Recién nacido de muy bajo peso de nacimiento; análisis de mortalidad

Dr. L. Barranco Córdoba,*

Dra. L. Kyling Montecinos**

ABSTRACT

A retrospective study of 35 Clinical records of new born infants, born between August 15th, 79 and August 30th., 80, with a birth-weight of 1.500 gr or less, was made.

The incidence of weight, gestational age and Apgar score upon mortality, was analyzed.

The incidence of very low weight new borns was 1.35% and the rate of mortality of this specific group was 54,2%.

En la actualidad, los cuidados intensivos en los Recién Nacidos (R.N.) de muy bajo peso de nacimiento (MBPN), han logrado reducir tanto los niveles de mortalidad (a 15-24% en el grupo de 1.000 a 1.500 gramos al nacer y a 50-70% para los menores de 1.000 gramos)¹ como las secuelas por daño neurológico.²

A pesar de que el cuidado intensivo se inicia a nivel mundial en 1960¹ en nuestro país sólo en 1976³ se planifica una implementación nacional, que se está haciendo efectiva en algunos lugares desde el año 1979 en adelante.

Al presentar este grupo de Recién Nacidos de MBPN pretendemos establecer, con algunos parámetros, cuál es la situación en la Unidad de Recién Nacidos del Hospital Regional de Valdivia, en donde esperamos que los cuidados intensivos entren a corto plazo en funcionamiento en forma completa.

Este estudio se propone:

Relacionar la mortalidad de los R.N. de MBPN

*Jefe Unidad de Neonatología, Instituto de Pediatría, Universidad Austral de Chile.

**Médico en Especialidad Básica en Estado de Perfeccionamiento, Servicio Pediatría, Hospital Regional de Valdivia.

Trabajo incorporación a Sociedad Chilena de Pediatría. Presentado en VIII Jornadas Nacionales de Pediatría, diciembre 1980, Arica.

con los parámetros de: peso, edad gestacional (E.G.) y Apgar al nacer.

Analizar la incidencia de la asfixia neonatal (NN) en relación con el peso y la edad gestacional en este grupo.

MATERIAL Y METODO

Revisión retrospectiva de fichas clínicas de 35 R.N., que pesaron 1.500 gr o menos al nacer, hospitalizados en la Unidad de Neonatología en Hospital Regional de Valdivia, desde el 15 de agosto de 1979 al 30 de agosto de 1980.

Los 35 niños se dividieron en 3 grupos de acuerdo a su peso: de 1.000 gr o menos, de 1.001 a 1.200 gr y de 1.201 a 1.500 gr.

La Edad Gestacional se estableció según método de Usher⁴ y el examen neurológico adaptado de Amiel Tisson.⁵

El puntaje de Apgar se tomó al primer minuto y a los 5 minutos, separando 3 grupos: Apgar 0-3, asfixia N.N. severa; Apgar 4-6 como asfixia N.N. moderada; registro incompleto al minuto (2 niños) y a los 5 minutos (10 niños).

RESULTADOS

De los 35 R.N. estudiados; el 22,9% pesó al nacer 1.000 gr o menos y el 62,9% entre 1.201 y 1.500 gramos (Tabla 1).

Las edades gestacionales fluctuaron entre 24 y 35 semanas (Tabla 2). En esta distribución el 71,2% tenía 30 semanas o menos y el 22,7% menos de 28 semanas de edad gestacional.

Según Apgar (Tabla 3), el 66% de estos niños presentan algún grado de asfixia N.N. al minuto de vida, que en el 40% era severa. Estas cifras se reducen a la mitad, al considerar el Apgar a los 5 minutos, persistiendo un 14% de ellos en depresión severa.

