

LA MORTALIDAD COMO EXPRESIÓN DE LAS DIFERENCIAS EN LAS CONDICIONES DE VIDA

María Elena Astráin,¹ María del Carmen Pría² y Norberto Ramos³

RESUMEN: Se realizó un estudio descriptivo donde los municipios de la provincia Camagüey se clasificaron según las condiciones de vida en 3 estratos utilizando un indicador sintético, basado en el índice de desarrollo humano, con información registrada de diferentes fuentes de la provincia. Para el análisis de la mortalidad se calcularon tasas trienales por causas, sexo y grupos de edad; tasas de años de vida potencialmente perdidos (AVPP) y tasas tipificadas por el método directo. En el trienio estudiado los niveles de mortalidad infantil fueron mayores en los asentamientos de mejores y peores condiciones de vida; sin embargo, en el comportamiento por componentes se observó un predominio del neonatal en el estrato de mejores condiciones de vida (A), donde también se reportaron los mayores índices de bajo peso al nacer mientras que en el asentamiento de peores condiciones de vida (C) el componente posneonatal tuvo una importancia relativa mayor. Aunque en el estrato con mejores condiciones de vida se observaron los riesgos más altos de mortalidad por causas endógenas, fue en el asentamiento de peores condiciones de vida en el que predominó la mortalidad prematura. En el asentamiento C se obtuvieron las tasas más elevadas por muertes violentas, y un importante número de pérdidas de vidas prematuras fundamentalmente provocadas por suicidios.

Descriptores DeCS: MORTALIDAD DIFERENCIAL; DIAGNOSTICO DE LA SITUACION DE SALUD; INDICADORES DE CALIDAD DE VIDA.

La situación de salud en una población guarda relación con el momento histórico en que dicha sociedad se encuentra; sin embargo, en cada sociedad hoy podemos considerar, que diferentes sectores de la población tienen distintas condiciones

de vida, las que se traducen en perfiles diferenciales de los problemas de salud. Estos perfiles diferenciales expresan las formas diferentes de inserción y participación de cada grupo en el funcionamiento general de la sociedad, en la apropiación del te-

¹ Especialista de II Grado en Bioestadística. Profesor Asistente. Investigador Agregado.

² Especialista de II Grado en Bioestadística. Profesor Auxiliar. Investigador Agregado.

³ Especialista de I Grado en Bioestadística.

ritorio y de los bienes y en los servicios que la sociedad produce.¹

Por lo tanto, es necesario asumir, que los problemas de salud tienen un comportamiento desigual en diferentes grupos de la población; que estas desigualdades traducen diferenciales en las condiciones de vida y que, las respuestas sociales en salud deberán considerar estas diferencias si queremos enfrentar las iniquidades en salud.²

Si bien es cierto que en las 3 últimas décadas en la sociedad cubana han ocurrido importantes cambios como son: el reconocimiento constitucional de la salud como derecho y deber de todos, la elevación del nivel técnico y cultural de los trabajadores y del pueblo en general, el incremento de la participación de la mujer en la vida social activa, el aumento de la esperanza de vida, el bajo nivel de la mortalidad infantil y las modificaciones en la morbilidad y la mortalidad estos y otros cambios no han eliminado las peculiaridades territoriales en las condiciones de vida,³ las que pueden haberse agravado a partir de la década del 90 con el inicio del período especial.

Por eso, en el presente trabajo, nos proponemos clasificar los municipios de la provincia de Camagüey según las condiciones de vida y determinar si existen diferencias en el nivel de la mortalidad por grupos de edad, sexo, causa y la mortalidad prematura en los estratos conformados con condiciones de vida diferentes.

Métodos

Para clasificar los municipios en asentamientos poblacionales según condiciones de vida se utilizó un indicador basado en el Índice de Desarrollo Humano.⁴⁻⁶

D. Victorio y G. Bergonzoli introducen este indicador al estudio y clasificación

de asentamientos según las condiciones de vida. El índice que nos ocupa contempla 4 dimensiones:

1. Procesos ecológicos.
2. Procesos biológicos.
3. Procesos de la conciencia y la conducta.
4. Procesos económicos.

Cada una de estas dimensiones se operacionalizó por medio de un conjunto de variables. La información se obtuvo de fuentes secundarias de la provincia para el año 1996.

