

EL BAJO PESO AL NACER EN AMERICA LATINA

Dr. Angel Gonzalo Díaz, Dr. Ricardo Schwarcz, Dr. Ricardo Fescina, Dr. José L. Díaz Rossello

Los nacidos con bajo peso (cuando se pesa menos de 2.500 g en las primeras horas de vida) representan, en la actualidad, uno de los problemas más importantes de la salud pública, asociado con la mayoría de las defunciones que ocurren en el período neonatal y con la gran mayoría de los trastornos del desarrollo neuropsíquico. En 1980 nacieron en el mundo 21 millones de niños con bajo peso, o sea el 17 o/o del total de los nacimientos registrados ese año, cabe destacar que más del 90 o/o de los nacidos con bajo peso correspondieron a los países en desarrollo (15).

En una investigación sobre bajo peso al nacer realizada por el CLAP entre 1976 y 1981 en 59 maternidades públicas de 11 países latinoamericanos, se obtuvo información sobre 333.794 nacimientos consecutivos registrados a partir de los 500 gramos (19) (Cuadro I).

Incidencia de bajo peso al nacer

La incidencia del bajo peso al nacer en dicho estudio osciló entre el 4,6 y 14,8 o/o, con un valor medio de 9 o/o; y el muy bajo peso al nacer (cuando se pesa menos de 1500 g en las primeras horas de vida) varió entre el 0,6 y el 2,6 o/o (20) con un valor medio de 1,2 o/o. Estos valores superan a los encontrados en los nacimientos institucionales de los países desarrollados (Cuadro II).

Composición del bajo peso al nacer

Dentro del grupo de niños con bajo peso al nacer, la proporción de pequeños para su edad gestacional (PEG) en relación con los de pretérmino adecuados para su edad gestacional (AEG) también fue estudiada en la misma población latinoamericana (Cuadro III). En 11.537 nacidos vivos de bajo peso (< 2.500 g), con edad gestacional conocida, se encontró que el 43 o/o fueron pequeños para su edad gestacional (PEG) de término (\geq 37 sem.), el 13 o/o PEG de pretérmino (\leq 36 semanas) y el 44 o/o restante fueron adecuados para su edad gestacional (AEG) y grandes de pretérmino (20).

Mortalidad según peso al nacer

Las tasas de mortalidad en América Latina son muy superiores a las notificadas por los países desarrollados. Es así como la mortalidad neonatal precoz en el recién nacido con muy bajo peso encontrada en las maternidades públicas latinoamericanas, duplica la informada en Estados Unidos de América e Inglaterra. Mientras en cinco centros de Estados Unidos entre 1975 y 1979 se informa de 310 por 1000 nacidos con muy bajo peso (2-17) y en cuatro centros de Inglaterra entre

Centro	País	Nacidos Vivos \geq 500 g	Incidencia o/o	
			MBPN	BPN
V.N. Cachoerinha - SP. (79-81)	Brasil	10.971	2.4	14.8
CruzVermeilha - B.H. (78)	Brasil	2.013	1.4	13.9
Manuel Gea González (79)	México	1.886	1.9	13.5
Gral. de México (79)	México	7.587	1.7	12.8
Hosp. Esc. O'Horan (79)	México	392	2.6	12.2
Tlalnepantla (78-79)	México	3.059	1.2	12.1
Iperba - Bahía (79-81)	Brasil	16.534	1.6	11.9
Higueras - Talcahuano (76-79)	Chile	11.755	1.2	10.9
Santa Casa - P. Alegre (79)	Brasil	4.556	—	10.9
C.M.I.M.A. Camacho (79)	México	2.639	1.3	10.8
Mat. Aramayo-La Paz (77-78)	Bolivia	5.678	1.3	10.2
Paysandú (77-81)	Uruguay	9.192	1.5	9.8
Santo Tomás (80)	Panamá	6.527	0.8	9.8
Hosp. Gral. Medellín (80-81)	Colombia	13.329	0.6	9.3
Santa Casa - Río (77-78)	Brasil	1.356	1.2	9.2
Mat. Infantil - Tegucigalpa (77)	Honduras	13.093	—	9.2
J. Hernández - Caracas (78-81)	Venezuela	12.780	1.4	9.0
Univ. Austral - Valdivia (76-80)	Chile	11.792	1.2	9.0
Hosp. Serv. do Estado - Río (78-81)	Brasil	4.503	0.9	9.0
Hosp. Benavente - Concepción (77-78)	Chile	11.965	—	9.0
Mat. Provincial - Córdoba (79-80)	Argentina	12.368	1.8	8.9
Hosp. Colón (80)	Panamá	4.893	0.9	8.8
Hosp. David (79-80)	Panamá	7.793	0.9	8.3
Occidente - Guadalajara (79)	México	1.616	1.0	8.2
Prov. Neuquen (24 hosp) (79-80)	Argentina	7.886	0.9	8.2
C. Mat. Infantil - Mérida (79)	México	1.780	0.8	8.2
Hosp. de Matamoros - Tampas (79)	México	1.213	0.9	7.7
Hosp. Sardá (76-79)	Argentina	14.473	1.4	7.5
Hosp. "Ruiz y Páez" - Bolívar (78-79)	Venezuela	7.484	1.0	7.5
Chiquinquirá - Maracaibo (78-80)	Venezuela	10.457	1.3	7.4
Hosp. México - San José (77-80)	Costa Rica	21.062	0.8	7.2
Hosp. Gral. Acapulco (79)	México	2.323	1.5	7.1
Hosp. Gral. Mexicali (78-79)	México	1.733	0.9	7.0
Hosp. P. de Alcalá-Cumamá (78-80)	Venezuela	15.694	0.9	6.8
Hosp. S. Social - Panamá (79-80)	Panamá	9.434	0.8	6.8
Hosp. Noé - Arica (78-80)	Chile	9.401	1.0	4.6
GLOBAL		281.217	1.2	9.0

