

ARTÍCULO ORIGINAL**Comportamiento de la mortalidad en el menor de 5 años****Behavior of mortality in children under 5 years**

Dra. Yadira Ruiz Juan¹, Dr. Juan Antonio García Álvarez², Dra. Lissette Cristina Dorsant Rodríguez³, Lic. Clara Jarrosay Speck⁴, Dra. María Agustina Favier Torres.⁵

¹ Especialista de II Grado en Medicina General Integral. Máster en Atención Integral al Niño. Asistente. Universidad de Ciencias Médicas. Guantánamo. Cuba

² Especialista de II Grado en Pediatría. Máster en Ciencias de la Educación y en Atención Integral al Niño. Profesor Consultante. Universidad de Ciencias Médicas. Guantánamo. Cuba

³ Especialista de II Grado en Pediatría. Máster en Ciencias de la Educación y en Atención Integral al Niño. Profesor Auxiliar. Universidad de Ciencias Médicas. Guantánamo. Cuba

⁴ Licenciada en Enfermería. Máster en Longevidad Satisfactoria. Profesora Consultante. Universidad de Ciencias Médicas. Guantánamo. Cuba

⁵ Especialista de II Grado en Medicina General Integral. Máster en Atención Integral al Niño. Asistente. Universidad de Ciencias Médicas. Guantánamo. Cuba

RESUMEN

Se realiza un estudio de casos y controles, durante los años comprendidos entre 2003-2011, en el Hospital Pediátrico Docente "Pedro Agustín Pérez" de Guantánamo, para identificar el comportamiento de la mortalidad en el menor de 5 años. Se estudian todos los niños egresados fallecidos (n=139) (grupo estudio) y una muestra sistemática de niños con la misma edad que ingresaron por enfermedades similares, en el mismo período de tiempo, pero que no fallecieron (grupo control). Se analizan las variables: como mortalidad por año, grupos de edades más afectados, principales causas de muerte, sexo, procedencia, condiciones de vida, escolaridad de los padres,

estado nutricional y lactancia materna. Los principales hallazgos fueron: tendencia descendente estable en el periodo estudiado. El grupo de edad más afectado fue el menor de un año, las principales causas de muerte fueron las anomalías congénitas, enfermedades respiratorias agudas y enfermedades diarreicas agudas. Predominan los fallecidos del sexo masculino, procedencia rural, condiciones de vida inadecuadas, escolaridad de los padres insuficiente, estado nutricional afectado y lactancia materna nula o insuficiente.

Palabras clave: mortalidad en el menor de 5 años, estilos de vida

ABSTRACT

A study of cases and controls were performed during the years 2003-2011 at the Pediatric Teaching Hospital "Pedro Agustín Pérez" Guantánamo to identify the behavior of mortality in children less than 5 years. All deceased children (n = 139) were studied (study group) and a systematic sample of children of the same age who were admitted under similar conditions, in the same time and period but whom did not die (control group). As mortality age groups were most affected, leading of causes of death, sex, origin, living conditions, parental education, nutritional status and breastfeeding. The main findings were: variables that are analyzed in steady trend during the studied period. The most affected age group was less than one year; the main causes of death were congenital anomalies, acute respiratory infections and acute diarrheal diseases. Predominate deceased male, rural origin, inadequate living conditions, inadequate schooling parents affected nutritional status and insufficient or no breastfeeding.

Keywords: mortality under 5 years, lifestyle

INTRODUCCIÓN

Los investigadores que trabajan el tema de la mortalidad en el menor de 5 años han observado que la mortalidad del niño en esta etapa de la vida tiene algunas desventajas como pronóstico de mortalidad en la edad adulta y tomando como base estos elementos existe un marcado interés para tratar de medir el nivel de mortalidad en el menor de 5 años, con la finalidad de obtener una mejor idea de la mortalidad en general, en términos de esperanza de vida al nacer.¹

La mortalidad en el menor de 5 años representa uno de los principales y mayores problemas de salud existentes en el mundo de hoy. Es conocido que los primeros 5 años de vida constituyen el período más difícil que el niño debe atravesar para lograr la supervivencia, teniendo en cuenta además factores pre disponentes relacionados con la genética, medio ambientales, socioeconómicos y nutricionales.

