IV

DEFUNCIONES

La especie humana es única entre sus competidores ecológicos en tanto y cuanto posee la facultad de alterar el medio ambiente que le rodea y adaptarlo a sus necesidades biológicas y culturales. Tal capacidad de inducir cambios ecológicos ha permitido establecer modificaciones que inciden en patrones epidemiológicos y demográficos y que, en última instancia, repercuten en una mejoría de las condiciones de vida, abatiendo los altos índices de enfermedad y muerte de que tradicionalmente ha sufrido la humanidad (1).

---

(1) Manuel J. Carvajal, "Population Growth and Human Productivity: An Overview", en Manuel J. Carvajal (ed.), Population Growth and Human Productivity (Gainesville: University of Florida Press, 1976), pp. 1-6.

En Costa Rica, como en otros países en vías de desarrollo, la aplicación de tecnologías importadas en campos relacionados con la salud ha logrado reducir la morbilidad y la mortalidad, prolongando así la esperanza de vida de la población.

Entre 1964 y 1968 el número de defunciones inscritas en Costa Rica disminuyó, no sólo con respecto a la población total, sino también en términos absolutos. Sin embargo, el número de defunciones inscritas en 1969 aumentó con respecto a 1968, tanto absoluta como relativamente. Durante el período 1964-1969 el número de defunciones inscritas en el país disminuyó a razón de 1.2 por ciento anual como promedio. De modo que la tasa de mortalidad nacional sufrió un descenso de 8.5 por 1,000 habitantes en 1964 a 6.8 por 1,000 habitantes en 1969 (2). Dicha tasa fluctúa considerablemente en el orden geográfico, registrándose en Guanacaste un marcado descenso, mientras que Limón manifiesta una cifra más alta en 1969 que la registrada en 1964. Al analizar el siguiente cuadro se observa que las tasas de mortalidad más bajas durante el período 1964-1969 generalmente corresponden a las provincias que comprenden la Meseta Central, lo cual parece indicar que la cobertura de servicios de salud tiende a concentrarse en el centro del país.

Provincia	Tasa de Mortalidad (por 1,000 habitantes)				
	1964	1965	1967	1968	1969
Costa Rica	8.8	8.1	7.0	6.5	6.8
San José	8.2	7.0	6.1	5.7	6.1
Alajuela	8.4	7.9	7.0	6.5	6.9
Cartago	9.9	9.7	7.9	6.8	6.6
Heredia	7.7	7.3	6.8	6.3	6.6
Guanacaste	9.5	8.7	6.6	5.9	6.4
Puntarenas	9.3	9.1	7.9	7.6	7.3
Limón	11.6	11.4	10.8	9.7	12.5

---

(2) Se toma como denominador en la tasa de mortalidad la población estimada al primero de julio de cada año, calculada segun los Anuarios Estadísticos correspondientes al período 1964-1969.

Si se combina la tasa de natalidad estimada en el Capítulo II con la tasa de mortalidad se obtiene la tasa de aumento vegetativo de la población (e.g., el número de nacimientos menos el número de defunciones por cada 1,000 habitantes), la cual se refiere al crecimiento demográfico natural, es decir, sin tomar en cuenta el factor migración, sea éste de orden interno o internacional. En el quinquenio 1964-1969 la tasa de aumento vegetativo de Costa Rica disminuyó vertiginosamente, de 37.0 a 27.5 por 1,000 habitantes, lo que equivale a un descenso promedio de 2.7 por ciento anual. Esto no quiere decir, claro está, que la población haya disminuido; antes bien, indica que la misma ha aumentado a un ritmo decreciente. A continuación puede observarse las tasas de aumento vegetativo, por provincia, para el período 1964-1969.

	Tasa de Aumento Vegetativo (por 1,000 habitantes)				
Provincia	1964	1965	1967	1968	1969
Costa Rica	38.2	38.4	31.9	29.5	27.5
San José	35.7	35.9	29.8	28.1	27.1
Alajuela	38.4	39.2	31.9	29.2	26.7
Cartago	37.9	37.8	31.4	28.3	26.2
Heredia	34.2	31.5	27.8	25.1	23.5
Guanacaste	45.6	45.5	36.9	32.8	29.0
Puntarenas	41.6	42.7	35.7	34.0	30.4
Limón	36.8	36.8	33.1	31.9	29.6

La prestación de servicios de salud de cierta calidad, eficientes en la reducción de altos índices de morbilidad y mortalidad, es función de la disponibilidad de recursos humanos y financieros, así como del número de habitantes entre los cuales deba repartirse dichos recursos. Dada la usual relativa escasez de los mismos, resulta evidente que una población caracterizada por un rápido crecimiento se halla en desventaja, en lo que respecta a cobertura de servicios de salud, con relación a una población cuyo ritmo de crecimiento no sea tan acelerado. En ésta última se facilita la aplicación de programas destinados a erradicar de las masas marginales su triste condición de deprivación y carencia, prolongando así la esperanza de vida.