Incidencia del Bajo Peso al Nacer

	Año	Nacimientos vivos	o/o de nacidos con bajo peso
Suecia (16)	1973	107.717	3,6
Japón (16)	1973	206.629	4,1
Austria (16)	1973	48.758	5,7
Canadá (3)	1977	348.000	6,4
Inglaterra (4)	1970	16.815	6,9
E.U.A. (15)	1977	3.148.910	7,4
América Latina	1976-1981	281.217	9,0

CUADRO III

Centro y País	Incidencia o/o B.P.N. (<2.500 g)	Distribución o/o del B.P.N. < 2500 g.		
		Termino > 37 s. P.E.G.	Pretermino < 36 sem.	
			P.E.G.	Adecuado y grande'
V.N. Cachoderinha - S.B (79-81) Brasil	14.8	43	14	43
Paysandú (77-81) Uruguay	9.8	39	13	48
Mat. Inf. Tegucigalpa (78) Honduras	9.2	38	11	51
J. Hernandez Caracas - (78-81) Venezuela	9.0	49	11	40
Univ. Aust. Valdivia (76-80) Chile	9.0	41	15	44
Hosp. Serv. de Estado-Rio (78-81) Brasil	9.0	48	6	46
Mat. Prov. Cordoba (79-80) Argentina	8.9	40	11	49
Prov. Neuquen (24 hosp.) (79-80) Argentina	8.2	47	15	38
Hosp. Sarda. Bs.As. (76-79) Argentina	7.5	36	12	52
Chiquinquira - Marac. (78-80) Venezuela	7.4	43	17	40
Hosp. Alcalá - Cumana (78-80) Venezuela	6.8	48	8	44
Hosp. Noe - Arica (78-80) Chile	4.6	36	12	52
X Global	8.7	43	13	44

Cuadro III - Distribución porcentual de los nacidos pequeños para su edad gestacional (PEG) y de los nacidos con peso adecuado para su edad gestacional (AEG) dentro del grupo de bajo peso al nacer (< 2.500 g) (11.537 nacidos vivos con edad gestacional conocida de 12 maternidades públicas de 7 países de América Latina). Datos del Programa colaborativo "Manejo Perinatal de la Prematuridad", coordinado por el CLAP (19-20).

1976 y 1979 la cifra es de 300 por 1000 (12-18) en 56 centros de América Latina entre 1976 y 1981, la tasa llega a 610 por 1000.

De la comparación de la tasa de mortalidad neonatal para cinco grupos de peso al nacer entre un centro de Georgia, EUA (14) y el promedio de los centros latinoamericanos estudiados surge que la mortalidad neo-

natal es marcadamente superior en las maternidades latinoamericanas cuando el peso al nacer oscila entre 1000 y 2499 g (Cuadro IV). Al considerar esta diferencia, hay que tener en cuenta que las tasas de Georgia corresponden a la mitad de la década de 1970 - 1979 mientras que las de América Latina son de finales de la misma.

