



ISSN: 1561-3194

Rev. Ciencias Médicas. ener-jun. 1997; 1(1):2-9

ARTÍCULO ORIGINAL

Mortalidad neonatal. No es igual en ambos sexos

Neonatal mortality. Not equal in both sexes

Juan José Noda Miranda¹, Vladimir Díaz Noda², Beatriz Garófalo Rubio³.

¹Profesor titular en Obstetricia y Ginecología. Especialista de II Grado. Jefe del Servicio de Ginecología. Hospital Provincial Docente Clínico Quirúrgico «Abel Santamaría». Pinar del Río.

²Especialista de I Grado en Obstetricia y Ginecología. Hospital Provincial Docente Clínico Quirúrgico «Abel Santamaría». Pinar del Río.

³Especialista de I Grado en Obstetricia y Ginecología. Hospital Provincial Docente Clínico Quirúrgico «Abel Santamaría». Pinar del Río.

RESUMEN

Se realizó un trabajo retrospectivo con las muertes neonatales durante los años 1975 hasta el primer semestre de 1995 con excepción de 1977 en el Hospital Provincial Docente de Maternidad « Justo Legón Padilla» de Pinar del Río. Las principales variables que se analizaron fueron la edad de la madre, tiempo de vida y peso del recién nacido, así como las principales causas de muerte. Los datos se agruparon en cuadros expresados en %, se analizó la relación M/F y se utilizó la prueba de dos proporciones con un nivel de significación del 95%. El principal resultado fue que siempre el número de varones fue muy superior en todos los aspectos estudiados siendo altamente significativo. Se analizaron anexos donde se comprueba también la sobremortalidad y morbilidad del varón con relación a la hembra. La principal conclusión fue que debe haber una maduración más lenta del cerebro en el varón con relación a la hembra que llevaría a que el daño hipóxico siempre sea más grave en el sexo masculino. Se hacen recomendaciones.

DeCS: MUERTE FETAL; PESO AL NACER; RECIEN NACIDO/mortalidad/morbilidad; SEXO/complicaciones.

ABSTRACT

A retrospective study was made with neonatal deaths from 1975 to the first semester of 1995 except 1977 at "Justo Legon Padilla" Memorial Maternal Provincial Teaching Hospital in Pinar del Rio. The main variables analyzed were maternal age, life time and newborn weight as well as the main causes of death. Data were collected in tables expressed in percent, masculine/femenine relation was analyzed and two proportions test was used with the level of significance of 95%. The main result was the fact that the amount of males was superior in all of the highly significant aspects under study. Adnexes were analyzed proving overmortality and morbidity of male compared to female. The main conclusion was that there must be a slower maturation of the brain in the male as compared to female guiding to hypoxic injury be more severe in male. Recommendations are made.

DeCS: FETAL DEATH; BIRTH WEIGHT; INFANT NEWBORN/mortality/morbidity; SEX/complications.

INTRODUCCIÓN

La ventaja en la relación varón-hembra es en el momento de la concepción de 115\100, que baja a 105\100 en el nacimiento, desaparece a los 30 años de edad y a los 65 años sobreviven el 84% de las mujeres y solo el 70% de los hombres. ¹

Como en los hombres existe un solo cromosoma X le es más difícil evadir los defectos genéticos asociados con genes recesivos de ese cromosoma.

Otra gran ventaja femenina es que los estrógenos confieren protección contra cardiopatías, disminuyendo las concentraciones de lipoproteínas de baja densidad y mantienen las de alta, mientras los andrógenos hacen lo contrario. La respuesta inmunológica de las mujeres es superior a la del hombre. ¹

Afirma Rayston² que las niñas nacen con ventaja biológica con respecto a los niños que las hacen más resistentes a las infecciones y a la mal nutrición.

Behrman³ plantea que la anoxia es la principal causa de muerte perinatal o lesión permanente del sistema nervioso central. Parazzini⁴ y Synnes⁵ encuentran sobremortalidad perinatal en el varón pero ninguno de estos autores da una explicación del porque de esta desigualdad.

Robinson⁶ insiste en que el cerebro es más vulnerable a las adversidades mientras está madurando. Miranda⁷ plantea la posibilidad de que los estrógenos actúan conjuntamente o estimulan las sustancias neurotróficas.

Para poder ayudar con nuestro trabajo al mejor conocimiento de la mortalidad neonatal con relación al sexo fue nuestro objetivo general y además tener una edad y paridad de las madres que han tenido un hijo que ha muerto en la etapa neonatal, además analizar el peso y tiempo de vida de estos niños con muertes neonatal y sobre todo el comportamiento de la causa de muerte, todo lo anterior según el sexo del recién nacido.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un trabajo retrospectivo con las muertes neonatales ocurridas en el Hospital Provincial Docente "Justo Legón Padilla" en los años 1975 -1976 y desde 1978 hasta el primer semestre de 1995.

