

ARTÍCULOS ORIGINALES

Comportamiento de la mortalidad infantil durante once años en Nuevitas

Infant mortality prevalence in Nuevitas: an eleven-year study

Dra. Aide Díaz Racet; Dra. Yazarai Racet Carmenates; Dr. Eduardo Díaz Rodríguez; Dr. Evelio S. Reyes Balseiro

Policlínico Comunitario Docente Francisco Peña Peña Nuevitas. Camagüey. Cuba.

RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo con el propósito de analizar el comportamiento de la mortalidad infantil en el municipio de Nuevitas durante once años. De las 63 defunciones ocurridas el 57, 14 % tenían menos de 29 d. La mortalidad neonatal precoz (44, 44 %), seguida de la postneonatal (42, 86 %) ocuparon los primeros lugares. Tanto en el recién nacido a término como en el pretérmino la sepsis (30, 16 %) y las malformaciones congénitas (25, 40 %), resultaron las principales causas de muerte. Los factores biológicos maternos que más incidieron los antecedentes de más de tres abortos (58, 70 %) y el hábito de fumar (46, 00 %). La escolaridad baja (47, 62 %) y la soltería (42, 86 %), fueron los factores sociales de mayor connotación. Se concluye que la mayoría de de las defunciones se produce en los menores de 29 d y la sepsis se considera la principal causa de muerte.

DeCS: MORTALIDAD INFANTIL; FACTORES DE RIESGO; FACTORES BIOLÓGICOS; ANOMALÍAS/mortalidad; SEPSIS; RECIÉN NACIDO

ABSTRACT

To assess infant mortality prevalence over a period of 11 years, a descriptive study was conducted. Out of 63 infants who died, 57, 14 % were aged less than 29 days. Early neonatal mortality rate (44, 44 %) ranked first, followed by postneonatal mortality rate (42, 86%). Sepsis (30, 16 %) and inborn malformation (25, 40 %) were the main causes of death for both the within-term newborn and the pre-term newborn. The most relevant biologic maternal factors were a past history of more than 3 abortions (58, 70 %), followed by smoking habit (46, 00 %). Poor education (47, 62 %) and bachelorhood (42, 86 %) were the most relevant social factors. We conclude that most deaths occurred among newborns less than 29 days of age, being sepsis the main cause for death.

DeCS: INFANT MORTALITY; RISK FACTORS; BIOLOGICAL FACTORS; ABNORMALITIES/mortality; SEPSIS; INFANT NEWBORN

INTRODUCCIÓN

La mortalidad infantil es uno de los indicadores más sensibles y usados para medir el estado de salud de una población. Si al nacer un niño, su entorno físico y su ambiente familiar son favorables, y no tiene ninguna anomalía congénita que interfiera en su crecimiento y desarrollo, la posibilidad de que muera antes de cumplir cinco años de vida, por enfermedad o por algún accidente, es semejante a la de los niños que nacen en países económicamente desarrollados ($p= 0.009$). Sin embargo, cuando nacen en un ambiente físico extremadamente adverso, en el seno de una familia numerosa y socialmente marginada, la posibilidad de que mueran en el primer quinquenio de vida es, en el peor de los casos, semejante a la que se estima para niños de países de África ($p=0.157$), dicho de otra manera en el primer caso el riesgo de morir antes de cumplir cinco años sería aproximadamente de 9 niños de 1000, mientras que en el segundo se aproximaría a 157.¹ Japón muestra una tasa de mortalidad infantil desde 1995 a 1998 de 3.2 x 1000 nacidos vivos en partos únicos y de 17.1 x 1000 en múltiples, el año

1997 fue el de mejores resultados ya que se reportó una tasa de 4.0 x 1000 nacimientos, solamente igualado por Finlandia. ²

Mientras, los países pobres muestran la otra cara de la moneda al reportar la India y Nigeria tasas de mortalidad en zonas rurales de 30 x 1000 y 68.2 x1000 respectivamente, donde el 44, 4 % de las defunciones ocurren en las primeras 24 h por malas conductas obstétricas o deficiente atención prenatal. ^{3, 4}

En América Latina se ha duplicado la población en 15 años, la mortalidad infantil descendió de 125 a 35 x 1000 nacidos vivos a principio de los años 50 y mediados de los 90, por ejemplo, Brasil reportó en el año 2000 una tasa de 17.2 x 1000 en la región de Ribeirao Preto. ^{5, 6}

Cuba, a pesar de atravesar por una situación más difícil, ha mantenido buenos indicadores de salud. La mortalidad infantil en 1997 alcanzó una tasa de 7.2 x 1000 nacidos vivos, niveles solo comparables con países desarrollados. ⁷

Camagüey finalizó el año 2002 con una tasa de mortalidad infantil de 7.6 x 1000 nacidos vivos y en Nuevitas la tasa se ha mantenido desde 1995 a 2002 por debajo de 8.8 x 1000. Por los resultados obtenidos en los últimos años decidimos realizar el presente estudio, con el objetivo de analizar el comportamiento de la mortalidad infantil en Nuevitas para reducir este importante indicador.

MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo con el objetivo de analizar el comportamiento de la mortalidad infantil en el municipio Nuevitas desde enero de 1990 hasta diciembre de 2000. La fuente de información estuvo constituida por los 63 expedientes clínicos de los fallecidos y sus madres, correspondientes a la atención secundaria y el registro de mortalidad infantil municipal. Se conformó y aplicó una encuesta con las siguientes variables: edad, tiempo de gestación, causas de muerte, factores biológicos maternos y sociales. Los datos fueron procesados por medios automatizados, se utilizó la distribución de frecuencia.

RESULTADOS

El número de defunciones descendió con la edad, el grupo que más fallecidos aportó fue el de los niños menores de 29 d (57, 14 %), seguido del 22, 22 % de las defunciones en niños de 29 d a dos meses (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución de frecuencia según la edad

Edad	Frecuencia	%
Menos de 29 días	36	57,14
De 29 días a dos meses	14	22,22
De tres a cuatro meses	6	9,52
De cinco a seis mes	3	4,76
De siete a ocho meses	3	4,76
De nueve a 10 meses	1	1,59
De 11meses	0	0,00
Total	63	100,00

Fuente: Encuestas.

Con respecto a la clasificación de la mortalidad infantil y sus principales causas, la neonatal precoz fue de 44, 44 %, la neonatal tardía de 12, 70 % y la postneonatal de 42, 86 %. Las principales causas de muerte en la mortalidad neonatal precoz fueron la asfixia (14, 29 %) y la sepsis (12, 70 %), en la neonatal tardía las malformaciones congénitas, la sepsis y la asfixia con 3, 17 % cada una y en la postneonatal las malformaciones congénitas (17, 46 %) y las sepsis (14, 29 %) (Tabla 2).

Tabla 2. Causas de muerte

Causas de muerte	Frecuencia	%
Mortalidad neonatal precoz	28	44,44
Asfixia	9	14,29
Sepsis	8	12,70
Membrana hialina	4	6,35
Malformaciones congénitas	3	4,76
Bloqueo aéreo	3	4,76
Agranulomatosis congénital	1	1,59
Mortalidad neonatal tardía	8	12,70
Malformaciones congénitas	2	3,17
Sepsis	2	3,17
Asfixia	2	3,17
Membrana hialina	1	1,59
Hemorragia intracraneal	1	1,59
Mortalidad postneonatal o infantil tardía	27	42,86
Malformaciones congénitas	11	17,46
Sepsis	9	14,29
Accidentes del hogar	2	3,17
Otras	5	7,94

Fuente: Encuestas.

Con relación a las causas de muerte y el tiempo de gestación al parto, la mayoría (63, 49 %), fueron partos a término, el resto (36, 51 %) pretérminos, todos los fallecimientos por membrana hialina y bloqueo aéreo se produjeron en partos pretérminos. La sepsis y las malformaciones congénitas en el recién nacido pretérmino (9, 52 %), ocupan el primer lugar como causas de muerte, al igual que en los partos a término con 20, 63 % y el 15, 87 %, respectivamente. Las causas de muertes infantiles que más incidieron fueron: la sepsis (30, 16%), las malformaciones congénitas (25, 40 %) y la asfixia (17, 46 %), entre otras (Tabla 3).

