

CAPITULO VII

MORTALIDAD INFANTIL Y EN LA NIÑEZ

Los niveles y tendencias de la mortalidad infantil y en la niñez en la EPDS-90 se pueden evaluar de dos maneras: (1) mediante el método directo de estimación, a partir de la historia de nacimientos del cuestionario individual y la cual contiene la fecha de nacimiento y de fallecimiento de cada uno de sus hijos nacidos vivos. Generalmente se utiliza la información para períodos de cinco años, ya que es difícil obtener suficientes casos para el año anterior a la encuesta; (2) la forma indirecta utiliza la información sobre hijos sobrevivientes por grupos de edad de las madres, así como la información sobre paridez por grupos de edad, dada la relación que existe entre mortalidad infantil y fecundidad. En el método indirecto de estimación se suele utilizar la información proveniente de las mujeres entre los 20 y los 34 años de edad, lo cual proporciona estimaciones para, aproximadamente, 2, 4 y 6 años antes de la encuesta.

La confiabilidad de los resultados depende del recuento de todos los hijos fallecidos, del reporte de edades al fallecimiento y de que no existan severos desplazamientos diferenciales de las fechas de nacimiento de los hijos sobrevivientes o muertos. Es frecuente la tendencia de las madres de redondear al año o a los 12 meses la edad de fallecimiento de algunos hijos lo cual resultaría en una subestimación de la mortalidad infantil debido a que las defunciones al año o a los 12 meses de edad serían convencionalmente catalogadas como mortalidad en la niñez y no como mortalidad infantil.

Es importante observar que las estimaciones que se obtienen con el método indirecto no siempre corresponden con las del método directo. En el caso de la EPDS-90, los resultados son similares para el total nacional, pero existen diferencias importantes para algunas subregiones. Las estimaciones indirectas se utilizan, generalmente, cuando se carece de buenas estimaciones directas, especialmente las que provienen de los registros de defunciones y de nacimientos.

A diferencia del método indirecto, la historia de nacimientos permite descomponer la mortalidad infantil y estimar tasas de mortalidad para el primer mes de vida o mortalidad neonatal y para los once meses siguientes o mortalidad postneonatal, en intervalos que van del mes a los tres meses de edad, de los 3 a los 6 meses y de los 6 a los 12 meses. Igualmente, la mortalidad en la niñez se descompone para cada uno de los años entre el primer año y los cinco años de edad.

7.1 EVOLUCION DE LA MORTALIDAD INFANTIL Y EN LA NIÑEZ

En el cuadro 7.1 se presentan las estimaciones que se obtendrían para cinco períodos quinquenales anteriores a la encuesta. Los resultados arrojan tasas que, dado lo que se conoce sobre la mortalidad en Colombia, parecerían apenas razonables para el período 1976-1985 al indicar una tasa cercana a 40 defunciones por mil nacidos vivos. Los resultados para los quinquenios 1966-1970 y 1971-1975 (46 y 58 por mil) están sensiblemente por debajo de los obtenidos de la Encuesta Mundial de Fecundidad (EMF 1976) y de la EDS de 1986 (67 y 63 respectivamente)¹⁴. Los resultados para el último

¹⁴Para 1976 véase Jorge L. Somoza. 1980. *Illustrative Analysis: Infant and Child Mortality in Colombia*. WFS Scientific Report No. 10. May. Para 1986, CCRP, MINSALUD, IRD/WESTINGHOUSE. 1988. *Encuesta de Prevalencia, Demografía y Salud 1986*.

quinquenio arrojan una tasa de mortalidad infantil de 17 por mil, muy inferior a la esperada y no en línea con las estimaciones para los otros quinquenios.

En el cuadro 7.2 se presentan las diferentes estimaciones de la mortalidad del país desde 1970, a partir de diferentes fuentes.¹⁵ Suavizando los datos mediante el uso de una curva exponencial positiva y proyectando para diferentes fechas, se obtiene para 1988 una tasa de mortalidad infantil de 27 por mil cuando se excluyen de la proyección los puntos para 1986.2 y 1988.2, provenientes de la EPDS-90, considerados muy bajos. La evolución de las tasas de mortalidad infantil y en la niñez se resumen en el gráfico 7.1.

7.2 DIFERENCIALES SOCIOECONOMICOS DE LA MORTALIDAD INFANTIL

Debido a las limitaciones de la información por quinquenios se considera más razonable presentar información para el decenio 1980-1990. En el cuadro 7.3 se presentan los diferenciales de la mortalidad infantil, según residencia y educación de la madre y según que ella hubiera recibido o no cuidado prenatal. Información sobre cuidado materno solo está disponible para los nacidos en los cinco años anteriores a la encuesta por lo cual las estimaciones se refieren al período 1986-1990.

