la MORTALIDAD en la NIÑEZ en CENTROAMERICA, PANAMA Y BELICE

EL SALVADOR 1970 - 1984

900034410 - BIBLIOTECA CEPAL

Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE)
San José, Costa Rica
Julio de 1988

CELADE – SISTEMA DOCPAL
DOCUMENTACION
EN

CELADE
DUCUMENTO
MICROFILMADO
DOCPAL

PRESENTACION

Este informe fue preparado por el CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA (CELADE). Forma parte del Estudio de la Mortalidad en la Niñez, que se lleva a cabo por indicación de la III Conferencia de Ministros de Salud y Directores de Seguridad Social de Centroamérica, Panamá y Belice.

El trabajo fue realizado por Hugo Behm Rosas (Consultor CELADE) y Arodys Robles Soto (Centro de Investigaciones Históricas, Universidad de Costa Rica) con la colaboración de Domingo Primante Furlán (CELADE). El Coordinador del Proyecto fue Manuel Rincón Mesa (CELADE) y el financiamiento fue aportado por la Organización Panamericana de la Salud y el Fondo de Naciones Unidas para la Infancia.

INDICE

	Página
INTRODUCCION	5
MATERIAL Y METODOS	7
La estimación de la población expuesta	7
Las estimaciones de la mortalidad en la niñez	9
Las causas de muerte	11
MORTALIDAD EN LA NIÑEZ: NIVELES, TENDENCIAS, ESTRUCTURA POR EDAD .	12
LAS DIFERENCIAS GEOGRAFICAS DE LA MORTALIDAD EN LA NIÑEZ	16
Las diferencias urbano-rurales de la mortalidad	16
Mortalidad en la niñez por departamentos	18
LAS CAUSAS DE MUERTE EN LA NIÑEZ	20
Las causas de muerte en la edad 1-11 meses	20
Las causas de muerte en la edad 1-4 años	22
LAS DIFERENCIAS SOCIO-ECONOMICAS DE LA MORTALIDAD EN LA NIÑEZ	25
La educación materna	25
La ocupación y la educación paterna	27
LA INFORMACION SOBRE MORTALIDAD EN LA NIÑEZ	30
SINTESIS	32
ANEXO	34
BIBLIOGRAFIA	36

INDICE

Cuadro		Página
1	Indicadores de calidad del censo de población y del registro de nacimientos y defunciones	8
2	Mortalidad estimada en el menor de cinco años en países de Centroamérica, Panamá, Belice y Estados Unidos, 1980-1985	12
3	Tendencias estimadas de la mortalidad infantil, 1960-1981	14
4	Mortalidad infantil estimada en población urbana y rural, 1961-1981	16
5	Estimación de las muertes de menores de un año en la población urbana y rural, 1981	17
6	Estimaciones de la mortalidad en la niñez, por departamentos, 1967	18
7	Causas de muerte en la edad 1-11 meses, 1982-1984	21
8	Muertes que podrían evitarse en la edad 1-11 meses según sus causas, 1982-1984	22
9	Causas de muerte en la edad 1-4 años, 1970-1972 y 1982-1984	23
10	Muertes que podrían evitarse en la edad 1-4 años según causas, 1982-1984	24
11	Mortalidad infantil estimada según el nivel de educación materna, 1960, 1971 y 1981	26
12	Estimación de las muertes infantiles anuales según el nivel de educación de la madre, 1981	27
13	La mortalidad infantil según la ocupación y educación del padre, 1973 y 1981	28

INTRODUCCION

Con el propósito de discutir las estrategias que se requieren para mejorar la atención materno-infantil y la sobrevida del niño en los países de América Central, Panamá y Belice, la III Reunión de Ministros de Salud y Directores de Seguridad Social (Managua, Agosto 1987) acordó que se preparara un informe sobre el estado de la mortalidad en la niñez en la subregión y de sus condicionantes, con particular referencia a la organización y funcionamiento de los servicios de salud. El Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE), fue encargado de preparar el módulo I del proyecto, cuyo propósito es proporcionar la mejor descripción posible de la mortalidad en el menor de cinco años en cada uno de estos países, con la colaboración de las autoridades nacionales y de organizaciones internacionales[1].

Los objetivos de este módulo son los siguientes:

1. Describir los niveles, tendencias, estructura por edad y causas de defunción en la mortalidad de los menores de cinco años, así como las diferencias que están asociadas con factores geográficos y socio-económicos.

2. Identificar los grupos de población en los cuales los niños de esta edad estén más expuestos al riesgo de morir y cuantificar su peso relativo al total nacional.

3. Identificar los vacíos existentes en la información sobre la mortalidad en la niñez que se requiere para los programas de salud materno-infantil.

El estudio es esencialmente una descripción analítica de las características de la mortalidad en la niñez, que se considera como antecedente para la discusión de cómo fortalecer medidas para mejorar la sobrevida infantil, de acuerdo a los factores condicionantes existentes en los países (en particular el propio sistema de salud), temas que se discutirán en otros módulos del proyecto. En consecuencia, el informe no contiene los antecedentes sobre el contexto económico, social y político que son necesarios para interpretar la situación de la mortalidad que se describe en cada país. Es evidente que esta parte del análisis podrá ser hecha con mucho más propiedad e información por las propias autoridades nacionales.

---

[1]. *Organización Panamericana de la Salud (OPS), Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), e* Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP).

Debido a las variadas deficiencias de las fuentes de información disponibles para elaborar el informe y los supuestos que ha sido necesario hacer para elaborar las etimaciones, los resultados están afectados por diversas restricciones que es importante tener en cuenta; éstas se detallan en el capítulo Material y Métodos. Por tanto, las cifras que se comentan deben ser consideradas sólo como una aproximación a la situación real. Las autoridades nacionales que dispongan de mayor información, sin duda pueden mejorar las estimaciones y obtener así un conocimiento más completo del problema que se discute.

MATERIAL Y METODOS

Las fuentes de datos para el estudio han sido el censo de población de 1971, las estadísticas de nacimientos y defunciones, y las estimaciones de mortalidad derivadas del censo de población de 1971 y de la Encuesta Nacional de Salud Familiar (FESAL-85). Esta información ha sido utilizada para estimar la mortalidad en el menor de cinco años y la población expuesta al riesgo de morir.

La estimación de la población expuesta

El último censo de población data de 1971. La omisión en el grupo de menores de cinco años ha sido estimada en 7% (MIPLAN, 1979). La estimación de población de MIPLAN-CELADE (1986), para 1980, comparada con la población censada, lleva a estimar la omisión en 10.7%.

Para la década actual, en ausencia de censos, se ha recurrido a las estimaciones y proyecciones de población, de las cuales existen tres. Las del Ministerio de Planificación (MIPLAN, 1979), que comprenden estimaciones para el total del país, la población urbana y rural, y los departamentos. La proyección de MIPLAN-DIGESTYC-CELADE es más reciente (1986), pero sólo se refiere al total nacional. Por su parte, la Dirección de Estadística y Censos (DIGESTYC) publica anualmente estimaciones para la población total y las áreas urbana y rural. Las diferencias entre estas estimaciones son relativamente pequeñas (3%) para la población nacional de 0-4 años. Pero en las estimaciones de la población de áreas, hay diferencias más importantes, que operan en sentido opuesto. Para 1980 (todas las edades) las estimaciones son:

	Población urbana	Población rural
DIGESTYC	1 850 306	2 897 913
MIPLAN, 1979	1 902 507	2 637 008
Diferencia	52 201	260 905

En el presente informe, para los fines de estimar las poblaciones expuestas, se utilizaron las cifras de DIGESTYC, cuya estimación nacional es intermedia entre las otras dos.

