

## Costo de enfermedad cerebrovascular. Hospital General Provincial Docente. Morón

**Nidia M. Rodríguez Romero**

Master en Economía de la Salud, Hospital de Morón, Ciego de Ávila

---

### RESUMEN

**Introducción** Los estudios sobre el costo de accidente vascular encefálico son necesarios para conocer el impacto económico de la enfermedad, poder diseñar una política adecuada en la distribución de recursos y comparar la relación costo-efectividad respecto a los diferentes protocolos, diagnósticos terapéuticos, y prevención. **Objetivos** determinar el costo de hospitalización de la enfermedad cerebro vascular en el Hospital General Provincial Docente «Roberto Rodríguez Fernández» en el año 2006. **Métodos** Se realizó un estudio parcial de estimación de costos de forma descriptiva, retrospectiva y longitudinal, desde una perspectiva institucional. Se consideró como universo el total de pacientes ingresados con Accidente Vascular Encefálico durante el año 2006. **Resultados** Fueron analizados 160 pacientes, de los cuales fallecieron 79. El costo anual determinado de la enfermedad fue \$10 872,57. **Conclusiones** El factor determinante en el resultado lo constituye la estadía hospitalaria; así se obtuvo mayor costo en la sala de Geriátrica, donde fue mayor el promedio de estadía, en segundo lugar influye la gravedad de la enfermedad obteniéndose mayores costos unitarios en los servicios de de terapia por las particularidades del servicio y en tercer lugar el costo de medicamentos.

**Palabras clave:** costos, enfermedad cerebrovascular, economía de la salud

---

### INTRODUCCIÓN

El Programa Nacional de Prevención y Control de la Enfermedad Cerebro Vascular (ECV) es parte del desarrollo alcanzado por el sistema de salud cubano. El mismo se estableció con el objetivo de dirigir todos los esfuerzos hacia la prevención de la enfermedad, actuar fundamentalmente en el control de los factores de riesgo, en cambios en estilos de vida de la población y en llevar la atención médica a todos los niveles con medidas que permitan disminuir la morbilidad y mortalidad en éstas, con límites en tiempo y espacio.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la ECV se define como el desarrollo rápido de signos clínicos de disturbios de la función cerebral o global, con síntomas que persisten 24 horas o más, o que llevan a la muerte con ninguna otra causa evidente que el origen vascular.

La ECV es la tercera causa de muerte en países industrializados, luego de las enfermedades cardiovasculares y el cáncer. Es también la segunda causa de muerte en el grupo etáreo mayor de 65 años y es la primera causa de invalidez en el mundo. Se conoce que cada 53 segundos ocurre un evento cerebro vascular y cada 3,3 minutos muere una de estas personas. (1)

En Cuba, en los últimos años, se reportan entre 7 000 y 8 000 fallecidos por esta causa anualmente, con una franca tendencia al ascenso. En 2004 representaron el 10,2% del total de fallecidos del país, con un incremento de la mortalidad con relación al año precedente (88 defunciones más). Es la tercera causa de años de vida perdidos para todas las edades. En el último decenio, se perdieron como promedio entre 4,0 y 4,4 años de vida por cada 1000 habitantes entre 1 y 74 años, al continuar el desplazamiento de la enfermedad a grupos de edades más jóvenes y la sobre mortalidad femenina, que presenta una tendencia al ascenso. Tanto la mortalidad extrahospitalaria como la letalidad hospitalaria se mantienen elevadas. (2)

El 37% de las personas que tienen esta enfermedad en nuestro país, tienen una discapacidad. Alrededor de un tercio de los sobrevivientes son incapaces para valerse por sí mismos, y aproximadamente el 75% pierde sus facultades para incorporarse laboralmente. Además de las limitaciones físicas, se asocia a problemas en la esfera emocional con alta frecuencia de depresión (mayor del 50%) y a deterioro cognitivo de diverso grado (35%), siendo la segunda causa más frecuente de demencia.