Tabla 1

Peso
Recién nacidos de MBPN
Hospital Regional de Valdivia

PESO EN GR	N.º DE CASOS	PORCENTAJE
500 - 1 000	8	22.9
1 001 - 1 200	5	14.2
1 201 - 1 500	22	62.9

Tabla 2

Edad gestacional (Usher-Amiel Tison)
Recién nacidos de MBPN
Hospital Regional de Valdivia

SEMANAS	N.º DE CASOS	PORCENTAJE
22	4	11,4
25	-	-
26	1	2,8
27	3	8,5
28	7	20
29	3	8,5
30	7	20
31	4	11,4
32	4	11,4
33	1	2,8
34	-	-
35	1	2,8

Σ = 71,2%.

Tabla 3

Apgar
Recién nacidos de MBPN
Hospital Regional de Valdivia

APGAR	0 - 3		4 - 6		7 - 10		NO CONSIGNADO	
Tpo. en minutos	1'	5'	1'	5'	1'	5'	1'	5'
N.º de casos	14	5	9	7	8	13	2	10
Porcentaje	40	14	26	20	13	37		

Esta Unidad de Neonatología es un Centro de referencia de todos los hospitales de la Provincia de Valdivia donde el 14,3% de los R.N. de MBPN provienen de un Area rural. (Tabla 4).

Tabla 4

Procedencia

Recién nacidos de MBPN Hospital Regional de Valdivia

	N.º DE CASOS	PORCENTAJE
Area	5	14,3
Valdivia	30	85

En relación a la paridad materna, no existen diferencias significativas entre la madre múltipara y primípara.

Tabla 5

Paridad materna

Recién nacidos de MBPN Hospital Regional de Valdivia

	N.º DE CASOS	PORCENTAJE
Primípara	14	40,5
Múltipara	14	40,5
Gran múltipara	1	1

En relación del tipo de parto (Tabla 6); el 59% correspondió a parto eutócico, el 21,8% a cesárea y el 18,75% a partos en presentación podálica.

Tabla 6

Tipo de parto

Recién nacidos de MBPN Hospital Regional de Valdivia

	N.º DE CASOS	PORCENTAJE
Eutócico	19	59,3
Cesárea	7	21,8
Podálica	6	18,75

La mortalidad global fue de un 54,2% y de los nacidos en Hospital Regional Valdivia falleció el 56,7% (Tabla 7).

Al relacionar el peso con la mortalidad, se observa que fallecieron todos los R.N. con peso de 1.000 gramos o menos. El mayor peso de nacimiento se acompaña de mayor posibilidad de sobrevivida, siendo ésta de 63,6% en los mayores de 1.201 gr. (Tabla 8.)

Al relacionar la edad gestacional con la mortalidad (Tabla 9) se observa que, a menor edad gestacional, menor probabilidad de sobrevivida: fallecen

Tabla 7

Mortalidad - Procedencia

Recién nacidos de MBPN Hospital Regional de Valdivia

VIVOS			FALLECIDOS	
	N.º DE CASOS	PORCENTAJE	N.º DE CASOS	PORCENTAJE
Area	3	60	2	40
Valdivia	13	43,3	17	56,7
Total	16	45,8	19	54,2

Tabla 8

Mortalidad - Peso

Recién nacidos de MBPN Hospital Regional de Valdivia

VIVOS			FALLECIDOS	
PESO EN GR	N.º DE CASOS	PORCENTAJE	N.º DE CASOS	PORCENTAJE
500 - 1 000	-	-	8	100
1 001 - 1 200	2	40	3	60
1 201 - 1 500	14	63,6	8	36,7

Tabla 9
Mortalidad - Edad gestacional
Recién nacidos de MBPN

VIVOS			FALLECIDOS	
SEMANA GESTACION	N.º DE CASOS	PORCENTAJE	N.º DE CASOS	PORCENTAJE
24	-	-	4	100
25	-	-	-	-
26	-	-	1	100
27	-	-	3	100
28	3	42,8	4	57,2
29	3	42,8	-	-
30	2	-	5	71,4
31	3	42,8	1	25
32	3	42,8	1	25
33	1	-	-	-
34	-	-	-	-
35	-	-	-	-

▨ = 63,1%.

