

ARTÍCULO ORIGINAL

Causalidad de la mortalidad perinatal en tres años de estudio

Causality of perinatal mortality in three years of study

MSc. Dr. Sandi Jiménez Puñales

MSc. Dr. Rogelio J. Pentón Cortés

MSc. Dra. Vivian de las Mercedes Cairo González

MSc. Dra. Belkis Perdomo Cordido

MSc. Lic. Gudelia Maira Crespo Pereira

MSc. Lic. Ydalmi Gómez González

Hospital Ginecoobstétrico “Mariana Grajales”, Santa Clara, Villa Clara, Cuba

RESUMEN

Introducción: el conocimiento de la mortalidad perinatal es un hecho de gran importancia pues proporciona una imagen del nivel de desarrollo y la calidad de salud de los pueblos.

Objetivo: determinar las causas asociadas a la mortalidad perinatal en el Hospital Ginecoobstétrico “Mariana Grajales” en tres años de estudio.

Material y método: se realizó un estudio transversal y descriptivo, se tomó una muestra no probabilística por conveniencia de 228 pacientes atendidas en el Servicio de Obstetricia y las variables estudiadas fueron causas de mortalidad perinatal, edad materna y peso al nacer.

Resultados: las principales causas fueron las idiopáticas (62, para un 27.2%), la preeclampsia (16, 7%) y el hematoma retroplacentario (23, 10%); hubo una relación significativa entre el grupo de 35 y más con las causas de mortalidad perinatal ($X^2=17.53$, $p=0.021$) y entre las causas de mortalidad perinatal y los pesos inferiores a 999 gramos ($X^2=14.32$, $p=0.012$); la causa fundamental en este grupo es la rotura prematura de la membrana (16, 19%) y en el grupo de 1000 a 2499 gramos las idiopáticas (21, 24.1%); la mortalidad del maduro (28, 49.1%) quedó sin dilucidar. Se encontró que el mayor número de causas son las idiopáticas en todos los grupos de edades y pesos y que el grupo de 35 y más años de edad y los pesos menores de 999 gramos se asocian significativamente a la mortalidad perinatal.

Palabras clave: mortalidad perinatal, causalidad

ABSTRACT

Introduction: knowledge of perinatal mortality is a fact of great importance as it provides an idea of the level of development and quality of health in the nations.

Objective: To determine the causes associated with perinatal mortality at the Mariana Grajales Gynecologic-obstetric Hospital in three years of study.

Material and methods: A cross-sectional, descriptive study was conducted. A non-probability convenience sample of 228 patients treated at the Department of Obstetrics was taken. The variables of the study were: causes of perinatal mortality, maternal age and birth weight.

Results: The main causes were idiopathic causes (62, accounting for 27.2%), preeclampsia (16, for 7%) and retroplacental hematoma (23, for 10%). There was a significant relationship between the group 35 years and over and the causes perinatal mortality ($X^2=17.53$, $p=0.021$), and between the causes of perinatal mortality and weights less than 999 grams ($X^2=14.32$, $p=0.012$). The root cause in this group is premature rupture of the membrane (16, for 19%), and in the group from 1000 to 2,499 grams it was the idiopathic cause (21, 24.1%). Mortality of the mature (28, 49.1%) was not elucidated. It was found that the greatest number of causes were idiopathic, in all age groups and weights, and that the group 35 years and over and weights under 999 grams are significantly associated with perinatal mortality.

Key words: perinatal mortality, causality

INTRODUCCIÓN

El conocimiento de la mortalidad perinatal es un hecho de gran importancia pues proporciona una imagen del nivel de desarrollo y la calidad de salud de los pueblos y permite evaluar la atención obstétrica al producto de la concepción alrededor del

nacimiento.¹ Existen grandes dificultades en la comparación de los datos referentes a la mortalidad perinatal entre los distintos países y en cada país por variaciones en la forma de recogerlos y comunicarlos.^{2,3}