La proporción de defunciones registradas como con asistencia médica decreció bruscamente en 1965 con relación a 1964 para todo el país y para cada una de las provincias, aumentando después hasta 1969, aunque sin alcanzar los niveles de 1964. Si se acepta dicha proporción como indicador de la cobertura de servicios de salud, es obvio que la misma se concentra en las provincias de San José y Heredia

y, hasta cierto punto, en Alajuela y Cartago, es decir, las cuatro provincias que comprenden la Meseta Central, corroborándose de esta forma lo expresado anteriormente en el análisis de las tasas de mortalidad. El siguiente cuadro presenta los porcentajes de defunciones registradas como con asistencia médica recibida por el paciente antes de su muerte, por provincia.

Provincia	Defunciones con Asistencia Médica (porcentaje)				
	1964	1965	1967	1968	1969
Costa Rica	63.3	55.3	58.5	59.7	59.7
San José	74.9	68.8	69.1	69.9	69.6
Alajuela	66.1	55.6	61.1	62.8	64.9
Cartago	64.6	52.6	61.1	62.4	60.2
Heredia	81.7	72.6	74.9	79.5	74.8
Guanacaste	34.2	27.3	32.6	33.2	32.5
Puntarenas	50.3	45.2	46.2	47.9	49.1
Limón	54.1	50.6	49.0	48.0	49.7

De igual forma que con los nacimientos, la incidencia de defunciones por sexo es mayor entre hombres que entre mujeres, para todo el país así como para cada provincia, en cada año analizado. A continuación puede observarse la composición de las muertes por sexo.

Provincia	Composición de las Defunciones por Sexo (porcentaje)					
	1964		1967		1969	
	H	M	H	M	H	M
Costa Rica	53.9	46.1	53.6	46.4	55.0	45.0
San José	53.8	46.2	52.2	47.8	54.0	46.0
Alajuela	55.1	44.9	55.0	45.0	54.3	45.7
Cartago	52.6	47.4	53.3	46.7	53.9	46.1
Heredia	53.0	47.0	52.5	47.5	56.5	43.5
Guanacaste	53.7	46.3	53.6	46.4	55.7	44.3
Puntarenas	53.3	46.7	54.9	45.1	55.4	44.6
Limón	55.5	44.5	54.7	45.3	58.6	41.4

A medida que las campañas de salud surten efecto y la esperanza de vida de la población aumenta, el porcentaje de defunciones ocurridas a edades relativamente jóvenes tiende

a disminuir y a ser reemplazado por fallecimientos ocurridos a edades más avanzadas. Se espera, pues, que la proporción de muertes no infantiles menores de cierta edad madura, decir por ejemplo 50 años, sea inferior en regiones donde la cobertura de servicios de salud sea más difundida y eficiente que en regiones menos desarrolladas en este particular. Durante los años 1964-1968 dicho indicador para todo el país disminuyó de 45.1 a 38.3 por ciento, aumentando ligeramente a 40.2 por ciento en 1969. En el último año del quinquenio esta cifra fluctuó entre un mínimo de 31.4 por ciento registrado en Heredia y un máximo de 57.1 por ciento registrado en Puntarenas. El siguiente cuadro presenta las fluctuaciones en el porcentaje de defunciones no infantiles menores de 50 años de edad, por provincia y por año.