Por otra parte, al sector salud le interesa el número de nacimientos porque es un indicador de las necesidades de atención de embarazos, partos y recién nacidos. Potter (1975), con la

información de FESAL-73, concluyó que el registro de nacimientos tenía una cobertura del 97%. En el proceso de conciliación de todas las fuentes de información para la elaboración de las proyecciones de población de MIPLAN-DIGESTYC-CELADE, se obtuvieron nuevas estimaciones de la omisión de este registro (cuadro 1). De acuerdo a ellas, el registro es bastante completo hasta 1980, pero habría sufrido un deterioro en 1980-1985 (13.5% de omisión).

Sin embargo, si las tasas de fecundidad de FESAL-85 se aplican a la población femenina de MIPLAN-DIGESTYC-CELADE, se obtiene una estimación de 760 660 nacimientos, en circunstancias que los nacimientos registrados suman 776 426. En realidad, la tasa global de fecundidad para 1980-1985 de FESAL-85 (4.4) es menor que la supuesta en la proyección (5.2). En la duda, y considerando que hay razones para pensar que FESAL-85 subestima la fecundidad, se decidió utilizar los nacimientos de la proyección.

Cuadro 1

INDICADORES DE CALIDAD DEL CENSO DE POBLACION Y DEL REGISTRO DE NACIMIENTOS Y DEFUNCIONES

Tipo de información	Indicador
CENSO DE POBLACION 1971	Omisión estimada
Población 0-4 años	10.7%
NACIMIENTOS	Subregistro estimado
1965-1970	6.5%
1970-1975	5.9%
1975-1980	4.0%
1980-1985	13.5%
DEFUNCIONES	Subregistro estimado (Defunciones totales)
1965-1970	24.6%
1970-1975	24.2%
1975-1980	31.4%
1980-1985	33.6%
CAUSAS DE MUERTE	% de defunciones con certificación médica
1970-1972	36.2%
1982-1984	46.7%

Fuente: Proyecciones. Anuarios Estadísticos.

Las estimaciones de la mortalidad en la niñez

Por el contrario, el registro de defunciones tiene una omisión importante. Las mismas fuentes (cuadro 1) estiman esta omisión, para el total de defunciones, en una proporción creciente de 24.2% en 1970-75 a 33.6% en 1980-85. Habitualmente la omisión es mayor en la mortalidad infantil la cual fue estimada en 32% en 1965-1966 por Albuja e Isaacs, y en 40.6% en 1961-71 por Campos (1975).

Por ello se han usado en este informe las estimaciones indirectas obtenidas por Salazar (1988), que han sido calculadas con los datos del Censo de Población de 1971 (para las estimaciones de 1960 a 1967) y de FESAL-85 (para las estimaciones de 1971 a 1981).

La Encuesta Nacional de Salud Familiar se realizó en 1985, en una muestra probabilística polietápica. Comprende 5 207 mujeres de 15-45 años, en las cuales se registró la historia de embarazos y la sobrevivencia infantil en los últimos años, lo que permite obtener estimaciones directas de la mortalidad. Tiene además preguntas sobre hijos tenidos y sobrevivientes, de las cuales se pueden derivar estimaciones indirectas de la mortalidad en la infancia.

La interpretación de los resultados de la encuesta tiene varios problemas. Por razones de seguridad, en ella se excluyó al 45% del territorio; los autores postulan que comprende el 75-80% de la población, a causa de las migraciones desde la zona de conflicto. Diversos problemas durante las entrevistas (pág. 136) afectan la autoponderación y obligaron a hacer ajustes; se desconocen los factores de ajuste.

Las estimaciones de la mortalidad infantil que se han derivado de FESAL-85 tienen disparidades entre sí:

	Estimaciones directas		Estimaciones indirectas
	1980-85	1980-84	1981-82
TOTAL PAIS	70.8	67.5	81
Area urbana	--	55 [2]	72
Area rural	--	81	91

[2].Promedio de la estimación para región metropolitana y resto urbano, ponderadas por los respectivos nacimientos.

En general, si la información básica es satisfactoria, las estimaciones directas son más confiables que las indirectas, que se basan en diversos supuestos y en el uso de tablas modelos de mortalidad. Además, en ausencia de mayor información, Salazar hizo las estimaciones como si la muestra fuera autoponderada. Por otra parte, parece razonable pensar que FESAL-85 subestime la mortalidad del total del país, porque excluyó poblaciones más rurales, donde la mortalidad se presume mayor; y también porque incluye la capital nacional, que es la población de menor mortalidad. Esto hablaría en favor de seleccionar la tasa que sea mayor.

En la duda, se optó por utilizar las estimaciones indirectas, que tienen la ventaja de aplicar el mismo método y la misma población modelo a las dos fuentes disponibles de datos (FESAL-85 y Censo de Población de 1971). Las estimaciones basadas en estas dos fuentes son aceptablemente coherentes, lo que no quiere decir que sean necesariamente exactas. Es posible que expresen mejor las tendencias de la mortalidad, aunque no exactamente los niveles de riesgo. Por lo demás, están en bastante buen acuerdo con las tasas aceptadas en las proyecciones de población de MIPLAN-DIGESTYC-CELADE.

Para cada una de las series disponibles (total país, área urbana y rural, grupos de educación materna), se descartaron las estimaciones obviamente erráticas; las restantes (aproximadamente diez en cada serie) se suavizaron con promedios bienales. Para el total del país, éstas son las estimaciones que se representan en el gráfico 1. Para los otros análisis, se obtuvieron por interpolación las estimaciones para los años 1961, 1971 y 1981.

En cuanto a la mortalidad en la edad 1-4 años se obtuvo una estimación indirecta de la tablas de Coale- Demeny, utilizando el mismo nivel que en la estimación de la mortalidad infantil; la tasa es de 10.2 por mil. La tasa para el total de menores de cinco años del cuadro 2 se obtuvo de igual modo. En este cuadro, la proporción de muertes bajo cinco años es la de registro, y la población corresponde a las proyecciones.

Los métodos indirectos estiman la probabilidad de morir en el primer año de vida a partir del nacimiento, lo que no es exactamente igual a la tasa de mortalidad infantil convencional, que relaciona las defunciones de menores de un año en un año calendario, con los nacimientos ocurridos en el mismo año. La diferencia no es importante en este análisis y los resultados, para facilitar su comprensión, se designan como "tasa" de mortalidad infantil.

Las causas de muerte

El análisis de las causas de muerte es el más débil, porque a la falta de integridad del registro, se suma un tercio de casos con causas mal definidas y la ausencia de certificación médica de la causa de defunción. Esta última es de 36% en 1970-72 y en 1982-84 llega al 47% de las defunciones. Sin embargo, si se consideran como aceptables las defunciones con asistencia médica y certificación médica, se encuentra que tanto en 1970-72 como en 1982, suman el 28% de las muertes.

En cuanto a la asistencia médica, en 1983, de las defunciones registradas en menores de un año, sólo 32% la tuvieron y en el caso de las muertes por enfermedades diarreicas, esta proporción es menor que 20%.

Por otra parte, 32% de las muertes infantiles y en la edad 1-4 años están asignadas a causas mal definidas en 1970-72. Esta situación se mantiene en 1982-84 para el grupo 1-4 años, en tanto que en la edad 0-1 años se registra una proporción inaceptablemente baja (0.4%). Considérese que en EEUU esta proporción es de 15% en 1984. El estudio de las causas de muerte revela que en 1982-84, junto con la casi desaparición de muertes clasificadas como "mal definidas", las defunciones por causas perinatales aumentan a 3 455 muertes anuales, en tanto que en 1970-72 eran 931. Por último, se comprueba que el 42% de las muertes en la edad 1-11 meses se atribuyen a causas perinatales, lo que evidentemente es erróneo. Para no renunciar a dar alguna idea de la estructura de causas de la mortalidad infantil en años recientes, que es un punto importante, se ha descrito esta estructura en la mortalidad postneonatal, excluyendo las muertes erróneamente asignadas a causas perinatales.