Tabla 3. Relación entre causa de muerte y tiempo gestacional al parto

Causas de muerte	Tiempo gestacional					
	A término		Pretérmino		Total	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Sepsis	13	20,63	6	9,52	19	30,16
Malformaciones congénitas	10	15,87	6	9,52	16	25,40
Asfixia	10	15,87	1	1,59	11	17,46
Otras	5	7,94	0	0,00	5	7,94
Membrana hialina	0	0,00	5	7,94	5	7,94
Bloqueo aéreo	0	0,00	3	4,76	3	4,76
Accidentes	1	1,59	1	1,59	2	3,17
Hemorragia intracraneal	1	1,59	0	0,00	1	1,59
Agranulocitosis congénita	0	0,00	1	1,59	1	1,59
Total	40	63,49	23	36,51	63	100,00

Fuente: Encuestas

Los factores maternos biológicos de mayor relevancia se enumeran en orden decreciente, más de tres abortos (58, 70 %), hábito de fumar (46, 00 %), edad materna menor de 20 años (25, 40 %) y la no lactancia materna (22, 20 %) (Tabla 4)

Tabla 4. Factores maternos biológicos

Factores biológicos	Frecuencia	%
Antecedentes de tres o más abortos	37	58,70
Hábito de fumar	29	46,00
Edad menor de 20 años	16	25,40
No lactancia materna	14	22,20
Intervalo intergenésico corto (menos de un año)	4	6,35
Antecedentes de mortalidad fetal	1	1,59
Multiparidad más de tres embarazos	1	1,59
Antecedentes de mortalidad infantil	0	0,00

Fuente: Encuestas.

Los factores maternos sociales de mayor interés fueron la baja escolaridad (47, 62 %), madres solteras (42, 86 %) y nivel socioeconómico bajo (22, 22 %) (Tabla 5).

Tabla 5. Factores maternos sociales

Factores sociales	Frecuencia	%
Baja escolaridad	30	47,62
Madres solteras	27	42,86
Nivel socioeconómico bajo	14	22,22

Fuente: Encuestas

DISCUSIÓN

Caraballos⁷ expresa que el hábito de fumar es un factor de fuerte asociación estadística con el bajo peso al nacer y por tanto con la mortalidad infantil, planteamiento que coincide con los resultados obtenidos en este trabajo.

Campa et al,⁸ en un estudio de casos y controles realizado en la provincia de Las Tunas, Cuba, durante el bienio 1991-1992 reportan un predominio en los fallecidos menores de siete días de nacido, con una tasa de 12, 1 defunciones x 1000 nacidos vivos, lo que representa el 86, 50 % de la mortalidad infantil del área estudiada, resultados similares se obtuvieron en este trabajo; además plantean que en el grupo de fallecidos predominaron las madres adolescentes (68, 10 %) y (67, 25 %) respectivamente, cifras superiores a las encontradas en esta investigación

Una investigación efectuada en el Hospital Pediátrico de Washington en el 2003 recogió un mayor número de muertes a los cuatro meses de vida, resultados que discrepan con los obtenidos en nuestro estudio.⁹

El componente neonatal precoz aporta el mayor número de defunciones,¹⁰⁻¹² mientras que el tardío ofrece menos fallecidos¹¹⁻¹³. Un estudio realizado en Guanabacoa¹⁰ reporta el 7, 4 % de mortalidad postneonatal, muy inferior a los resultados de este trabajo (42, 86 %).

Freitas¹⁴ obtiene resultados similares a los de esta serie al encontrar un predominio de las anomalías congénitas y la sepsis dentro de las causas

neonatales tardías, pero difiere en las postneonatales, señala a las infecciones en primer lugar. Salazar et al,¹⁵ analizaron las causas de muertes neonatales más comunes, en primer lugar el síndrome de dificultad respiratoria (45, 1%), seguido de la asfixia perinatal (41, 9 %) y las septicemias (29, 0 %), cifras superiores a las detectadas en este trabajo.

Contradictoriamente a esta serie, un estudio nacional encontró un 59.1% de fallecidos pretérminos.^{8, 16, 17} Otros autores señalan que la sepsis y las malformaciones congénitas constituyen las principales causas de muerte, tanto en los recién nacidos pretérminos como en los a término.^{10, 11} Un estudio realizado en Madagascar plantea que las infecciones neonatales son responsables del 81 % de las defunciones, causa que ocupa también el primer lugar en esta investigación.¹⁸

Freitas¹⁴ realizó un estudio en el año 2001, donde hubo un predominio de las muertes infantiles por malformaciones congénitas y sepsis, relacionadas con el parto pretérmino, lo que coincide con nuestro estudio.