En el año 2008 la Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud, décima revisión, (CIE-10), estableció oficialmente que el período perinatal se inicia en la semana 22 de la gestación, cuando normalmente el peso del feto es de 500 gramos, y termina siete días completos después del nacimiento.^{4,5} Este período, a pesar de su relativo corto tiempo de duración, tiene una influencia decisiva en la calidad de vida del individuo, en su desarrollo físico, neurológico y mental y condiciona definitivamente su futuro.^{6,7}

El Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano (CLAPDH) presenta, en su página relacionada con la mortalidad perinatal, que la tasa de este indicador promedio en Canadá y los Estados Unidos de Norteamérica es de 7/1000, mientras que en Sudamérica es de 21/1000, en Centroamérica de 35/1000, en el Caribe no latino de 34/1000 y en el Caribe latino de 53/1000; cifras que están directamente relacionadas con el grado de desarrollo económico, social y sanitario de estas regiones.⁸

Cuba es presentada como país líder en Latinoamérica en múltiples indicadores de salud porque tuvo una tasa de mortalidad perinatal de 11.5 en el año 2012; la Provincia de Villa Clara presentó una tasa de 12.4 en ese mismo año, incluso por encima de la tasa nacional.⁸

En los últimos años la tasa de mortalidad perinatal en Cuba se ha mantenido estable, sin descensos significativos; la Provincia de Villa Clara se ha mantenido en igual situación.⁹ El Hospital Ginecoobstétrico "Mariana Grajales", por su condición de provincial, contribuye, en gran medida, a la mortalidad perinatal de la Provincia.

Estos resultados motivaron a investigar sobre este tema con el objetivo de determinar las causas asociadas a la mortalidad perinatal en este hospital para, en otra etapa de la investigación, desarrollar estrategias preventivas e intervenciones que permitan el descenso de las tasas de mortalidad perinatal.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio transversal y descriptivo en el Hospital Ginecoobstétrico "Mariana Grajales", de la Provincia de Villa Clara con el objetivo de determinar las causas de la mortalidad perinatal entre los años 2010 y 2012. Se tomó una muestra no probabilística por conveniencia -228- del total de pacientes que presentaron una mortalidad perinatal en la Provincia de Villa Clara y que se atendieron en el Servicio de Obstetricia del hospital. Para el conocimiento de las causas de la mortalidad perinatal se revisaron los estudios anatomopatológicos realizados en el Departamento, los reparos del Comité de mortalidad perinatal y el Libro de registro de partos, el número de nacimientos y los nacidos vivos en el Departamento de Estadística del hospital; se elaboró una guía de observación para la recolección de la información. Las variables estudiadas fueron las causas de mortalidad perinatal, la edad materna y el peso al nacer. Se utilizaron la estadística descriptiva y la inferencial en el procesamiento de la información, se estableció como significativo el resultado de los estadígrafos si $p < 0.05$ y una confiabilidad del 95% y se resumió la información en forma de tablas.

RESULTADOS

En el período de estudio hubo un total de 67 360 nacimientos, de ellos 228 muertes perinatales: 200 fetales y 28 neonatales precoces por diferentes causas (tabla 1) -las causas de la mortalidad perinatal se dividieron en fetales y neonatales como cuestión práctica que usan varios autores-. Se observó que dentro de las causas fetales el 27.2% (62 de las defunciones) quedó sin esclarecerse su causa y que los trastornos hipertensivos en el embarazo ocuparon un lugar cimero (36 casos, para un 15.5%), encabezados por la preeclampsia (16, 7%), el hematoma retroplacentario (23, 10%), la restricción del crecimiento intrauterino (22, 9.6%) y la rotura prematura de membranas (19, 8.3%); comentario especial merecen las causas foliculares (11, 4.8%). Entre las neonatales precoces la enfermedad de la membrana hialina representó la principal causa (6, 2.6%).

