# FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS GUANTANAMO

# NIVEL, ESTRUCTURA Y FACTORES DE RIESGO DE LA MORTALIDAD PERINATAL EN GUANTANAMO.

Dra. Elena A. Maynard Abreu<sup>1</sup>, Dr. Oscar Soto Martínez<sup>2</sup>, Dra. Mayra López Millán<sup>3</sup>, Dra. Nelly Fernández Maffú<sup>4</sup>, Dra. Mireya Simonó Bell<sup>5</sup>.

## **RESUMEN**

Se realizó un estudio descriptivo-analítico, tipo caso control, a partir del total de defunciones perinatales y nacimientos vivos ocurridos en la provincia de Guantánamo durante el año 1991 con el propósito de identificar el nivel y la estructura de la mortalidad perinatal. Se observó sobremortalidad: masculina, rural y en hijos de madres de baja escolaridad, el antecedente de hijos nacidos muertos , el peso al nAcer, al edad gestacional y la paridad constituyeron los factores de riesgo más importantes para la etapa perinatal (p< 0.001) dado el valor de los riesgos relativos estimados por el modelo de regresión logística multivariada del paquete de programas de Duncan- Walker.

Palabras clave: MORTALIDAD PERINATAL; ANALISIS MULTIVARIADO; FACTORES DE RIESGO; EPIDEMIOLOGIA DESCRIPTIVA.

#### INTRODUCCION

Los estudios sobre mortalidad perinatal han ido ganando importancia en años recientes debido al descenso registrado en la mortalidad infantil de numerosos países y al aumento de la importancia relativa del componente neonatal precoz.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Especialista de II Grado en Bioestadística. Metodólogo en Investigaciones. Instructor en Informática. Departamento de Bioestadística y Computación. Facultad de Ciencias Médicas de Guantánamo.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Metodólogo de Especialización. Instructor en Medicina Familiar. Departamento de Medicina General Integral. F.C.M. de Guantánamo.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Especialista de I Grado en Pediatría. Vicedirectora Docente. Dirección Municipal de Salud. Instructora en Pediatría del Departamento de Medicina General Integral. F.C.M. de Guantánamo.

 <sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Metodóloga de Perfeccionamiento. Especialista de I Grado en Administración de Salud Pública
<sup>5</sup> Especialista de I Grado en Ginecología y Obstetricia. Asistente de Ginecología del Departamento de Medicina General Integral F.C.M. de Guantánamo.

Se ha comprobado que la salud de la madre y del recién nacido en la etapa perinatal depende en gran medida de numerosos factores de riesgo. El peso al nacer, la edad gestacional y aquellos denominados patrones de formación familiar como la edad materna, paridad e intervalo intergenésico, son considerados como los factores más críticos que afectan la morbilidad y mortalidad perinatal, interrelacionados en su mayor parte con variables socio-económicas.<sup>1-6</sup>

En Cuba se han realizado investigaciones en las que se ha abordado el tema de la mortalidad perinatal vinculada con factores biológicos y sociales, los que han brindado información valiosa sobre el efecto de los mismos, y sobre el comportamiento de las defunciones en menores de siete días de vida.<sup>7-9</sup>

Sin embargo, se considera que un estudio particular para la provincia de Guantánamo sería de gran interés, por presentar ésta menor desarrollo socioeconómico que otras regiones del territorio; si bien es cierto que durante los últimos años ha presentado un descenso en las tasas de mortalidad perinatal, éstas se mantienen por encima de las del país y del resto de las provincias.

Por tal motivo se realizó este trabajo, con el objetivo general de identificar la relación existente entre el nivel y estructura de la mortalidad perinatal, con algunas variables de índole social y biológico, seleccionadas en la provincia de Guantánamo el año 1991. En específico, se pretendió describir el nivel de mortalidad en esas edades para ese año en cuestión y la estructura de la mortalidad perinatal según variables seleccionadas; en segundo, establecer la relación existente de los fallecidos en la etapa perinatal con cada uno de los factores escogidos.

