

ARTÍCULOS ORIGINALES

Centro Provincial de Higiene y Epidemiología de Santiago de Cuba

## **Interrelación de la epidemiología con la economía de salud\***

*Dra. Isabel Carbonell García<sup>1</sup> y Lic. Ramón Lambert Matos<sup>2</sup>*

\* Trabajo presentado en el VIII Simposio de Economía de la Salud.

<sup>1</sup> Máster en Epidemiología. Especialista de I Grado en Epidemiología. Profesora Asistente de Epidemiología de la Facultad No. 2. Directora del Centro Provincial de Higiene y Epidemiología de Santiago de Cuba.

<sup>2</sup> Licenciado en Ciencias Económicas. Funcionario del Comité Estatal Provincial de Estadística de Santiago de Cuba.

### **RESUMEN**

**Se describe en apretada síntesis la experiencia de planificación en salud sobre bases epidemiológicas. En Cuba estos aspectos han sido abordados por epidemiólogos y especialistas de otras disciplinas médicas en el primer y segundo talleres de Epidemiología y el médico de la familia, donde se formularon lineamientos de trabajo, organización y planificación sanitaria, que fueron concretados en el documento rector de los Objetivos, Propósitos y Directrices (OPD) de la Salud Pública Cubana para el año 2000. También se analiza la vinculación económica en las 3 áreas de los OPD y se hace un estudio descriptivo y transversal de los principales indicadores de la salud en el país y la provincia después de 3 años de su implantación, así como de los costos por afecciones en las 3 áreas que agrupan. De ello se derivó que las enfermedades crónicas no transmisibles fueron las que generaron mayores costos y que 6 de estos últimos disminuyeron notablemente al finalizar 1993, mientras que los servicios de hospitalización mostraron una tendencia descendente, tanto al nivel nacional como provincial, e igualmente se redujo la actividad ambulatoria hospitalaria al mejorar significativamente la asistencia que se presta en las instituciones ambulatorias de atención primaria de salud.**

*Palabras clave:* **PLANIFICACION EN SALUD; INDICADORES DE SALUD; ECONOMIA DE LA SALUD; COSTOS DIRECTOS DE SERVICIOS; ESTUDIOS TRANSVERSALES; EPIDEMIOLOGIA DESCRIPTIVA; MEDICOS DE FAMILIA.**

### **INTRODUCCION**

*Enrique Nájera<sup>1,2</sup>* ha planteado acertadamente que desde la década de 1950 a 1960 todos han convenido en que la Epidemiología es la ciencia básica para planificar, organizar y evaluar los servicios de salud, pero que, exceptuando los programas verticales o de determinado tipo de atención médica, esta rama nunca se ha utilizado

para eso; razón por la cual los servicios de salud han cambiado, en sentido general, de manera muy anárquica.

Este importante tema fue debatido profundamente en el seminario auspiciado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en Buenos Aires, en 1983, y en la XVI Conferencia de la Asociación Latinoamericana y del Caribe de Educación en Salud Pública (ALAES), celebrada en Tuxco en 1987.

En muchos países del continente americano, la planificación de la salud aún se encuentra orientada hacia la asistencia médica y el mayor empeño se ha concentrado en los insumos (número de camas hospitalarias, de médicos, etcétera) y gastos.<sup>3,4</sup> El control de costos constituye hoy la meta principal de la planificación y del interés político, y la privatización es el lema detrás del cual se escudan, para llevar a cabo sus actividades destructivas, quienes suelen recortar los presupuestos.<sup>5,6</sup>

La necesidad de planificar la salud sobre bases epidemiológicas para obtener resultados con respecto a las enfermedades, las discapacidades y la mortalidad en la población, fue formulada por primera vez por el gobierno canadiense en el informe Lalonde de 1974, donde figura que se están gastando vastas sumas para el tratamiento de afecciones que podrían haberse prevenido.<sup>7</sup> En Australia, India y en muchos países europeos se han establecido ya objetivos específicos de salud sobre esas bases, pero no así en la mayor parte del continente americano.<sup>8</sup>

En Cuba, estos aspectos han sido analizados por epidemiólogos y especialistas de otras disciplinas médicas en el primer y segundo talleres de Epidemiología y el médico de la familia, donde la evaluación del impacto de salud en los servicios y otras acciones sobre las personas, el medio, las condiciones de vida y el avance tecnológico en función de su seguridad han devenido lineamientos de trabajo, organización y planificación sanitarias en los momentos actuales.