La tasa de mortalidad infantil para los años ochenta se estima en 27 defunciones por mil nacidos vivos. Sorpresivamente, la tasa de mortalidad infantil de la zona rural es menor que la de la zona urbana, en tanto que según el censo de 1985 para ese año la tasa rural era 26 por ciento más alta que la urbana y en la Encuesta Mundial de Fecundidad de 1976 se había obtenido un diferencial de 27 por ciento.

A nivel de regiones se observa que las tasas más bajas se presentan en Bogotá (22 por mil) y las regiones Central y Atlántica (24 por mil) en tanto que la más alta es la de la región Pacífica (40 por mil), patrón consistente con estimaciones anteriores.

La educación de la madre es uno de los determinantes más importantes en la mortalidad infantil: entre mayor sea el nivel educativo, menor es la tasa, la cual es 6 veces mayor para las mujeres sin educación (60 por mil) que para las que tienen educación superior (11 por mil). Para las primeras la mortalidad neonatal y la postneonatal son muy altas, lo mismo que la mortalidad en la niñez.

Los diferenciales de las tasas de mortalidad infantil y en la niñez por región y nivel educativo se contrastan en el gráfico 7.2.

7.3 DIFERENCIALES BIO-DEMOGRAFICOS DE LA MORTALIDAD INFANTIL

El diferencial por sexo muestra que los niños tienen una mortalidad similar a la de las niñas (26.9 en comparación con 26.4 por mil). El diferencial se había estimado en 19 por ciento en 1976.

Las tasas más altas se observan para los niños de madres menores de 20 años y mayores de 40. Se observa que la tasa aumenta con el orden del nacimiento, desde 16 por mil para el primogénito, hasta 58 por mil si es el séptimo hijo o de un orden mayor. En Colombia se ha observado desde 1976 que los primogénitos tienen menor riesgo que los de orden superior. Esta relación desaparece al controlar por la

¹⁵Myriam Ordóñez. 1989. *Niveles, Tendencias, Diferenciales y Determinantes de la Mortalidad Infantil en Colombia. EPDS 1986*. Bogotá, FEI, Universidad Javeriana.

edad de la madre: los primogénitos de madres menores de veinte años tienen probabilidad más alta de morir que los de madres un poco mayores.

Otro diferencial importante de la mortalidad infantil es el asociado con la duración del intervalo con el hermano precedente: entre menor sea el espaciamiento, mayores son los riesgos de mortalidad infantil para el hermano más joven. La tasa de mortalidad para niños cuyo intervalo es menor de 2 años es de 39 por mil, casi el doble de la observada cuando el espaciamiento es de 2 y más años.

En cuanto al tamaño del niño en el momento del nacimiento, según la declaración de la madre, los niños muy pequeños (8.3 por ciento del total) presentan el riesgo mayor con una tasa de 43 por mil. Sin embargo, no se capta un patrón lógico para los demás, ya que los de tamaño menor que el promedio, que son 13.1 por ciento, tendrían tasas menores (10 por mil) que los de tamaño promedio o mayor (13 por mil), que son la mayoría (78.1 por ciento). En esto influye, por supuesto, la subjetividad de la madre en su apreciación del tamaño.

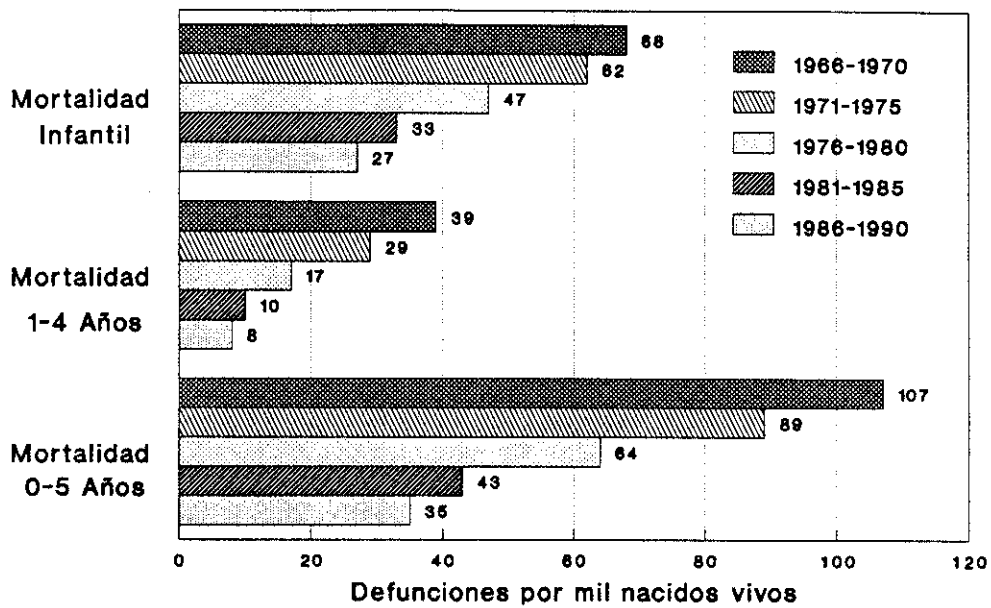
7.4 POBLACION EXPUESTA A RIESGOS ELEVADOS DE MORTALIDAD