Monteiro,¹⁹ en un reporte de casos y controles en el año 1998, coincide en plantear como factores de peso en la mortalidad infantil, la baja escolaridad materna y el bajo per cápita familiar. En una investigación realizada en Estados Unidos en el año 2002 con mujeres inmigrantes mexicanas, se observó una relación entre los malos factores socioculturales y la mortalidad infantil.²⁰

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - Betran AP, De Onis N, Laver JA, Viclar J. Ecological study of effect of breast feeding on infant mortality in Latin America. *BMJ* 2001;323(7308):303.
- 2 - Fujita T. Risk factors for infant mortality from disease in Japan 1995-98. *Nippon Koshu Eisei Zasshi* 2001;48(6):449-59.
- 3 - Randall LL, Krong C, Welty TK, Willinger M, Iyasu S. The Aberdeen Indian health service infant mortality study: design, methodology, and implementation. *Am Indian Alsk Native Ment Health Res* 2001;10(1):1-20.
- 4 - Lawoyin TO. Risk factors for infant mortality in a rural community in Nigeria. *J R Soc Health* 2001;121(2):114-18.
- 5 - Rojas Ochoa, F. La salud en las Américas. *Rev Cubana Salud Pública* 1999;25(1):94-8.

- 6 - Goldani MZ, Berbier MA, Bettiol M, Barbieri MR, Tomkins A. Infant mortality rate according to socioeconomic status in a Brazilian city. *Rev Saude Publica* 2001;35(3):256-61.
- 7 - Caraballoso Hernández, M. Bajo peso al nacer y tabaquismo. *Rev Cubana Salud Publica* 1999;25(1):64-9.
- 8 - Campa CM, Martínez CMJ, Russell GVA, Acosta VMZ. Algunos factores de riesgo de la mortalidad infantil en un área de salud. *Rev Cubana Med Gen Integral* 1995;11(2):121-29.
- 9 -Llorente A, Brouwers P, Charurart M, Magder L, Malee K, Mellins C, et al. Links early neurodevelopmental markers predictive of mortality in infants infected with HIV-1 *dev med child neurol* 2003;45(2):76-84.
- 10- Álvarez Ponce V, Muñiz Riso M, Álvarez Sánchez A, Valentín Martínez R. Análisis de la mortalidad infantil en el Hospital Ginecobstétrico Docente de Guanabacoa. Estudio de tres años. *Rev Cubana de Pediatría* 2002;74 (2):122-6.
- 11- León López R, Gallegos Machado, Estévez Rodríguez E, Rodríguez García S. Mortalidad infantil. Análisis de un decenio. *Rev Cubana de MGI* 1998;14(6):606-10.
- 12- Herrera León L, González Pérez G, Ávalos Triana O. Estimación de la mortalidad infantil en provincias occidentales de Cuba. *Rev Cubana Adm Salud* 1985;11:55-65.
- 13- Riverón Corteguera R, Ríos Massabot NE, Carpio Sabatela R. Mortalidad infantil en Cuba. 1969-1987. *Bol of Sanit Panam* 1989;106(1):1-11.
- 14- Freitas. MS. A mortalidade infantil no municipio de Rio Branco-Acre-Brazil. São Paulo; 2001.
- 15- Salazar H, Antonio C, Martínez TJ, Hernández MAR. Mortalidad neonatal en un hospital general de zona. *Rev Med IMSS* 2001;39(4):359-364.
- 16- Vintzileos AM, Ananth CV, Smulian JC, Scorza WE, Knuppel RA. The impact of prenatal care on neonatal deaths in the presence and absence of antenatal high-risk conditions. *Am J Obstet Gynecol* 2002;186(5):1011-6.
- 17- Andriamady RC, Rasamoelisoa JM, Razanabololona, Ranjalahy RJ. Neonatal bacterial infections: a public health problem at the maternity hospital of Befelatanana (1997-1998). *Arch Inst Pasteur Madagascar* 1999;65(1-2):86-9.
- 18- Andriamady RC, Rasoarinavalona AR, Ranjalahy RJ. [Management of multiple pregnancies at the Befelatanana Antananarivo University Hospital

Center (Madagascar): report of 143 cases]. Arch Inst Pasteur Madagascar 1999;65(1-2):103-6.

19- Monteiro MFG. Determinantes socioeconomicos da mortalidade na infancia: um estudio de caso-controlle. Cad Saude Colet Rio J 1998;6(1):55-66.

20- Callister LC, Birkhead A. Acculturation and perinatal outcomes in Mexican immigrant childbearing women: an integrative review. J Perinat Neonatal Nurs 2002;16(3):22-38.

Recibido: 17 de junio de 2004

Aceptado: 4 de febrero de 2005

Dra. Aide Díaz Racet. Especialista de I Grado en Pediatría. Policlínico Comunitario Docente Francisco Peña Peña. Nuevitas. Camagüey. Cuba.

.