Tabla 1. Causas de mortalidad perinatal

Causas de mortalidad perinatal	No.	%
Fetales		
Idiopáticas	62	27.2
Trastornos hipertensivos		
- Preeclampsia	16	7.0
- HTA crónica	11	4.8
- HTA gestacional	7	3.1
- HTA crónica y preeclampsia	2	0.9
Hematoma retroplacentario	23	10.1
Restricción del crecimiento intraútero	22	9.6
Rotura prematura de membranas	19	8.3
Otras causas fetales	16	7.0
Funiculares	11	4.8
Malformaciones	7	3.1
Sepsis	4	1.8
Subtotal	200	87.7
Neonatales		
Otras causas neonatales	13	5.7
Enfermedad de la membrana hialina	6	2.6
Sepsis	3	1.3
Hemorragia intraventricular	3	1.3
Malformaciones	2	0.9
Restricción del crecimiento intraútero	1	0.4
Subtotal	28	12.3
Total	228	100

*HTA: hipertensión arterial
Fuente: Guía de observación

El comportamiento de las muertes perinatales según los grupos de edad materna (tabla 2) muestra que el mayor número de causas se agrupa en las edades de 20 a 34 años; este es el grupo de edad en que más nacimientos ocurrieron y en el que se repiten las principales causas citadas en la tabla 1. En los grupos de edades extremas existe gran dispersión de causas; es importante tener en cuenta que el grupo de edad en que menor número de nacimientos hubo fue en el de 35 y más años de edad, por tanto, los índices y las tasas en este son mayores, por lo que este grupo de edad se asoció significativamente a las causas de mortalidad perinatal con $X^2=17.53$ y $p=0.021$.

Tabla 2. Causas de mortalidad perinatal según la edad materna

Causas de mortalidad perinatal	Edad materna (años)					
	<20		20-34		≥35	
	No.	%	No.	%	No.	%
Fetales						
Idiopáticas	3	15.8	48	28.6	11	26.8
Trastornos hipertensivos						
- Preeclampsia	2	10.5	13	7.7	1	2.4
- HTA crónica	-	-	8	4.8	3	7.3
- HTA gestacional	-	-	5	3.0	2	4.9
- HTA y preeclampsia	1	5.3	-	-	1	2.4
Hematoma retroplacentario	2	10.5	17	10.1	4	9.8
Restricción del crecimiento intrauterino	2	10.5	17	10.1	3	7.3
Rotura prematura de membranas	2	10.5	15	8.9	2	4.9
Otras causas fetales	-	-	11	6.5	5	12.2
Funicular	1	5.3	9	5.4	1	2.4
Malformaciones	1	5.3	5	3.0	1	2.4

Sepsis	-	-	3	1.8	1	2.4
Subtotal	14	73.7	151	89.9	35	85.4
Neonatales						
Otras causas neonatales	3	15.8	8	4.8	2	4.9
Enfermedad de la membrana hialina	2	10.5	3	1.8	1	2.4
Sepsis	-	-	3	1.8	-	-
Hemorragia intraventricular	-	-	2	1.2	1	2.4
Malformaciones	-	-	1	0.5	1	2.4
Restricción del crecimiento intrauterino	-	-	-	-	1	2.4
Subtotal	5	26.3	17	10.1	6	14.6
Total	19	100	168	100	41	100

Fuente: Guía de observación $\chi^2=17.53$ $p=0.021$

Con relación a las causas de la mortalidad perinatal según el peso al nacer (tabla 3) se observó que en el grupo de 500 a 999 gramos ocurrió el menor número de nacimientos, por tanto, las tasas y los índices de mortalidad son mayores y se aprecia una relación estadística significativa entre las causas de la mortalidad perinatal y los pesos inferiores a 999 gramos ($\chi^2=14.32$ y $p=0.012$); las causas fundamentales fueron la rotura prematura de membrana (16, 19%), las idiopáticas (13, 15.5%), la restricción del crecimiento intrauterino (11, 13.1%) y la preeclampsia (10, 11.9%). En el grupo de 1000 a 2499 gramos las idiopáticas (21, 24.1%) y el hematoma retroplacentario (11, 12.6%) fueron las principales causas y, en el de más de 2500 gramos, la mortalidad del maduro fue en la que menos causas se pudo dilucidar (28, 49.1%). Entre las causas neonatales la enfermedad de la membrana hialina se presentó con mayor frecuencia (6, 2.6%) en las muertes perinatales.