Tasa de mortalidad neonatal específica por grupos de peso al nacer

Cuadro IV

Peso al nacer en gramos	No. de nacidos vivos		No. de muertes neonatales ^a		Tasas de mortalidad neonatal específica por 1000 nacidos vivos	
	Georgia ^b	América Latina ^c	Georgia ^b	América Latina ^c	Georgia ^b	América Latina ^c
500-999	1005	1127	833	954	829	847
1000-1499	1458	1962	465	942	319	480
1500-1999	3435	4430	286	715	83	161
2000-2499	11903	15460	223	517	19	33
2500	205706	228084	612	900	3	4

^a Muertes neonatales de América Latina ocurridas hasta los siete días de vida

^b 1974 - 1976

^c 1976 - 1981 (este estudio)

Contribución del bajo peso al nacer a la mortalidad

En el estudio realizado en América Latina se encontró que el 78 o/o de las muertes neonatales precoces se asociaron con los nacidos de bajo peso y casi la mitad (47 o/o) con los de muy bajo peso (Cuadro V). Estas proporciones son similares a las encontradas

en los países desarrollados (18). La importante contribución a la mortalidad neonatal que tiene el bajo peso al nacer, permite deducir que en todos estos centros todas las acciones preventivas que tiendan a disminuir los nacimientos con insuficiencia ponderal serán las que producirán el mayor impacto sobre la mortalidad neonatal.

Peso al nacer (g)	No. de muertes neonat. precoces	Contribución o/o a la mortalidad neonatal
500 - 999	954	24
1000 - 1499	942	23
1500 - 1999	715	18
2000 - 2499	517	13
2500	900	22
Bajo peso al nacer 500 - 2499	3128	78

Cuadro V - Contribución a la mortalidad neonatal precoz según el peso al nacer en 56 maternidades de América Latina (251.063 nacimientos vivos y 4028 muertes neonatales precoces)

Asociación entre el bajo peso al nacer y la mortalidad neonatal precoz

Existe una estrecha asociación entre la incidencia del bajo peso al nacer de las instituciones, en particular en las categorías más bajas de peso y la tasa de mortalidad neonatal precoz (Fig. 1). Esto puede explicarse

por la alta mortalidad neonatal específica y por la elevada contribución a la tasa global de mortalidad neonatal del bajo peso. Por ello, una reducción en el número de nacimientos de ese grupo de muy alto riesgo contribuirá mucho al descenso de la tasa de mortalidad neonatal precoz.

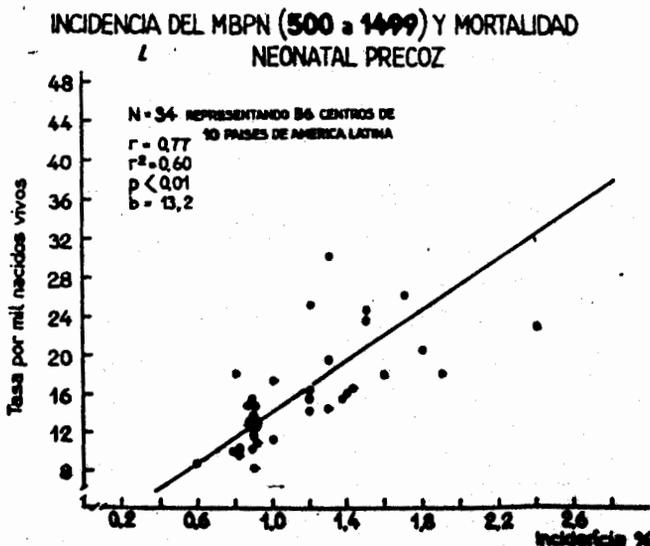


Fig. 1.- Correlación entre la incidencia de muy bajo peso al nacer y la tasa global de mortalidad neonatal precoz correspondiente a 56 centros de 10 países de América Latina (corresponde a 23 hospitales locales y zonales de la Prov. de Neuquén, Argentina)

Morbilidad de los recién nacidos de bajo peso

Los datos del estudio latinoamericano muestran que la asfixia severa al nacer (puntaje de Apgar 0-3 al primer minuto) es seis veces mayor en los nacidos con bajo peso (13 o/o) que en los de peso mayor o igual a 2.500 g (2 o/o). Al 5o. minuto de vida el 50 o/o de los BPN (< 2.500 g) que nacieron severamente deprimidos continuó con asfixia grave (Apgar 0-3) mientras que en los nacidos con peso igual o mayor a los 2.500 g esta proporción fue del 10 o/o. En la asfixia leve (Apgar 4-6) al 5o. minuto de vida se observaron porcentajes de persistencia de depresión similares (Cuadro VI). Los BPN con asfixia leve (Apgar 0-6) al 5o. minuto de vida se asociaron con el 64 o/o de las muertes neonatales ocurridos en la primera semana de vida.

Por otra parte, entre un 10 o/o y un 30 o/o de los BPN de pretérmino presentan en las primeras horas de vida, un cuadro de dificultad respiratoria (SDR) provocado por su inmadurez pulmonar.

