

ARTÍCULO ORIGINAL**Mortalidad en el menor de cinco años. Principales factores de riesgo****Mortality in the person younger than five years. Main risk factors**

Dra. Lianne Yanet Bonitto Simonó¹, Dr. Juan A. García Álvarez², Dra. Zulema Galano Guzmán³, Dr. Daniel Mora Paumier⁴, Dra. Elvida Germain³

¹ Especialista de I Grado en Medicina General Integral y Genética Clínica. Instructor. Hospital Docente Ginecobstétrico "Ramón González Coro". La Habana. Cuba

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

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

⁴ Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Máster en Educación Médica. Instructor. Facultad de Ciencias Médicas "Manuel Fajardo". La Habana. Cuba

⁵ Especialista de I Grado en Pediatría. Máster en Atención Integral al Niño. Hospital Pediátrico Docente "Pedro Agustín Pérez". Guantánamo. Cuba

RESUMEN

Se realizó un estudio de caso y control durante los años 2003 y 2011, en el Hospital Pediátrico Docente "Pedro Agustín Pérez" de Guantánamo, para identificar los principales factores de riesgo que influyeron en la mortalidad en el menor de 5 años. Se estudiaron todos los niños egresados fallecidos (n=139) y una muestra sistemática de niños con la misma edad que ingresaron por enfermedades similares, pero que no fallecieron. Se analizaron factores de riesgo biológicos y

socioambientales. Como riesgo biológico se encontró la enfermedad asociada al embarazo (anemia y sepsis urinaria). La edad materna fue inferior a 18 años y superior a 35. El peso al nacer fue inferior a 2 500 gramos, el estado nutricional deficiente y la lactancia materna nula o insuficiente. Entre los factores socio-ambientales predominantes: el estado conyugal soltero o acompañado, la escolaridad de los padres insuficiente, las malas condiciones de vida, el hábito de fumar y la ingestión de bebidas alcohólicas durante el embarazo.

Palabras clave: mortalidad infantil, factores de riesgo, estilo de vida

ABSTRACT

A study of case control is done during 2003 and 2011, at the Teaching Pediatric Hospital "Pedro Agustín Pérez" of Guantanamo, to identify the main factors of risk that influenced the mortality in the person younger than 5 years. All the deceased gone away (n=139 children) and a systematic children sample with the same age whom were admitted for similar illnesses, but children didn't die. Biological risk factors were analyzed and socioenvironmental too. As biological risk was found the illness associated with the pregnancy (anemia and urinary sepsis. The maternal age was lower than 18 years and superior to 35. The weight on having been born lower than 2 500 g, the deficient nutritional state and the void or insufficient breast feeding. Socioenvironmental factors such as: the single or accompanied conjugal state, the insufficient schooling of the parents, the bad living conditions, the habit of smoking and the consumption of alcoholic beverages during the pregnancy.

Keywords: infant mortality; risk factors; life style

INTRODUCCIÓN

El enfoque de riesgo, conforme a su definición en los documentos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), es: "el método clínico-epidemiológico de abordaje del riesgo y los factores de riesgo, mediante el cual los servicios de salud pública planifican y ejecutan las acciones pertinentes para modificarlos o eliminarlos en las personas, familias y comunidades".¹

Se define el riesgo como la probabilidad de ocurrencia de una enfermedad, complicación de la misma o de muerte. Los factores de riesgo son aquellas características inherentes o no al hombre y su entorno que incrementan la posibilidad de sufrir una enfermedad o desviación de la salud.¹

Los factores de riesgo en la infancia cobran gran importancia debido a la estrecha relación que existe entre estos y la susceptibilidad para desarrollar determinadas enfermedades, o de morir, por lo que el conocimiento de los mismos brinda la posibilidad de prevenirlos o disminuir la mortalidad en el niño.²

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. Los demógrafos observan que la mortalidad del niño menor de 1 año de 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.³

Reconocer estos factores, con el objetivo de realizar acciones de salud sobre ellos, constituyó la motivación principal para la realización de este trabajo.

MÉTODO

Se realizó un estudio de caso y control, desde el mes de enero de 2003 hasta el mes de diciembre del año 2011, en el Hospital Pediátrico "Pedro A. Pérez" de Guantánamo, con el propósito de identificar algunos factores que influyeron 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: biológicas (enfermedad de la madre asociada al embarazo, edad materna, peso del niño al nacer, estado nutricional y lactancia materna); y socioambientales

(estado conyugal y escolaridad de los padres, condiciones de vida y hábitos tóxicos durante el embarazo).

Se utilizó al efecto un formulario para cada uno de los pacientes. Para el análisis estadístico de los resultados se empleó 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 determinó el estimado de riesgo relativo (OR), teniendo en cuenta que había asociación cuando éste era superior a 1.5.

RESULTADOS

La asociación de los factores biológicos con la mortalidad en el menor de 5 años (Tabla 1), muestra que en el grupo estudio, en las enfermedades asociadas al embarazo, hubo predominio de la anemia (45.2 %) y la infección urinaria (16.9 %), con diferencia estadísticamente significativa ($P = 0.05$) y estimado de riesgo relativo (OR) de 3.09.

