

Hospital General Docente «Ivan Portuondo», San Antonio de los Baños

El recién nacido pretérmino extremadamente bajo peso al nacer. Un reto a la vida

Dra. Yanet García Fernández¹ y Dra. Rosa María Fernández Ragi²

RESUMEN

Con el objetivo de conocer la supervivencia del recién nacido pretérmino extremadamente bajo peso, realizamos un estudio de 55 recién nacidos pretérmino extremadamente bajo peso ingresados en nuestro servicio entre enero de 1986 y diciembre de 2005. Se recolectaron los datos retrospectivamente a partir de los libros de registro del servicio y la maternidad. Se analizó el peso, el sexo y la enfermedad presentada y se llevaron a tablas las estadísticas, cuyo análisis se realizó mediante porcentajes. La supervivencia fue mayor a medida que el peso al nacer se incrementó. Las causas primarias de muerte fueron la enfermedad de la membrana hialina y la hemorragia intraventricular. El 57 % de los pacientes presentó enfermedades asociadas a la inmadurez.

Palabra clave: Recién nacido pretérmino extremadamente bajo peso.

Muchos han sido los adelantos alcanzados por Cuba en lo referente a temas de salud pública, pero entre estos se destacan los programas de atención al niño y a la mujer embarazada, el programa de bajo peso al nacer, el médico de familia y el de riesgo preconcepcional entre otros, los cuales han contribuido a la disminución del bajo peso al nacer.¹

En la literatura se define al recién nacido pretérmino extremadamente bajo peso (RNPT-EBP) como al menor de 1 000 g al nacer. La contribución de este hecho a la morbilidad y mortalidad es alta, debido a las características fisiológicas y anatómicas de estos, entre ellas, la deficiente termorregulación, la dificultad en su nutrición, las necesidades especiales de lípidos y electrolitos, el deficiente control metabólico, la falta de madurez orgánica (especialmente pulmonar) y la mayor susceptibilidad a las infecciones. Sin embargo, las alternativas actuales de tratamiento, como el uso prenatal de corticoides o el uso de surfactante pulmonar exógeno, contribuyen a mejorar la supervivencia y la calidad de vida de estos y a reducir la edad mínima de viabilidad a 23 semanas de gestación.²⁻⁶

En nuestro país se han invertido infinidad de recursos en la protección de la salud del niño. Todas las maternidades han sido equipadas con aparatos electrónicos modernos y labora en ellas un personal altamente calificado para la atención del neonato. En las estadísticas mundiales se reporta que 1 de cada 10 recién nacidos bajo peso son RNP-EBP y que es muy bajo el porcentaje de todos los nacimientos (menos de 0,7 %). Sin embargo, este grupo constituye el 20 a 50 % de todos los niños que fallecen antes del año de vida.⁷

La supervivencia en los menores de 1 000 g ha aumentado, pero se requiere de un manejo especializado para evitar las múltiples secuelas que pueden sobrevenir, en especial las neurológicas. Durante 30 años nos hemos dedicado al cuidado de estos niños y siempre nos ha apasionado el reto de su supervivencia, de ahí la motivación a revisar los últimos 20 años, en vistas a conocer objetivamente nuestros resultados.

MÉTODOS

Se realizó un estudio retrospectivo de un total de 40 078 nacidos vivos, con un universo de estudio de 55 recién nacidos prematuros con peso menor a 1 000 g y una edad gestacional inferior a las 28 semanas. Los pacientes nacieron en el Hospital «Iván Portuondo», San Antonio de los Baños (Provincia La Habana), durante los años de 1986 a 2005.

De los libros de registro de ingreso en el servicio, así como de los libros de partos y los libros personales del jefe del departamento, se tomaron los datos de peso, sexo, mortalidad y patología presentada en todos los niños extremadamente bajo peso. En relación a la patología clínica de estos niños se tuvieron en cuenta las guías prácticas vigentes en la clínica neonatal.⁸

Los datos obtenidos de nuestra revisión se llevaron en una planilla elaborada al efecto y finalmente se confeccionaron tablas. El método estadístico utilizado fue el método porcentual. Los prematuros fueron estratificados por peso de 700 g a 749 g, de 750 g a 799 g, 800 g a 849 g, 850 g a 899 g, 900 g a 999g, y por edad gestacional en 24, 25, 26 y 27 semanas. Se tuvo en cuenta el sexo del niño, las enfermedades presentadas y las causas de muerte.

RESULTADOS

Durante los años estudiados nacieron en nuestra unidad 40 078 nacidos vivos con un total de bajo peso de 1 668, de los cuales 55 fueron recién nacidos extremadamente bajo peso (0,14 % del total de nacidos vivos). Del total de recién nacidos extremadamente bajo peso fallecieron 13, lo que representa una supervivencia de 76,4 %. La tabla 1 muestra la supervivencia según edad gestacional.