Para el trienio 1970-72, donde este problema no existe, se procedió a distribuir las muertes asignadas a causas mal definidas según la distribución de las restantes. Probablemente este procedimiento tienda a subestimar la contribución de las causas más evitables. Además, debe recordarse que cuando las causas de muerte no tienen una certificación médica, reflejen más bien la forma en que la cultura local identifica las enfermedades.

Por último, las tasas de mortalidad por causas fueron corregidas de acuerdo al nivel del total del país.

Para calcular las defunciones según causas, se hizo uso tanto de los nacimientos como de la población de 1-4 años de la proyección de población de MIPLAN-DIGESTYC-CELADE, a las cuales se aplicaron las tasas de mortalidad según causas.

MORTALIDAD EN LA NIÑEZ: NIVELES, TENDENCIAS, ESTRUCTURA POR EDAD[3]

Las estimaciones de la mortalidad en la niñez para la fecha más reciente se muestran en el cuadro 2, junto con las cifras correspondientes a los restantes países del estudio. El Salvador queda incluido en los países de alta mortalidad de este conjunto, con una tasa de 27.5 por mil para el menor de cinco años, que es casi seis veces mayor que la alcanzada por Costa Rica, que está en la vanguardia de la reducción de la mortalidad en la región.

Cuadro 2

MORTALIDAD ESTIMADA EN EL MENOR DE CINCO AÑOS EN PAISES DE CENTROAMERICA, PANAMA, BELICE Y ESTADOS UNIDOS
1980-1985

Países	Tasas de mortalidad por 1 000 a/					Menores de 5 años	
	Menores de cinco años	Mortalidad infantil			1-4 años	% Muertes sobre total defunciones b/	Población estimada (miles)
		Total	Neonatal	Postneonatal			
El Salvador, 1982-83	23	75	31	44	8.2	37%	790.4
Guatemala, 1985	25	71	24	47	10.8	44%	1 433.5
Honduras, 1980	26	83	25	58	9.5	34%	662.0
Nicaragua, 1982-83	22	73	34	39	7.9	42%	575.9
Belice, 1985	8	28	13	15	2.3	22%	27.7
Panamá, 1985	8	26	16	10	3.0	19%	280.8
Costa Rica, 1986	4	18	11	7	0.7	16%	371.0
EEUU, 1984	2.6	11	7	4	0.5	-	-

a/ Por 1 000 nacidos vivos en la mortalidad infantil; por 1 000 habitantes en las edades restantes.
b/ Se refiere a defunciones registradas, excepto en El Salvador y Nicaragua.
Fuentes: Mortalidad en la niñez en Centroamérica, Panamá y Belice. CELADE, 1988. Sobre métodos de estimación, véase capítulo de Material y Métodos de informes nacionales.

[3]En la interpretación de las estimaciones de la mortalidad de éste y los siguientes capítulos, se deben tomar en consideración las limitaciones indicadas en el capítulo Material y Métodos.

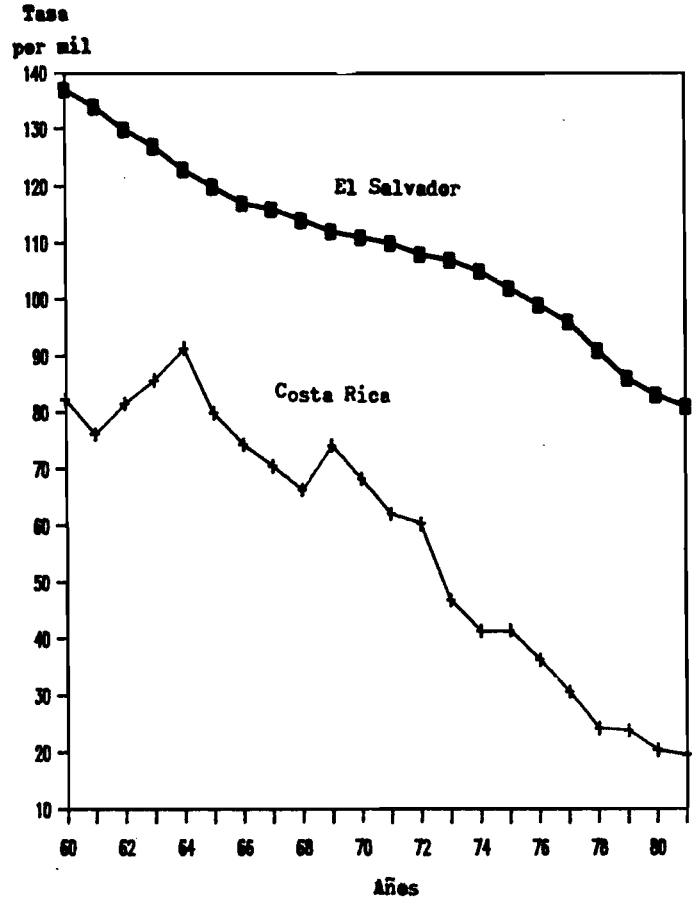
La mortalidad infantil, que comprende el año más riesgoso en esta edad, ilustra bien los excesos de la situación actual. La tasa estimada para 1981 es 81 por mil, que es la mortalidad que Costa Rica tuvo hacia 1965 y EEUU hacia 1920. Como corresponde a este nivel de alto riesgo, casi el 60% de las defunciones en el primer año de vida ocurren entre los 1 y 11 meses de edad, cuando los factores agresivos del ambiente biológico y social tienen mayor impacto. De hecho, la mortalidad postneonatal que alcanza a 42 por mil, es cinco veces mayor que la tasa de Costa Rica (8.5 por mil). La mortalidad en la edad 1-4 años es también alta, de casi 10 por mil; el 59% de estas muertes se concentran en el segundo año de vida.

A estos riesgos se estima que en 1985, se encuentran expuestos 619 000 niños de 1-4 años de edad y un promedio anual de 176 000 nacimientos.

A pesar de todo, la situación actual muestra progreso indudable respecto a la que existió a comienzos de la década de 1970 (Gráfico 1).

Gráfico 1

TENDENCIA ESTIMADA DE LA MORTALIDAD INFANTIL
1960-1981



Fuente: Cuadro 3.

Cuadro 3

TENDENCIAS ESTIMADAS DE LA MORTALIDAD INFANTIL a/
1960-1981

Años	Tasas (por mil)		Subestimación probable
	Registrada	Estimada	
1960	76	137	45
1961	70	134	48
1962	71	130	45
1963	68	127	46
1964	66	123	46
1965	71	120	41
1966	62	117	47
1967	63	116	46
1968	59	114	48
1969	63	112	44
1970	67	111	40
1971	52	110	53
1972	58	108	46
1973	59	107	45
1974	53	105	50
1975	58	102	43
1976	55	99	44
1977	59	96	39
1978	51	91	44
1979	53	86	38
1980	42	83	49
1981	44	81	46

a/ Para procedimientos de estimación, véase capítulo Material y Métodos.

Fuentes: Naciones Unidas. Anuarios Demográficos 1961, 1965 y 1970. Anuarios Estadísticos 1968-1981. Estimaciones Censo 1971 y FESAL-85.

De acuerdo a estas estimaciones, la mortalidad se ha reducido de 134 a 81 por mil entre 1961 y 1981. Presenta la característica favorable de que aparentemente hay alguna aceleración en el descenso, de 18% en 1961-1971 a 26% en 1971-81. Si este porcentaje de descenso se mantuviera en los próximos 20 años, El Salvador alcanzaría una tasa de mortalidad infantil de aproximadamente 45 por mil el año 2000. Las proyecciones de población son más optimistas y suponen una aceleración ya en la década del 80 para llegar al año 2000 con una tasa de 35 por mil. La importancia de intensificar el curso favorable se puede ilustrar de nuevo con la experiencia de Costa Rica: en el decenio 1965-75 logró bajar la tasa de 80 por mil a 42, y en el quinquenio siguiente, a 20 por mil.

