

APLICACIÓN DEL COSTO-EFICIENCIA EN UN ÁREA DE SALUD

Miguel Mukodsi Caran¹ y Lourdes de la Caridad Borges Oquendo²

RESUMEN: Se realiza un estudio descriptivo de corte transversal de costo-eficiencia en el policlínico "Turcios Lima" en Ciudad de La Habana, que correlaciona los gastos y resultados de salud alcanzados en el período de un año. Se analiza el presupuesto y los costos unitarios, obtenidos de la aplicación del sistema aprobado para ese fin por el Ministerio de Salud Pública. Se muestra el comportamiento de un grupo de indicadores de salud seleccionados, que reflejan el grado de eficacia. Se establece una relación entre ambos aspectos, concluyendo que existen reservas de eficiencia económica sin explotar, basándonos para ello en los resultados siguientes: el salario representa el 75 % de los gastos, los altos costos por consulta del Plan Familia son de \$ 3,65, en Interconsultas de \$ 11,09, en Atención Médica Especializada de \$ 10,59 y en Psicología de \$ 10,50. Los consultorios en centros de trabajo y educacionales son caros, al igual que los medios diagnósticos. Se recomienda la evaluación sistemática en las reuniones del GBT de los resultados de costos.

Descriptores DeCS: **INDICADORES DE SALUD; ANALISIS DE COSTO-EFICIENCIA; ANALISIS DE COSTO-BENEFICIO; ANALISIS ORGANIZACIONAL; GASTOS EN SALUD.**

La finalidad de un policlínico es mejorar el estado de salud de la población que atiende, y para ello tiene en cuenta un conjunto de determinantes biopsicológicas, sociales, medioambientales y de organización de los servicios de salud.¹

Esas aspiraciones se expresan en propósitos y metas que permiten evaluar los resultados obtenidos en todo quehacer médico con la participación activa de la comunidad, expresándose mediante indicadores de salud, tales como, tasas o porcentajes de mortalidad infantil, bajo peso, rela-

ción consulta-cuerpo de guardia, prevalencia e incidencia de enfermedades no transmisibles y consultas por habitantes, entre otros, que por medio de monitoreo mensual y corte anual permiten medir la eficacia con que se trabaja.

Alcanzar esas metas y logros conlleva al empleo de recursos materiales, humanos y financieros que producen gastos de forma creciente, lo que nos obliga a un uso óptimo de ellos y constituyen por tanto el mayor reto de los dirigentes y economistas de la salud.² Es por ello que no solo se trata

¹ Especialista de I Grado en Administración de Salud. Profesor Asistente.

² Especialista de I Grado en Epidemiología. Profesor Asistente.

de alcanzar nuevos logros para el sector de la salud, sino con el menor costo posible, o sea, siendo eficientes.³

La implantación del sistema de costos del Ministerio de Salud Pública permite determinar la eficiencia económica con que ha trabajado cada área de responsabilidad (Ministerio de Salud Pública. Sistema de costos de policlínicos. La Habana, 1991. Revisión 1996) al obtener sus costos unitarios, permitiendo a los directivos tomar decisiones sobre el funcionamiento del equipo de trabajo, ya que dentro de sus responsabilidades está la de controlar el cumplimiento del programa del Médico y la Enfermera de la Familia.⁴

Es objetivo de nuestro estudio contribuir a demostrar que es un imperativo para el sector de la salud, y en especial para la atención primaria, el análisis del costo-eficiencia como una de las vías idóneas para alcanzar los objetivos de la resolución económica del V Congreso del PCC,⁵ cuya finalidad principal es demostrar que existen reservas de eficiencia económica no utilizadas.

Métodos

El universo de estudio lo constituyó el área de salud del Policlínico "Turcios Lima" ubicado en el municipio 10 de Octubre en Ciudad de La Habana. El estudio se realizó en un año (1998). Este policlínico funciona con el subsistema del Médico de la Familia, y cuenta con 51 consultorios de población, 8 distribuidos en centros de trabajo, círculos infantiles y escuelas, un Cuerpo de Guardia en la Unidad y otro en un consultorio.

Para la obtención de los costos se tuvieron en cuenta los gastos ejecutados por el policlínico y los costos unitarios por áreas de responsabilidad.

