

# MORTALIDAD NEONATAL Y POSNEONATAL EN RECIEN NACIDOS DE PESO MENOR A 2.500 g EN LA REPUBLICA ARGENTINA (1990-1997)

Dr. Pedro de Sarasqueta\*

## RESUMEN

Entre 1990 y 1997 se observó en nuestro país un descenso de la mortalidad infantil de 25,6 a 18,8 por mil, a pesar del deterioro social (desempleo, pobreza) observado en la década. Este descenso tuvo un mayor componente en la disminución de la mortalidad neonatal (27,2%) por la mejor supervivencia de los neonatos de bajo peso y muy bajo peso debido a la extensión y desarrollo de los cuidados intensivos neonatales. Por el contrario, fue menor el descenso de la mortalidad posneonatal, con persistencia de causas reducibles (infecciones respiratorias) y la reaparición en algunas provincias de la diarrea entre las cinco primeras causas de muerte. A su vez, la mayor supervivencia neonatal del bajo peso contribuyó a casi 20% de la mortalidad posneonatal. Estos resultados enfatizan la necesidad de mejorar los estándares de la atención primaria perinatal y posneonatal, así como mejorar la calidad de atención neonatal a fin de elevar la supervivencia en esta etapa y disminuir la morbilidad perinatal y los factores de riesgo del bajo peso que contribuyen casi al 20% de la mortalidad posneonatal.

**Palabras Clave:** mortalidad infantil, mortalidad neonatal, recién nacido de bajo peso.

## INTRODUCCION

Durante la década del 90 se produjeron profundos cambios estructurales en la economía y la sociedad argentinas. El proceso de ajuste económico se caracterizó por la privatización de amplios sectores del Estado y si bien se produjo aumento del producto bruto interno en un período de la década, hubo fuertes consecuencias sociales caracterizadas por el aumento del número de pobres y del desempleo, junto con un crecimiento de la concentración de la riqueza en los sectores de mayor ingreso de la población. En el mismo período se produjo un descenso de la mortalidad infantil de 25,6 a 18,8 por mil. El presente trabajo tiene como objetivo analizar la composición de ese descenso en sus componentes neonatales y posneonatales del bajo peso al nacer y por zonas del país, a fin de obtener datos que puedan iniciar la comprensión de la nueva epidemiología de la mortalidad infantil con el fin de desarrollar acciones adecuadas que permitan disminuir la mortalidad infantil reducible.

## ABSTRACT

*During the period 1990-1997, our country showed a decline in infant mortality from 25.6 to 18.8%, despite deteriorating economic and social conditions (unemployment, poverty). The change in infant mortality rate primarily reflected a decrease in neonatal death among low and very low birthweight infants due to a better development of neonatal intensive care. The decrease of postneonatal mortality was lower, with persistence of avoidable causes (respiratory infections) and an increase of mortality by diarrhea in some provinces. The low and very low birthweight generated almost a 20% of postneonatal mortality. These results emphasize the need of improving primary care as well as the implementation of quality programs of neonatal intensive care in order to decrease perinatal mortality and morbidity and the possible preventable low birthweight risk factors, now contributing with nearly a 20%, of postneonatal mortality.*

**Key Words:** infant mortality, neonatal mortality, low birth weight newborn.

## MATERIAL Y METODOS

Todos los datos presentados pertenecen a la información oficial obtenida de la Dirección de Estadísticas Vitales y de Salud del Ministerio de Salud y Acción Social. Estos datos fueron reelaborados por la propia Dirección y el autor a fin de su presentación por zonas geográficas del país y por intervalos de peso.

Se analiza la mortalidad neonatal y posneonatal por intervalos de peso de 500 g hasta los 2.500 g, por ser esta categoría de peso la que más mortalidad neonatal produce y en la que más influencia ejercen los cuidados intensivos neonatales.

Se presentan las tasas de mortalidad nacionales por mil nacidos vivos y luego por cien nacidos vivos en las distintas provincias por zonas definidas como Central (Capital Federal, provincia de Buenos Aires, Córdoba, Entre Ríos) (Santa Fe fue eliminada porque no consignó el peso de nacimiento en 1990); Cuyo (San Luis, San Juan, Mendoza, La Rioja); Noroeste (Tucumán, Salta, Jujuy, Catamarca) (se excluyó Santiago del Estero por igual razón que Santa Fe); Noreste (Misiones, Corrientes, Chaco, Formosa); Patagonia (Santa Cruz, Río Negro, Neuquén, La Pampa, Chubut)

Hospital de Pediatría Juan P. Garrahan.  
Área de Neonatología.  
Correspondencia: Dr. Pedro de Sarasqueta.  
Pichincha 1850. (1245) Ciudad de Buenos Aires.