En el área del Caribe Latino existen condiciones muy diferentes entre los países que lo componen, avalados al desarrollo que experimentan, así se observa como Cuba y Puerto Rico exhiben cifras de mortalidad infantil y preescolar muy semejantes a los de los países desarrollados, mientras que República Dominicana y Haití muestran cifras muy elevadas, en particular Haití que junto a Bolivia exponen la tasa de mortalidad en menores de 5 años mas alta de la región de las Américas.^{2,3,4}

En la comunidad y su entorno son los marcos donde comienzan las enfermedades y, al mismo tiempo, es el lugar donde se puede actuar de manera preventiva sobre algunos elementos que pueden estar asociados para reconocer estos factores con el objetivo de realizar acciones de salud, la familia es el eslabón fundamental para la prevención a través de los programas de capacitación sobre todo a la madre en las principales causas que hoy tanto en Cuba como en el mundo inciden. Esto constituye la motivación de este trabajo.

MÉTODO

Se realiza un estudio de casos y controles, desde el mes de enero de 2003 hasta el mes de diciembre de año 2011, en el Hospital Pediátrico "Pedro A. Pérez" de Guantánamo, con el propósito de estudiar el comportamiento de algunas variables en la mortalidad en el menor de 5 años.

El universo de estudio lo constituyeron los 139 niños menores de 5 años egresados fallecidos en ese período de tiempo (grupo estudio), y una muestra sistemática de niños menores de 5 años que ingresaron con las mismas enfermedades, pero que no fallecieron (grupo control).

Las variables estudiadas fueron las siguientes: distribución de fallecidos por año, grupos de edades más afectadas, principales causas de muerte, sexo, procedencia, condiciones de vida, escolaridad de los padres, estado nutricional y lactancia materna.

Se utiliza al efecto un formulario para cada uno de los pacientes. Para el análisis estadístico de los resultados se emplea el método de Chi Cuadrado, y la razón de productos cruzados para determinar el grado de asociación de los distintos factores de riesgo con la mortalidad, y se determina el estimado de riesgo relativo (OR), teniendo en cuenta que había asociación cuando éste era superior a 1.5.

RESULTADOS

En la Tabla 1, donde se reflejan los fallecidos por año, se puede observar que el año de mayor número de fallecidos fue el 2005 con 26, lo que representó el 18.7 por ciento, y el más bajo el 2011 (7.9 %).

Tabla 1. Comportamiento de la mortalidad por años

Año	No.	%
2003	22	15.8
2004	21	15.1
2005	26	18.7
2006	9	6.5
2007	15	10.8
2008	13	9.3
2009	12	8.6
2010	12	8.6
2011	11	7.9
Total	139	100

El grupo menor de un año con el 66.3 % de los fallecidos (88) contra el 36.7 % en el grupo de uno a cuatro (51), es el de mayor incidencia (Ver Tabla 2).

Tabla 2. Grupos de edades

Grupo de edades	No.	%
Menor de un año	88	66.3
1 a 4 años	51	36.7
Total	139	100

En la Tabla 3 donde se reflejan las principales causas de muerte, se observa que las anomalías congénitas (17.9 %), las enfermedades respiratorias agudas (13.6 %) y las enfermedades diarreicas agudas (7.1 %) continúan siendo las principales causas de muerte en los menores de 5 años.

Tabla 3. Causas de muerte

Causa de muerte	No.	%
Anomalías congénitas	25	17.9
Enfermedades respiratorias agudas	19	13.6
Enfermedades diarreicas agudas	10	7.1
Meningitis bacteriana	7	5.0
Sepsis	3	2.1
Accidentes	3	2.1
Otras causas	73	52.5

Con respecto a algunas variables estudiadas (Tabla 4), los principales resultados fueron: con relación al sexo, hubo predominio de los fallecidos en el sexo masculino (51 %), contra el 64.1 % de los varones que egresaron vivos.