El cuadro 3 muestra las tasas estimadas y registradas de mortalidad infantil, señalando que éstas últimas subestiman la mortalidad en un grado variable, pero que tiende a estar alrededor de 45-50%, o sea, que no hay indicios de mejoría en la cobertura de las defunciones infantiles. En consecuencia, las tasas de mortalidad infantil de registro pueden reflejar en cierto modo el curso del riesgo existente en la población, a menos que el sistema de registro sufra una perturbación grave o una mejoría sustancial.

LAS DIFERENCIAS GEOGRAFICAS DE LA MORTALIDAD EN LA NIÑEZ

Las diferencias urbano-rurales de la mortalidad

Las estimaciones de la mortalidad infantil que se presentan en el cuadro 4 deben ser consideradas sólo como una aproximación a la realidad; están sometidas a las variadas restricciones que se especificaron en el capítulo de Material y Métodos. A pesar de todo, los resultados son consistentes con lo que se ha observado en otros países sobre el curso histórico de esta mortalidad, cuando se comparan los dos diferentes contextos socio-económicos que representan la población urbana y la rural.

Cuadro 4

MORTALIDAD INFANTIL ESTIMADA EN POBLACION URBANA Y RURAL a/
1961-1981

Areas	Tasas estimadas (por mil)			Reducción porcentual		% Nacimientos registrados
	1961	1971	1981	1961-71	1971-81	
Rural	136	118	91	13	23	55
Urbana	128	110	72	14	35	45
Sobremortalidad rural	1.06	1.07	1.26			

a/ Para procedimientos de estimación, véase capítulo Material y Métodos.
Fuente: Salazar (1988).

Durante las décadas de 1960 y 1970, la situación corresponde a la de un país donde predomina una alta mortalidad en la infancia, con escasa diferencia entre estas dos poblaciones, aunque la tasa rural es algo mayor.

En la segunda mitad de la década del 70 la baja en la población urbana se acelera y el diferencial con el sector urbano es ahora claro. Esta evolución de la mortalidad infantil tiene de positivo que ha comprendido también a la población rural, que es la más expuesta. Pero los progresos en reducir la mortalidad son más notorios en la población urbana, donde el riesgo es menor. Si la intensidad de la baja observada en la población rural en 1971-1981 se mantuviera con igual intensidad en el futuro, al llegar al año 2000 aún persistiría en ella un riesgo de muerte tan alto como 55 por mil.

En las estimaciones directas de FESAL-85 se subdivide la población urbana en población metropolitana y resto urbano. Las tasas correspondientes son 48 y 63 por mil para 1980-1984. Es interesante señalar que, aún en el seno de las condiciones adversas que existen en el país, la residencia en la capital nacional está asociada a una mejoría significativa de la sobrevida infantil.

Las diferencias que se han señalado en las tasas urbana y rural tienen mayor significación si se consideran las poblaciones expuestas, que en este caso son los nacimientos. En el cuadro 5 se estima la distribución de las muertes infantiles por áreas. Los nacimientos por área fueron estimados redistribuyendo los nacimientos anuales para el quinquenio 1980-85 de la proyección de MIPLAN-DIGESTYC-CELADE, de acuerdo a la proporción de nacimientos registrados en cada área. Las estimaciones, referidas a 1981, muestran que reducir la mortalidad de las poblaciones rurales es una parte importante sustancial del problema nacional de alto riesgo para la sobrevida en la niñez, ya que en ella ocurrirían el 62% de las muertes infantiles.

Cuadro 5

ESTIMACION DE LAS MUERTES DE MENORES DE UN AÑO EN LA POBLACION URBANA Y RURAL a/
1981

Area	Nacimientos estimados (en miles)	Tasas estimadas (por mil)	Defunciones	
			Esperadas (miles)	Distribución %
Rural	99	91	9.0	62
Urbana	77	72	5.5	38
TOTAL	176	81	14.5 b/	100

a/ Para procedimientos de estimación, véase capítulo Material y Métodos.

b/ La suma de las defunciones esperadas por área urbana/rural difiere de la estimación del total del país debido a que las cifras de nacimientos y las tasas provienen de dos fuentes diferentes.

Fuente: Anuarios Estadísticos. Estimaciones de FESAL-85.

Mortalidad en la niñez por departamentos

No es posible obtener estimaciones de esta mortalidad por departamentos con la información de FESAL-85. Las cifras que muestra el cuadro 6 se remontan a 1967 y se han derivado del Censo de Población de 1971. Muestran la característica ya comentada de una alta y generalizada mortalidad, con tasas de mortalidad infantil de 120-125 por mil y un valor superior a 140 por mil en La Libertad.

Cuadro 6

ESTIMACIONES DE LA MORTALIDAD EN LA NIÑEZ, POR DEPARTAMENTOS a/
1967

Departamentos	Tasas (por mil)		% Nacimientos estimados
	Mortalidad infantil	Mortalidad 1-4 años	
TOTAL PAIS	118	16.1	100
La Libertad	143	21.8	
La Paz	127	18.2	
Sonsonate	124	17.6	
Chalatenango	124	17.6	
Santa Ana	123	17.4	
Cuscatlán	122	17.0	
Morazán	121	16.9	80
Usulatán	120	16.7	
Ahuachapán	119	16.4	
San Vicente	118	16.2	
San Miguel	115	15.6	
La Unión b/	124	17.6	
Cabañas b/	124	17.6	
San Salvador	104	13.4	20

a/ Para procedimientos de estimación, véase capítulo Material y Métodos.

b/ Tasas estimadas indirectamente dan un valor demasiado bajo. Se reemplazan por el promedio de las tasas del resto de los departamentos, con exclusión de San Salvador.

Fuentes: Behm, et.al. (1977). Anuarios Estadísticos, estimaciones de población.

La excepción está constituida por el departamento de San Salvador, sede de la capital nacional, que tiene una tasa estimada en 104 por mil. No obstante, ella impacta poco en la mortalidad infantil nacional, en vista que el 80% de los nacimientos ocurrían en el resto del país.

Las estimaciones de la mortalidad en la edad 1-4 años se han derivado de la tablas de mortalidad de Coale-Demeny, familia Oeste, utilizando el mismo nivel determinado para la estimación de la mortalidad infantil. Por lo tanto sus diferencias son similares. Las tasas son altas: aún el departamento de San Salvador tenía entonces una mortalidad de 13.4 por mil, que es más elevada que la tasa alcanzada por la totalidad del país en 1981 (10.2 por mil).

LAS CAUSAS DE MUERTE EN LA NIÑEZ

Como se ha explicado en el capítulo Material y Métodos, esta parte del análisis es particularmente débil. En realidad, las defunciones en la niñez que cumplen los requisitos de ser registradas, tener una causa definida de muerte y haber sido certificada por personal técnico, son una minoría. En estas condiciones, el esfuerzo de aprovechar lo mejor posible la información disponible necesariamente tiene que recurrir a correcciones bastante gruesas. Debiera agregarse que, a pesar de todo, las características de la estructura de causas que se presentan como una aproximación, corresponden más o menos a las que se han observado en otros países cuando tenían un nivel similar de mortalidad.

Las causas de muerte en la edad 1-11 meses

Las dudas que se han manifestado anteriormente respecto a la asignación de las causas perinatales, ha llevado a considerarlas en la edad 1-11 meses como causas mal definidas. En la mortalidad neonatal no se cuenta con elementos de juicio para hacer una corrección, por lo que se ha excluido esta edad del análisis.

Como es habitual, las estadísticas de mortalidad no traducen la verdadera contribución de la desnutrición a la muerte infantil. El pequeño número de defunciones con esta causa y las bajas tasas resultantes, no han sido tomadas en cuenta en el análisis. Por último, no se dispuso de información para estudiar las causas de muerte postneonatales para 1970-72, de tal modo que en el cuadro 7 se presenta sólo la situación en 1982-84.