Tabla 3. Causas de mortalidad perinatal según el peso al nacer

Causas de mortalidad perinatal	Peso al nacer (gramos)					
	500-999		1000-2499		≥2500	
	No.	%	No.	%	No.	%
Fetales						
Idiopáticas	13	15.5	21	24.1	28	49.1
Trastornos hipertensivos						
- Preeclampsia	10	11.9	5	5.7	1	1.8
- HTA crónica	6	7.1	2	2.3	3	5.3
- HTA gestacional	2	2.4	4	4.6	1	1.8
- HTA y preeclampsia	1	1.2	1	1.1	-	-
Hematoma retroplacentario	9	10.7	11	12.6	3	5.3
Restricción del crecimiento intraútero	11	13.1	8	9.2	3	5.3
Rotura prematura de membranas	16	19.0	3	3.4	-	-
Otras causas fetales	5	6.0	7	8.0	4	7.0
Funicular	3	3.6	5	5.7	3	5.3
Malformaciones	2	2.4	3	3.4	2	3.5
Sepsis	1	1.2	1	1.1	2	3.5
Subtotal	79	94.0	71	81.6	50	87.7
Neonatales						
Otras neonatales	4	4.8	4	4.6	5	8.7
Enfermedad de membrana hialina	-	-	5	5.7	1	1.8
Sepsis	-	-	3	3.4	-	-
Hemorragia intraventricular	-	-	3	3.4	-	-
Malformaciones	1	1.2	-	-	1	1.8
Restricción del crecimiento intrauterino	-	-	1	1.1	-	-
Subtotal	5	6.0	16	18.4	7	12.3
Total	84	100	87	100	57	100

Fuente: Guía de observación $\chi^2=14.32$ $p=0.012$

DISCUSIÓN

La identificación de las causas de la mortalidad perinatal es muy importante; un diagnóstico adecuado hace más preciso el asesoramiento respecto a la recurrencia y puede permitir una terapia o una intervención para prevenir un resultado similar en el embarazo siguiente.¹⁰ La mortalidad perinatal depende de factores como la edad gestacional, el peso y la asfixia al nacer y el lugar de nacimiento y las posibilidades tecnológicas para su atención, entre otras, por lo que el enfoque preventivo debe ser el máximo interés.¹⁰

Un estudio para la búsqueda de causas básicas de mortalidad perinatal mostró que ocurren un número importante de muertes fetales inexplicables, lo que contribuye a que la mortalidad fetal permanezca casi inalterable a lo largo de los últimos años.¹¹

Según González R y colaboradores el número de anoxias idiopáticas como causa de mortalidad fetal se considera elevado si se tiene en cuenta la literatura científica revisada, en la que se señala que con una evaluación clínica cuidadosa, un examen meticuloso y reciente del mortinato luego del fallecimiento y unas investigaciones de laboratorio adecuadas -que incluyan la necropsia- solo el 10% de las muertes fetales quedan sin clasificar.¹¹ En este trabajo se apreció un alto número de anoxias idiopáticas, lo que constituye una dificultad que hay que resolver en aras de poder precisar la causa básica de muerte y poder trabajar este problema en forma preventiva.

Tohá Torm MD, al analizar las causas básicas de muerte perinatal, las separó en causas maternas y fetales. Las causas más frecuentes fueron determinadas en 215 necropsias (53.48% de los casos) o por criterios clínicos. Entre las complicaciones del embarazo se destacan la rotura prematura de membranas (93, 23.18%) que, en 29 casos, evolucionó a corioamnionitis y muerte perinatal. Entre las causas neonatales la más frecuente es la inmadurez extrema (<1000 gramos o <28 semanas) -185, 46.02%-.¹² Resultados que no están acordes con los de este estudio en el que fueron otras las causas de la mortalidad perinatal, descritas anteriormente.

El estudio anterior refiere que se observa, de forma clara, la disminución de la mortalidad perinatal a expensas de la mortalidad neonatal; la mortalidad fetal se mantiene prácticamente constante, como comunican otros autores, que justifican este hecho por la mejora continua en los cuidados neonatales, que incluyen el perfeccionamiento de la tecnología empleada en los cuidados intensivos pediátricos.¹²

El criterio del autor es que en este trabajo el componente más afectado es el fetal debido a que en Cuba se le brinda atención prenatal especializada a todas las embarazadas y se realiza profilaxis de la mortalidad perinatal, pero una vez nacido el niño los esfuerzos por mantener la vida se intensifican acorde a las posibilidades tecnológicas de los Servicios de Neonatología del país.