#### **METODO**

Para realizar el estudio, se siguió la estrategia descriptiva y analítica (caso control). Se analizaron las 217 defunciones perinatales (casos), y una muestra al azar de 434 de los 10198 nacidos vivos de partos sencillos ocurridos en la provincia de Guantánamo durante 1991.

La información primaria se recogió de la base de datos de defunciones existente en la Dirección Provincial de Estadística del MINSAP, Anuario Demográfico del CEE 1991, Anuario Estadístico del MINSAP, e inscripciones de nacimientos archivados de la Delegación Provincial del Registro Civil de Guantánamo. Los datos fueron transcriptos (previa codificación) a fichas de vaciamiento para su posterior procesamiento automatizado en microcomputadora XT 8086.

Las variables seleccionadas fueron: estado conyugal, residencia habitual, vinculación laboral, escolaridad de la madre, edad materna, paridad, asistente al parto, sexo del recién nacido, edad gestacional, peso al nacer, abortos previos e

hijos nacidos muertos; (variables independientes) y la mortalidad perinatal como dependiente.

Para determinar la fuerza de asociación, se estimaron los riesgos relativos puntuales y por intervalos de confianza al 95% a partir de los coeficientes del modelo de regresión logística. Se consideró resultado significativo desde el punto de vista estadístico los valores de probabilidad p < 0.05 y p < 0.01.

## **RESULTADOS Y DISCUSION**

En la provincia de Guantánamo, durante el año 1991, hubo 10198 nacidos vivos y 217 defunciones perinatales, lo que arrojó una tasa de 21.3 defunciones por cada mil nacidos vivos. Este nivel fue superior al observado en el país en igual período, que fue de 17.6.

En la Tabla 1 se presenta la estructura de la mortalidad perinatal según variables seleccionadas. El riesgo de muerte fue mayor en hijos de madres casadas (22.8 %). Este resultado no coincide con lo publicado en otros estudios², en los que el mayor riesgo corresponde a las madres solteras, debido a que estas mujeres asisten con irregularidad a las consultados prenatales y, en ocasiones, son embarazos ocultos que conducen a una captación tardía.

TABLA 1. ESTRUCTURA DE LA MORTALIDAD SEGÚN VARIABLES SELECCIONADAS. GUANTÁNAMO. 1991.

VARIABLES Y CATEGORIAS	No	TASA
Estado conyugal		
Soltera, viuda o divorciada	15	21,4
Casada	62	22,8
Acompañada	140	20,8
Residencia:		
Urbana	95	16,9
Rural	122	25,9
Vinculación laboral:		
Si	71	25,9
No	146	19,1
Escolaridad		
Hasta primaria	108	37,2
Secundaria	81	16.0
Preuniversitario o Tecnológico	23	11,4
Universitaria	5	17,5
Sexo del Recién Nacido:		
Masculino	114	21,7
Femenino	10,3	20,3
Grupos de edades (Madre) (Años)		
15-19	72	22,5
20-24	63	17,7
25-29	38	19,1
30-34	25	20.0

Tasa por mil nacidos vivos y defunciones fetales tardías

Fuente: Dirección Provincial De Estadística. MINSAP, Guantánamo.

Creemos que este hallazgo indica una inadecuada declaración del dato primario, por parte de la madre; por la existencia de tabúes y prejuicios socioculturales no declaran ser solteras (referencia personal por un experto del registro civil).

Al analizar la mortalidad según lugar de residencia de la madre (Tabla 1) se comprobó sobre mortalidad rural (25.7 %). Las condiciones en que se desarrolla el embarazo y el parto en la zona rural difiere en gran medida de la urbana (7.8); a pesar de que en nuestro país nos esforzamos para igualar las condiciones de vida y la atención médica y sanitaria en todas las regiones, aún persisten algunas diferencias en la zona oriental.

Las mujeres con vínculo laboral presentaron un riego de defunción perinatal superior a las no vinculadas (tasa de 25.9 %).