Publicado en Arch. argent. pediatr. 2001; 99(1): 58-61.  
Autorizado por el editor.

(se excluyó Tierra del Fuego por no consignar los pesos de nacimiento en 1990).

Se presentan, además, las cinco principales causas de muerte infantil en el país en 1998 a fin de discutir el marco epidemiológico de la mortalidad infantil actual.

## RESULTADOS

En la Tabla 1 se presenta la mortalidad neonatal y posneonatal en la República Argentina entre 1990 y 1997.

El descenso de la mortalidad neonatal fue de 27,2% y de la posneonatal, de 25,6% en el período analizado.

A pesar de un subregistro del peso de nacimiento de 15% en 1990 y de sólo 3,9% en 1997, la frecuencia de neonatos de bajo (< 2.500 g) y muy bajo peso (< 1.500 g) fue estable en los dos

años extremos del período analizado (Tabla 2).

Si bien el subregistro del peso al nacer en 1990 pudo haber modificado los porcentajes de bajo peso al nacer, éstos son comparables, permitiendo la determinación de la mortalidad por intervalos de peso al analizar la mortalidad neonatal.

En la Tabla 3 se presenta la mortalidad neonatal por intervalos de peso de 500 g en todo el país y la contribución en casos a la mortalidad posneonatal de los neonatos de bajo y muy bajo peso.

Puede observarse un descenso de la mortalidad neonatal de 28,4% en el intervalo 500-999 g, 45,6% para el grupo de 1.000-1.499 g; 45,7% entre 1.500-1.999 g y 48,6% entre 2.000 y 2.500 g.

Se comprueba, además, que hay una alta mortalidad posneonatal en estos intervalos de peso (n: 1.247 en 1990 y n: 909 en 1997) que contribu-

**TABLA 1: MORTALIDAD NECINATAL Y POSNEONATAL EN LA REPÚBLICA ARGENTINA (1990-1997).**

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Mortalidad neonatal (tasa por mil)	16,2	15,2	15,2	14,5	14,4	14,1	13,0	11,8
Mortalidad posneonatal (tasa por mil)	9,4	9,3	8,7	8,4	7,6	8,1	7,9	7,0

*Fuente: Dirección Estadísticas Vitales y Salud. Ministerio de Salud y Acción Social*

**TABLA 2: FRECUENCIA ABSOLUTA Y RELATIVA DE NACIDOS VIVOS DE BAJO Y MUY BAJO PESO EN LA REPÚBLICA ARGENTINA (1990-1997).**

Nacidos vivos	1990		1997	
	Frecuencia absoluta 678.644	Frecuencia relativa 100	Frecuencia absoluta 692.357	Frecuencia relativa 100
500-999 g	1.647	0,2	2.214	0,3
1.000-1.499 g	3.713	0,5	4.321	0,6
1.500-1.999 g	8.170	1,2	9.206	1,3
2.000-2.499 g	28.008	4,1	32.320	4,6

*Fuente: Dirección Estadísticas Vitales y Salud. Ministerio de Salud y Acción Social*

**TABLA 3: VARIACION DE LA MORTALIDAD NEONATAL Y POSNEONATAL SEGUN CATEGORIAS DE PESO AL NACER ENTRE LOS AÑOS 1990 Y 1997. ARGENTINA.**

Peso al	Neonatal			Posneonatal		
	1990	1997	%de variación	1990	1997	%de variación
500-999	95,5 (1.573/1.647)*	68,4 (1.515/2.214)	-28,4	3,3 (55/1.647)	5,0 (111/1214)	+51,5
1.000-1.499	46,8 (1.741/1713)	25,5 (1.102/4321)	-45,5	4,9 (182/1713)	3,9 (168/4321)	-20,4
1.500-1.999	16,0 (1.309/8.170)	8,7 (803/9206)	-45,6	4,0 (324/8.170)	3,2 (213/9206)	-42,5
2.000-2.499	3,5 (998/28.008)	1,8 (609/32.320)	-48,6	2,4 (686/28.008)	1,3 (417/32.320)	-45,8

\* Tasa de mortalidad por cada 100 nacidos vivos (defunciones / nacidos vivos).

*Fuente: Dirección Estadísticas Vitales y de Salud. Ministerio de Salud y Acción Social.*

yen con 19,5%, de la mortalidad posneonatal total en 1990 y con 18,7% en 1997. De ese modo, el bajo peso al nacer de los sobrevivientes neonatales (aproximadamente 4-5%) ocasiona casi un quinto de la mortalidad posneonatal.

En las Tablas 4 y 5 se observa la mortalidad neonatal (1990-1997) y posneonatal de niños de menos de 2.500 gramos de peso en las cinco zonas seleccionadas.