1. Dimensión de los procesos ecológicos.
 - 1.1 Condiciones materiales de la vivienda.
 - Tipología constructiva de la vivienda. Se consideró por tipología constructiva la clasificación de éstas en función del material en que están construídas sus paredes y techo.
 - Tipología habitacional: casas y apartamentos, habitaciones en cuartería, bohíos, e improvisada.
 - 1.2 Abastecimiento de agua.
 - Número de habitantes favorecidos con sistema público de red de acueductos.
 - Total de m³ de agua suministrada por habitantes.
 - 1.3 Control de excretas y residuales líquidos.
 - Número de habitantes beneficiados con la red de alcantarillado.
 - 1.4 Control y disposición de residuos sólidos.
 - Frecuencia de recogida domiciliar de basura por zonas.
2. Dimensión de los procesos biológicos.
 - Tanto por ciento de la población de 60 años y más.
 - Índice de bajo peso al nacer.
 - Tanto por ciento de embarazadas

con una desnutrición de II grado al inicio del embarazo.

- Tanto por ciento de embarazadas con hemoglobina en el tercer trimestre del embarazo menor que 11,0 g/L.
- Tanto por ciento de embarazadas con aumento de peso menor de 8 kg durante el embarazo.

3. Dimensión de los proceso económicos.

- Migraciones (razón inmigrante/emigrante).
- Médicos por habitantes.
- Enfermeras por habitantes.
- Camas por habitantes.

Para cada variable se obtuvo el índice de privación, se calculó la privación relativa promedio para cada dimensión, el índice de privación relativa promedio general y finalmente, el índice de desarrollo de cada municipio.

Para el análisis de la mortalidad se tomaron todas las defunciones ocurridas en la provincia durante el trienio 1991 a 1993 y la población para el mismo período.

Para medir el nivel de la mortalidad se calcularon tasas trienales por causas, grupos de edad y sexo. Para el análisis de la mortalidad prematura se calcularon tasas de años de vida potencialmente perdidos (AVPP) por causas y tasas tipificadas de mortalidad y de AVPP por el método directo para comparar entre sí cada uno de los asentamientos.

Resultados

A partir de los valores del índice de desarrollo que se presentan en la tabla 1, se construyó una escala con 3 intervalos de igual amplitud para la clasificación final de los municipios según las condiciones de vida; de esta forma, las agrupaciones conformadas fueron las siguientes:

- Asentamientos con buenas condiciones de vida (estrato A):
 - . Nuevitas
 - . Camagüey

TABLA 1. Índice de privación relativa promedio (PR) para cada municipio y dimensión e índice de privación promedio general (PRG) y el Índice de desarrollo (ID) según el municipio.

Municipio	Ecológico (PR)	Dimensiones		Total	
		Biológico (PR)	Económico (PR)	PRG	ID
Céspedes	0,78	0,22	0,56	0,52	0,48
Esmeralda	0,78	0,56	0,53	0,62	0,38
Sierra Cubitas	0,61	0,36	0,45	0,47	0,53
Minas	0,82	0,23	0,76	0,61	0,39
Nuevitas	0,00	0,75	0,17	0,31	0,69
Guáimaro	0,69	0,22	0,63	0,51	0,49
Sibanicú	0,90	0,32	0,61	0,61	0,39
Camagüey	0,42	0,25	0,55	0,41	0,59
Florida	0,59	0,44	0,48	0,50	0,50
Vertientes	0,93	0,21	0,53	0,56	0,44
Jimaguayú	0,51	0,40	0,71	0,54	0,46
Najasa	0,84	0,28	0,75	0,62	0,38
Sta. Cruz	0,80	0,27	0,75	0,62	0,38

- Asentamientos con regulares condiciones de vida (estrato B):
 - . Céspedes
 - . Sierra Cubitas
 - . Guaimaro
 - . Florida
- Asentamientos con malas condiciones de vida (estrato C):
 - . Esmeralda
 - . Minas
 - . Sibanicú
 - . Vertientes
 - . Jimaguayú
 - . Najasa
 - . Santa Cruz del Sur

En sentido general, se pudo apreciar que el asentamiento con condiciones de vida más adecuadas es el que cuenta con mejores condiciones materiales de sus viviendas e higiénico sanitarias; sin embargo, en la dimensión de los procesos biológicos en el municipio de Nuevitas presentó los índices de privación más altos para la mayoría de las variables analizadas, mientras que Camagüey obtuvo buenos resultados. En cuanto a la dimensión de los procesos económicos los 2 municipios obtuvieron buenos indicadores.