Con relación a la edad materna (Tabla 1), predominaron, en el grupo estudio, las madres con edades inferiores a 18 años y superiores a 35, muy por encima que en el grupo control (54.7 % vs. 27.4) valor de $P=0.006$, OR 2.19.

Predominó el bajo peso en el grupo estudio (56.6 %), con valor de $P=0.06$ y OR 2.2.

Hubo predominio del estado nutricional deficiente en el grupo estudio (51.9 %) sobre el grupo control (11.3 %), con significación estadística de $P=0.001$ y OR de 2.5. La malnutrición está muy vinculada a la mortalidad, ya que incrementa el riesgo de complicaciones infecciosas.

El último factor biológico que aparece en la tabla descrita (Tabla 1) es la lactancia materna, donde se observa que 106 pacientes del grupo estudio no la recibieron, (76.5 %), mientras que en el grupo control solamente fueron 48 (34.9 %), valor de $P=0.05$ y OR 1.5.

Tabla 1. Pacientes según factores biológicos asociados con la mortalidad

Factor biológico	Fallecidos		No Fallecidos		VALOR P	OR
	No.	%	No.	%		
Enfermedad asociada al embarazo						
Anemia	62	45.2	32	23.2	0.05	2.13
Infección urinaria	22	16.9	27	20.1		
Edad materna						
Inadecuada	76	54.7	38	27.4	0.006	2.19
Adecuada	63	45.2	101	72.6		
Peso al nacer						
Insuficiente	78	56.6	35	25.5	0.006	2,24
Suficiente	61	43.4	104	74.9		
Evaluación nutricional						
Con afectación	72	51.9	15	11.3	0.001	1.5
Sin afectación	67	48.1	124	88.7		
Lactancia materna						
Insuficiente	106	76.5	48	34.9	0.13	1.50
Suficiente	33	24.9	91	65.1		

Fuente: planilla de vaciamiento.

Los factores socio-ambientales que resultaron asociados con la mortalidad se reflejan en la Tabla 2, aquí se aprecia que los estados conyugales soltera y acompañada predominaron en el grupo estudio (59.5) sobre el grupo control (39.9 %), lo que resultó significativo (P= 0.006 y OR de 2.62).

Respecto a la escolaridad de los padres, en el grupo estudio hubo un franco predominio de la escolaridad insuficiente (74.6 %) sobre el grupo control (35.9 %), con respaldo estadístico significativo (valor de P=0.05 y OR de 1.51).

Otro de los factores ambientales que aparecen en la asociación con la mortalidad son las malas condiciones de vida (Tabla 2), el cual estuvo presente en el 69.9 % en el grupo estudio, contra el 39.6 % en el grupo control (P= 0.04 y OR=1.51).

Con relación a los hábitos tóxicos de la madre durante el embarazo, hábito de fumar e ingestión de bebidas alcohólicas, también predominaron en el grupo estudio sobre el grupo control; el 39.6 % de las madres de los fallecidos fumaba, y el 37.8 % ingería bebidas alcohólicas (P=0.006 y OR 2.31).

Tabla 2. Pacientes según factores socioambientales asociados con la mortalidad

Factor socio-ambiental	Fallecidos		No Fallecidos		VALOR P	OR
	No.	%	No.	%		
Estado conyugal						
Inadecuado	82	54.9	55	39.8	0.006	2.62
Adecuado	57	40.5	84	64.1		
Escolaridad						
Insuficiente	103	74.6	49	35.9	0.15	1.51
Suficiente	36	25.2	90	64.1		
Condiciones de vida						
Mala	97	69.9	55	39.6	0.15	1.51
Buena	42	30.1	84	60.4		
Hábitos tóxicos						
Fumar	55	39.6	33	23.6	0.006	2.36
Bebidas alcohólicas	52	37.8	28	20.7		

Fuente: planilla de vaciamiento.

DISCUSIÓN

Se ha determinado la influencia que tienen las enfermedades asociadas al embarazo, como la anemia, infección urinaria e hipertensión arterial, con la mortalidad prenatal y los recién nacidos pretérminos, lo cual se correspondió con estos resultados.³⁻⁵

La edad de la madre es señalada como variable relacionada con las defunciones infantiles; este factor es extremadamente importante en los países latinoamericanos; con fines operativos se considera nacimiento de alto riesgo al producto de la concepción de las mujeres menores de 20 años o mayores de 34. La edad materna es un indicador muy discutido en los estudios referentes a la mortalidad infantil, tanto nacionales como del mundo. Algunos autores dedican sus estudios específicamente a las edades extremas de la vida.^{6,7}

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 edades tempranas de la vida. En estudios realizados, queda demostrada la importancia de la prevención del bajo peso al nacer, ya que el mismo es un factor de riesgo que influye en la mortalidad infantil.⁸

Existen estudios que muestran una estrecha relación entre un estado nutricional deficiente y las enfermedades infecciosas, como las enfermedades diarreicas y respiratorias agudas.