La tasa bruta de mortalidad en Cuba de ECV al cierre de 2006 fue de 74,0 y la ajustada de 45,5 por cada 100 000 habitantes prevaleciendo el sexo femenino con 187 defunciones más respecto al masculino. En la provincia de Ciego de Ávila la tasa bruta fue de 58.6 y la ajustada de 36.8 por cada 100 000 habitantes. (2)

Las enfermedades cerebro vasculares tienen un enorme costo por los recursos necesarios en el sistema de salud para su atención, además de los cuidados a largo plazo de los sobrevivientes. Estos pacientes requieren una especial atención que va desde el empleo de sofisticados medios de diagnóstico hasta la asistencia social, pasando por servicios de hospitalización prolongados, uso de equipamiento médico especial, empleo de múltiples fármacos, fisioterapia, seguimiento ambulatorio y asistencia médica familiar domiciliaria. (3)

En el Hospital General Provincial Docente de Morón, en el último quinquenio, las enfermedades cerebro vasculares constituyeron el principal problema de salud, al ocupar la primera causa de letalidad hospitalaria con por cientos superiores al 32%, y se desconoce el costo de la enfermedad.

El costo por enfermedad es una herramienta de control por excepción, en el cual se determina el costo de aquellas enfermedades que pueden esclarecer el comportamiento de los resultados en un determinado servicio, dirigido hacia la gerencia, permite analizar en su núcleo la evaluación de desempeño y proceder, confirmado en una estructura analítica de evaluación. Es importante individualizar para cada enfermedad el costo de cada uno de los recursos evaluados. El costo para el paciente puede ser un costo económico, social o psicológico, o una pérdida personal para sí mismo, la familia o la comunidad más inmediata. El costo de la

enfermedad puede reflejarse en el ausentismo, productividad, respuesta al tratamiento, paz mental, calidad de vida, etc. Difiere del término «costos de atención a la salud», que significa el costo que implica para la sociedad el suministro de servicios relacionados con los cuidados de la salud y no el impacto personal sobre los individuos. (4)

Las razones esenciales que justifican el impulsar la realización de análisis de costos por enfermedad cerebro vascular son las siguientes:

Ø Las enfermedades cerebro vasculares constituyen la causa más frecuente de ingreso en los servicios de Neurología y de prolongación de la estancia hospitalaria.

Ø Las técnicas requeridas para su valoración diagnóstica son costosas y los tratamientos instaurados generalmente precisan mantenerse de por vida.

Ø Comorbilidad, o sea, los pacientes con accidente vascular encefálico suelen presentar con una elevada frecuencia otras enfermedades (cardiopatías, hipertensión arterial, arteriopatía periférica, diabetes, etc.) y tendencia a las recidivas.

Ø Necesidad de racionalizar el gasto sanitario y procurar una adecuada distribución de los recursos.

La realización de estudios sobre el costo de accidente vascular encefálico son estrictamente necesarios para conocer el impacto económico de la enfermedad, poder diseñar una política adecuada en la distribución de recursos y comparar la relación costo-efectividad respecto a los diferentes protocolos, diagnósticos terapéuticos, prevención, etc.

La investigación propuesta tiene el propósito de responder a la siguiente interrogante: ¿Cuál es el costo de hospitalización de la enfermedad cerebro vascular en un año en el Hospital General Provincial Docente «Roberto Rodríguez Fernández» de Morón?

Con la finalidad de dar respuesta al problema planteado, se ha trazado el siguiente objetivo: Determinar el costo de hospitalización de la enfermedad cerebro vascular en el Hospital General Provincial Docente «Roberto Rodríguez Fernández», en el año 2006.

## **MÉTODO**

Para darle cumplimiento al objetivo trazado, se realizó un estudio parcial de estimación de costo, de forma descriptiva, retrospectiva y longitudinal. Según la clasificación dada por Drummond (5) de los estudios de costos, el presente constituye un estudio parcial, donde se describe el costo de ECV desde una perspectiva institucional.

El estudio tuvo en cuenta los costos incurridos en atención médica y tratamiento de los pacientes hospitalizados con AVE en los servicios siguientes:

- Unidad de Cuidados Intensivos.
- Unidad de Cuidados Intermedios.

- Neurocirugía.
- Medicina.
- Geriatria.

Se utilizaron los costos clasificados como: costos directos, costos indirectos, costos totales y costos unitarios o promedio.