Los datos del Programa colaborativo mencionado arrojan una incidencia global de SDR de 23 o/o. Estos casos se asociaron con el 70 o/o de las muertes neonatales precoces de los BPN. También pueden aparecer trastornos del metabolismo glucídico, mayor propensión a las infecciones, a las hemorragias cerebrales y otra serie de complicaciones no menos graves.

Los costos financieros de los cuidados especiales de los nacidos con bajo peso

La aplicación de tecnología compleja para la atención especial de recién nacidos de muy bajo peso, ha producido en los últimos 25 años una progresiva reducción de las secuelas neurológicas en los grupos que pueden acceder a estas unidades (5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 21, 22, 23) (Cuadro VII).

La tecnología utilizada para este tipo de cuidados lleva a que en los países subdesarrollados sólo grupos minoritarios puedan beneficiarse de éstos por los altos costos que acarrear. En el Cuadro VIII se pueden apreciar los recursos demandados para la atención de niños nacidos con bajo peso en unidades de cuidados intensivos neonatales de los EE.UU. (1).

Los países subdesarrollados que tienen escasos recursos para entrenar personal suficiente para la asistencia, menos aún disponen de recursos económicos para adquirir caras tecnologías que utilizan los países desarrollados, muchas de ellas aplicadas sin una evaluación crítica sobre su real eficacia.

Además, el uso de esas tecnologías no ha logrado abolir totalmente el daño cerebral residual que queda en algunos sobrevivientes nacidos con muy bajo peso. Por otra parte, las naciones industrializadas están comenzando a tener restricciones económicas frente a la masiva introducción de costosas tecnologías utilizadas para abatir la mortalidad perinatal. Es evidente que la respuesta más factible de los países latinoamericanos ante este problema transita por el camino de la prevención del nacimiento de niños de bajo peso y no tanto en el desarrollo de tecnologías complejas para la corrección del daño ya instalado.

PUNTAJE DE APGAR

PESO AL NACER	0 - 3		4 - 6	
	1er. min.	5o. min.	1er. min.	5o. min.
< 2.500 g	13,0 o/o	6,5 o/o	20,0 o/o	10,0 o/o
> 2.500 g	2,0 o/o	0,2 o/o	6,0 o/o	1,2 o/o

Cuadro VI - Evolución del puntaje de Apgar al 1er. y 5o. minuto de vida en los recién nacidos deprimidos mayores y menores de 2.500 gramos. Datos de 133.000 nacimientos del Programa colaborativo latinoamericano "Manejo Perinatal de la Prematuridad", coordinado por el CLAP (19, 20).

- (15) ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD. División de Salud de la Familia. The incidence of low birthweight. A critical review of available information. World Health Stat Q 33: 197, 1980.
- (16) ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD. Social and Biological Effects on Perinatal Mortality. Vol. 2, Ginebra, 1978
- (17) PHILIP, A.G.S., LITTLE, G.A., POLIVY, D.R. y LUCEY, J.F. Neonatal mortality risk for the eighties. The importance of birthweight / gestational age groups. Pediatrics 68: 122, 1981.
- (18) ROBERTSON, N.C.R. Intensive care and the very low birthweight infant. Lancet 2: 362, 1979.
- (19) SCHWARCZ, R., DIAZ, A.G., FESCINA, R.; BELITZKY, R., CAPURRO, H., DIAZ ROSELLO, J.L., MARTELL, M. Normatización de la Atención Perinatal. Propuesta de un Programa de Intervención Normativa para el Manejo Perinatal de la Prematurez. Bol. Of. Sanit. Panam. Washington, D.C., 87: 361, 1979; Pub. Cient. OPS/OMS No. 381, pp. 211, Washington, D.C., 1979, Bol. Of. Sanit. Panam. Washington, D.C., 88: 359, 1980.
- (20) SCHWARCZ, R., DIAZ, A.G., FESCINA, R.H., DIAZ ROSSELLO, J.L., BELITZKY, R., MARTELL, M. El Bajo Peso al Nacer y la Mortalidad Perinatal en Maternidades de América Latina. En: Salud Materno-Infantil y Atención Primaria en las Américas. Pub. Cient. de la Organización Panamericana de la Salud, No. 461, pág. 105-117, Washington, D.C.
- (21) SEBEL, K.G., OLEGARD, R., VICTORIN, L. Remaining sequelae with modern perinatal care. Pediatrics 57: 652, 1976.
- (22) STEWART, A.L., REYNOLDS, E.O.R. Improved prognosis for infants of very low birth weight. Pediatrics 57: 652, 1976.
- (23) WRIGHT, F.H. A controlled follow-up study of small prematures born from 1952 through 1956. A.J. Dis. Child. 124: 506, 1972.