Los niños que se hallan en el ciclo desnutrición-infección pueden empeorar, con consecuencias mortales, pues la desnutrición afecta el funcionamiento de los principales mecanismos de reacción inmunitaria.

Se conoce la vinculación entre la lactancia no materna con las enfermedades diarreicas y respiratorias agudas. Los niños alimentados con lactancia artificial tienen un riesgo diez veces mayor de enfermarse, y éste se considera un factor de riesgo con alta repercusión en la mortalidad infantil.^{9,10} 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.¹¹

Muchos estudios realizados han dado a conocer la estrecha relación entre la baja escolaridad y las malas condiciones de vida con la mortalidad, y una fuerte asociación entre el bajo nivel escolar, el hábito de fumar y la ingestión de bebidas alcohólicas con la mortalidad

infantil^{12,13}, lo cual concuerda con los resultados encontrados en este trabajo.

En Cuba se estima un porcentaje creciente de adolescentes fumadores, hay datos publicados acerca de ello tanto en Ciudad Habana y otras provincias del país; las causas fueron varias, entre otros factores que podrían predisponer a su consumo de tabaco se informa el ambiente familiar y socio cultural en el que viven los adolescentes.¹⁴

CONCLUSIONES

Enfermedades asociadas al embarazo como la anemia y la infección urinaria se identificaron como riesgo biológico además de la edad materna inferior a 18 y superior a 35, el peso al nacer inferior a 2 500 g, el estado nutricional deficiente y la lactancia materna nula.

El estado conyugal soltero o acompañado, la escolaridad insuficiente de los padres, las malas condiciones de vida y los hábitos tóxicos durante el embarazo constituyeron factores de riesgo socioambientales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mukodsi Caram M, Hernández Rodríguez A, Columbié Sardiñas W, González Ortega E, Amador Álvarez DE. El enfoque de riesgo por patología en Atención Primaria de Salud. Rev. Cub. Med Gen Integr [Internet]. 2003 nov.-dic. [citado 30 sept. 2013]; 19 (6): [aprox. 13 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252003000600001&lng=es&nrm=iso
2. García Álvarez J. Principales factores de riesgo en la mortalidad en el menor de 5 años [Tesis]. Guantánamo: Hospital Pediátrico de Guantánamo; 2007.
3. Estado mundial de la infancia. Fondo de naciones unidas para la infancia. Nueva Cork: FNU; 2009.
4. Rodríguez Nodarse A, *et al* "Valor del índice de pulsatilidad de las arterias uterinas en gestantes hipertensas crónicas." Rev. Cubana Obstet Ginecol. 2012; 38(4):499-509
5. Brito Chávez M, Álvarez Almanza D, Mena Pérez R. Comportamiento de la infección del tracto urinario en pacientes del hospital Héroes de Baire. Rev. Hab Cienc Méd. 2010; 9(1): 49-59.

6. Cruz Almaguer CC, Cruz Sánchez L, López Menes M, Diago González J. Nutrición y Embarazo: algunos aspectos generales para su manejo en la atención primaria. Rev. Hab Cien Méd. 2012; 11(1):168-17.
7. García Alonso I, *et al.* Riesgo del embarazo en la edad avanzada" Rev. Cub. Obstet Ginecol 2010; 36(4):481-489.
8. López JI. *et al* "Algunos factores de riesgo relacionados con el bajo peso al nacer" Rev. Cub. Obstet Ginecol.2012; 38(1):45-55.
9. Ávalos González M," Comportamiento de algunos factores biosociales en la lactancia materna en los menores de un año" Rev. Cub. Med Gen Integr. 2011; 27(3): 323-331.
10. Gorrita Pérez R, *et al.* "Información sobre la lactancia materna de las gestantes en su tercer trimestre" Rev. Cubana Ped. 2012; 84(4):357-367.
11. Gorrita Pérez R, *et al.* "Deseos aptitudes y conocimientos sobre la lactancia materna en gestantes en su tercer trimestre" Rev. Cubana Ped. 2012; 84(2):165-175.
12. Mariño Membrides ER, *et al.* "Comportamiento del embarazo en la adolescencia en el policlínico Aleida Fernández Chardiet" Rev. Med Gen Integr. 2011; 27(4):446-454.
13. González Hidalgo JA, *et.al.* Hábito de fumar en la adolescencia" Rev. Cuban Med Gen Integr. 2012; 28(3):282-289.
14. Arrieta Zulueta M, *et al.* Señales aterogénicas tempranas en adolescentes de secundaria básica de arroyo naranjo. Rev. Cuban Med Gen Integ, 2012; 28(3): 270-281

Recibido: 7 de octubre de 2013

Aprobado: 22 de noviembre de 2013

Dra. Lianne Yanet Bonitto Simonó. Hospital Docente Ginecobstétrico "Ramón González Coro". La Habana. Cuba. **Email:** lisdor@infosol.gtm.sld.cu