro especializado que sólo existe en la capital del país (Instituto Nacional de Medicina Tropical "Pedro Kourí").

Por otro lado, un aspecto importante a tener en cuenta es la asociación comprobada entre la infección del tracto genital inferior y el parto pretérmino.⁹

De todo lo anteriormente expuesto se puede inferir que entre los factores maternoperinatales más directamente relacionados con la mortalidad, figuraron: sepsis materna y vaginal, embarazo en la adolescencia y primiparidad; que el número de neonatos fallecidos aumentó cuando nacieron con insuficiencia ponderal e índice de Apgar bajo; que la sepsis fue la condición letal predominante en los recién nacidos y que en sentido general hubo una buena relación clínica, imagenológica y anatomopatológica en la serie, lo cual justifica que recomendamos diagnosticar tempranamente la sepsis materna o vaginal en las áreas de salud, a fin de poder aplicar tratamientos adecuados contra ella y mantener un riguroso control de las pacientes con el complejo de TORCH.

ABSTRACT

Clinical, Imagenological and Pathological Correlation of Neonatal Deaths in 1998

It was carried out a descriptive, cross-sectional and retrospective study on 16 newborns who died at Santiago General Hospital during 1998, mainly due to sepsis and congenital malformations, confirmed by a good correlation among the clinical diagnosis, radiological images and pathological report of deaths.

Subject headings: INFANT, NEWBORN, DISEASES/radiography/mortality/pathology; CAUSE OF DEATH; DEATH CERTIFICATES.

Referencias bibliográficas

1. Mikulska M. Retrospective analysis of causes of perinatal mortality in a piloted area. *Am J Perinatol* 1998;15 (6):357-61.
2. Morales Sola A, Verna J. *Cuidados intensivos neonatales*. 3 ed. Buenos Aires: Editorial Interamericana; 1998:118-28.
3. Ventura SJ, Anderson RN, Martin JA, Smith BL. Births and deaths. Preliminary data for 1997. *Nath Vital Stat Rep* 1998;47(4):1-41.
4. Mattern D, Straube B, Hagen H. Defect of mode of delivery on early morbidity and mortality of premature infants on 34th week of pregnancy. *Geburtshilfe Neonatal* 1998;202(1):19-24.
5. Phelan S, Goldenbera R, Alexander G, Gilber SP. Perinatal mortality and its relationship to the reporting of low-birth weight infants. *Am J Public Health* 1998;88(8):1236-9.
6. Masson P, Decile W. Mortality, morbidity and short-term neurologic outcome of premature infants less than or equal to 32 weeks gestational age in fort de France, Martinique. *Arch Pediatr* 1998;5(8):861-8.
7. Nelson WE. *Embarazo de alto riesgo*. 15 ed. Madrid: Mc Graw-Hill; 1998;vol 1. p. 553-9.
8. Goldenberg RL, Rouse DJ. Prevention of premature birth. *N Eng J Med* 1998;339:313-20.
9. Mac Gregor JA, French JI, Parker R. Prevention of premature birth by screening and treatment for common genital tract infection: results of a prospective controlled evaluation. *Am J Obstet Gynecol* 1995; 173:157-7.

*Dra. Inmaculada Liens Garlobo. Heredia # 256 altos, esq. San Félix, Santiago de Cuba.
Teléfono: 54077*