## **METODOS**

Se hizo un estudio descriptivo y transversal de los principales indicadores de salud del país, donde se valoraron los resultados obtenidos con los Objetivos, Propósitos y Directrices (OPD) de la Salud Pública Cubana para el año 2000, después de 3 años de implantados, así como los costos por enfermedades en las 3 áreas que agrupan los OPD:<sup>9</sup>

- Enfermedades crónicas no transmisibles.
- Enfermedades transmisibles.
- Salud maternoinfantil.

También se tuvo en cuenta la modificación de la estructura en el subsistema de Higiene y Epidemiología y se revisaron las estadísticas vitales de mortalidad y natalidad en el territorio nacional.

## **DESARROLLO**

El cuadro de salud en Cuba ha venido sufriendo cambios sustanciales en los últimos tiempos, que se han reflejado igualmente en las tendencias demográficas y sociales:

Disminución de la tasa de mortalidad infantil (1 000 n.v.)

1970            38,7            1993            9,4

Tasa de natalidad decreciente

(1 000 habitantes) (ajustada)

1970            27,7            1993            13,9

Tasa de mortalidad general

(1 000 habitantes) (ajustada)

1970            6,3            1993            7,2

Mortalidad proporcional por enfermedades  
infecciosas y parasitarias

1970            7,2            1993            1,9%

La evaluación del cuadro de salud realizada por nuestro Ministerio de Salud Pública permitió que en febrero de 1992 se adoptara una nueva estrategia de trabajo ante la crisis económica mundial, que obligó a nuestro país, a partir de mediados de los años 80, a poner en práctica diferentes medidas que han garantizado en los centros asistenciales una mayor racionalidad en el empleo de los recursos humanos y materiales y el incremento cualitativo de los servicios.

En la provincia de Santiago de Cuba, donde los esfuerzos se han encaminado al análisis y perfeccionamiento del control de los costos en las unidades hospitalarias y en la atención primaria de salud, se ha introducido como método novedoso la estimación de los costos por enfermedades, lo cual posibilita conjugar criterios médicos y económicos, tomando en cuenta la conducta médica seguida y los recursos utilizados para su tratamiento.

En cuanto al costo por enfermedades crónicas no transmisibles, una de las áreas fundamentales de los OPD, la tabla muestra que 6 de ellas disminuyeron notablemente al finalizar el año 1993.

TABLA. Tasa de mortalidad ajustada por causas en OPD/2000 y cambio porcentual en el cuatrienio 1990- -1993\*

Causa	1990	1991	1992	1993	Cambio %
Enfermedades del corazón	168,0	172,5	173,4	160,6	-4,5
Cáncer	113,0	114,7	115,5	109,0	-3,5
Enfermedades cerebrovasculares	57,0	58,0	60,9	55,6	-2,4

Diabetes (15-64)**	9,9	9,3	9,3	9,1	-8,0
Asma bronquial	3,8	4,8	4,9	3,9	2,6
Accidentes	45,0	46,8	45,8	44,8	-0,4
Suicidio	20,0	19,5	19,2	19,0	-5,0

\* Por 100 000 habitantes. \*\* Tasa específica para ese grupo etario.

Las enfermedades no transmisibles son las que más costos generan, pues en su larga duración tienen períodos de remisión y recaídas. En los controles de costos por enfermedades de la Dirección Provincial de Salud de Santiago de Cuba se recoge que el importe total por la atención a 620 cardiopatas ingresados durante 9,7 días como promedio en el Hospital Provincial "Saturnino Lora" fue de \$ 571 931,40; con un costo cama/día de \$ 95,10.

Las enfermedades del corazón, primera causa de fallecimiento en Las Américas y en Cuba, pueden ser en gran parte prevenidas mediante programas de intervención sobre los principales factores de riesgo, que disminuyen el costo de hospitalización por cada una de ellas.

Con respecto al cáncer, un estudio efectuado en el Hospital Oncológico de Santiago de Cuba reveló que en la asistencia médica a 1 808 pacientes hospitalizados durante 20,1 días como promedio en 1993, se invirtieron \$ 808 582,80; con un costo cama/día de \$ 22,25.