El estrato B presentó regulares condiciones materiales de sus viviendas y malas condiciones higiénico sanitarias en los municipios Céspedes y Guáimaro, mientras que Sierra Cubitas y Florida tienen regulares condiciones higiénico sanitarias. En los procesos biológicos hay buen comportamiento para la mayoría de las variables analizadas. En la dimensión de los procesos económicos el comportamiento de los municipios que conforman este estrato fue irregular para cada una de las variables analizadas.

El asentamiento con malas condiciones de vida, tiene en casi todos los municipios malas condiciones de sus viviendas e higiénico sanitarias; sin embargo, en la dimensión de los procesos biológicos este estrato presentó buenos resultados para la mayoría de los municipios en muchas de las variables analizadas. En relación con la dimensión de los procesos económicos se pudo apreciar que gran parte de estos municipios tiene malos resultados en los indicadores analizados.

El análisis de la mortalidad muestra que los estratos A y C presentan las tasas más elevadas de mortalidad infantil con valores muy similares (tabla 2); sin embargo, al realizar el análisis por componentes se pudo apreciar que el neonatal tiene una impor-

TABLA 2. Mortalidad según grupos de edad, sexo y estratos. Camagüey, 1991-1993 (Tasas por habitantes).

Grupos de edad	Estrato A			Estrato B			Estrato C		
	Masculino Tasa	Femenino Tasa	Total Tasa	Masculino Tasa	Femenino Tasa	Total Tasa	Masculino Tasa	Femenino Tasa	Total Tasa
< 1*	-	-	12,4	9,6	12,2
5-24	12,7*	7,5*	10,1	14,1	8,8	11,5	14,8	11,5	13,2
25-34	20,2	9,4	14,7	13,5	6,7	10,3	14,8	11,7	13,3
35-44	27,1	16,5	21,7	21,0	21,8	21,4	29,4	19,8	24,8
45-54	57,8	42,6	50,0	44,1	37,8	41,0	48,5	39,2	44,1
55-59	109,9	70,7	89,6	91,3	83,9	87,8	85,5	87,2	86,3
60 y +	479,0	349,2	409,0	386,1	321,1	356,6	424,1	308,3	375,3

* Tasas por 1 000 nv para menores de 1 año.

Nota: no se calcularon las tasas para el menor de 1 año por sexos por no contarse con dicha información.

tancia relativa mayor en el estrato A (67,8 %) seguido de los estratos B y C (62,5 % y 60,9 %), mientras que el componente posneonatal presentó los mayores tantos por ciento en los estratos C y B (31,1 y 37,5 %).

Las tasas más altas por sepsis, anoxia y otras afecciones perinatales las presentó el estrato C mientras que en el estrato A predominaron las defunciones por otras causas definidas isoinmunización y membrana hialina.

Se observa una sobremortalidad en los estratos C y B para los grupos de 15 a 24 y de 35 a 44 años para ambos sexos. En el grupo de 25 a 34 para el sexo femenino hay una mortalidad mayor en el estrato de peores condiciones de vida (C).

En el resto de los grupos (de 45 años en adelante), los mayores niveles de mortalidad se encontraron en el estrato A.

En el análisis de la mortalidad por causas (tabla 3) se puede apreciar que los tumores malignos; las muertes violentas; las enfermedades de arterias, arteriolas y vasos capilares; las anomalías congénitas y las afecciones perinatales presentan riesgos de muerte más elevados en los asentamientos con peores condiciones de vida (B y C).

Al analizar la mortalidad prematura (tabla 4) vemos que con excepción de las enfermedades del corazón y la bronquitis, enfisema y asma, para el resto de las causas la mortalidad prematura resultó mayor en el asentamiento con peores condiciones de vida, aún para aquellas causas donde los riesgos de morir fueron mayores en el estrato A.

Como el asentamiento de peores condiciones de vida es el que presentó la tasa de mortalidad más elevada por tumores malignos, se decidió abrir ésta para algunos rubros.