Según Bobadilla, 1987¹ el hecho de que la mujer trabaje resume una serie de factores socioeconómicos: mayor nivel educacional, mejores ingresos económicos; por tanto, elevado y mejor modo de vida. En nuestros casos la tasa de mortalidad perinatal fue mayor en mujeres con escolaridad hasta primaria (37.2 %).

Sin embargo, por tratarse del período perinatal, donde las causas endógenas tienen mayor peso, el hecho de que la mujer trabaje representa una sobrecarga física y emocional al realizar además todo el trabajo del hogar, cuyo peso fundamental es responsabilidad de ella.

En las madres con nivel universitario la tasa fue de 17.5 %, superior a los de secundaria y preuniversitario o tecnológico.

Se plantea que los cambios tecnológicos, económicos y sociales han permitido a la mujer una libertad reproductiva mayor.<sup>6</sup> Por lo tanto, en países industrializados las universitarias y profesionales tienen su primer hijo (generalmente) después de los treinta años, con el fin de culminar su carrera o estudios de postgrado.<sup>6</sup>

Téngase en cuenta que, en nuestro estudio, el grupo de edades referido a 35 y más años fue el de mayor riesgo, con tasa de 41 % (Tabla 1).

En las mujeres con menos de 20 años se observó una tasa de 22.5 por mil. Las altas tasas de mortalidad perinatal en madres muy jóvenes se debe a cierta inmadurez de su sistema reproductor; además, pueden influir otros factores como el bajo peso al nacer, el bajo nivel de instrucción, como en nuestros casos, y en el caso de las multíparas se asocia a intervalos intergenésicos cortos.

En las edades avanzadas (35 y más) ocurren alteraciones de los mecanismos de defensa<sup>3,7</sup>, lo que aumenta su vulnerabilidad al efecto de ciertos factores del medio, que repercuten en trastornos orgánicos y funcionales. También se ha encontrado que el riesgo de tener un hijo con anomalías congénitas aumenta con la edad de la madre.

De las variables seleccionadas e incorporadas al análisis de regresión logística, las únicas que hicieron un aporte significativo al modelo fueron: el número de hijos nacidos muertos anteriores, el peso al nacer, la edad gestacional y la paridad, cuyos coeficientes logísticos: 1.28, 0.87, 0.65 y 0.28, respectivamente, diferían significativamente de cero, con p = 0.001.

En la Tabla 2 se muestran los riesgos relativos (RR) estimados y los intervalos de confianza el 95 %, para las anteriores variables. Se observó un aumento ostensible del riesgo relativo a medida que se incrementa el número de mortinatos previos. De hecho, una mujer con este antecedente tuvo 25 veces mayor probabilidad de que su embarazo finalizara en una defunción perinatal que aquella sin este antecedente.

TABLA 2. EFECTO INDIVIDUAL DE LOS FACTORES DE RIESGO SIGNIFICATIVOS, RIESGOS RELATIVOS (RR) ESTIMADOS E INTERVALOS DE CONFIANZA AL 95% (I DE C 95 %).

FACTORES Y CATEGORIAS	RIESGOS RELATIVOS	I de C al 95 %
Hijos nacidos muertos (No.)	0	
1	25,10	10,4 - 60,43
2 y más	130,05	261,68 - 1516,97
Peso al nacer (en gramos)		
500	14,88	14,87 - 14,89
1000	7,58	7,577 - 7,583
1500	3,86	3,858 - 3,862
2000	1,96	1,959 - 1,961
2400	1,14	1,1395 - 1,1404
Edad Gestacional (semanas):		
28	6,38	5,74 - 7,10
32	2,80	2,52 - 3,11
35	1,51	1,36 - 1,68
36	1,23	1,11 - 1,37
Paridad (No. De hijos)		
0	0,80	0,68 - 0,94
2	1,24	1,06 - 1,45
3	1,54	1,31 - 1,81
4	1,91	1,36 - 2,25

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> Comparado con la categoría ningún hijo nacido muerto anterior (0), p=0.01 Comparado con el peso al nacer óptimo mínimo normal (2500 gramos), p=0.001

Cabe señalar la necesidad de prestar una atención especial a las embarazadas con experiencias anteriores de uno o más mortinatos, con un seguimiento intenso de sus nuevos embarazos y el estudio particular de una serie de factores biológicos que pueden afectarles, u otros, tales como: hábitos tóxicos, déficit nutricional, hábitos higiénicos inadecuados.