	Defunciones no Infantiles Menores de 50 Años de Edad (porcentaje)				
Provincia	1964	1965	1967	1968	1969
Costa Rica	45.1	43.2	42.0	38.3	40.2
San José	37.7	37.0	33.0	30.5	32.8
Alajuela	43.7	43.2	41.5	38.6	40.9
Cartago	45.7	39.4	42.3	34.8	38.6
Heredia	39.4	32.4	35.9	27.3	31.4
Guanacaste	57.0	57.4	51.5	51.0	45.2
Puntarenas	60.5	60.9	60.5	55.9	57.1
Limón	46.7	40.6	48.0	45.2	50.2

La tasa de mortalidad infantil (e.g., el número de defunciones de niños menores de un año de edad por cada 1,000 habitantes) descendió notablemente entre 1964 y 1968, aunque creció levemente en 1969 con respecto al año anterior. En efecto, el número de defunciones infantiles a través del quinquenio decreció en más de 20 por ciento, lo cual equivale a una tasa de descenso de 4.5 por ciento anual. En el orden geográfico, la mortalidad infantil encuentra sus más bajos niveles en San José y Heredia, siendo Limón la única provincia cuyo nivel de mortalidad infantil en 1969 excedía al nivel de 1964. El siguiente cuadro presenta la distribución de dicha tasa a través del país.

Universidad De Costa Rica

Provincia	Tasa de Mortalidad Infantil (por 1,000 habitantes)				
	1964	1965	1967	1968	1969
Costa Rica	3.5	3.0	2.4	2.1	2.3
San José	3.0	2.1	1.7	1.4	1.7
Alajuela	3.3	2.7	2.4	2.2	2.3
Cartago	4.4	3.9	3.1	2.6	2.4
Heredia	2.3	2.1	1.9	1.7	1.6
Guanacaste	4.1	4.0	2.7	2.5	2.6
Puntarenas	4.2	4.3	3.4	3.2	3.1
Limón	4.4	4.6	3.6	3.2	4.9

La situación del país con respecto a defunciones infantiles registradas como con asistencia médica presenta una situación muy similar a la de defunciones generales, con una proporción algo más baja; es decir, como regla general, la asistencia médica parece estar ligeramente más difundida entre adultos y niños mayores de un año que en la población menor de un año de edad. La proporción de defunciones infantiles registradas como con asistencia médica disminuyó considerablemente entre 1964 y 1965, aumentando paulatinamente en los años siguientes hasta 1969. Heredia registra los índices de cobertura más altos, con más de cuatro quintas partes de los infantes difuntos habiendo recibido asistencia médica en 1969, mientras que en Guanacaste ni siquiera una tercera parte de las muertes infantiles recibieron asistencia médica en ese año. Las variaciones geográficas pueden observarse a continuación.

Provincia	Defunciones Infantiles con Asistencia Médica (porcentaje)				
	1964	1965	1967	1968	1969
Costa Rica	60.8	51.7	56.3	57.5	58.6
San José	76.4	67.2	71.7	70.2	71.7
Alajuela	66.8	57.9	63.1	64.6	68.0
Cartago	60.1	48.5	56.7	61.0	60.1
Heredia	76.2	74.9	79.7	81.8	81.2
Guanacaste	29.9	22.2	28.4	29.1	30.0
Puntarenas	46.8	46.1	43.1	46.7	48.1
Limón	53.1	48.5	48.5	51.7	48.9

Diversos estudios parecen indicar que factores biológicos tales como deformaciones congenitales y condiciones del parto predominan entre las causas de muertes neonatales; a medida que transcurre el tiempo, aspectos culturales y de medio ambiente cobran preponderancia sobre los determinantes de las muertes infantiles (3). Por lo tanto, una mayor y más eficiente cobertura de los servicios de sanidad y salud tiende a reflejarse en una mayor incidencia en las defunciones infantiles ocurridas a muy temprana edad con respecto a muertes más tardías en los infantes. El porcentaje de defunciones infantiles menores de 3 semanas en Costa Rica aumentó entre 1964 y 1967, disminuyendo en 1968 y 1969. La provincia de San José muestra una clara tendencia ascendente en dicho porcentaje durante el período 1964-1969, mientras que Limón exhibe una marcada pauta descendente. Las otras provincias, como puede examinarse en el siguiente cuadro, registran oscilaciones.

	Defunciones Infantiles Menores de 3 Semanas (porcentaje)				
Provincia	1964	1965	1967	1968	1969
Costa Rica	31.5	32.3	35.6	35.5	35.0
San José	33.8	37.5	42.2	42.3	46.1
Alajuela	31.4	29.6	34.5	34.6	32.8
Cartago	25.9	29.9	28.8	34.9	31.2
Heredia	29.6	39.6	39.0	36.4	39.4
Guanacaste	32.5	33.0	37.1	31.6	30.6
Puntarenas	32.3	28.9	34.8	34.4	32.4
Limón	30.7	28.1	26.6	26.0	23.4

La tasa de mortalidad fetal se refiere al número de defunciones fetales ocurridas por cada 1,000 nacimientos vivos. Durante los años 1964-1969 el número de defunciones fetales para todo el país disminuyó a razón de 6.4 por ciento anual, es decir, a un ritmo más acelerado que la disminución en el número de nacimientos, lo cual implica que la tasa de mortalidad fetal sufrió un descenso durante dicho período. A continuación puede analizarse geográficamente la tasa de mortalidad fetal, observándose un descenso en la misma en todas las provincias con excepción de Puntarenas y Limón.