De acuerdo con estos datos, la muerte en la edad 1-11 meses está esencialmente determinada por causas de etiología infecciosa. El 60% de las defunciones se atribuyen a enfermedades infecciosas y parasitarias, mayoritariamente constituidas por enfermedades diarreicas, que contribuyen con la mitad de todas las muertes. Hay un 4% de defunciones que corresponden a enfermedades que son evitables mediante vacunación. De acuerdo a la experiencia histórica de otros países, la reducción de estos grupos fue el motor de la baja de la mortalidad en esta edad, en particular la prevención de las muertes por infecciones intestinales.

También es importante el rol que se atribuye a las infecciones respiratorias agudas, que contribuyen con un cuarto de todas las muertes en esta edad.

Cuadro 7

CAUSAS DE MUERTE EN LA EDAD 1-11 MESES a/
1982-1984

Causas de muerte	Tasas por 10 000	Distribución %
TODAS LAS CAUSAS	460	100
Enfermedades infecciosas y parasitarias	274	60
Infecciones intestinales	232	51
Previsibles por vacunación	20	4
Desnutrición	2	0
Infecciones respiratorias agudas	118	26
Perinatales	-	-
Muertes violentas	6	1
Causas restantes	60	13

a/ Para procedimientos de estimación, véase capítulo Material y Métodos.
Fuente: Anuarios Estadísticos.

Para tener una mejor idea de la composición de la excesiva mortalidad postneonatal, en el cuadro 8 se han comparado las tasas de los grupos de causas con las de Costa Rica en 1984, país que había alcanzado una mortalidad en esta edad de 70 por 10 000 nacimientos.

Se ha seleccionado Costa Rica porque es un país centroamericano que redujo la mortalidad infantil de 68 a 20 por mil entre 1970 y 1980. En consecuencia, ésta podría ser considerada a mediano plazo, aunque sea en forma parcial y en aproximaciones sucesivas.

La comparación muestra considerables excesos en casi todos los grupos. Con las tasas de Costa Rica se estimó el número de muertes que habrían ocurrido en El Salvador si los nacidos estimados hubieran estado expuestos a esos riesgos (muertes esperadas). Estas se comparan con las que se estima que ocurrieron en este país. El exceso de defunciones y su distribución porcentual se presentan en las últimas dos columnas.

Desde luego impresiona el hecho de que un 85% de esta mortalidad no habría ocurrido en tales condiciones, esto es, aproximadamente 6 900 defunciones. El 66% de ellas se adjudica a enfermedades infecciosas y parasitarias, en particular a las infecciones intestinales (59%). También las muertes atribuidas a infecciones respiratorias aportan una cuarta parte de toda esta excesiva mortalidad.

Aunque el nivel de la mortalidad de Costa Rica no es una meta realista a corto plazo para El Salvador, la comparación se hace para ilustrar la gravedad de la situación actual y la naturaleza de los problemas que exigen más urgente atención.

Cuadro 8

MUERTES QUE PODRIAN EVITARSE EN LA EDAD 1-11 MESES SEGUN SUS CAUSAS a/
1982-1984

Causas de muerte	Tasas por 10 000		Defunciones		Evitables	
	Costa Rica	El Salvador	Esperadas	Estimadas	Número	%
TODAS LAS CAUSAS	70	460	1 239	8 095	6 856	100
Enfermedades infecciosas y parasitarias	15	274	261	4 833	4 572	66
Infecciones intestinales	11	232	193	4 087	3 894	57
Previsibles por vacunación	1	20	18	345	327	5
Desnutrición	3	2	53	28	(-25)	-
Infecciones respiratorias agudas	21	118	367	2 076	1 709	25
Perinatales	-	-	-	-	-	-
Muertes violentas	2	6	40	106	66	1
Causas restantes	29	60	518	1 052	534	8

a/ Para procedimientos de estimación, véase capítulo Material y Métodos.
Fuente: Anuarios Estadísticos y Proyecciones de Población.

Las causas de muerte en la edad 1-4 años

Las presuntas causas de muerte en esta edad se presentan en el cuadro 9, el cual señala que la estructura de estas causas no difieren sustancialmente de las que se acaba de describir para la edad 1-11 meses. Hay sin embargo un menor peso de las enfermedades infecciosas y parasitarias y las muertes violentas son más importantes que en el primer año de vida. Del total de muertes registradas, el 59% ocurre en el segundo año de vida. Estas dos edades, presentan un cuadro epidemiológico relativamente similar.

La comparación con los datos correspondientes al trienio 1970-72 muestra una reducción en el peso de las enfermedades infecciosas, predominante de las infecciones intestinales, cuyas tasas han tenido una reducción importante, aunque siguen siendo muy altas.

Cuadro 9

CAUSAS DE MUERTE EN LA EDAD 1-4 AÑOS
1970-1972 Y 1982-1984

Causas de muerte	1970-1972		1982-1984	
	Tasas por 10 000	Distribución %	Tasas por 10 000	Distribución %
TODAS LAS CAUSAS	136	100	82	100
Enfermedades infecciosas y parasitarias	86	64	41	50
Infecciones intestinales	62	46	29	35
Previsibles por vacunación	19	14	8	10
Desnutrición	7	5	6	7
Infecciones respiratorias agudas	22	16	15	19
Perinatales	-	-	-	-
Muertes violentas	3	2	7	8
Causas restantes	18	13	13	16

Fuente: Anuarios Estadísticos.

Se ha hecho un cálculo similar al realizado con la mortalidad postneonatal, comparando las muertes que se estima que han ocurrido con las esperadas en la eventualidad que las tasas se redujeran al nivel de Costa Rica (cuadro 10). La comparación muestra que el control del grupo de enfermedades de etiología infecciosa que se ha mencionado, tendría un considerable impacto en reducir la mortalidad que prevalece hasta años recientes, que es extraordinariamente alta; en total se podrían evitar un 90% de las defunciones en esta edad.

Cuadro 10

MUERTES QUE PODRIAN EVITARSE EN LA EDAD 1-4 AÑOS SEGUN CAUSAS
1982-1984

Causas de muerte	Tasas por 10 000		Defunciones		Evitables	
	Costa Rica 1984	El Salvador 1982-1984	Esperadas	Estimadas	Número	%
TODAS LAS CAUSAS	8	82	490	5 079	4 589	100
Enfermedades infecciosas y parasitarias	2	41	93	2 526	2 433	53
Infecciones intestinales	1	29	56	1 775	1 719	38
Previsibles por vacunación	0	8	0	495	495	11
Desnutrición	0	6	5	363	358	8
Infecciones respiratorias agudas	1	15	48	958	910	20
Perinatales	-	-	-	-	-	-
Muertes violentas	2	7	139	407	268	6
Causas restantes	3	13	205	825	620	13

Fuente: Anuarios Estadísticos y Proyecciones de Población.

LAS DIFERENCIAS SOCIO-ECONOMICAS DE LA MORTALIDAD EN LA NIÑEZ

Los contrastes geográficos de la mortalidad en la niñez tienen interés para los planes regionales y locales de salud. Pero los verdaderos determinantes de tales diferencias no son propiamente el lugar de residencia, sino las características sociales y económicas de la comunidad en que la familia y el niño viven. De aquí que identificar las diferencias de la mortalidad en la niñez que están asociadas a variables sociales tiene significación para el sector salud, porque permiten orientar los programas a los grupos expuestos a mayor riesgo para su sobrevida.

Las estimaciones indirectas de la mortalidad derivadas de censos de población, de encuestas demográficas o de salud, han mostrado ser útiles para estos fines, porque permiten vincular el riesgo de muerte con diferentes variables socio-económicas de la familia y la vivienda que ella ocupa.