Durante estos 19 y medio años se produjeron 1677 muertes neonatales, pero solo analizamos 1385 que fueron las que aportaron todos los datos requeridos.

Los aspectos que se recogieron fueron: edad y paridad de la madre, sexo y peso en gramos del recién nacido, tiempo de vida y causa de muerte.

Los datos obtenidos se agruparon en tablas de distribución de frecuencia, se utilizó la prueba de dos proporciones y se buscó la relación de fallecidos masculinos por cada 100 muertes femeninas (M\F).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De los 1385 fallecidos neonatales, 804 fueron masculinos para el 58,05%, siendo altamente significativo ($p < 0,001$). Se dividió el total de las madres en tres grupos de edades y en cada uno de estos grupos fue siempre mayor el número de niños varones. El grupo más numeroso lo constituyó el de 20 - 29 con una relación M/F de 144, es decir, que hubo 144 fallecidos varones por cada 100 hembras, siendo altamente significativo ($p < 0,001$).

Pensamos que esto está dado por ser la citada década donde más partos se producen. En este cuadro es evidente el aumento de muertes masculinas con relación a las femeninas que debe hacer pensar que el solo hecho de ser varón el producto de la concepción constituye un riesgo para el feto y para el neonato. Igual resultado reporta Parazzini⁴ en la mortalidad neonatal, (tabla 1).

Tabla 1. Edad Materna. Relación con la Mortalidad Neonatal.

Años	FEMENINOS			MASCULINOS			TOTAL
	No.	%	F/M	No.	%	F/M	
Menor de 20	168	12.13	74	227 *	16.39	135	395
De 20 a 29	303	21.88	72	423 **	30.54	144	726
30 y Mas	110	7.94	71	154 ***	11.11	140	264
TOTAL	581	41.95	72	804 *	58.05	138	1385

Fuente: Encuestas * p<0.001 *** p<0.01

F/M: Relación de muertes femeninas por cada 100 masculinas.

M/F: Relación de muertes masculinas por cada 100 femeninas.

En la tabla 2 se recoge el peso en gramos del recién nacido. En los tres grupos en que se hizo la división siempre fue mayor en los varones, siendo altamente significativo (p<0,001). En el grupo de 3000 y mas gramos la relación M/F fue mayor que en los demás con 179/100 o lo que sería lo mismo, las muertes neonatales se vieron 1,8 veces mas frecuentes en los varones cuando el peso al nacer fue de 3000 y mas gramos.

Tabla 2. Peso del recién nacido. Relación con la Mortalidad Neonatal.

GRAMOS	FEMENINOS			MASCULINOS			TOTAL
	No.	%	F/M	No.	%	M/F	
Menos de 2000	341	24.91	76	461 *	32.56	132	792
De 2000 a 2999	151	10.90	78	194 **	14.00	128	345
3000 y mas	89	6.43	56	159 ***	11.48	179	248
TOTAL	581	41.95	72	804 *	58.05	138	1385

Fuente: Encuestas * p<0.001 *** p<0.01

F/M: Relación de muertes femeninas por cada 100 masculinas.

SM/F: Relación de muertes masculinas por cada 100 femeninas.

Es de esperar que a mas peso fetal habrá mas partos distócicos y por tanto habrá mas posibilidad de anoxia en general.

La tabla 3 recoge el tiempo de vida de los niños con muertes neonatales. A medida que aumento el tiempo de vida fue aumentando también la Relación M/F que oscilo de 133 varones por 100 hembras cuando la muerte ocurrió en el primer dia de nacido hasta 146 varones por cada 100 hembras cuando el tiempo de vida paso de los 7 días.

Tabla 3. Tiempo de vida del recién nacido. Relación con la mortalidad neonatal.

Días	FEMENINOS			MASCULINOS			TOTAL
	No.	%	F/M	No.	%	M/F	
Menos de 1	205	14.80	75	272 *	19.64	133	477
De 1 a 7	281	20.29	72	393 *	28.36	140	674
8 y mas	95	6.86	68	139 ***	10.03	146	234
TOTAL	581	41.95	72	804 *	58.05	138	1385

Fuente: Encuestas * $p < 0.001$ ** $p < 0.01$

F/M: Relación de muertes femeninas por cada 100 masculinas.

M/F: Relación de muertes masculinas por cada 100 femeninas.

Pensamos que esto esta dado porque el varón soporta menos la anoxia que la hembra y además como afirma Mckusiek⁸ el varón se defiende menos de las infecciones que la hembra.