Los niños nacidos en los últimos cinco años se clasifican en el cuadro 7.5 en categorías que se consideran de alto riesgo de mortalidad durante los primeros cinco años de vida como resultado de ciertas características asociadas con la conducta reproductiva de las madres: niños de orden muy alto o que fueron concebidos demasiado pronto con respecto al anterior nacimiento o por madres muy jóvenes o de edad avanzada. A pesar de tasa de mortalidad relativamente altas, los nacimientos de primer orden no se incluyen para estos cálculos como categoría de riesgo elevado debido a que son el resultado de conducta reproductiva no necesariamente bajo control.

El 46 por ciento de los nacimientos de los cinco años que precedieron la EPDS-90 de Colombia se clasificarían como de alto riesgo por haber nacido a menos de 24 meses del anterior nacimiento, por provenir de madres que ya habían concebido 4 o más hijos, madres menores de 18 años o mayores de 34 años. La tercera parte de los nacimientos en estas categorías se pueden clasificar como de riesgo múltiple, es decir caen en por lo menos dos categorías de riesgo. La proporción de niños muertos en estas categorías es dos veces la proporción entre los niños que no están en ninguna categoría de riesgo elevado. Las mayores categorías de riesgo se refieren a nacimientos con un intervalo demasiado corto (12 por ciento) o de orden alto (11 por ciento) o ambos (7 por ciento). El riesgo relativo de los niños concebidos con un intervalo corto y de orden alto es 2.5 en comparación con los niños que no se consideran a riesgo elevado de mortalidad.

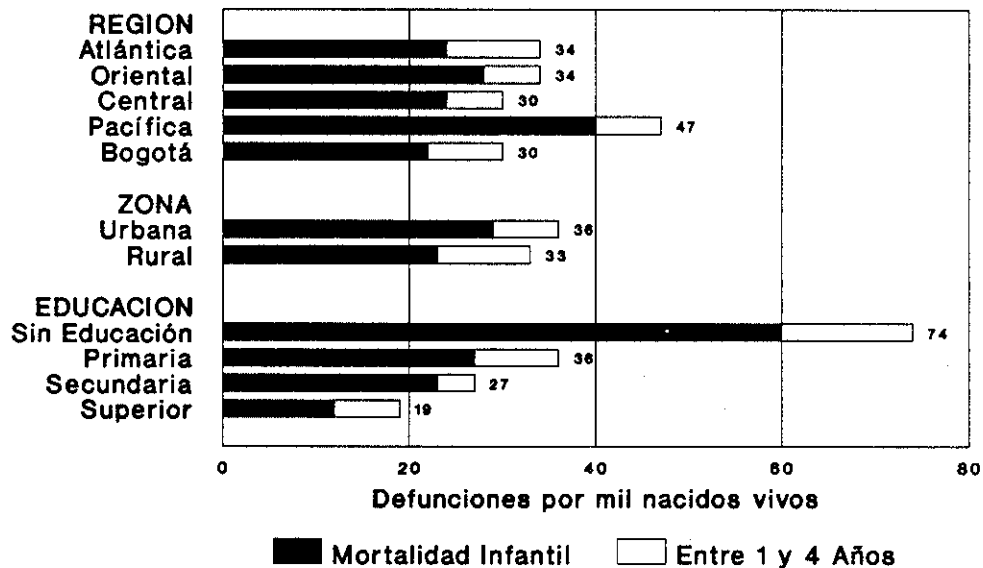
El cuadro 7.5 también presenta el porcentaje de mujeres en unión a riesgo de concebir un hijo en una o más categorías de riesgo elevado: 73 por ciento de las mujeres en unión, de las cuales más de la mitad (39 por ciento del total) se clasificarían en dos o más categorías.