Muchos autores plantean que la edad materna constituye un factor de riesgo importante de mortalidad perinatal; sin embargo, para Arieta y Riesco la edad materna no resulta estadísticamente significativa como riesgo de este indicador.¹³

En un estudio desarrollado por Ticona y Huanco no se encuentra mayor riesgo en madres adolescentes, aunque las madres de 35 años y más si se correspondieron con un grupo de riesgo para la mortalidad perinatal con 1.4 veces mayor riesgo que las madres menores de 35 años. Concluyeron, además, que no es la edad en sí (modificaciones en su organismo, así como en su aparato reproductor) sino, principalmente, su asociación con la gravedad de las complicaciones que se presentan durante el embarazo: la diabetes en el embarazo, la preeclampsia, la rotura de membranas, el parto pretérmino, las malformaciones y el recién nacido de bajo peso, todo lo que influye, de forma considerable, en las defunciones fetales;⁷ sin embargo, en el estudio de González R la mayoría de las muertes son en madres que se encuentran en el grupo de edades comprendido entre los 22 y los 32 años de edad.¹¹

En este estudio, por el considerable menor número de nacimientos en las mujeres mayores de 35 años y, por tanto, por una mayor tasa en este grupo de edades que en los demás, la edad materna avanzada se convirtió en un factor de riesgo y se asocia significativamente a la mortalidad perinatal.

Pentón JR encontró que la rotura prematura de membranas fue la principal causa de muerte fetal en las gestantes con avanzada edad materna. Señaló que sus resultados coinciden con los referidos por otros autores que expresan que algunas enfermedades obstétricas, en particular la rotura prematura de membrana y el hematoma

retroplacentario, incrementan la probabilidad de muerte perinatal. En este trabajo existe una gran dispersión de causas en este grupo de edad.¹⁰

Sin dudas la inmadurez es una causa importante de muerte perinatal aunque, en este estudio, en los fallecidos de menos de 1000 gramos se estableció como causa básica de muerte en un alto porcentaje; sin embargo, otro estudio plantea que el 35% de los productos que fallecieron tuvieron un peso al nacer menor de 1000 gramos -19%- un peso entre 1000 y 1500 gramos -42%-. Este estudio muestra que la muerte perinatal está gravada por la gran inmadurez de los fetos pues el 46.02% correspondieron a <1000 gramos.¹¹

Informes internacionales de países desarrollados informan que la sobrevivencia de los niños con pesos entre 1250 y 1500 gramos es del 90%, la de los que pesan entre 1000 y 1250 gramos del 80%, con menos de 1000 gramos el 50% y menos de 750 gramos el 15%.¹⁴