### ***Universo y muestra***

El universo de nuestro estudio lo constituye el total de pacientes ingresados con Accidente Vascular Encefálico en el período comprendido del 1º de enero del año 2006 al 31 de diciembre de este mismo año, en el Hospital General Provincial Docente «Capitán Roberto Rodríguez Fernández» del municipio de Morón, provincia de Ciego de Ávila, catalogado de segundo nivel de atención, con un promedio de estadía de 6,1 días y cuenta, hasta el día en que finalizó el estudio, con 485 camas. Atiende a toda la población del norte de este territorio, la cual asciende a 198 937 habitantes. Está integrado por 47 servicios entre los cuales se encuentran las especialidades de Cirugía, Ginecología y Obstetricia, Medicina Interna, Pediatría, Traumatología, Urgencias, Unidad de Cuidados Intensivos de Adultos y Pediatría, entre otros. El hospital cuenta con 1683 trabajadores como promedio; de estos, 316 médicos y 584 enfermeros, vinculados a dichos servicios con la misión de convertirlos en servicios de excelencia y para lo cual se trabaja actualmente, inmersos en la Batalla de Ideas.

### ***Fuentes de información***

Los datos fueron obtenidos de:

- Registros estadísticos del Departamento de Archivos del hospital.
- Historias clínicas.
- Departamento de Contabilidad.
- Departamento de Costos.
- Consulta de expertos.
- Revisión bibliográfica.

Para la búsqueda de información bibliográfica se aplicó el modelo Big 6, desarrollado por Mike Einberg y Bob Berkowitz. Este modelo se define como un proceso sistemático de solución de problemas de información, apoyado en el pensamiento crítico y consta de los siguientes pasos:

- Definición de la tarea a realizar.
- Estrategia para buscar información.
- Localización y acceso.
- Uso de la información.

- Síntesis.
- Evaluación.

La información básica para el desarrollo del trabajo fue obtenida de las siguientes bases de datos:

- PubMed.
- Academic Search Premier.
- Medic Latina.
- MedLine.
- CUMED.
- EBSCO Information Services.
- Ecotesis ENSAP (versión preliminar).

Las palabras clave utilizadas fueron:

- Costo de enfermedad.
- Costo de enfermedad cerebro vascular.
- Costo de ictus.
- Coste de enfermedad.
- Coste de ictus.

Como medida de calidad de la información se constataron los costos totales obtenidos del departamento de Costos con la ejecución de gastos de la unidad, obtenidos en el departamento de Contabilidad.

### ***Técnicas de recogida y procesamiento de datos***

Para la recogida de la información se utilizó un modelo y ésta se procesó a través de un programa computarizado, diseñado por la institución para estos fines, el cual fue confeccionado en Visual FoxPro. Los resultados se obtuvieron del propio programa, teniendo en cuenta la salida que plantea la metodología para este análisis.

De acuerdo a su relación con el resultado de la actividad, se utilizaron los costos totales concebidos como la sumatoria de costos directos e indirectos, y los costos unitarios o promedios, resultado de dividir el costo total por el nivel de actividad de determinados servicios.

El costo total del servicio se depuró restándole el gasto por medicamentos (costo directo), gastos de Laboratorio Clínico, Microbiología y Rayos X (costos indirectos para el servicio) en que se incurrió en el período que se analiza.

Al costo unitario de los diferentes medios de diagnóstico y otros servicios se llegó dividiendo el costo total de cada uno de ellos en el período que se analiza, entre el nivel de actividad realizado en dicho período.

Los centros mencionados son los centros de apoyo al servicio; para éste constituyen costos indirectos, pero son directos para la enfermedad, teniendo en cuenta su participación en el proceso. Acorde a dicha clasificación se consideran además los siguientes costos directos:

- Alimentos.
- Medicamentos.
- Material de curación.
- Material de laboratorio.
- Material radiológico.
- Instrumental médico.
- Gasto de sangre.
- Salarios.
- Contribución a la seguridad social.
- Impuesto por la utilización de la fuerza de trabajo.
- Electricidad, agua, teléfono, gas.
- Depreciación de activos fijos tangibles.
- Otros servicios productivos.
- Vestuario y lencería.

Para el desarrollo de este estudio, se siguieron los siguientes pasos que plantea la metodología de Costos por Patologías.

1. Definición de la muestra.
2. Selección de las historias clínicas.
3. Valoración por el área de Contabilidad de los medicamentos según precio actual.
4. Llenado del modelo para la recogida de datos
5. Determinación de los promedios a utilizar de acuerdo a las agrupaciones efectuadas en las hojas de trabajo
6. Obtener la media en valor de todos los centros de costo participantes en el estudio y por ende el costo de la enfermedad según la muestra en el período objeto de estudio.