Las tasas más altas de cáncer de pulmón, cervicouterino y bucal las presenta el estrato de peores condiciones de vida; las tasas más elevadas para el cáncer de próstata el estrato de regulares condiciones de vida y en el de mejores condiciones está el de mama

En relación con la mortalidad prematura se encontró que las tasas más elevadas para el cáncer cervicouterino, bucal y de próstata corresponden al asentamiento con peores condiciones de vida (C), mientras que el de mama y pulmón tuvo una mayor mortalidad prematura en el estrato A.

TABLA 3. Tasas de mortalidad según causas y estratos. Camagüey, 1991-1993.

Causas de muerte	Estratos					
	A		B		C	
	TM	TMT	TM	TMT	TM	TMT
Enfermedades del corazón	20,77	19,02	16,19	16,60	16,71	18,93
Tumores malignos	12,61	11,64	12,04	12,32	11,49	12,84
Muertes violentas	9,19	8,85	6,34	7,86	9,44	9,88
Enfermedades cerebrovasculares	7,70	7,05	7,78	6,50	6,10	8,87
Influenza y neumonía	3,48	3,18	2,07	2,13	2,55	2,88
Diabetes mellitus	1,98	1,82	1,61	1,61	1,55	1,74
Bronquitis, enfisema y asma	0,98	0,90	0,75	0,76	0,50	0,57
Enfermedades arterias y arteriolas	0,92	0,84	1,84	1,89	1,30	1,47
Anomalías congénitas	0,49	0,51	0,92	0,91	0,54	0,52
Afecciones perinatales	0,40	0,43	0,63	0,62	0,96	0,90

Nota: TM - Tasa de mortalidad por 10 000 habitantes.

TMT - Tasa de mortalidad tipificada por 10 000 habitantes.

TABLA 4. Años de vida potencialmente perdidos (AVPP) según causas y estratos. Camagüey, 1991-1993.

Causas	Estratos					
	A		B		C	
	AVPP	Tasas*	AVPP	Tasas*	AVPP	Tasas*
Enfermedades del corazón	3 695	5,3	3 521	5,1	3 519	5,0
Tumores malignos	4 864	7,0	4 641	6,7	5 510	7,9
Muertes violentas	13 995	20,1	12 529	18,0	16 479	23,7
Enfermedades cerebrovasculares	1 466	2,0	1 057	1,5	1 980	2,8
Influenza y neumonía	607	0,9	334	0,5	757	1,1
Diabetes mellitus	272	0,4	352	0,5	479	0,7
Bronquitis, enfisema y asma	323	0,5	155	0,2	138	0,2
Enfermedades de arterias y arteriolas	20	0,0	44	0,0	79	0,1
Anomalías congénitas	2 169	3,1	3 191	4,6	2 108	3,0

Nota: * Tasas por 1 000 habitantes.

TABLA 5. Mortalidad por tumores malignos según causas seleccionadas y estratos. Camagüey, 1991-1993.

Causas	Estrato A		Estrato B		Estrato C	
	Tasas*	Tasas AVPP**	Tasas*	T. AVPP**	Tasas*	T. AVPP**
Pulmón	2,4	0,9	2,4	0,7	2,6	0,8
Próstata	1,5	0,0	1,8	0,6	1,4	0,1
Mama	0,9	0,7	0,6	0,3	0,6	0,5
Cuello uterino	0,6	0,5	0,6	0,6	0,9	1,0
Bucal	0,4	0,2	0,4	0,2	0,5	0,3

* Tasas por 10 000 habitantes

** Tasas por 1 000 habitantes

Tabla 6. Mortalidad por muertes violentas según causas seleccionadas y estratos. Camagüey, 1991-1993

Causas	Estrato A		Estrato B		Estrato C	
	Tasas*	Tasas AVPP**	Tasas*	Tasas AVPP**	Tasas*	Tasas AVPP**
Accidentes	2,4	6,8	1,9	6,2	2,1	6,5
Transporte						
Suicidios	1,9	4,3	1,9	4,2	3,9	8,1
Caídas accidente	1,5	0,6	0,8	0,2	1,3	0,7
Homicidios	0,8	2,7	0,5	1,6	0,7	2,4

* Tasas por 10 000 habitantes

** Tasas por 1 000 habitantes

Por constituir las muertes violentas una causa de mortalidad exógena y por la estrecha relación que éstas guardan con las condiciones en que crece y se desarrolla el individuo, se estudiaron algunos grupos que conforman esta causa.