Los gastos ejecutados por el policlínico comprenden: los gastos por salarios y por otros conceptos, entre los que se destacan

los de seguridad social, gasto de material y servicios productivos.

Los costos unitarios se calcularon por niveles de actividad seleccionados acordes con el sistema nacional aprobado para ese tipo de unidad. Se considera costo directo los gastos en que se incurren en la actividad fundamental de la entidad, y costo indirecto a los que auxilian o son de apoyo en la actividad (pruebas de laboratorio, rayos X, electro, así como otras pruebas de diagnóstico y gastos administrativos).

El método utilizado es de corte transversal descriptivo. Los datos se procesan por los modelos HT1, HT2, HT3, HT4 y HT5 del MINSAP. Además se emplearon calculadoras, y los resultados se expresan en tablas elaboradas en computadoras Pentium.

Resultados

El monto total de los gastos del año fue de \$1 355 700 con una marcada tendencia al crecimiento, acorde con el comportamiento histórico. Lo más sobresaliente es que el 75 % (\$ 1 013 600) se paga en salarios.

El rubro de otros gastos, asciende solo a \$342 000. De ellos más de la mitad se destinan al concepto de Seguridad Social a largo plazo (impuestos) y a corto plazo (subsídios); este último asciende a \$47 100, o sea el 3,5 % del total de otros gastos son por pago de certificados médicos a los trabajadores propios de la unidad.

Lejos de lo que podemos suponer, el gasto material (medicamentos, curaciones, radiología, laboratorio, oficina, etc.) fue solo de 8,1 % (\$110 200 000 y resultó ser la vacuна el recurso que más incide.

Los servicios productivos alcanzan el 4,7 % (\$63 200) incidiendo teléfono y electricidad (tabla 1).

TABLA 1. Gastos ejecutados

| | Cantidad | % |
|--------------------------------|-----------|------|
| Total de gastos | 1 355 700 | 100 |
| Salarios | 1 013 600 | 74,8 |
| Otros gastos | 342 100 | 25,2 |
| Seguridad social (*) | 168 700 | 12,4 |
| Seguridad social a corto plazo | 47 100 | 3,5 |
| Materiales | 110 200 | 8,1 |
| Servicios productivos | 63 200 | 4,7 |

(*) 16,6 % del salario.

La tabla 2 muestra el costo por paciente atendido por las distintas áreas de responsabilidad, excepto en curaciones que son sesiones de tratamiento y en Higiene y Epidemiología se refiere a las inspecciones realizadas.

El costo unitario total de una consulta del subsistema del Plan Familia ascendió a \$3,65, de ellos \$0,99 fue por costo indirecto,

fundamentalmente por el uso de medios diagnósticos.

En lo referente a los más altos costos por consulta, sobresale el gabinete gerontológico con \$25,14, las interconsultas de especialidades básicas con \$11,09, las consultas de los no básicos con \$10,59 y psicología con \$10,50; todos con un costo indirecto marcadamente inferior al directo, lo cual indica que la causa está en el escaso número de pacientes atendidos, como se recoge en la columna de nivel de actividad.

Para la valoración del costo de cada consultorio de población del Plan Familia, se agruparon sus resultados en una tabla de frecuencia. Solo 2 están por debajo de los \$2,00, que constituye el propósito óptimo de eficiencia económica a alcanzar. Encontramos que 22 cuestan más de \$3,00, lo que se cataloga como caros, y algo más de la mitad (27) están entre \$2,01 y \$3,00 (tabla 3).

TABLA 2. Costos unitarios por centros de costos finales

| Centro de Costo | Costo total | Costo directo | Costo indirecto | Nivel de actividad |
|---------------------------------|-------------|---------------|-----------------|--------------------|
| Plan familia | \$ 3,65 | \$ 2,66 | \$ 0,99 | 191 754 |
| Atención médica especializada | \$ 10,59 | \$ 9,26 | \$ 1,33 | 5 946 |
| Interconsultas | \$ 11,09 | \$ 10,23 | \$ 0,86 | 6 033 |
| Psicología | \$ 10,50 | \$ 8,75 | \$ 1,75 | 2 288 |
| Cuerpo de guardia | \$ 1,71 | \$ 1,51 | \$ 0,20 | 65 250 |
| Curaciones y otros tratamientos | \$ 1,05 | \$ 0,88 | \$ 0,17 | 84 472 |
| Trabajo social | \$ 1,11 | \$ 0,97 | \$ 0,14 | 5 778 |
| Gabinete gerontológico | \$ 25,14 | \$ 22,94 | \$ 2,20 | 618 |
| Higiene y epidemiología | \$ 2,83 | \$ 2,60 | \$ 0,23 | 509 |