### **Consideraciones éticas**

La información necesaria para la realización del estudio se obtuvo con el consentimiento de la Comisión de Ética del hospital una vez realizada entrevista abierta con los directivos y especialistas a fines y de los responsables de los departamentos de donde se obtuvieron los datos primarios. Por las características del estudio los pacientes no fueron sometidos a investigación alguna, por lo que no existió riesgo adicional para ellos. Se garantizó no divulgar los datos personales de los pacientes al informar o publicar los resultados. No se realizó ningún comentario que pudiera afectar el prestigio profesional del médico de asistencia de los pacientes estudiados.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

En la [Tabla No. 1](#) se muestra el costo global de hospitalización por de la enfermedad y su comportamiento mensual, relacionado con el total de estadía hospitalaria y la cantidad de análisis, exámenes y demás servicios de atención al enfermo.

**Tabla No. 1.** Costo global de hospitalización por ECV. Hospital General Provincial Docente "Capitán Roberto Rodríguez Fernández". Morón, Ciego de Ávila. Año 2006.

<b>Meses</b>	<b>Costo de hospitalización (\$)</b>
Enero	5 605,64
Febrero	18 135,98
Marzo	20 845,20
Abril	15 270,96
Mayo	14 070,93
Junio	13 409,22
Julio	4 316,47
Agosto	4 516,88
Septiembre	4 724,00
Octubre	16 776,65
Noviembre	7 046,69
Diciembre	5 474,72
Total	130 193,34

Los 160 pacientes que conformaron la muestra estuvieron hospitalizados 1519 días, con una estadía promedio de 9,5 días. Durante su ingreso se les realizaron 727 pruebas de laboratorio, fundamentalmente clínicas, 62 exámenes de rayos X (incluyendo tomografías), 96 electrocardiogramas, 19 ultrasonidos, 125 sesiones de fisioterapia y 1793 minutos quirúrgicos.

En el período analizado fallecieron 79 pacientes. El costo global de hospitalización fue de \$130 193,34 para un costo medio por paciente de \$813,71.

El mayor resultado se obtuvo en el mes de marzo, con un importe de \$20 845,20, lo cual obedece a la influencia de la estadía hospitalaria, que resultó de 338 días de hospitalización con un costo de \$16 568,24 que representa el 79,9% del total, seguido de medicamentos con 17,3%.

El menor costo se obtiene en el mes de julio, produciéndose una disminución de 244 días de hospitalización, o sea, se reportaron 89 días con un costo de \$3 421,73 que representa el 79,3% del total.

En la [Tabla No. 2](#) se muestra el costo promedio mensual de ECV donde son significativos los resultados obtenidos en el mes de febrero, relacionados en primer lugar con el promedio de estadía, y en segundo lugar con la gravedad de la enfermedad. El promedio de estadía en la sala de UCI fue de 22 días, con un costo por día paciente de \$447,24, lo cual encarece el tratamiento y un costo total de estadía de \$9 439,28, lo que representa un 82,4% del costo total del mes.

**Tabla No. 2.** Costo promedio mensual de ECV. Hospital General Provincial Docente "Capitán Roberto Rodríguez Fernández". Morón, Ciego de Ávila. Año 2006.

Meses	Número de casos estudiados	Costo promedio mensual (\$)
Enero	7	1 671,90
Febrero	12	11 453,43
Marzo	23	3 402,05
Abril	16	3 642,50
Mayo	20	3 292,51
Junio	21	2 345,31
Julio	10	1 280,84
Agosto	9	1 693,56
Septiembre	10	1 763,38
Octubre	13	6 687,79
Noviembre	10	1 277,98
Diciembre	9	3 697,14

En la [tabla No. 3](#) se muestra el costo promedio de hospitalización de la ECV en la institución en el año 2006 que fue de \$10 872,57, y que representa el 7,7% del presupuesto asignado a la entidad para éste año.



**Tabla No. 3.** Costo promedio anual de ECV. Hospital General Provincial Docente "Capitán Roberto Rodríguez Fernández". Morón, Ciego de Ávila. Año 2006.