En el informe se ha utilizado el estudio de Salazar (1988), basado en el Censo de Población de 1971 y la Encuesta FESAL-85; ella ha obtenido estimaciones según la ocupación del presunto padre y el nivel de educación de la madre.

Debiera recordarse que la relación de la sobrevida infantil con estas variables es de carácter asociativo y que no implican necesariamente una relación de causalidad. Así, por ejemplo, el mayor riesgo de los hijos de mujeres analfabetas puede explicarse por múltiples condiciones desfavorables existentes en estos hogares (inserción del cónyuge en la producción en actividades mal remuneradas, baja educación paterna, vivienda en malas condiciones, escaso o nulo acceso al sistema de salud, factores culturales adversos, etc.). El analfabetismo materno es un indicador del conjunto de tales condiciones, que ponen en mayor riesgo la vida del niño.

La educación materna

El cuadro 11 presenta las estimaciones de la mortalidad infantil según el nivel de la educación formal de la madre. Se ve que la sobrevida del hijo está fuertemente asociada con el acceso que la mujer tuvo, durante su edad escolar, a los beneficios de la educación.

En 1981 la mortalidad de los hijos de analfabetas es muy alto (116 por mil) y llega a ser más de 3 veces que el observado en los hogares en que la mujer ha alcanzado por lo menos la educación media. También las familias con madres semi-analfabetas muestran altas tasas, aunque menores. El curso de la mortalidad entre 1961 y 1981 tiene de favorable que el descenso ha cubierto

todos estos grupos sociales. Pero en el grupo donde el riesgo es máximo, es precisamente donde se observan menores progresos, en tanto que en los restantes el descenso aparentemente se acelera.

De este modo, los hijos de mujeres de baja o nula educación más que duplican en 1981 el riesgo de morir que los hijos de mujeres en mejor condición social tenían hace 20 años (52 por mil).

Cuadro 11

MORTALIDAD INFANTIL ESTIMADA SEGUN EL NIVEL DE EDUCACION MATERNA a/
1960, 1971 Y 1981

Educación materna (años de estudio)	Tasas estimadas (por mil)			Reducción porcentual		% Nacimientos estimados
	1961	1971	1981	1961-71	1971-81	
Ninguno	139	130	116	6	11	28
1-3 años	131	116	83	11	28	29
4-6 años	93	83	70	11	16	23
7 y más años	52	53	38	-	28	20
Ninguno / 7 +	2.7	2.5	3.1			

a/ Para procedimientos de estimación, véase capítulo Material y Métodos.
Fuente: Salazar (1988).

La última columna es una estimación de los nacimientos que han ocurrido en estos grupos, de acuerdo con la información registrada en FESAL-85. En 1980-85, el 57% de los nacimientos ocurrieron en mujeres que eran analfabetas o semianalfabetas.

Para mostrar la significación de estos hechos, en el cuadro 12 se han estimado las defunciones de menores de un año que se producirían anualmente en cada grupo social identificado por la educación materna. Es evidente que el problema central está formado por aquellos hogares donde la madre es analfabeta o tiene sólo educación primaria incompleta, donde se estima que ocurrirían el 57% del total de nacimientos, y el 70% de las defunciones infantiles.

Cuadro 12

ESTIMACION DE LAS MUERTES INFANTILES ANUALES SEGUN EL NIVEL DE EDUCACION DE LA MADRE a/
1981

Educación materna (años)	Nacimientos anuales estimados (miles)	Tasas estimadas de mortalidad inf. (por mil)	Defunciones esperadas de menores de 1 año Número (miles)	%
Ninguno	49.3	116	5.7	40
1-3 años	51.0	83	4.3	30
4-6 años	40.5	70	2.9	20
7 y más años	35.2	38	1.4	10
TOTAL PAIS	176.0	81	14.3	100

a/ Para procedimientos de estimación, véase capítulo Material y Métodos.
Fuente: Salazar (1988).

La ocupación y la educación paterna

La inserción del padre en el proceso productivo es uno de los determinantes del nivel de vida del grupo familiar, que a su vez está asociado a la sobrevida del hijo por múltiples mecanismos. La educación, a su vez, es un factor importante de la naturaleza del trabajo a que él pueda acceder. Los datos de FESAL-85 están sujetos a varias limitaciones en su información sobre esta variable y sólo aportan la ocupación ya agrupada. En todo caso, se ha utilizado el trabajo de Salazar (1988) para definir tres estratos socio-económicos con distinta mortalidad infantil, que se presentan en el cuadro 13. La proporción de expuestos se ha estimado utilizando los hijos tenidos por las mujeres de 15-34 años.

El grupo que aparece con una mortalidad cercana a 100 por mil en 1981 está formado por trabajadores en la producción agrícola, sea en condición de campesinos que trabajan su propia tierra o que son asalariados agrícolas, que venden su fuerza de trabajo. Las condiciones precarias de su nivel de vida se expresan en su condición de analfabetismo o porque han accedido sólo a una educación primaria, más frecuentemente incompleta. Se estima que el 40% de los nacimientos ocurren en este grupo. Estos resultados están de acuerdo con la mayor mortalidad rural que ya se ha descrito y coinciden también con la sobremortalidad de hijos de madres de baja educación, puesto que hay una correlación alta entre el nivel de educación de ambos cónyuges.

Por otra parte, se identifica un estrato de menor mortalidad, (48 por mil), en el cual se supone que se genera el 28% de

los nacimientos. Está formado por grupos medios: profesionales y técnicos, empleados en actividades no manuales en la producción de bienes pero sobre todo de servicios, comerciantes, etc. Además se incluyen aquí trabajadores en actividades manuales propiamente tales, pero que se supone que son calificados. Y ello porque, junto con el subgrupo de clase media, este estrato de menor mortalidad se caracteriza porque el padre ha alcanzado la educación secundaria o superior. Por la naturaleza de sus funciones, es razonable pensar que es un grupo de residencia urbana predominante.

Cuadro 13

LA MORTALIDAD INFANTIL SEGUN LA OCUPACION Y EDUCACION DEL PADRE a/
1973 Y 1981

Grupos socioeconómicos	Mortalidad estimada (tasas por mil) 1973	1981	Distribución % estimada de los nacimientos
Trabajadores agrícolas (campesinos y asalariados):			
- analfabetos	127	109	18
- 1-6 educación primaria	118	90	22
Trabajadores manuales no agrarios, no calificados y sectores medios, sin educación, o con educación primaria (1-6 años)	111 (92-117)	85 (84-87)	32
Sectores medios y trabajadores manuales, no agrarios, calificados, con educación secundaria o superior	62 (58-74)	48 (42-53)	28
TOTAL			100

a/ Para procedimientos de estimación, véase capítulo Material y Métodos.

Fuente: Salazar (1988).

El estrato intermedio tiene una mortalidad infantil estimada en 85 por mil y comprende el restante 32% de expuestos. Los grupos de ocupación que lo componen se asemejan al estrato anterior, pero sin duda el nivel socio-económico de estas actividades es menor, puesto que se trata de personas sin educación o que han llegado sólo a la educación primaria. En todo caso, están en mejor condición que el grupo de mayor riesgo que se describió en la producción agrícola.

Las estimaciones para 1973 de la mortalidad de los hijos nacidos en estos mismos estratos de ocupación, señala que se han hecho progresos en reducir el riesgo en todos los grupos entre 1973 y 1981, y éste es un hecho favorable. No obstante, las diferencias entre estos grupos socio-económicos tienden a persistir, de tal modo que el grupo expuesto a mayor riesgo duplica siempre las tasas de los grupos más favorecidos.