La primera observación de la lectura de las Tablas 4 y 5 demuestra que, en por lo menos tres de las zonas, los neonatos con peso menor a 1.000 gramos tienen entre 20 y 30% de posibilidades de sobrevida neonatal, mientras que ésta era casi nula en todas las zonas en 1990.

En segundo lugar, se comprueba un importan-

te descenso de la mortalidad neonatal entre 1.000 y 1.500 g en todas las zonas y, en especial, en las zonas Centro y Patagónica. A pesar del descenso importante de la mortalidad entre 1.500-1.999 g y 2.000-2.500 g, la mortalidad continuó siendo muy elevada en 1997 para estos intervalos de peso.

Por otra parte, hay evidentes diferencias en las tasas de mortalidad con peores resultados en las zonas Noroeste, Noreste y Cuyo.

Finalmente, tal como se observó en las cifras del país, hay una importante mortalidad posneonatal en todos los intervalos de peso seleccionados.

En la Tabla 6 se muestran las cinco primeras causas de muerte en niños en 1998. Puede obser-

**TABLA 4: TASA DE MORTALIDAD NEONATAL POR CADA 100 NACIDOS VIVOS SEGUN CATEGORIAS DE PESO AL NACER Y POR REGIONES, 1990 Y 1997.**

Peso al nacer (g)	Centro		Noreste		Noroeste		Cuyo		Patagonia	
	90	97	90	97	90	97	90	97	90	97
500-999	93,7	68,4	93,7	79,9	93,2	96,4	91,5	88,0	90,6	70,9
1.000-1.499	43,6	24,5	62,3	40,1	56,7	36,1	47,9	31,1	46,7	28,4
1.500-1.999	13,1	7,8	27,8	14,8	25,8	14,6	16,7	13,0	11,5	7,7
2.000-2.499	2,7	1,8	5,5	2,8	5,8	2,8	3,9	2,4	2,9	1,4

*Fuente: Dirección Estadísticas Vitales y de Salud. Ministerio de Salud y Acción Social.*

**TABLA 5: TASA DE MORTALIDAD POSNEONATAL POR CADA 100 NACIDOS VIVOS SEGÚN CATEGORÍAS DE PESO AL NACER Y POR REGIONES, 1990 Y 1997**

Peso al nacer (g)	Centro		Noreste		Noroeste		Cuyo		Patagonia	
	90	97	90	97	90	97	90	97	90	97
500-999	3,4	7,2	4,3	1,4	1,1	2,6	4,0	3,8	2,5	4,3
1.000-1.499	4,2	4,5	8,7	3,4	6,4	5,8	6,7	4,5	4,5	3,0
1.500-1.999	3,4	2,6	6,9	2,6	5,2	3,0	4,0	2,9	3,1	2,2
2.000-2.499	1,6	1,2	4,1	1,5	3,0	2,2	12,7	1,9	1,4	1,1

*Fuente: Dirección Estadísticas Vitales y de Salud. Ministerio de Salud y Acción Social.*

**TABLA 6: CINCO PRIMERAS CAUSAS DE MORTALIDAD EN NIÑOS MENORES DE UN AÑO. REPUBLICA ARGENTINA. AÑO 1998.**

	n	%	Tasa
Perinatales	6.391	48,85	9,35
Malformaciones congénitas	2.379	18,18	3,48
Causas externas	700	5,35	1,02
Neumonía	593	4,53	0,86
Muerte súbita	417	3,19	0,61
	10.480	80,11	15,33
<b>Total de causas</b>	<b>13.082</b>		<b>19,14</b>

*Fuente: Dirección Estadísticas Vitales y Salud. Ministerio de Salud y Acción Social.*

vase que las causas perinatales representan la mitad de las mismas y persisten tasas altas de causas reducibles.

## DISCUSION

A lo largo de la década del 90 (1990-1997), concomitantemente con el deterioro económico y social de la mayoría de la población, se observó en nuestro país un descenso de la MI de 25,6 a 18,8 por mil.

A pesar de este descenso, la MI es elevada en relación al elevado gasto en salud y a los recursos profesionales y técnicos existentes, lo que expresa las fallas en la organización y la calidad

del proceso de atención materno-infantil en comparación con otros países del área (Cuba, Chile, Costa Rica) que tienen una MI menor a pesar de un gasto en salud más bajo.

El patrón de descenso de la MI en nuestro país mostró un comportamiento inusual, con un descenso mayor de la mortalidad neonatal en comparación con la posneonatal.