---

(3) Roland Pressat, Demographic Analysis (Chicago: Aldine-Atherton, 1972), p. 84 y Ralph Thomlinson, Population Dynamics (New York: Random House, Inc., 1965), p. 138.

Provincia	Tasa de Mortalidad Fetal (por 1,000 nacimientos)				
	1964	1965	1967	1968	1969
Costa Rica	18.5	18.9	16.3	16.8	15.0
San José	17.2	16.8	12.1	12.7	11.1
Alajuela	19.7	20.1	17.3	19.7	16.9
Cartago	28.8	28.6	27.0	24.2	21.4
Heredia	22.2	20.7	16.3	16.0	14.4
Guanacaste	11.8	13.2	10.4	9.1	8.2
Puntarenas	16.2	18.9	17.7	19.2	19.2
Limón	16.7	17.9	25.4	26.6	24.6

Parece ser que las defunciones fetales son selectivas del sexo masculino en mayor escala que las defunciones generales. La incidencia de varones entre las muertes fetales disminuyó ligeramente en el quinquenio 1964-1969, en todo el país así como en cada provincia con excepción de Puntarenas. Sin embargo, las variaciones de año a año son un tanto irregulares, lo cual puede indicar que no existe una tendencia discernible con respecto a esta variable.

Provincia	Composición de las Defunciones Fetales por Sexo (porcentaje)					
	1964		1967		1969	
	H	M	H	M	H	M
Costa Rica	60.5	39.5	57.7	42.3	54.5	45.5
San José	58.6	41.4	59.7	40.3	54.5	45.5
Alajuela	63.4	36.6	61.7	38.3	48.6	51.4
Cartago	64.6	35.4	56.1	43.9	59.9	40.1
Heredia	64.6	35.4	50.0	50.0	51.1	48.9
Guanacaste	57.1	42.9	51.9	48.1	55.6	44.4
Puntarenas	54.8	45.2	57.7	42.3	56.0	44.0
Limón	57.9	42.1	56.7	43.3	56.2	43.8

El índice de cobertura de asistencia médica en las defunciones fetales es mucho más elevado que el índice de cobertura para las muertes generales. La única excepción se registra en Guanacaste, donde la proporción de defunciones fetales inscritas como con asistencia médica en 1969 sólo alcanzaba a una quinta parte de todas las defunciones fetales. En el otro extremo, 9 de cada 10 defunciones fetales en San José, Alajuela y Heredia se registraron como con

asistencia médica en dicho año. La variación de este índice por provincia puede observarse a continuación.

Provincia	Defunciones Fetales con Asistencia Médica (porcentaje)				
	1964	1965	1967	1968	1969
Costa Rica	66.8	60.1	73.4	73.1	81.0
San José	80.9	78.9	86.7	85.4	90.5
Alajuela	69.4	63.8	77.2	80.4	89.6
Cartago	65.9	55.9	73.5	72.8	85.4
Heredia	70.7	75.3	75.0	92.2	88.9
Guanacaste	17.3	11.6	30.4	17.2	20.4
Puntarenas	57.8	44.9	66.4	61.2	74.0
Limón	66.7	58.7	76.7	71.7	78.7

Los cuadros estadísticos por provincia, cantón y distrito correspondientes a este capítulo son los siguientes: El Cuadro 6 presenta las defunciones generales inscritas, según tipo de asistencia médica recibida por el occiso y sexo. El Cuadro 7 contiene las defunciones no infantiles por grupo de edad y sexo. El Cuadro 8 muestra las defunciones infantiles por sexo. El Cuadro 9 muestra las defunciones infantiles por tipo de asistencia médica recibida. El Cuadro 10 se refiere a las defunciones infantiles por grupo de edad. El Cuadro 11 exhibe las defunciones fetales por sexo. Por último, el Cuadro 12 presenta las defunciones fetales por tipo de asistencia médica recibida.