Tabla 1. *Edad gestacional y supervivencia en RNP-EBP*

Edad gestacional (semanas)	Fallecidos	Vivos	Supervivencia (%)
24	3	0	0
25	1	1	50,0
26	2	1	33,3
27	7	40	85,1

En la tabla 2 se observa la supervivencia en relación al peso. Predominó el sexo femenino, con 32 niñas (6 fallecieron; supervivencia del 81,2 %), mientras que solo hubo 23 pacientes del sexo masculino (7 fallecieron; supervivencia del 69,6 %).

Tabla 2. *Peso en RNP-EBP y supervivencia*

Peso (g)	Fallecidos	Vivos	Supervivencia
Menos de 700	3	0	0
700-749	1	1	50,0
750-799	0	1	100,0
800-849	2	4	66,6
850-899	0	0	0
900-999	7	36	83,7

Treinta y dos (57,0 %) de los 55 niños estudiados presentaron enfermedades asociadas a la inmadurez. La patología asociada de mayor incidencia fue la asfixia, con el 77,8 % de incidencia en los supervivientes. La enfermedad de membrana hialina no tuvo supervivencia y así mismo ocurrió en las hemorragias intraventriculares. Las principales causa de muerte en estos niños fueron la enfermedad de membrana hialina y la hemorragia intracraneal.

Tabla 4. *Enfermedades encontradas en los RNP-EBP y supervivencia*

Enfermedad	RNP-EBP	Fallecidos	Total	Vivos (%)
Asfixia	7	2	9	77,8
Sepsis	2	1	3	66,7
Membrana hialina	5	5	10	0,0
Otros dificultades respiratorias	5	0	5	100,0
Malformaciones	0	1	1	0,0
Hemorragia intraventricular	0	4	4	0,0
Total	19	13	32	59,4

DISCUSIÓN

Los recién nacidos pretérmino ingresados en las unidades de cuidados intensivos neonatales continúan siendo un reto en relación a la supervivencia. Entre ellos, en los de menos de 1 500 g y en especial los extremadamente bajo peso con menos de 1 000 g, la incidencia de las enfermedades asociadas constituye a su vez un problema grave que afecta el pronóstico. La enfermedad de membrana hialina se plantea que los afecta en el 56 % en los niños con peso entre 501 g a 1 500 g. Y que la incidencia y la gravedad de la enfermedad disminuye cuanto mayor es el peso.⁷ Se encontró una incidencia en estos niños de 32 %, condicionada por la inmadurez de sus sistemas vitales. Este resultado se observó en forma similar en nuestro grupo de estudio. La supervivencia en estos pequeños niños es baja, por lo que la nuestra fue muy alentadora, pues en la literatura revisada se reportan cifras de mortalidad que oscilan entre 11-51 %, con una media de 27 % en los niños nacidos con menos de 1 500 g.⁹

El estrés del parto conlleva a la asfixia en el momento del nacimiento. La incidencia de ducto permeable fue observada en los casos de *Fanaroff*,⁸ entre el 21 % a 22 % en los niños con peso menor a 1 000 g, directamente relacionada con el peso y la edad gestacional. Sin embargo en nuestros casos la reapertura del ducto no fue importante, pues no ocurrió en ninguno de nuestros niños.

Cuando evaluamos la edad gestacional y el peso en nuestro estudio vemos que a mayor edad gestacional y peso fue mayor la supervivencia, lo cual coincide con lo reportado por los autores revisados.^{5,6,10-15} La supervivencia fue mayor cuando más cerca estuvo el peso a los 1 000 g.

Se plantea que en estos niños tan pequeños las diferencias de peso de pocos gramos determinan mayor probabilidad de sobrevivir, lo cual es aún más válido para la edad gestacional donde una semana define probabilidades.^{5,11,14,15} En nuestra unidad el paciente más pequeño que sobrevivió tuvo un peso de 700 g, 25 semanas de edad gestacional y ocurrió en el año 1991.

Cuando observamos las complicaciones en estos niños, vemos que son extremadamente vulnerables a las infecciones que, se plantea, son unas de las complicaciones principales. No ocurrió así en nuestro grupo de estudio, lo cual puede estar relacionado con el tratamiento especial que siempre se les ha brindado en nuestro servicio:¹⁰⁻¹² siempre se ha tenido en cuenta la necesidad de este tipo de actuación, siempre ha habido una atención diferenciada con el personal de enfermería el más calificado para los cuidados, se utiliza poco la ventilación asistida y en la alimentación se usa exclusivamente leche materna.

Algunos autores, como *Mc Court*¹² y *Fleisher*,¹⁰ justifican la elevada incidencia de sepsis en estos niños tan pequeños e inmaduros, condicionadas por la infección perinatal, la inmadurez del sistema inmunitario, la disminución de las defensas naturales, la prolongada hospitalización, las complicaciones iatrogénicas relacionadas con la terapia intensiva y los estados prolongados, dada la enfermedad de base.