Gráfico 7.1
Evolución de las Tasas de Mortalidad
Infantil y en la Niñez. 1961-1990



Colombia EPDS-90

Gráfico 7.2
Diferenciales de las Tasas de Mortalidad
Infantil y en la Niñez. 1980-1990



Colombia EPDS-90

CUADRO 7.1 MORTALIDAD NEONATAL, POSNEONATAL, INFANTIL Y EN LA NIÑEZ PARA PERIODOS DE 5 AÑOS ANTES DE LA ENCUESTA. EPDS, 1990

Años	Períodos ^a	Mortalidad neonatal (NN)	Mortalidad posneonatal (PNN)	Mortalidad infantil (1Q0)	Mortalidad en la niñez (4Q1)	Mortalidad de menores de 5 años (5Q0)
0-4	1986-1990	10.8	5.9	16.7	6.5	23.1
5-9	1981-1985	19.5	17.6	37.0	10.0	46.7
10-14	1976-1980	19.3	19.5	38.9	7.8	46.4
15-19	1971-1975	25.4	29.8	58.2	31.8	85.2
20-24	1966-1970	22.1	24.2	46.4	40.2	84.7

^aPeríodos aproximados.

CUADRO 7.2 TASAS DE MORTALIDAD INFANTIL (1q0) ESTIMADAS CON EL METODO INDIRECTO A PARTIR DE DIFERENTES FUENTES: 1970-1990 Y SUAIVZADAS SEGUN TENDENCIA EXPONENCIAL POSITIVA. EPDS, 1990

Fecha	Tasa observada	Fuente	Tasa suavizada
1970.0	72.1	4.	79.54
1970.4	66.7	2.	77.70
1970.4	64.7	3.	77.70
1971.4	69.5	5.	73.29
1971.5	76.5	1.	72.87
1971.9	71.3	6.	71.18
1972.5	67.6	2.	68.73
1972.5	66.5	3.	68.73
1974.3	73.1	2.	61.87
1974.3	72.3	3.	61.87
1974.3	66.3	5.	61.87
1974.8	60.4	6.	60.09
1975.2	60.4	7.	58.71
1976.9	56.9	5.	53.16
1977.6	58.6	6.	51.03
1978.2	48.3	7.	49.27
1979.3	49.0	5.	46.20
1980.3	45.8	6.	43.58
1981.0	39.0	7.	41.84
1981.5	39.6	5.	40.63
1982.5	40.5	6.	38.33
1983.4	36.5	5.	36.37
1983.7	31.7	7.	35.73
1984.7	44.4	6.	33.71
1986.2	26.4	7.	30.88
1988.2	22.6	7.	27.47

Fuentes:

- 1 Censo 1973; 2 EMF de 1976, Cuestionario de Hogares;
- 3 EMF de 1976, Cuestionario Individual;
- 4 Encuesta de Hogares, 1978; 5 Censo 1985;
- 6 EPDS-86; 7 EPDS-90

CUADRO 7.3 MORTALIDAD NEONATAL, POSNEONATAL, INFANTIL Y EN LA NIÑEZ PARA LOS 10 AÑOS ANTERIORES A LA ENCUESTA, SEGUN CARACTERISTICAS. EPDS, 1990

Características	Mortalidad neonatal (NN)	Mortalidad posneonatal (PNN)	Mortalidad Infantil (1Q0)	Mortalidad en la niñez (4Q1)	Mortalidad de menores de 5 años (5Q0)
ZONA					
Urbana	16.3	12.8	29.1	7.1	36.0
Rural	13.0	9.8	22.8	10.5	33.0
REGION					
Atlántica	11.3	11.9	22.9	11.3	34.0
Oriental	22.6	5.3	27.9	6.0	33.7
Central	9.3	13.0	24.2	6.6	30.7
Pacífica	19.7	19.9	39.5	8.1	47.3
Bogotá	17.7	4.9	22.6	8.9	31.4
SUBREGION					
Subregión 1	11.2	19.6	30.8	19.9	50.0
Subregión 2	6.1	8.9	10.0	5.8	20.7
Subregión 3	13.1	7.1	20.2	6.9	26.9
Subregión 4	26.9	2.2	29.0	7.6	36.4
Subregión 5	18.8	8.0	26.8	4.6	31.3
Subregión 6	7.5	15.8	23.3	1.3	24.6
Subregión 7	13.4	9.2	22.6	12.9	35.3
Subregión 8	8.9	17.5	26.4	9.9	36.0
Subregión 9	22.7	20.6	43.4	14.4	57.1
Subregión 10	16.9	18.1	35.0	2.4	37.1
Subregión 11	17.7	4.9	22.6	9.0	31.4
Subregión 12	14.8	9.9	24.6	2.8	27.3
Subregión 13	13.4	9.0	22.4	6.2	28.4
NIVEL EDUCATIVO					
Sin educación	28.5	32.0	60.5	14.7	74.4
Primaria	14.3	12.8	27.2	9.6	36.5
Secundaria	14.4	7.5	21.9	4.7	26.5
Superior	10.8	0.7	11.5	7.7	19.0
CUIDADO MATERNO^a					
Sin cuidado prenatal o en el parto	187.5	0.0	187.5	0.0	187.5
Alguno de los dos	15.2	6.7	21.9	11.6	33.3
Los dos tipos de cuidados	9.5	5.0	14.5	6.0	20.5
TOTAL	15.2	11.8	26.9	8.2	34.9