Tabla 10
Mortalidad - Apgar al minuto
Recién nacidos de MBPN

	VIVOS		FALLECIDOS	
	N.º DE CASOS	PORCENTAJE	N.º DE CASOS	PORCENTAJE
0 - 3	5	35,7	9	64,2
4 - 6	5	45,4	6	54,5
7 - 10	6	-	3	33,3

Tabla 11
Apgar - Peso
Recién nacidos de MBPN

APGAR	TIEMPO EN MINUTO	500 - 1 000		1 001 - 1 200		1 201 - 1 500	
		N.º	%	N.º	%	N.º	%
0 - 3	1	7	100	-	-	7	31,8
	5	5	-	-	-	1	-
4 - 6	1	-	-	2	40	9	40,9
	5	1	16,6	1	-	-	-
7 - 10	1	-	-	3	60	6	27,2
	5	-	-	2	-	11	64,2

63,1% de los que tienen 28 semanas o menos, y sobreviven 63,1% de los que tienen 29 semanas o más.

La incidencia de la asfixia N.N. sobre la mortalidad se puede observar en la tabla 10, en la cual 64,2% de los que tienen asfixia severa fallecen;

mueren 54,5% de los que presentan asfixia moderada y en forma global 83,3% de los que fallecen presentan algún grado de asfixia. Por otro lado, de los sobrevivientes 62,5% presentan algún grado de asfixia.

Al analizar las condiciones de vitalidad (Apgar)

al nacer de los R.N. y relacionándolas con el peso, se observa (Tabla 11) que aquellos niños que pesan 1.000 gramos o menos al nacer presentan en el 100% de los casos asfixia severa y de éstos un porcentaje bajo (16,6%) logra recuperarse parcialmente. Entre 1.001 y 1.200 gramos de peso, la asfixia disminuye a un 40%. Entre 1.201 y 1.500 gramos al nacer, llama la atención que un gran porcentaje de estos niños presentan algún grado

de asfixia, pero el 64,2% logra una recuperación completa a los 5 minutos.

Situación similar se aprecia al hacer la relación entre Apgar y edad gestacional (Tabla 12), que muestra que el 100% de los R.N. con menos de 28 semanas de gestación nacen severamente deprimidos, y a medida que la E.G. aumenta disminuye la incidencia de asfixia N.N.

Tabla 12

Apgar - Edad gestacional
Recién nacidos de MBPN

EDAD GESTACIONAL	A P G A R					
	0 — 3		4 — 6		7 — 10	
	N.º DE CASOS	PORCEN- TAJE	N.º DE CASOS	PORCEN- TAJE	N.º DE CASOS	PORCEN- TAJE
24	4	100	-	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-
26	1	100	-	-	-	-
27	2	100	-	-	-	-
28	3	42,8	3	42,8	1	14,2
29	1	33,3	-	-	2	66,6
30	-	-	5	71,4	2	28,5
31	2	50	1	25	1	25
32	1	25	1	25	2	50
33	-	-	1	100	-	-
34	-	-	-	-	-	-
35	-	-	-	-	1	100

DISCUSION Y COMENTARIO

La tendencia actual es continuar denominando niños de "bajo peso de nacimiento" a todo R.N. que pesa 2.500 gramos o menos al nacer. Sin embargo, con los avances experimentados por la neonatología, se ha introducido un nuevo término el de "muy bajo peso" (MPBN) para todo aquel R.N. que pesa menos de 1.500 gramos al nacer. A su vez se está tendiendo a dividir a estos niños en 3 grupos de acuerdo a su peso de nacimiento: menores o iguales a 1.000 gramos, 1.001 a 1.200 gramos y de 1.201 a 1.500 gramos.⁶

Al analizar los 35 R.N. presentados, podemos concluir que tanto el peso como la edad gestacional son parámetros que están relacionados directamente con la incidencia de Hipoxia perinatal y con la mortalidad.⁷

Los promedios de Apgar presentados por el grupo estudiado fueron de 4,5 al minuto y 5,5 a los