En cuanto al peso al nacer, se observó un descenso de los riesgos de morir a medida que el peso se aproximaba al óptimo (2 500 gr).

Persianinov<sup>2</sup> plantea que un recién nacido con bajo peso no tiene la misma capacidad orgánica ni funcional para resistir a un conjunto de factores que actúan en el momento del parto, o bien presentes en la madre, tales como: desprendimiento prematuro de la placenta, inercia uterina, inducción del parto, y otros presentes en el feto: alteración del ritmo cardíaco, presentación pelviana y otros.

<sup>&</sup>amp; Comparado con 37 semanas, p=0.001

<sup>\*</sup> Comparado con paridad de un hijo al menos, p=0.001.

La comparación realizada respecto a la edad gestacional de 37 semanas mostró que el riesgo de tener una defunción perinatal fue aproximadamente seis veces mayor en las embarazadas con 29 semanas: la tendencia del riesgo fue a descender según se acercaba la edad óptima (37 semanas). En este sentido, la edad gestacional se considera un indicador importante para medir la madurez alcanzada por el feto; así, si la edad gestacional aumenta, lo mismo ocurre en la madurez.

Con relación a los efectos de la paridad sobre la mortalidad perinatal se evidenció (Tabla 2), que el riesgo se incrementa con el aumento del número de hijos tenido en partos anteriores. En nuestro caso la nuliparidad no constituyó un factor de riesgo, pensamos se debe a una asociación con la edad materna y la escolaridad y que se debe a un efecto de la misma.<sup>1,4,9</sup>

## **CONCLUSIONES**

Evidentemente, el nivel de la mortalidad perinatal fue elevado en el año estudiado a expensas del bajo peso al nacer, la prematuridad, la nuliparidad y los mortinatos previos en correspondencia con lo referido en la literatura mundial y nacional, aunque las mujeres casadas y trabajadoras estuvieron significativamente representadas en la mortalidad medida por las tasas, hecho que debe ser objeto de una investigación futura más profunda.

# REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1. Bobadilla J. Los efectos de los patrones de formación familiar sobre la salud perinatal. Secretaria de Salud. México. Octubre 1987: 7.
- 2. Persianinov E I. Manual de Ginecología y Obstetricia. Editorial Mir, Moscú 1981: 225, 231.
- 3. Organización Mundial de la Salud. Estudio comparativo de los efectos biológicos y sociales en la mortalidad perinatal. Ginebra 1987.
- 4. Kiele J, Paneth L, Susser M. An Assessment of the effects of maternal age and parity in different components of perinatal mortality. Am J Epidemiol 1989;123 (11):444.
- 5. Barkan SE, Braken MB. Delayed childbearing: No evidence for increased risk of low birth weight and preterm delivery. Am J Epidemiol 1987; 125: 101.
- 6. Knodel J, Hermalin A. Effects of the birth rank, maternal age, birth interval, and sibship size on infant and child mortality: Evidence from 18 <sup>th</sup> and 19 <sup>th</sup> century reproductive histories. Am J Public Health Dec 1994; 74(10):1098.
- 7. Instituto de Desarrollo de la Salud. Investigación perinatal. Cuba-73. La Habana 1977.

- 8. Avalos Triana O. Análisis de la mortalidad perinatal en Cuba. Trabajo para optar por el título de Candidato a Doctor. Instituto de Medicina y Farmacia. Bucarest, 1982.
- 9. Ramírez Díaz V, Sánchez T, Leal N. Factores psicosociales en el bajo peso al nacer.; Rev Cub Obst Ginec 1993;16(2):216-225.