^aLas tasas se refieren al período de cinco años antes de la encuesta

CUADRO 7.4 MORTALIDAD NEONATAL, POSNEONATAL, INFANTIL Y EN LA NIÑEZ PARA LOS 10 AÑOS ANTERIORES A LA ENCUESTA, POR CARACTERÍSTICAS SELECCIONADAS. EPDS, 1990

Características	Mortalidad neonatal (NN)	Mortalidad posneonatal (PNN)	Mortalidad Infantil (${}_1q_0$)	Mortalidad en la niñez (${}_4q_1$)	Mortalidad de menores de 5 años (${}_5q_0$)
SEXO					
Niño	15.2	12.0	27.2	11.0	37.9
Niña	15.1	11.5	26.6	5.6	32.0
EDAD DE LA MADRE AL NACIMIENTO					
Menos de 20	15.4	16.8	32.1	10.7	42.5
20-29	13.6	11.3	24.9	7.3	32.0
30-39	17.1	10.2	27.3	6.1	33.2
40-49	32.5	2.0	34.5	31.8	65.2
ORDEN DE NACIMIENTO					
1	8.8	7.6	16.4	7.5	23.8
2-3	15.2	11.3	26.5	9.3	35.5
4-6	20.9	12.4	33.3	7.3	40.4
7 y más	27.9	28.7	56.7	8.2	64.4
INTERVALO PREVIO					
Menos de 2 años	17.3	21.5	38.8	15.8	53.9
2-3 años	12.5	11.7	24.2	6.9	30.9
4 años y más	15.2	4.6	19.8	2.6	22.4
TAMAÑO AL NACER^a					
Muy pequeño	32.6	12.6	45.2	0.0	45.2
Menor que el promedio	4.3	6.3	10.6	11.0	21.4
Promedio o más grande	9.2	4.4	13.6	7.1	20.6
No sabe	94.9	0.0	94.9	0.0	94.9
TOTAL	15.2	11.8	26.9	8.2	34.9

^aLas tasas se refieren al período de 5 años anteriores a la encuesta

CUADRO 7.5 PORCENTAJE DE NIÑOS NACIDOS EN LOS ULTIMOS CINCO AÑOS EN CATEGORIAS ESPECIFICAS DE ALTO RIESGO DE MORTALIDAD Y PORCENTAJE DE MUJERES EN UNION A RIESGO DE CONCEBIR UN HIJO EN ESAS CATEGORIAS. EPDS, 1990.

Categoría de riesgo	Porcentaje de nacimientos	Razón de riesgo ^a	Porcentaje de mujeres
NINGUNA CATEGORIA DE RIESGO ELEVADO	54.2	1.00	26.9^b
UN SOLO RIESGO	31.6	1.58	33.7
Madre menor de 18 años	5.3	1.38	0.5
Madre de 35 años o más	2.7	2.45	1.3
Intervalo menor de 24 meses (intervalo corto)	12.2	1.76	31.9
Orden de nacimiento de 4 o mayor (orden alto)	11.4	1.29	0.0
RIESGOS MULTIPLES	14.2	2.02	39.4
Madre menor de 18 e intervalo corto ^c	0.6	4.73	0.6
Madre mayor de 34 e intervalo corto	0.2	ND	8.3
Madre mayor de 34 y orden alto	5.2	0.32	0.0
Madre mayor de 34, intervalo corto, orden alto	1.2	5.31	17.8
Intervalo corto y orden alto	6.9	2.54	12.7
TOTAL EN CATEGORIAS DE RIESGO ELEVADO	45.8	1.72	73.2
TOTAL	100.0	-	100.0
NUMERO (miles)	3713	-	4450

^aRazón de riesgo: Razón entre la proporción de defunciones en cada categoría de riesgo y la proporción de defunciones entre aquellos en *ninguna categoría de riesgo elevado*

^bIncluye mujeres esterilizadas

^cIncluye también *madre menor de 18 y orden alto*