5 minutos. En estudios efectuados en R.N. de 1.500 gramos o menos⁷ se observaron cifras de 3.3 al minuto y 4.8 a los 5 minutos, demostrando la alta incidencia de asfixia en R.N. de MBPN; y que a menos peso y menor E.G. mayor es la incidencia de asfixia N.N. De aquí que las acciones que actualmente se realizan en estos niños tiendan a lograr una sobrevida sin daño físico ni neurológico y a disminuir la tasa de mortalidad.^{1,2,8}

En nuestro grupo la tasa de incidencia de R.N. de MBPN para el período fue de 1.35%, valores similares a los descritos en la Unidad de Neonatología del Hospital Roberto del Río, diferenciándose nuestro grupo por tener 22,9% de R.N. menores de 1.000 gramos en contraste con sólo 13% en dicha Unidad.⁶

La tasa global de mortalidad en el grupo estudiado fue de 54,2%, con 100% de mortalidad para los menores de 1.000 gramos y 40,7% para los R.N. con peso entre 1.001 y 1.500 gramos.

Publicaciones extranjeras muestran que los cuidados intensivos han logrado disminuir estas cifras de mortalidad a niveles de 15 a 24% para niños de 1.001 a 1.500 gr y a 36% para niños menores de 1.000 gr.

Considerando que nuestro estudio fue hecho antes de la implementación perinatal, nuestras cifras no son comparables.

Esta nueva era para los R.N. de MBPN se caracteriza por un alcance clínico más positivo y una tendencia a prestar máxima atención al control antes, durante y después del parto.^{1,2}

Cada niño pequeño debe asistir con monitoreo fetal cuidadoso, inhibición farmacológica de partos traumáticos, resucitación rápida y oportuna por especialistas neonatólogos experimentados e intervención precoz en las alteraciones perinatales de la adaptación.^{1,2,9,10}

Finalmente, queremos señalar, que sin la asistencia adecuada de los cuidados intensivos, se obtienen cifras como las señaladas en nuestro trabajo y que con la actual implementación perinatal a nuestro Servicio, esta realidad ya ha iniciado una variación significativa, lográndose bajar los índices de mortalidad sin aumentar ostensiblemente los índices de morbilidad.

RESUMEN

Se efectuó un estudio retrospectivo de 35 fichas de niños nacidos entre el 15 de agosto de 1979 y el

30 de agosto de 1980, que pesaron 1.500 gramos o menos al nacer.

Se analizaron la incidencia que tiene el peso, la E.G. y el Apgar sobre la mortalidad.

Se estableció que la incidencia de R.N. de MBPN es de 1.35% y la mortalidad, dentro de ese grupo, es de 54,2%.

REFERENCIAS

- ¹ *Review of books. The fate of the baby under 1.501 gr at birth.* Ed. Lancet 1: (8166); 461-3 Mar. 1980.
- ² *Hack, M. Current concept of the low birthweight infant evolution of changing outlook.* N. Engl. J. Med. 22: 301 (21) 1162-5, Nov. 1979.
- ³ *Ferreiro, M. Implementación de la atención neonatal en Chile.* Pediatría 19: 282, Dic. 1976.
- ⁴ *Usher, R. Judgement of fetal age; Clinical significance of gestational age and an objective method of its assesment.* Pediatric Clin. N. Am. 13: 835, 1966.
- ⁵ *Amiel Tisson C. Neurological evaluation of Newborn Infants.* Arch. Dis. Child. 43: 89, 1968.
- ⁶ *Rizzardini, M. R.N. de M.B.P.N. Neonatología 1: 6; 8 agosto 1980.*
- ⁷ *Saransohn, Ch. Care of the very small premature infant.* Pediatric Clinic. N. Am. 24: 21-Aug. 1977.
- ⁸ *Vohr, B. The preterm small for gestational age infant, a two year follow up study.* J. Obstet. Gynec. 133 (4) 425-31 Feb. 1979.
- ⁹ *Steewart. Improvement prognosis for v. l. b. w.'s infant.* Pediatric's 54: 724-735: 1974.
- ¹⁰ *Claus, M., Fanaroff, A. Care of the high Risk Neonates.* 24:216, August 1977.