TABLA 3. Costo por consulta de los consultorios de población

| Costo | Cantidad de consultorios | No. del consultorio |
|------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Menor de \$ 2,00 | 2 | 69-3 y 73-3 |
| De 2,01 a 2,50 | 14 | |
| De 2,51 a 3,00 | 13 | |
| De 3,01 a 3,50 | 11 | |
| De 3,51 a 4,00 | 5 | 73-1; 79-1; 79-2; 107-1; 104-3 |
| + de 4,00 | 6 | 74-1; 74-3; 78-1; 79-3; 81-4; 105-1 |

El análisis de los costos de los consultorios en centros de trabajo e instituciones escolares arrojó que es muy alto, sobre todo en escuelas y círculos infantiles (tabla 4).

TABLA 4. Costo unitario por tipo de atención

| Tipo de consultorio | Costo total |
|---------------------|-------------|
| Población | \$ 3,65 |
| Centro de trabajo | \$ 6,56 |
| Círculo infantil | \$ 11,39 |
| Escuela | \$ 28,72 |

El costo de un análisis de laboratorio fue de \$0,52 y del paciente atendido \$1,60. Por cálculo matemático resulta que se indican como promedio 3 análisis por paciente. Como podemos ver, el costo de una placa de rayos X es elevado, pues asciende a \$10,99, y de manera general el costo unitario de los tratamientos analizados es alto, excepto la fisioterapia, a consecuencia del bajo nivel de actividad (tabla 5).

Seleccionamos un grupo de indicadores de salud, cuyo comportamiento al cierre del año se muestra en la tabla 6. Los relativos a la mortalidad infantil son altamente

TABLA 5. Costo de medios diagnósticos y otros tratamientos

| | Nivel de actividad | Costo unitario |
|----------------------|----------------------|-------------------------|
| Laboratorio clínico | Análisis | \$ 0,52 |
| | Pacientes | \$ 1,60 |
| Rayos X | Placa | \$ 10,99 |
| | Pacientes | \$ 11,73 |
| Podología | Pacientes | \$ 5,75 |
| | Fisioterapia | Sesiones de tratamiento |
| Regulación menstrual | Pacientes | \$ 26,44 |
| | Medicina tradicional | Pacientes |
| Vacunación | Vacuna impuesta | \$ 2,15 |

satisfactorios; pero no sucede igual en la preescolar, con 10,8, que es alta.

Las relaciones de consulta que se establecen demuestran una marcada desproporción en favor del Cuerpo de Guardia y contra el terreno, lo que no está acorde con los propósitos del Plan Familia.

En lo referente a las enfermedades no transmisibles, objetivo priorizado del MINSAP por estar entre las primeras causas de muerte en el país, se destaca la baja prevalencia e incidencia de HTA, lo que pudiera deberse a una baja pesquisa (tabla 6).

TABLA 6. Indicadores de resultados seleccionados

| Indicadores | Resultados | | | |
|---------------------------------------|------------|------|-------------|------------|
| Tasa de mortalidad infantil | 0 | | | |
| Tasa fetal tardía | 8,1 | | | |
| Tasa mortalidad preescolar | 10,8 | | | |
| Bajo peso al nacer (%) | 5,7 | | | |
| Relación consulta/cuerpo de guardia | 3/1 | | | |
| Relación consulta/terreno | 3,5/1 | | | |
| Consulta por habitantes (plan) | 6,2 | | | |
| Terreno por habitantes | 1,8 | | | |
| Promedio de pacientes por consultorio | 600 | | | |
| Enfermedades no transmisibles (%) | | | | |
| | Propósito | Real | Prevalencia | Incidencia |
| HTA | 28 - 32 | 15,5 | 3 844 | 136 |
| Enfermedad Corazón | 3 - 5 | 4,5 | 1 390 | 67 |
| Accidente vascular encefálico | 1 - 3 | 0,6 | 177 | 27 |
| Diabetes mellitus | 4 - 5 | 4,3 | 1 334 | 64 |
| Asma bronquial | 8 - 10 | 9 | 2 806 | 70 |

Discusión

Antes de acometer el estudio de los costos unitarios, es necesario analizar uno de sus componentes, los gastos,⁶ en nuestro caso de un policlínico.