Las causas de muerte se recogen en la tabla 4 que pensamos sea el que mas luz proyecta en el análisis de estas muertes neonatales y que además confirma la mayor debilidad del recién nacido varón con relación a la hembra sobre todo ante la anoxia. Aquí hemos escogido las primeras cinco causas de muerte neonatal de un total de 1024, de las cuales el 60,55 % fueron varones y el 39,45 % hembras, siendo altamente significativo ($p < 0,001$).

Tabla 4. Principales causas de muertes en la mortalidad neonatal.

CAUSAS	FEMENINOS			MASCULINOS			TOTAL
	No.	%	F/M	No.	%	M/F	
Anoxia no precis.	145	14.16	62	235 *	22.95	163	380
Membrana Hialina	132	12.89	66	199 *	19.43	151	331
Sepsis	91	8.89	71	128 **	12.50	141	219
Cardiopatías	26	2.53	72	36	3.52	138	62
Hematoma Retrop.	10	0.98	45	22 ****	2.15	220	32
TOTAL	404	39.45	65	620 *	60.55	153	1024

Fuente: Encuestas * $p < 0.001$ ** $p < 0.01$ **** $p < 0.05$

F/M: Relación de muertes femeninas por cada 100 masculinas.

M/F: Relación de muertes masculinas por cada 100 femeninas.

La primera causa de muerte fue la anoxia no precisada con un total de 380 fallecidos, de los cuales 235 fueron varones para el 22,95% del total de fallecidos contra 145 hembras para el 14,16% y una Relación M/F de 163/100, siendo altamente significativo ($p < 0,001$).

Analizando esta tabla en su conjunto vemos que la gran mayoría de los niños murió por anoxia con Relación M/F de 153/100.

Pensamos que es evidente que el varón soporta menos el daño hipóxico que la hembra y por tanto habrá mas muertes en el citado sexo. El por que de esto creemos se debe a que en la hembra madura mas rápido el cerebro que en el varón o viceversa y esta seria la causa del por que le afecta mas el déficit de oxígeno.

Para apoyar lo anterior hemos analizado mas de 30 000 nacimiento y hemos visto que el indice Apgar fue siempre inferior en los varones (Anexo 1).

Igualmente en otro anexo tenemos que la anoxia idiopática intrauterina fue la primera causa de muerte en 1030 fallecidos fetales con una relación M/F de 134/100, siendo altamente significativo ($p < 0,001$). En este mismo anexo cuando se analizan las muertes intrapartos la relación M/F fue de 143 siendo muy significativo estadísticamente ($p < 0,001$).

Con el análisis de las tablas y los anexos es lógico pensar que el varón soporta menos la anoxia que la hembra y por ello debemos insistir en que debe corresponderse con la madurez cerebral mas lenta en el varón que lo hará mas propenso a la lesión cerebral que lo llevaría a la muerte o mas discapacidades en la infancia o para toda la vida.

Anexo 1.

APGAR < 7 EN PARTOS Y CESAREAS						
APGAR < 7	F	%	M	%	M/F	TOTAL
Cesáreas	365	45.40	439	54.60	120	804
Partos	539	45.76	639	54.24	118	1178
TOTAL	904	45.61	1078	54.39	119	1982

Fuente: Registro de nacimientos.

M/F: Relación de Apgar bajo en varones por cada 100 hembras.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Holder C. Por que las mujeres viven mas que los hombres? Bol. Org. Mondial de la Sante 1988;104(1):66.
2. Rayston E, Armstrong S. Prevención de la mortalidad materna. Gine bra: Organización Mundial de la Salud, 1991:69.
3. Berhman RE, Vaughan VC. Tratado de Pediatría de Nelson. 12 ed. Mexico:Editorial Interamericana; 1987:127.

4. Parazzini F. Determinantes en la mortalidad perinatal e infantil en Italia. Rev. Epidemiol Sante Publique 1992;40(1):5-24.
5. Synnes AR, Leng EW, Lopez L, Effer S B. Resultados de una cohorte perinatal en niños con muy bajas semanas de gestación (28 -33). Journal Pediatrics 1996 dic;125(6):952-60.
6. Robinson T, Roger J. Desordenes del desarrollo del lenguaje. Rev. Med. Chil. Neurol. 1991 nov;23(11):943.
7. Miranda RC, Sohrabja F, Torh -Alleerand CD. Interacción de los estrógenos con las neurotrofinas y sus receptores durante el desarrollo neuronal. Holn vehr 1994 dic;28(4):357-75.
8. Mckusiel V. Mendelian inheritance in mens. X ed. New York: John Hopkins University Press 1992.

Recibido: 2 diciembre 1996.

Aprobado: 23 diciembre 1996.

Dr. Juan José Noda Miranda. Hospital Clínico Quirúrgico Docente "Abel Santamaría"
Km 89 Carretera Central. Pinar del Río. Cuba. CP. 20200