Las enfermedades cerebrovasculares representan la tercera causa de muerte en el continente americano y en nuestro país. Un trabajo realizado sobre 41 pacientes atendidos en el Hospital "Dr. Ambrosio Grillo" de Santiago de Cuba, con una estadía promedio de 12,5 días durante un trimestre de 1993, arrojó un costo global de \$ 7 159,62 y por cama/día de \$ 13,97.

Las enfermedades pulmonares obstructivas crónicas y el asma bronquial son susceptibles de prevención o control, respectivamente. En el Hospital Provincial "Saturnino Lora", el tratamiento de 270 asmáticos durante un semestre de 1993 y 7 días de ingresados, alcanzó un valor monetario de \$ 31 808,70 y un costo cama/día de \$ 16,83; mientras que una institución infantil de Santiago de Cuba tuvo en importe promedio de \$ 69,48 en igual período.

En el Hospital "Dr. Ambrosio Grillo" se constató que los pacientes con asma bronquial sin tratamiento intercrisis ni seguimiento clínico sistemático por su médico de la familia, aumentaron el costo de la atención recibida, las dosis medicamentosas y la estadía hospitalaria.

Con referencia a las enfermedades transmisibles puede decirse que el nivel de vida influye apreciablemente en su prevención. Así, por ejemplo, la enfermedad diarreica aguda (EDA), que es la principal causa de muerte infantil a escala mundial, en Cuba ha disminuido considerablemente su incidencia, sobre todo con el uso de las sales rehidratación oral.

### Mortalidad

por EDA	1990	1993	1995
Menos de 1 año	0,5	0,3	0,4
Menos de 5 años	0,6	0,4	0,5
De 65 a 74 años	6,6	22,4	5,9

En un trabajo de diploma desarrollado por *R.G. Kidaya* en el Hospital Pediátrico Sur de Santiago de Cuba, se especifica que el costo por esa afección fue de \$ 224,88 en 1993.

En relación con la salud materno-infantil, datos estadísticos confirman que en el Hospital Materno de Palma Soriano, el índice de nacidos vivos con bajo peso duplicó la cifra notificada a nivel nacional, ya que falleció sólo 1 de cada 33 niños con insuficiencia ponderal, así como el 50 % de los que ingresaron por esa causa en terapia intensiva, aunque la hipoxia y la sepsis ocasionaron el mayor número de defunciones, con un costo más elevado en el tercer trimestre de 1993 que en el cuarto, atribuible fundamentalmente a los medicamentos usados y al incremento de la estadía.

En tal sentido cabría preguntarse cuál ha sido la función de la atención primaria de salud (APS) en los OPD y en la reducción de los costos.

En Cuba, la existencia del médico y la enfermera de la familia, con una cobertura mayor del 90 % en 1993, ha permitido brindar una asistencia cualitativamente superior a la población y disminuir los gastos por enfermedad. La introducción y rápida extensión de este nuevo modelo de atención comunitaria hicieron posible que en el período 1986-1993 aumentara marcadamente la capacidad hospitalaria y en 16,5 % la disponibilidad de camas, pero esta ampliación de la base material y de los servicios de hospitalización se acompañó de una tendencia descendente del número de pacientes internados, que de 16,0 en 1985 se redujo a 12,7 por 100 habitantes en 1993; descenso similar al ocurrido en nuestra provincia en esos años, representado por 18,8 y 10,7; respectivamente.

La actividad ambulatoria hospitalaria (consultas externas y en cuerpos de guardia), que en 1985 era del 42,6 %, disminuyó en el país al 30,8 % en 1993, al producirse una mejoría significativa de los servicios que se prestan en las instituciones ambulatorias de la APS.

De igual forma se ha operado un crecimiento de las consultas de los médicos de la familia, tanto en el país como en la provincia, ya que en el primero se elevó del 3,9 % en 1986 a 48,4 en 1993, mientras que en el segundo ascendió del 0,8 al 70,4 %; respectivamente.

En 1993, la provincia Santiago de Cuba contaba con 2 470 médicos de la familia, de los cuales 997 radicaban en la zona urbana, 165 en la rural y 303 en la montaña, con cifras similares de enfermeras, para el 98,1 % de cobertura con este sistema de atención. Se brindaron 2 528 543 consultas de medicina, de ellas 1 164 000 de medicina general integral y el resto, de visitas en el terreno (1 095 085), para una relación de 1:1.