La mortalidad por suicidio en el estrato C duplicó las tasas de los asentamientos A y B mientras que el riesgo de morir por accidentes del transporte, caídas accidentales y homicidios fue superior en el A pero con muy pocas diferencias en relación con los otros asentamientos (tabla 6).

La mayor mortalidad prematura por suicidios y caídas accidentales la presenta el estrato C mientras que el A posee las mayores tasas por accidentes del transporte y homicidios.

Discusión

Para la clasificación de determinado territorio según las condiciones de vida se pueden aplicar diferentes enfoques y utilizar distintas variables, lo que conlleva a la utilización de variadas fuentes para la obtención de la información. En este estudio los municipios se clasificaron utilizando información ya registrada (fuente secundaria). Estos resultados obtenidos con tan pocos recursos dejan abierta la posibilidad de extender su uso, incluso a otros niveles territoriales.

Al analizar la clasificación por dimensiones, vemos que las diferencias más marcadas están dadas en la dimensión de los procesos ecológicos; en la dimensión de los procesos económicos se observan diferencias pero no tan acentuadas, mientras que hay un comportamiento contradictorio en la dimensión de los procesos biológicos que con excepción del envejecimiento de la población, el resto de los indicadores que se utilizaron miden aspectos relacionados con el estado nutricional de la madre y el recién nacido. Fue en el estrato donde clasificaron los municipios con peores condiciones en los procesos ecológicos y económicos en los que estos indicadores tuvieron resultados más favorables.

Una posible explicación a este comportamiento es que estos municipios semirurales y rurales tienen en su mayoría una mejor accesibilidad a las producciones alimenticias de las cooperativas, pequeños agricultores y autoconsumo; no ocurre así con el estrato A que depende casi exclusivamente del suministro estatal.

Las tasas de mortalidad infantil más elevadas en los estratos A y C pudieran responder a diferentes causas. En el asentamiento A, pensamos que pueden estar relacionadas con los mayores índices de bajo peso al nacer, que es un factor de riesgo importante. El mayor peso en este estrato lo tiene el componente neonatal y causas de defunciones como la membrana hialina, CIUR e inmadurez que están estrechamente vinculados con el peso del recién nacido, las que fueron más elevadas en este estrato.

En el C, donde el índice de bajo peso al nacer no constituye un problema y sí las malas condiciones de la vivienda e higiénico sanitarias, el componente de mayor peso relativo fue el posneonatal y la sepsis fue la causa que más prevaleció.

En relación con el análisis de las primeras causas de muerte vemos que el estrato A presenta los riesgos más altos de morir por enfermedades del corazón, cerebrovasculares y diabetes lo cual era de esperar por ser causas de tipo endógeno y típicas de poblaciones más desarrolladas y envejecidas; sin embargo, la mortalidad prematura, con excepción de las enfermedades del corazón, fue mayor para estas causas en el estrato C.

La influenza y la neumonía, causas de tipo exógena de las que se podrían esperar mayores niveles en el estrato C presentaron mayores tasas en el A, sin embargo, la mortalidad prematura sí fue mayor en el estrato menos favorecido, lo que nos hace pensar que en el estrato A las defunciones por estas causas estaban ocurriendo en personas de edad avanzada, mientras que en las edades más jóvenes donde esta causa es potencialmente evitable, está cobrando más vidas en el asentamiento con peores condiciones.

En cuanto a los tumores malignos, tanto los niveles de mortalidad como la morta-

lidad prematura, fue mayor en el estrato C, a expensas del cáncer cervicouterino y bucal, los cuales cuentan con programas para su reducción por lo que podría pensarse que no se están cumpliendo con la calidad requerida.

En relación con el cáncer del pulmón también se observó un exceso de mortalidad en el asentamiento menos favorecido. Es probable que factores de riesgo tan importantes como el hábito de fumar puedan estar incidiendo en los altos niveles de mortalidad en este asentamiento.

En el cáncer de próstata el nivel más bajo lo presentó el estrato con peores condiciones de vida; no ocurre así con la mortalidad prematura que duplicó la observada en el estrato A. Este hecho pudiera estar relacionado con los recursos del sector de la salud, y con el incumplimiento de la realización del tacto rectal a todos los pacientes mayores de 40 años.