El monto total y la proporción de salarios han crecido significativamente en este tipo de unidad, a partir del Plan Familia, manteniendo a su vez, una tendencia a seguir aumentando.

Incide en el gasto por concepto de salario el número de médicos, lo que ha de constituir motivo de atención priorizada por los dirigentes en cuanto al uso óptimo de este recurso. Es importante el monto total de médicos y la proporción respecto al número de consultas, no perdiendo de vista que es este quien genera actividades y realiza consultas.

El resto de los gastos, materiales y servicios productivos, son susceptibles de disminuir marcadamente con algunas medidas, tales como, las tendientes a menos consumo eléctrico, control de llamadas de larga distancia y vacunación (frascos abiertos que se derraman, reinicio de esquema, dosis perdidas).

La contención del pago de subsidio conlleva a la aplicación de un grupo de medidas ya probadas que lo reducen.

El alto costo por consulta está íntimamente ligado al rendimiento médico y se manifiesta en que en 1 año sólo se realizaron 191 754 consultas por el Plan Familia, lo que evidencia pobre aprovechamiento de la fuerza médica y pobre cobertura de atención a la población, e induce a pensar que no se cumplen los controles a patologías crónicas establecidas en la Carpeta Metodológica del MINSAP, en detrimento todo ello de la eficacia del trabajo. Un uso más racional de este recurso disminuiría los costos, y a su vez incrementaría los pacientes compensados, prevendría secuelas y se

alcanzaría mayor grado de satisfacción de la población. En resumen, ganaría más en eficiencia el centro.

El costo cada vez que un paciente acude a un consultorio de población es caro, en cambio si incrementamos el terreno, las consultas por controles a patologías crónicas, por sólo citar 2 acciones, con el mismo gasto aumentaríamos el nivel de actividad, disminuiríamos los costos y a su vez obtendríamos mejores resultados.

La atención médica especializada, que son las especialidades no básicas, en las que el gasto por salario en gran parte es asumido por el hospital, pues la mayoría de los médicos que la realizan en el policlínico provienen del mismo, en nuestro caso presenta un alto costo, indicativo no sólo del bajo nivel de actividad o pocos pacientes consultados, sino que además es necesario revisar si el resto de la fuerza médica dedicada para estas funciones y que es pagada por la unidad, es la necesaria.

El alto costo de una interconsulta traduce la baja utilización de los profesores de pediatría, medicina y ginecoobstetricia en el orden asistencial, añadiéndosele a ello el pobre terreno que realizan. El incremento de actividades en este grupo conllevaría a una disminución de los costos por un uso más racional de esa fuerza de trabajo, con un incremento de la calidad de la atención por ser un personal que en su especialidad tiene una alta calificación, y mejoraría así la asistencia y el aprendizaje práctico que debe recibir el médico del consultorio.

En psicología se incluyen consultas y reconsultas, su alto costo se relaciona con el nivel de actividad, señalando reservas sin explotar y nuevas vertientes a trabajar como las psicoterapias de grupo.

Los costos de los servicios de urgencia (Cuerpo de Guardia) y Curaciones, aunque no son tan altos como el resto, si se revisan los indicadores y consumos, son

susceptibles también de disminuir. En cuanto al costo del gabinete gerontológico, es necesaria la revisión urgente de su trabajo, su contenido y su perfil esencial.

Cuando se analiza el centro de costo de Higiene y Epidemiología, resalta que dados los problemas relacionados con las enfermedades transmisibles, realizar 509 inspecciones en 1 año (menos de 5 al mes), es un bajo nivel de actividad y no es consecuente con la situación. Si se demostrase que esa es la verdadera necesidad, se impone entonces, revisar la plantilla del personal.

El costo de los consultorios de población es caro, excepto en 2 y hay una gran variedad de valores, lo que demuestra que iguales gastos no producen iguales resultados, pues si analizáramos la eficacia de cada uno y su eficiencia partiendo de qué gastó, qué hizo, qué resultados obtuvo, se evidenciaría lo anterior, permitiéndonos además una valoración objetiva del trabajo de cada médico y enfermera que podríamos utilizar (por solo citar 2 ejemplos) cuando se procede a pagar el tridente y la selección de destacados en la emulación.