Este hecho no se debió a una mejoría de la atención primaria de la embarazada, ya que las pocas evidencias publicadas en la década demuestran que, si bien ha aumentado parcialmente el control del embarazo en la población sin seguridad social, aún es muy elevada la mortalidad materna y es alta la frecuencia de embarazos controlados en forma insuficiente o tardía<sup>2,4</sup>.

En los dos períodos considerados fue semejante la frecuencia de neonatos de bajo y muy bajo peso y el descenso de la mortalidad neonatal se debió, sin duda, a la extensión de los cuidados intensivos neonatales y a acciones fundamentales como los corticoides antenatales, el empleo de surfactante, la asistencia respiratoria mecánica y el monitoreo del neonato grave.

En la década analizada hubo una importante inversión del sector privado y estatal en equipos de terapia intensiva y, sobre todo, un gran crecimiento en el número de neonatólogos graduados de la SAP y de los entrenamientos de posgrado, así como un notable aumento de las unidades de cuidados intensivos. Asimismo, la enfermería neonatal se ha extendido en su número, conocimientos y destrezas a pesar de que aún es muy fuerte el déficit numérico del personal en la mayoría de las unidades.

También han contribuido a esta disminución de la mortalidad neonatal las tareas de los talleres de reanimación neonatal y las múltiples actividades docentes de mejoría de las destrezas y conocimientos desarrollados por neonatólogos de más experiencia. Si bien el descenso de la mortalidad neonatal del bajo peso al nacer es auspicioso, aún es elevada la mortalidad y morbilidad en todos los intervalos de peso analizados y contribuye, además, al 20% de la mortalidad posneonatal.

Asimismo, la mayor sobrevivencia ha generado un aumento de la morbilidad crónica (retinopatía del prematuro, enfermedad pulmonar crónica, entre otras condiciones) en lactantes nacidos con bajo peso lo que podría evitarse parcialmente con mayores estándares de atención neonatal.

El modelo curativo predominante en nuestro medio ha producido el impacto de este descenso de la mortalidad neonatal, pero ha generado

una nueva morbilidad de pacientes crónicos para los cuales no hay protección adecuada en la población sin seguridad social, no existen presupuestos específicos del Estado, ni formación curricular suficiente del pediatra para abordar estas patologías, lo que requiere rápidas soluciones en la formación curricular futura.

El panorama de la mortalidad posneonatal es, por el contrario, desalentador, por la estabilidad de las tasas de las causas reducibles, el lento descenso de la muerte por infecciones respiratorias y la reaparición de la diarrea entre las cinco primeras causas de muerte en varias provincias.<sup>5</sup>

Estos hechos son expresión del deterioro económico y social de amplios sectores de la población, de fallas en la atención primaria y la mala calidad de atención curativa de las infecciones respiratorias y de las diarreas.<sup>6</sup> Esto determina la contradicción entre la mayor reducción de causas más difíciles de disminuir (neonatales) y el menor descenso de las de más fácil solución (posneonatales) como sucede en el patrón habitual de disminución de la MI en el mundo.

Estos hechos plantean la necesidad de considerar un nuevo enfoque epidemiológico que fortalezca las acciones de atención primaria y curativas de las causas reducibles posneonatales en la población sin seguridad social.

Asimismo, es necesario mejorar la atención primaria perinatal y del embarazo, elevar los estándares de la atención neonatal, disminuir la morbilidad de los cuidados intensivos y crear programas de atención de los sobrevivientes con problemas crónicos con presupuestos adecuados.

En todas estas tareas es central el rol del Estado en su obligación indelegable de proteger la salud de la comunidad y en especial, la de los sectores empobrecidos y sin seguridad social.

## REFERENCIAS

1. Torrado S. Balance de 10 años de ajuste. Diario Clarín 30/11/99. Opiniones pág. 17. Fuente: INDEC, Encuesta permanente de hogares 1990-1998.
2. Schwarcz A, Picoroso E, Aldazabal M, Rodríguez S. Estudio interhospitalario del control del embarazo. Actas del 32º Congreso Argentino de Pediatría. Trabajo 492.
3. Bolzán A, Guimarey L, Norry M. Factores de riesgo de retardo de crecimiento intrauterino y prematuridad en dos municipios de la provincia de Buenos Aires. Arch. argent. pediatr 1998; 96(3): 155-163.
4. Grandi C, de Sarasqueta P. Control prenatal: evaluación de los requisitos básicos para disminuir la mortalidad neonatal. Arch. argent. pediatr 1996; 94: 232-237.
5. Dirección de Estadísticas Vitales y Salud. Defunciones de menores de cinco años 1997. Ministerio de Salud y Acción Social.
6. Fernández de Busso N, de Sarasqueta P. ¿Por qué mueren los niños? UNICEF 1998.