Tabla 4. Comportamiento de las variables estudiadas

Variable	Fallecido		No fallecido		Valor por	
	No.	%	No.	%	No.	%
Sexo						
Masculino	71	51.5	0.01	89	64.1	0.60
Femenino	68	48.5	-	50	35.9	-
Procedencia						
Urbana	61	44.4	0.21	73	53.8	0.71
Rural	78	55.7	-	66	47.2	-
Condiciones de vida						
Malas	97	69.9	0.15	58	39.6	1.51
Buenas	42	30.1	-	84	60.4	-

Escolaridad						
Insuficiente	103	74.6	0.15	49	35.9	1.51
Suficiente	36	25.2	-	90	64.1	-
Estado nutricional						
Con afectación	72	51.9	11.3	15	-	-
Sin afectación	67	48.1	-	124	88.7	1.50
Lactancia materna						
Insuficiente	106	76.5	0.13	48	34.9	1.50
Suficiente	33	24.9	-	91	65.1	-

La procedencia rural prevaleció en los fallecidos (55.7 %), sobre los egresados vivos (47.2 %).

En cuanto a las condiciones de vida hubo predominio de las condiciones malas en los fallecidos (69.2 %), sobre los que sobrevivieron (39.6 %); valor de $p=0.15$ y OR 1.51.

La escolaridad de los padres que predominó en los fallecidos fue la insuficiente con el 76.2 % sobre el 35.9 % de los que egresaron vivos; valor de $P=0.15$ y el OR 1.51.

El 51.9 % de los fallecidos tenían un estado nutricional afectado, solamente el 11.3 % de los egresados vivos, tenían algún grado de desnutrición; valor de $P=0.001$ y OR 1.5

Con relación a la lactancia materna, en el 76.5 % de los fallecidos la misma fue nula o insuficiente, mientras que solamente no lactaron el 34.9 % de los egresados con vida; valor de $p=0.13$ OR 1.5.

DISCUSIÓN

En una gran cantidad de países, se logra reducir la mortalidad en el menor de 5 años, pero aún existe mucha desigualdad.

Según datos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la tasa media de mortalidad de menores de cinco años en América Latina y el Caribe entre 1990 y 2010, se redujo de 54 a 23 defunciones por mil nacidos vivos.

Esto representó una disminución media anual de 4.3 %, y de continuar esta tendencia, la región alcanzará la meta de los objetivos de desarrollo del milenio de reducir en dos terceras partes la mortalidad de los menores de cinco años para 2015.

La OMS reconoce las disparidades existentes, entre países y dentro de un mismo país, las zonas rurales de las urbanas, así como las desigualdades existentes en los países del 3er mundo donde las altas tasas de mortalidad en naciones como Haití y Bolivia, con 87 y 51 defunciones por 1000 nacidos vivos respectivamente, y las compara con las de Chile, 8, y Cuba, con 6.²

Cuba desde el triunfo de la revolución centra todos sus esfuerzos en perfeccionar cada vez más el Programa materno infantil, con sus subprogramas que dan salida a mejorar de forma integral y mantenida sus indicadores ,en programas de impacto como los de genética y otros como los de mejoramiento de la calidad de vida de los niños, lográndose descender su tasa poniéndose a la altura de países muy desarrollados, y en Guantánamo también se implementan cada uno de los programas diseñados por el MINSAP ,notándose una mayor disminución a partir de año 2007,que aunque la muestra es del hospital pediátrico ,refleja la situación de la provincia.

En estudios realizados por varios autores se plantea que la mayor mortalidad ocurría antes de cumplir el año y lo justifican porque a esta edad es mayor la incidencia de enfermedades respiratorias, diarreicas y la malnutrición como causa de muerte.⁵⁻⁶

El predominio del grupo inferior al año de edad, etapa del lactante, parece estar relacionado con que este es el momento de la vida del niño en que más se expone al medio, adquiriendo infecciones contra las que todavía no desarrolla inmunidad específica, por la inmadurez de su sistema inmunológico, además por ciertas características anatómicas de su organismo fundamentalmente del respiratorio que lo predisponen a una mayor incidencia de infecciones a este nivel y que son causa de muerte.

A esto se añade que en esta etapa se despierta por parte del niño, gran interés por conocer el medio que lo rodea, y en su afán exploratorio, motivado por la curiosidad se le hace imposible distinguir lo que puede ser o no peligroso, de ahí los accidentes como causa importante de muerte.