En ocasión de la puesta en marcha del programa de diagnóstico precoz del cáncer de mama, se hizo un análisis comparativo entre el método de cirugía ambulatoria utilizado

actualmente y el tradicionalmente aplicado (ingreso en el hospital), de donde se derivó que el moderno procedimiento ahorró \$ 101,86 en los costos por enfermedad, ya que la paciente continuará siendo atendida en la comunidad por su médico de la familia (Agüero PS. Costo por cirugía ambulatoria en pacientes con nódulos mamográficos detectados en el Programa de Diagnóstico Precoz de Cáncer de Mama. Santiago de Cuba, Instituto Superior de Ciencias Médicas, 1992:15-8).

Otra de las acciones que desarrolla este último consiste en la implantación de DIU para la evitación del embarazo no deseado. Un estudio efectuado por *Martí Rodríguez* en Palma Soriano en 1990 puso de manifiesto que la colocación de ese dispositivo resultó 10,22 y 41 veces menos costosa que cualquiera de los procedimientos para interrumpir la gestación.

## CONCLUSIONES

La evaluación, con base epidemiológica, de la efectividad de los programas y servicios de salud en Cuba durante 1992, sirvió para trazar la estrategia de los OPD para el 2000 en el país y la provincia; en tanto que la aplicación de la Dirección General No. 2, contenida en ese documento, ha permitido continuar la profundización en la política trazada por nuestra provincia desde 1990 en cuanto a la implantación de los costos y la realización exitosa de los trabajos sobre costo por enfermedad.

Los logros alcanzados en la atención primaria de salud han incidido en el cambio estructural del subsistema de Higiene y Epidemiología, lo cual garantizará establecer el enfoque clínico, epidemiológico y social como guía necesaria para la actuación del médico y enfermera de la familia en el nivel primario y el desarrollo de la epidemiología clínica en el secundario.

## SUMMARY

The experience attained in health planning an epidemiological bases is described. These aspects have been approached in Cuba by epidemiologists and specialists from other medical disciplines at the First and Second Workshops of Epidemiology and the Family Physician, where there have been formulated the guidelines of work, organization and health planning that were concretely expressed in the main document about the Objectives, Purposes and Guidelines (OPG) of Cuban Public Health for 200. It is also analyzed the economic link in the three areas of the OPG, and it is made a descriptive and cross-sectional study of the fundamental health indicators in the country and in the province 3 years after their introduction, as well as of the costs by affections in these three areas. It was observed that the non communicable chronic diseases generated higher costs and that 6 of them decreased markedly at the end of 1993. The hospitalization services showed a descending trend at the national and provincial level. The hospital ambulatory activity was reduced due to a significant improvement of the assistance given at the ambulatory institutions of primary health care.

*Key words:* HEALTH PLANNING; HEALTH STATUS INDICATORS; HEALTH ECONOMICS; DIRECT SERVICE COST; CROSS-SECTIONAL STUDIES; EPIDEMIOLOGY; DESCRIPTIVE; PHYSICIANS; FAMILY.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Nájera E. La Salud Pública: una teoría para una práctica. ¿Se precisa su reconstrucción? En: Desarrollo de la teoría y la práctica de la Salud Pública. Washington: OPS, 1991:4-13.
2. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Objetivos, propósitos y directrices de la Salud Pública cubana para 1992-2000. La Habana, 1992:2-15.
3. Terris M. Restructuring and accelerating the development of the Soviet Health Service: preliminary observations and recommendations. J Public Health Policy 1988; 1:537-43.
4. US Department of Health Education and Welfare. Healthy people: report on health promotion and diseases prevention, 1979. DHEW (PHS). Washington: Government Printing Office, 1979:182-5.
5. Castro F. Los derechos humanos en 1959-1988. La Habana: Editora Política, 1989:28-43.
6. . Informe al IV Congreso del PCC. La Habana: Editora Política, 1990:6-8.
7. US Department of Health and Human Services. Promoting health/preventig diseases. Objectives for the nation. USDHHS (PHS). Washington: Government Printing Office, 1980:13-9.
8. Terris M. La crisis de la Salud Pública. Reflexiones para el debate. Washington: OPS, 1992:540-85.
9. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Anuario estadístico de 1993. La Habana, 1994:46-50.

Recibido: 1 de febrero de 1996. Aprobado: 31 de julio de 1996.

Dra. *Isabel Carbonell García*. Centro Provincial de Higiene y Epidemiología de Santiago de Cuba, Santiago de Cuba, Cuba.