Sugiere además la necesidad de una discusión sistemática en la reunión mensual de los Grupos Básicos de Trabajo (GBT) sobre la eficiencia de cada consultorio, con el objetivo de disminuir los costos, partiendo de que no se trata de rebajar gastos, sino con ese mismo hacer más (racionalidad económica). El altísimo costo de los consultorios en centros de trabajo e instituciones escolares, expresa por sí solo, la necesidad vigente de reformular contenidos e incrementar consultas preventivas.

El análisis de los costos de medios diagnósticos y tratamientos específicos, es una útil herramienta para evaluar su correcto uso; así tenemos que, en este estudio, el costo del laboratorio clínico es adecuado. En radiología es indicativo de que se mantiene un gasto fijo (salarios) contra una falta de material radiológico. En podología es necesario revisar el sistema de turnos que limita el acceso de pacientes y crea lista de espera. Igualmente realizar una regulación mensual resulta muy cara, lo que requiere de un análisis puntual.

En cuanto al vacunatorio, vale comentar lo importante que son las dosis perdidas después de abierto un bulbo y no tener la cantidad de niños acorde con el mismo; por ello y por otras razones, serían interesantes estudios más específicos de si resulta positiva esta modalidad, entre otras opciones, como la de vacunar en el consultorio y tener en cuenta si no produce mayor costo-beneficio el envase de vacunas de una sola dosis.

Independientemente de lo obtenido en mortalidad infantil y bajo peso, el resto de los indicadores médicos seleccionados son susceptibles de mejorar sin una mayor erogación de gastos.

Conclusiones

Todas las áreas de responsabilidad presentan altos costos, y por otra parte los resultados son fácilmente susceptibles de mejorarse señalando que existen reservas de eficiencia económica y médica sin explotar.

SUMMARY: A cross-sectional descriptive study of cost-efficiency was conducted at "Turcios Lima" Polyclinic in Havana City to correlate the health expenditures and the results attained during a year. The budget as well as the unitary costs resulting from the application of the system approved by the Ministry of Public Health are analyzed. The behavior of a group of selected health indicators reflecting the degree of efficiency is shown. A relationship between both aspects is established and

it is concluded that there are reserves of economic efficiency that have not been exploited yet based on the following results: the salary accounts for 75% of the expenditures, the high costs by consultation of the Family Physician Plan are \$3,65; in Interconsultations, \$11,09; in Specialized Medical Attention, \$10,59; and in Psychology, \$10,50. The physician's offices in working and educational centers are expensive, as well as the diagnostic tools. It is recommended the systematic evaluation of the results of the costs in the meetings of the Working Basic Group.

Subject headings: HEALTH STATUS INDICATORS; COST-EFFICIENCY ANALYSIS; COST-BENEFIT ANALYSIS; ORGANIZATIONAL ANALYSIS; HEALTH EXPENDITURES.

Referencias bibliográficas

1. Ramos Domínguez B, Aldereguía Henríquez J. Medicina social y salud pública en Cuba. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1990:50.
2. Herian San Martín P. Economía de la salud. Editorial Mc Graw Hill, Interamericana, 1996:82-85.
3. Drummond M, Steedart L, Greg L, Tonance G. Método para la evaluación económica de los programas de atención a la salud. Madrid: Editorial Díaz Santos, 1995:21-24.
4. Piñón Vega J, Guzmely Escana B, Vergara Fabán E. El subsistema del médico y la enfermera de la familia. Su desarrollo en Cuba 1984-93. Rev Cubana Med Gen Integr 1984; 10(1):66.
5. Partido Comunista de Cuba. Resolución económica. V Congreso PCC. La Habana Editorial Política, 1997:2.
6. Ramos Domínguez B, Aldereguía Henríquez J. Medicina Social y Salud Pública. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1991:122-4.

Recibido: 17 de mayo del 2000. Aprobado: 13 de julio del 2000.

Dr. Miguel Mukodsi Caran. General Lee No. 306 entre Paz y Gómez, municipio 10 de octubre, Ciudad de La Habana, Cuba.