La OPS/OMS denominan enfermedades prevalentes a un grupo de ellas que en la infancia son las causantes o llevan la mayor incidencia de la mortalidad, entre ellas se encuentran las enfermedades infecciosas

respiratorias, diarreicas, sarampión, sepsis, desnutrición que sin ser infecciosas llevan a la muerte, estableciéndose una estrategia para lograr disminuir o reducir por estas.^{7,8,9}

Son muchos los países que avanzan en la estrategia, Cuba lleva la vanguardia en estos programas de forma sostenible con la integración de los programas de genética. Las malformaciones continúan siendo la principal causa de la mortalidad en el neonato a pesar de haberse logrado programas de detección precoz y mejoramiento de la calidad de vida de estos. Esto no ocurre así en todos los países su repercusión continúa siendo inmensa desde el punto de vista social y económico.¹⁰⁻¹¹

Una importancia prevalente, causante de la muerte lo constituye la neumonía, es una infección común potencialmente grave, causa más muertes que cualquier otra enfermedad en el mundo en niños menores de 5 años, sobre todo en países en desarrollo. Sin embargo, este problema de salud podría atenuarse ya que existen los medios para su prevención, a través de inmunizaciones y tratamientos antibióticos.¹²⁻¹⁴

En Cuba la mortalidad por neumonía tiene una disminución considerable en los últimos años y en las diferentes edades de la infancia ha logrado tasas similares a las de países desarrollados, pero a pesar de este resultado, la neumonía sigue siendo un problema de salud importante, ya que junto a la influenza son las únicas causas de mortalidad por enfermedades transmisibles incluidas entre las 10 primeras de muerte general en el país y principalmente la neumonía sigue ocupando una de las cinco primeras causas de muerte en los menores de 14 años.¹⁵

Es mucho más frecuente la neumonía en estado de salud previo del paciente que condiciona la etiología de las infecciones pulmonares que presenta, como sucede en los que padecen inmunodeficiencia, fibrosis quística, cardiopatía congénita, cáncer y en los trasplantados, así como en aquellos con la existencia de factores de riesgos para desarrollar una neumonía en la infancia, se incluyen: prematuridad, exposición pasiva al humo del tabaco, lactancia materna ausente o insuficiente, malnutrición, asistencia a instituciones infantiles, bajo nivel socioeconómico, antecedentes de sibilancias y otitis media, infecciones respiratorias recurrentes en el año anterior, la época del año ya que los virus y el neumococo son más frecuentes durante los meses en los que predominan las temperaturas bajas.¹⁶⁻¹⁸

Las razones subyacentes para la ampliación de las diferencias por sexo en la mortalidad en el siglo XX, no han sido completamente explicadas. La mayoría de los autores, sostienen que los factores biológicos y evolutivos son en parte responsables de las diferencias por sexo en la mortalidad, sin embargo, otros indican que las explicaciones biológicas

son insuficientes para comprender la ventaja de supervivencia femenina, y dan más valor a las conductas y estilos de la vida moderna:

Según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la diferencia entre la esperanza de vida al nacer de las mujeres y los hombres a nivel mundial, tiene una tendencia creciente, transitando de 2.7 a 4.2 entre los periodos 1950-1955 y 2000-2005. El ritmo de crecimiento de este indicador no ha sido estable en el tiempo, ni igual para países y regiones del mundo e indicar su valor idóneo, es una incógnita.¹⁹⁻²⁰

En varios estudios realizados se demuestra que la mortalidad es más elevada en pacientes de procedencia de zonas rurales que de zonas urbanas.

El bajo peso al nacer es uno de los principales problemas de salud en América Latina y el factor que más influye en la mortalidad en etapas tempranas de la vida. Por esas, y otras razones, la Organización Mundial de la Salud (OMS), insta a los gobiernos de sus países miembros, a que recomienden la lactancia materna, mediante una Resolución de la Asamblea Mundial de la Salud, celebrada en Ginebra (Suiza).²¹

Se debe recordar la estrecha relación entre la baja escolaridad, el estado nutricional y las malas condiciones de vida con la mortalidad. La desnutrición es un factor que, a menudo, contribuye a la aparición de las enfermedades comunes en la niñez y, como tal, se asocia a muchas causas de muerte de los niños menores de 5 años.²²

Es conocido que las condiciones de vida constituyen una esfera de la actividad vital no productiva de los hombres; el conjunto de los modos y las formas de satisfacción de sus necesidades materiales y espirituales y también incluyen diferentes costumbres, hábitos y maneras de convivencia que en su conjunto son condicionantes del proceso salud-enfermedad-muerte.²³