Por lo demás, la mortalidad infantil es excesiva. En 1981, los hijos de un padre analfabeto que trabaja en el campo estaban expuestos a una tasa cercana a 110 por mil. Aún en la categoría que está en las mejores condiciones (padre con educación media o superior, perteneciente al grupo medio), el riesgo de morir del niño se estima en 42 por mil.

LA INFORMACION SOBRE MORTALIDAD EN LA NIÑEZ

La experiencia de utilizar las fuentes disponibles sobre mortalidad en la niñez en la preparación del presente informe, ha puesto en evidencia varias deficiencias en ellas. Desde luego es clara la limitación de no disponer de un censo de población en la presente década. El censo no sólo proporciona información sobre la población expuesta, sino que permite derivar estimaciones sobre la mortalidad en la niñez. Las estimaciones y proyecciones de población de que se ha dispuesto tienen disparidades entre ellas, en buena parte por el distinto tipo de supuestos con que trabajan. Se ve la necesidad de una periódica evaluación de este proceso.

El registro de nacimientos tiene aparentemente una cobertura extensa. El principal problema está constituido por el registro de defunciones, que tiene serias omisiones. Las tasas calculadas con datos registrados lleva a una subestimación de aproximadamente 45% de la mortalidad infantil. Aunque sea una tarea de largo alcance, mejorar los registros de hechos vitales es una necesidad indiscutible. La situación es especialmente adversa respecto a una información muy importante para el sector salud: las enfermedades que causaron la defunción. Cerca de la mitad de las defunciones de todas las edades no tienen certificación médica. En sólo una minoría de las defunciones infantiles se ha producido el registro, la causa de muerte está definida y la certificación tiene un respaldo técnico.

Las condiciones de generalizado subdesarrollo que prevalecen en varios de los países de la región explican la contradicción entre la gravedad del problema que afecta la sobrevida infantil y la precariedad de la información respecto a la que sería deseable tener para afrontarlo, puesto que el sistema de información es también subdesarrollado. Es evidente que el sector salud deberá hacer el mejor uso de todas las fuentes disponibles. La utilidad de fuentes complementarias, como FESAL-85, y de métodos indirectos de estimación, queda corroborada en la elaboración del presente informe. El estudio muestra también que el análisis de la información, aunque ella sea parcelar y deficiente, permite definir las características principales del problema que presenta la mortalidad en la infancia y proporciona elementos para decidir sobre las formas de afrontarlo.

Por otra parte, el sistema de salud no es sólo un usuario de la información sobre nacimientos y defunciones, sino que a su vez puede generarla. Los programas de salud local, para el mejor cuidado del proceso de salud-enfermedad del niño, se proponen lograr la cobertura más amplia posible de embarazos, partos, recién nacidos y lactantes.

El cumplimiento de este objetivo, aunque sea parcialmente, debiera redundar también en el mejor registro de nacimientos y muertes.

La búsqueda de las muertes infantiles y la auditoría de ellas proporciona información útil a la unidad local de salud para la prevención de nuevas defunciones. Desde luego porque la familia en que ha ocurrido un fallecimiento es una de mayor riesgo[4]. El estudio de la familia de los fallecidos permite además identificar condiciones de riesgo, explorar las creencias de la madre sobre el cuidado de la salud y enfermedad del hijo y conocer los factores que condicionan la utilización del sistema de salud. Y, finalmente, permite evaluar la respuesta del sistema de salud ante estos casos graves.

Por otra parte, se han hecho en América Latina varias experiencias para aplicar un nuevo método de estimación de la mortalidad en la infancia, creado por Brass y Macrae (1985). Este consiste en averiguar cuál es la sobrevida del hijo previo de una mujer que es atendida por un parto, lo que permite que un Centro de Salud u Hospital tenga una continuada estimación de la mortalidad en los primeros años de vida, que permite su directa utilización en el nivel local que genera la información. La experiencia obtenida en varios países ha sido recientemente analizada en un seminario internacional en Chile[5]. Estas experiencias muestran que es posible obtener esta información en forma simple encuestando mujeres atendidas por un parto. Y que con ella se pueden hacer estimaciones de la mortalidad en los primeros años de vida y aún evaluar algunos de los condicionantes de esta mortalidad.

---

[4].Un estudio de Guatemala mostró que el total de las muertes infantiles en los hijos de mujeres de 15-34 años ocurrió en sólo el 19% de las mujeres que habían tenido por lo menos un hijo.

[5].Seminar on Collection and Processing of Demographic Data in Latin America. International Union for the Scientific Study of Population and CELADE. Santiago, 23-27 mayo 1988. Véase bibliografía.

SINTESIS

Con las reservas derivadas de las deficiencias en la información disponible y las restricciones de los métodos de estimación que se han utilizado, se resumen a continuación las principales características de la mortalidad en la niñez en el país[6].

Las estimaciones de la mortalidad para 1980-85 (cuadro 2), sitúan a El Salvador en el grupo de alta mortalidad en el conjunto de países en estudio (tasas 0-4 años: 23; infantil: 75; 1-4 años: 8.2). Estas tasas son en general cuatro veces mayores que las que la experiencia muestra que es posible alcanzar en otros países centroamericanos. Se estima que si El Salvador lograra reducir esta mortalidad a la mitad, en la población de 790 mil niños menores de 5 años hoy existente, se ahorrarían 10 000 vidas cada año. Por otra parte, se ha estimado que el 40% del total de muertes del país ocurren en esta edad. Todo ello indica la gravedad del problema.

No obstante, ha habido ganancias importantes en la sobrevida en la infancia (cuadro 3, gráfico 1). La mortalidad infantil acelera su descenso en 1971-81 para alcanzar 26% de baja en el decenio. Lo que es importante es que esta baja se observa también en los grupos geográficos o sociales expuestos a mayor riesgo. No hay duda de la necesidad de intensificar este proceso. Si las tendencias 1971-81 se mantuvieran en lo que resta de este siglo, la tasa de mortalidad infantil en el año 2000 sería 45 por mil, que es el nivel que Costa Rica alcanzó 27 años antes de esa fecha.

El análisis de las causas de muerte está seriamente limitado por la calidad de la información existente. Aún así, es claro que la muerte en esta edad está dominada por las enfermedades de etiología infecciosa (cuadros 7 y 9). Las enfermedades infecciosas son probablemente responsables del 50-60% de todas las muertes, en especial por las altas tasas atribuidas a infecciones intestinales. Pero también tienen relieve las muertes por enfermedad previsibles por vacunación.

Por último, casi un quinto de las defunciones corresponden a infecciones respiratorias agudas. La comparación con la estructura de causas de Costa Rica (cuadros 8 y 10) muestra los enormes excesos que persisten en estos grupos de causas. Por otra parte, la experiencia histórica en otros países señala que la disminución de las tasas en tales grupos fueron el factor más importante

---

[6].La tasa de mortalidad infantil se expresa por mil nacidos vivos; las restantes, por mil habitantes de la edad indicada.

en reducir la mortalidad en la infancia. La estructura de causas no es muy diferente en la edad postneonatal y 1-4 años; en esta última edad, 59% de las muertes se concentran en el segundo año de vida. El problema de la mortalidad en el menor de cinco años está centrado en las defunciones que ocurren en los menores de dos años, que forman el 88% del total y muestran un cuadro epidemiológico similar (excepto por las perinatales).

La mortalidad en la infancia era generalizadamente alta hacia 1967. En 1981 se pueden identificar importantes contrastes de la mortalidad, asociados a ciertos indicadores socio-económicos, que se expresan geográficamente. Las mujeres analfabetas o semi-analfabetas generan el 57% de los nacimientos y el 70% de las muertes infantiles, porque sus hijos están expuestos a tasas cercanas a 100 por mil (cuadros 11 y 12). Los hijos de campesinos y asalariados agrícolas, analfabetos o con alguna educación primaria, tienen riesgos similares y generan alrededor del 40% de los nacimientos (cuadro 13). De esto resulta que la población rural tiene una sobremortalidad estimada en 26% respecto a la urbana (cuadro 4), y es en el área rural donde ocurre el 55% de los nacimientos. Se estima que el 62% de las muertes de menores de un año ocurren en la población rural (cuadro 5).