Si tenemos en cuenta las características especiales de estos pequeños seres, cuántos factores determinan que puedan sobrevivir o no, las condiciones del parto, el tratamiento inmediato,

la profilaxis de la asfixia, del enfriamiento, los trastornos metabólicos, la respiración adecuada, la profilaxis de las infecciones y, si somos capaces de brindarles al conocer de la eminencia de un parto en un niño extremadamente inmaduro los cuidados dirigidos a evitar estos trastornos, entonces podemos decir que estamos actuando bien. Y si aun somos capaces de brindarles en el servicio de neonatología los cuidados gentiles que este niño demanda, entonces podemos decir que seguimos actuando bien. Y si además logramos mejorar su calidad de vida, pues entonces podemos decir que aun seguimos actuando bien. Múltiples autores reportan la importancia de estos cuidados¹⁴ y plantean que la principal causa de muerte de estos niños es la sepsis, cuyos mecanismos etiológicos están detallados anteriormente.

En nuestro estudio, la enfermedad de membrana hialina tuvo una alta letalidad. Esta y la hemorragia intracraneal fueron las principales causas de muerte. En todos los casos la edad de fallecimiento fue menor de los 7 días.

Es de señalar que solo fueron ventilados 3 pacientes, 2 de los cuales sobrevivieron y 1 falleció por sepsis se trató de un parto extrahospitalario. Del total de casos estudiados, solo madres de 8 niños no recibieron corticoides antes del parto como profilaxis de la enfermedad de membrana hialina.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cuba, Ministerio de Salud Pública. Programa para la reducción del bajo peso al nacer: La Habana: Editorial Ciencias Médicas;1998. pp. 1-40.
2. Christensson K, Cabrera T, Christensson E, Uvnas. Moberg K, Winberg J. Separation distress call in the human neonate in the absence of maternal body contact. *Acta Paediatr scand.* 1995; 84:468-73.
3. Silberstein D. Cuidados de apoyo al desarrollo del prematuro. *Revista ROL Enfermería (Publicación española y científica de cuidados de la salud)*, Barcelona, 2003; 26 (2):160-164.
4. Symington A, Pinelli J. Developmental Care for promoting development and preventing morbidity in preterm infants (Cochrane review). In: *The Cochrane Library*. Issue 3, 2001; Oxford. Available at: <http://www.update-software.com/abstracts/AB001814.htm>
5. American Academy of Pediatrics. Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health. The new morbidity revisited: a renewed commitment to the psychosocial aspects of paediatric care. *Pediatrics.* 2001; 108(5):1227-1230.
6. Synnes AR, Dayer V, Forcada M, Calme A. Perinatal outcomes of large cohort of extremely low gestational age infants. *J Pediatrics.* 1998; 125:952-60.
7. Als H. Neurobehavioral development of the preterm infant. En: Fanaroff AA-Martin RJ. *Neonatal- Perinatal Medicine-Diseases of the Fetus and Infant.* 7ª edición. St. Louis: Elsevier B.V. Ed.Science; 2001. pp. 947-972.
8. Chilps DC, Brown DR. 28 day survival rates of 6676 neonates with birth weight of 1250 grams or less. *Pediatrics.* 1991; 87(1):7-17.

9. Díaz AM, Bello MP, Portuondo M, Odelin G, Medina GM. Incidencia, morbilidad y mortalidad neonatal en recién nacidos menores de 1500 gramos de peso. *Rev Cubana Pediatr.* 1993; 65(2):81-7.
10. Fleisher BE, Cronin CM, Shapiro CR, Casiro OG, Ceang MS. Individualized development care for VLBW premature infants. *Obstetric Gynecol.* 1996; 87(2):175-80.
11. Fanaroff A. Very low birth weight infants outcomes of national institute. Neonatal Network nov. 1989 to octubre 1992. *Am J Obstetric gynecol.* 1996; 172:457-64.
12. Mc Court M, Krug-Wispe S, Succop P, Tsang RC, Neyland M. At Risk for infection: The VLBW infant. *Journal Perinat Neonatal News.* 1998; 7(4):52-64.
13. Fawer CL, Bose CL, Corbet AJ, Asbill, D, Edwards K. Extremely premature infants what is their future? *Rev Medi Suisse Romande.* 1994; 114 (10):845-50.
14. Tudehope D, Burns YR, Gray DH, Mohay HA, Roger YM. Changing pattern of survival at outcome at 4 years of children who weigh 500-999 grs at birth. *J Pediatr Child Health.* 1995; 31(5):451-56.
15. García-Alix A, García-Muñoz Rodrigo F, García Hernández JA. Viabilidad y reanimación neonatal en recién nacidos pretérmino de peso extremadamente bajo al nacimiento. *An Esp Pediatr.* 1999; 50:594-602.

Recibido: 27 de febrero de 2006. Aprobado: 3 de mayo de 2006

Dra. Yanet García Fernández. Calle 78 N.º 3310, e/ 33 y 35, San Antonio de los Baños.

Correo electrónico: yanet.fernandez@infomed.sld.cu

¹Especialista de I grado en Medicina General Integral y Neonatología

² Especialista de II grado en Neonatología. Profesor Auxiliar.