CONCLUSIONES

- Se constata una tendencia descendente estable de la mortalidad en el menor de 5 años en el periodo estudiado.
- El grupo de edad más afectado fue el menor de un año, siendo las principales causas de muerte: las anomalías congénitas, enfermedades respiratorias agudas y enfermedades diarreicas agudas.
- El sexo masculino, procedencia rural, condiciones de vida malas, escolaridad de los padres insuficiente, estado nutricional afectado y

lactancia materna nula e insuficiente predominaron en los pacientes fallecidos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ONU. Estado mundial de la infancia. Nueva York: United Nations; 2009.p.138-141
2. ONU. Estado mundial de la infancia. Nueva York: United Nations; 2008.p.15-16.
3. Castro Pacheco B. Indicadores Salud Infantil en Cuba. Rev Cubana Pediatr. 2009; 81(sup): 20-4.
4. Campos G. Morbimortalidad infantil por diarrea aguda en red metropolitana de la región nordeste del Brasil. Red Salud. 2000; 29 (2): 132-9.
5. Ruíz Silva MD. Actualización terapéutica sobre diarreas persistentes. Rev Cubana Pediatr. 2009; 81 (4): 63-75
6. Riveron Cortaguera R. Impacto del programa de la mortalidad infantil por infecciones intestinales. Rev Cubana Pediatr. 2009; 81(sup): 61-9.
7. Esquivel Lauzerique M. Los estudios de crecimiento y desarrollo en cuba. Rev Cubana Pediatr. 2009; 81(sup): 74-78.
8. Cárdenas González I. Morbilidad y mortalidad del recién nacido pretermino de menos de 1500gr. Rev Cubana Pediatr. 2012; 84 (1):47-57.
9. Savio Benavides A. Diagnostico prenatal de las cardiopatías. Rev Cubana Pediatr. 2012; 84(2):123-125.
10. Escalona Aguilera JR. Transposición corregida de grandes vasos. Rev Cubana Pediatr. 2012; 84(2):307-313
11. Toledo Rodríguez IM, Toledo Marrero M. Neumonía adquirida en la comunidad en niños y adolescentes. Rev Cubana Med Gen Integr. 2012; 28(4): 712-724.
12. Pérez Sánchez M, Fundora Hernández H, Notario Rodríguez M, Rabaza Pérez J, Hernández Sánchez MA, Rodríguez Bertheau A. Factores de riesgo inmunoepidemiológicos en niños con infecciones respiratorias recurrentes. Rev Cubana Pediatr. 2011; 83 (3): 225-235.
13. Rojo Concepción M, Báez Martínez J, Dotres Martínez C. Neumonías infecciosas adquiridas en la comunidad. Causas y tratamientos con antibacterianos en niños. Rev Cubana Pediatr. 2010; 82 (3): 92-102.
14. González Valdés JA, Abreu Suárez G, Ibargollen Negrín L. Mortalidad por neumonía en menores de 15 años, Cuba 1970-2007. Rev Cubana Pediatr. 2009; 81(sup): 53-60.
15. Noda Albelo A. Streptococcus pneumoniae mecanismo de resistencia antimicrobiana. Rev Cubana Pediatr. 2011; 83(3):288-295.

- 16.Higgins K, Singer M, Valappil T, Nambiar S, Lin D, Cox E. Overview of recent studies of community- acquired pneumonia. Clin Infect Dis. 2008; 47:150-6.
- 17.Scott JA, Abdullah Brooks W, Malik Peiris JS, Holtzman D, Kim Mulhollan E. Pneumonia research to reduce childhood mortality in the developing world. J Clin Invest. 2008; 18(4):1291-300.
- 18.López Nistal LM, Gran Álvarez MA, Albizu Campos Espineira JC, Alonso Aloma I. Diferencias de mortalidad entre sexos en Cuba en el contexto internacional. Rev Cubana Salud Pública. 2013 (39): 32-44.
- 19.Corral Martin A. Determinantes sociales en la diferencial entre mujeres y hombres en Cuba. Rev Cubana Salud Pública. 2010; 30(1):66-77.
- 20.OMS. Reducción de la mortalidad en la niñez [Internet]. Sep. 2012; (178): [aprox. 6p.] Disponible en:
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs178/es/>

Recibido: 9 de abril de 2014

Aprobado: 21 de julio de 2014

Dra. Yadira Ruiz Juan. Universidad de Ciencias Médicas. Guantánamo. Cuba. **Email:** yruiz@infosol.gtm.sld.cu