Con respecto al cáncer de mama donde los niveles de mortalidad y la mortalidad prematura fue más elevada en A, se pudiera pensar que algunos factores de protección quizás estén presentes en el estrato con peores condiciones de vida, donde la lactancia materna tiende a ser más prolongada y las mujeres suelen tener sus hijos a edades más tempranas.

Las defunciones por muertes violentas presentaron niveles de mortalidad y una mortalidad prematura mayor en el estrato C, a expensas del suicidio; comportamiento si-

milar fue encontrado por *Donate y Macías* en nuestro país, pues en las zonas montañosas los suicidios constituyeron la primera causa de defunción en el período de 1986 a 1989. Los accidentes del transporte prevalecieron en el estrato A lo que era de esperar pues se encuentra en este asentamiento la capital provincial, municipio netamente urbano e industrial donde hay una mayor circulación de vehículos incluyendo las bicicletas que han incrementado la incidencia y letalidad de los accidentes por estas causas en todo el país.

Los homicidios tuvieron un mayor impacto en el estrato de mejores condiciones de vida, pues es en las grandes ciudades donde se observa una mayor violencia si las comparamos con poblaciones pequeñas rurales y semirurales.

Estos resultados demuestran que existe un comportamiento diferencial de la mortalidad entre los estratos en que se clasificó la provincia según las condiciones de vida.

Este tipo de problemas de mortalidad habrían quedado ocultos si el análisis se hubiese realizado de forma tradicional considerando la provincia como un estrato único y homogéneo.

Con este nuevo enfoque es posible focalizar los problemas y priorizar acciones, sobre todo en estos momentos en que existe una menor disponibilidad de recursos en el país y deja abierta la posibilidad de ampliar los análisis a otros problemas de salud.

SUMMARY: A descriptive study where the municipalities of the Camaguey Province were classified according to the living conditions in three strata, using for this, a synthetic indicator, based on human progress index, having a recorded information about different sources of the Province, was carried out. For the analysis of mortality, rates were calculated every three years, taking into account; causes, sex and age groups; rates of potentially lost living years and rates classified by the direct method. In the studied triennial period, the infant mortality rates were higher in places with the best and worse living conditions; in the components' behaviour, a prevalence of the neonatal component in the Stratum with better living conditions was observed A); where the higher rates of

low birth weight were also reported, while in places with the worse living conditions (C), the post-neonatal component had a relatively greater importance. Although in the stratum with better living conditions, the greater risks for mortality due to endogenous causes were observed, in places with worse living conditions, the premature mortality, predominated. In the group C, higher rates due to violent deaths, and a significant number of lost premature lives, mainly due to suicides, were noted.

Subject Headings: **DIFFERENTIAL MORTALITY; DIAGNOSIS OF HEALTH SITUATION; INDICATIONS OF QUALITY OF LIFE.**

Referencias bibliográficas

1. Castellanos P. Perfiles de salud y condiciones de vida: una propuesta operativa para el estudio de las inequidades en salud en América Latina. España: 1992,1-2.
2. Proyecto de Sistemas Nacionales de Vigilancia de la Situación de Salud según condiciones de vida y del Impacto de las Acciones de salud y Bienestar. Washington, DC: OPS, 1992:16-7.
3. Macías Z, Donate M. Condiciones de vida y situación de salud. Ciudad Habana: Instituto Cubano de Investigaciones y Orientación de la Demanda Interna (ICIODI). 1979;8-9.
4. López C. Índice de desarrollo humano: el caso Cuba. Bol Ateneo Juan César García 1994;2(1):17-8.
5. Victoria D, Bergonzoli G. Métodos técnicos de instrumento para el análisis de la situación de salud, Costa Rica: OPS 1994:60-1.
6. Cuellar I. Indicadores sintéticos: el índice de desarrollo humano y una medición integrada de salud comunitaria. Trabajo para optar por el título de Especialista de Primer Grado en Bioestadística. Ciudad de La Habana. Facultad de Salud Pública, 1994.

Recibido: 5 de mayo de 1997. Aprobado: 10 de abril de 1998.

Dra. *María Elena Astráin*. Carmen No. 67 entre San Lázaro y San Anastasio, Lawton, municipio 10 de octubre, Ciudad de La Habana, Cuba.