La mortalidad perinatal es el mejor indicador de salud en los momentos alrededor del nacimiento en Cuba y recibe especial interés el comportamiento de este indicador por lo que se propone que, en los próximos años, uno de los retos de la investigación en Obstetricia sea analizar con más profundidad las causas asociadas a este indicador y definir métodos de mejora en la asistencia obstétrica que permitan disminuir sus tasas globales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ochoa Roca TZ, Hechavarría Barzaga K, González Cuello R, Ayala Ramos R, González Pérez S. Influencia de la edad materna en los resultados perinatales en gestantes de la Policlínica René Ávila Reyes. Correo Cient Méd Holguín [Internet]. 2012 [citado 12 Ago 2011];16(1): [aprox. 11 p.]. Disponible en: <http://www.revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/114>
2. Freitas Ramírez A, Puigdefàbregas Serra A, Gispert Maragolas R, Barés Marcano M, Bustins M. La mortalidad perinatal según 2 fuentes de información. Gac Sanit [Internet]. 2008 [citado 12 Ago 2011]; 22(4): [aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://zl.elsevier.es/es/revista/gaceta-sanitaria-138/la-mortalidad-perinatal-segun-2-fuentes-informacion-13125362-notas-campo-2008>
3. Cruz GE, Lapresta MM, Crespo ER, José GY, Andrés O, Tobajas J. Análisis de la mortalidad perinatal, Hospital Miguel Servet, Zaragoza, España: 2000-2009. Rev Chil Obstet Ginecol [Internet]. 2011 [citado 21 Abr 2011];76(1):3-9. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262011000100002
4. Enfermedades y lesiones del feto y del recién nacido. En: Gary Cunningham F, Gant NF, Leveno Kenneth J, Gilstrap LC, Hauth JC, Wenstrom KD. Williams Obstetricia. parte II. La Habana: Ciencias Médicas. 2007.p. 888-930.
5. Cabezas E, Castell J, Farnot U. Mortalidad materna y perinatal. En: Rigol Ricardo O. Obstetricia y ginecología. La Habana: Ciencias Médicas; 2006. p. 246.
6. Santiago Rego MA, Barboza França E, Campos Afonso DC. Avaliação da qualidade de informação do Sistema de Informação Perinatal (SIP-CLAP/OPAS) para monitoramento da assistência perinatal hospitalar, Belo Horizonte 2004. Rev Bras Saúde Mater Infant [Internet]. 2009 [citado 12 Ago 2011];9(3): [aprox. 16 p.]. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292009000300006&lng=en&nrm=iso&tlng=pt
7. Ticona RM, Huanco D. Factores de riesgo de la Mortalidad Perinatal en el Perú. Ginecol Obstet. 2003;49(4):227-37.
8. Donoso E. Mortalidad Perinatal en las Américas. Rev Chil Obstet Ginecol [Internet]. 2005 [citado 21 Ene 2011];70(5): 279-280. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75262005000500001&script=sci_arttext
9. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud. Ciudad de La Habana: Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadística de Salud; 2010.
10. Pentón Cortés RJ, Cairo González VM, Álvarez Miranda MC, Roche Caso CS, González Acosta JA, Fernández Gutiérrez JR. Comportamiento de la mortalidad perinatal en gestantes con avanzada edad materna (2005-2009). Acta Méd Centro [Internet]. 2011 [citado 12 May 2011];5(1): [aprox. 12 p.]. Disponible en: http://www.actamedica.sld.cu/r1_11/mortalidad.htm
11. Valdez González R, Meza Valdés R, Núñez Cruz JO, Ocampo Gómez D. Etiología de la mortalidad perinatal. Perinatol Reprod Hum [Internet]. 2009 [citado 8 Ene 2011];23:1-4. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/inper/ip-2009/ip091a.pdf>
12. Tohá Torm MD. Emergencias neonatales II. Medwave (Chile) [Internet]. 2008 [citado 25 Abr 2010];8(4): [aprox. 12 p.]. Disponible en: <http://www.mednet.cl/link.cgi/Medwave/PuestaDia/Cursos/388>
13. Arrita-Herrera A, Riesco de la Vega G. Factores de riesgo de mortalidad perinatal en hospitales de la seguridad social peruana: análisis de los datos del Sistema de Vigilancia

Perinatal de EsSalud. An Fac Med [Internet]. 2009 [citado 2 Jun 2011]; 70(4):241-46.
Disponible en:

<http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/anales/article/view/923/748>

14. Cárdenas González L, Méndez Alarcón L, Moreno Vázquez O, Díaz Álvarez M. Morbilidad y mortalidad del recién nacido pretérmino menor de 1 500 gramos. Rev Cubana Pediatr [Internet]. 2012 [citado 21 Feb 2011]; 84(1):[aprox. 11 p.]. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312012000100005&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Recibido: 24-5-13

Aprobado: 21-8-13

Sandi Jiménez Puñales. Hospital Ginecoobstétrico "Mariana Grajales". Avenida 26 de Julio. Reparto Escambray. Santa Clara, Villa Clara, Cuba. Código Postal: 50200 Teléfono: (53)(42)272245. Correo electrónico: sandijp@hmmg.vcl.sld.cu