Por otra parte, los grupos en mejor condición socio-económica tienen menor riesgo de morir en la infancia, con tasas que están probablemente alrededor de 40 por mil. Se identifican porque la madre ha podido tener acceso a la educación secundaria, por lo menos (cuadro 12) o porque el padre, con similar nivel de educación, pertenece a sectores medios (cuadro 13). Esta población es de predominio urbano y metropolitano. En la capital nacional las estimaciones de FESAL-85 son de una tasa de 48 por mil y se supone que una cuarta parte de los nacimientos ocurren en ella.

Finalmente, se hace notar que las estimaciones de las tendencias de algunos de estos grupos de distinta mortalidad, señalan que los progresos han sido menores en las poblaciones expuestas a mayor riesgo. De esto resulta que algunas de las diferencias en las tasas de mortalidad de estos grupos tienden a aumentar o, por lo menos, se mantienen.

Las necesidades que el análisis pone de manifiesto en El Salvador son de acelerar el descenso de la mortalidad en la niñez, concentrar esfuerzos en las poblaciones mayoritarias expuestas a mayor riesgo y disminuir así las diferencias de la sobrevida del niño, que están ligadas a diferencias económicas y sociales.

CELADE - SISTEMA DOCPAL
DOCUMENTACION
SOBRE POBLACION EN
AMERICA LATINA

ANEXO

AGRUPACION DE CAUSAS DE MUERTE

	Grupos de causas	Clasificación Internacional (lista 3 dígitos) 8a. revisión	9a. revisión
1.	Enfermedades infecciosas y parasitarias	000-136	001-139
1a.	Enf. infecciosas intestinales Incluye:	000-009	001-009
	cólera	000	001
	fiebre tifoidea	001-002	002
	otras salmonelosis	003	003
	shigelosis	004	004
	otras intox. alimentarias	005	005
	amebiasis	006	006
	otras inf. int. por protoz.	007	007
	otras infec. intestinales	008	008
	infec. intest. mal definidas	009	009
1b.	Enf. infecciosas previsibles por vacunación. Incluye:		
	tuberculosis	010-019	010-018
	difteria	032	032
	tos ferina	033	033
	tétanos	037	037
	poliomielitis	040-043	045
	sarampión	055	055
2.	Desnutrición. Incluye:	260-269	260-269
	kwashiorkor	267	260
	marasmo nutricional	268	261
	otras desnut. proteíno-calóricas graves	269	262
	deficiencias vitamínicas	260-265	264-268
	otras defic. nutricionales	266	269

3. Infecciones respiratorias agudas		
Incluye:		
Infecciones respiratorias agudas de vías superiores, bronquitis y bronquiolitis agudas	460-466	460-466
influenza	470-474	487
neumonías	480-486	480-486
bronquitis no calificada	490	490
angina estrept. y escarlatina	034	034
otitis media, mastoiditis	381-383	381-383
4. Afecciones originadas en el período perinatal. Incluye:	760-779	760-779
enf. maternas que afectan al recién nacido	760-763	760
complicaciones obstétricas	764-771	761-763
crecimiento lento, desnutrición fetal, gestación corta y bajo peso nacimto.	777	764-765
traumatismo del nacimiento	772	767
hipoxia, asfixia, otras respiratorias del rec. nac.	776	768-770
enfermedad hemolítica RN	774-775	773
otras perinatales	778-779	776-771
		772
		774-779
5. Traumatismos y envenenamientos	E.800-999	E.800-999
6. Signos, síntomas y estados morbosos mal definidos	780-796	780-799
7. Causas restantes		

NOTA: Debido a que a veces sólo se dispuso de listas abreviadas y no de la lista de tres dígitos, algunas rúbricas fueron agregadas o suprimidas de la enumeración anterior. Por ejemplo, con frecuencia se usó el grupo 490-493, que incluye bronquitis crónica, enfisema y asma, además de bronquitis no calificada, que es un diagnóstico frecuente. Sin embargo, estas alteraciones son mínimas y no afectan en general a la interpretación y comparación de los grupos de causas.

BIBLIOGRAFIA

Aguirre, A. y Hill, A. "Childhood Mortality estimates using the preceding birth technique: some applications and extensions". En: International, Union for the Scientific Study of Population, CELADE. Seminar on Collection and Processing of Demographic Data in Latin America, May 23-27, 1988, Santiago.

Albuja, F. e Isaacs, M. El Salvador: Estudio Demográfico 1950-1970. Trabajo de Investigación del Curso Avanzado de Demografía, CELADE, 1975.

Asociación Demográfica Salvadoreña. Encuesta Nacional de Fecundidad, Planificación Familiar y Comunicación Masiva. El Salvador 1978. (FESAL 78). Resultados Generales. El Salvador: Asociación Demográfica Salvadoreña, 82 p.

Asociación Demográfica Salvadoreña. Encuesta Nacional de Salud Familiar. (FESAL-85). El Salvador: Asociación Demográfica Salvadoreña. Set. 1987.

Behm, H. y Escalante, A.E. La mortalidad en los primeros años de vida en los países de América Latina: El Salvador 1966-1967. San José, C.R.: CELADE, Serie A No 1026. 1977

Campos, Roberto. El Salvador: tablas abreviadas de mortalidad por sexo, 1960-62 y 1970-72. Trabajo de Investigación del Curso Básico de Demografía, CELADE, 1975.

Irigoyen, M. y Mychaszula, S. "Estimación de la mortalidad infantil mediante el método del hijo previo. Aplicación en el Hospital Rural de Junin de Los Andes". En: International, Union for the Scientific Study of Population, CELADE. Seminar on Collection and Processing of Demographic Data in Latin America, May 23-27, 1988, Santiago.

Guzmán, J.M. "El procedimiento del hijo previo: La experiencia latinoamericana". En: International, Union for the Scientific Study of Population, CELADE. Seminar on Collection and Processing of Demographic Data in Latin America, May 23-27, 1988, Santiago.

Ministerio de Planificación y Coordinación del Desarrollo Económico y Social, Dirección General de Estadística y Censos. Estimaciones y proyecciones de población 1950-2025. El Salvador: Dirección General de Estadística y Censos, 96 p. 1986.

Ministerio de Planificación y Coordinación del Desarrollo Económico y social. Estudios de población. Tomo I: "Proyecciones de población, principales indicadores demográficos". El Salvador: Canoa Editores. 1979.

Ministerio de Planificación y Coordinación del Desarrollo Económico y Social. Estudios de población. Tomo II: "Estudios y análisis de población y desarrollo". El Salvador: Canoa Editores. 1979.

Ministerio de Planificación y Coordinación del Desarrollo Económico y Social, Dirección General de Estadística y Censos. Estimaciones y proyecciones de población 1950-2025. El Salvador: Dirección General de Estadística y Censos, 96 p. 1986.

Morris, L.; Castañeda R., Mendoza, A. (de) y Taylor, S. Uso de anticonceptivos y tendencias demográficas en El Salvador. En: Estudios de Población. IV. . 3-15. 1979.

República de El Salvador, Dirección General de Estadística y Censos. Anuario Estadístico 1970. Vol II. Demografía-Salud. El Salvador: Dirección General de Estadística y Censos, 1971-1984.

República de El Salvador, Dirección General de Estadística y Censos. Cuarto Censo Nacional de Población 1971. Vol. I. El Salvador: Dirección General de Estadística y Censos, 1974.

Salazar Clará, A. La condición socioeconómica de la familia como factor de riesgo en el proceso de salud-enfermedad-muerte de los menores de un año. Curso Maestría Estudios Sociales de Población. CELADE. 1988.