Centro de costo	Nivel de actividad	Promedio	CU (\$)	Total (\$)
Geriatría	Estadía	61,4	52,83	3 243,76
Medicina	Estadía	25,7	28,38	729,37
Neurocirugía	Estadía	11,3	78,02	881,63
UCI	Estadía	3,3	392,33	1 294,69
UCIM	Estadía	25,0	118,16	2 954,00
Anatomía patológica	Exámenes	0,7	1,77	1,24
Electrocardiograma	Exámenes	7,6	4,75	36,10
Fisioterapia	Sesiones	10,4	0,65	6,76
Laboratorio clínico	Análisis	61,6	1,42	87,47
Laboratorio Microbiología	Análisis	0,5	1,78	0,89
Rayos X	Exámenes	10,9	4,21	45,89
Ultrasonido	Exámenes	1,1	6,21	6,83
Unidad quirúrgica	Minutos	28,4	2,91	82,64
Medicamentos				1 501,30
Total				10 872,57

El mayor promedio de estadía se obtuvo en la sala de Geriatría, donde se puede apreciar que del total de días del año, en 61,4 días como promedio hubo un paciente ingresado en ella; por su parte, el menor promedio fue en la sala de UCI con 3,3 días.

Al igual que en la tabla anterior, el costo mayor está relacionado con los días de hospitalización.

A pesar de ello, por lo expuesto anteriormente en relación a la gravedad de la enfermedad, el costo de un día paciente en este servicio fue de \$392,32. Obsérvese que de igual forma, el servicio de UCIM, con un promedio de estadía similar al del servicio de Medicina, origina un mayor costo por día paciente, lo cual está motivado por las características propias de los servicios cerrados, en los cuales se ha demostrado en diversos estudios, que resultan más costosos, influyendo fundamentalmente los gastos de salarios y equipamiento.

Los medicamentos representan el tercer lugar en influencia en el costo, con un 13,8% del total del costo de la enfermedad. Su comportamiento mensual se observa en la [Tabla No. 4.](#)

El costo anual de medicamentos resultó ser de \$1 501,30. Por lo general, los medicamentos utilizados para el tratamiento de esta enfermedad no son costosos, salvo el uso de algunos antibióticos u otros en caso de enfermedades asociadas.

**Tabla No. 4** Costo promedio mensual de medicamentos en ECV. Hospital General Provincial Docente "Capitán Roberto Rodríguez Fernández". Morón, Ciego de Ávila. Año 2006.

Meses	Número de casos estudiados	Costo promedio mensual (\$)
Enero	7	283,63
Febrero	12	171,81
Marzo	23	156,35
Abril	16	50,22
Mayo	20	91,52
Junio	21	105,67
Julio	10	64,98
Agosto	9	115,09
Septiembre	10	77,21
Octubre	13	109,51
Noviembre	10	84,77
Diciembre	9	87,84

Relacionados con los medios diagnósticos, el costo mayor corresponde a Laboratorio Clínico con \$87,47 con un mayor nivel de actividad, realizándose como promedio 61,6 análisis al año. Microbiología reportó un menor costo, realizándose sólo como promedio al año 0,7 examen, lo que puede entenderse como un examen.

Un estudio realizado en el Hospital «León Cuervo Rubio» de Pinar del Río (6), en el año 2001, reportó un costo por paciente de \$881,00, con un promedio de estadía de 10 días. El costo en salas abiertas fue de \$22,50 por paciente, con una estadía promedio de 10,1 días, y en salas cerradas (UCI y UCIM), el costo por paciente fue de \$127,36, con una estadía de 23,2 días.

En el presente estudio, con una estadía de 28,3 días como promedio en los servicios cerrados de terapia se obtuvo un costo por día paciente de \$150,13 y en salas abiertas de \$49,34.

En el Hospital Clínico Quirúrgico «Lucía Iñiguez Landín» de Holguín (7) se obtuvo como resultado un costo anual de hospitalización de \$55 819,68. en el año 2000 con un costo medio de \$377,16 en 148 pacientes, ingresados durante un total de 1 257 días en una sala de Ictus con una estadía promedio de 8,25 días.

Los resultados del costo difieren lo suficiente a los del presente estudio, en opinión de la autora por la influencia del costo del servicio en cuestión, teniendo en cuenta la variabilidad entre los servicios de terapia y de medicina, ya que la cantidad de pacientes, y los días de hospitalización no difieren tan significativamente.

En un trabajo realizado por Urbay Ruiz y Cok Wong en el hospital de Remedios, Villa Clara en el período comprendido del primero de enero de 1992 hasta el 31 de diciembre de 1994 en una sala de cuidados intensivos se obtuvo un costo por paciente de \$531,17 para una muestra de 183 pacientes. (8)

Un trabajo realizado sobre cuatro pacientes atendidos en el Hospital «Dr. Ambrosio Grillo» de Santiago de Cuba durante un trimestre del año 1993 arrojó un costo global de \$7 159,62 con una estadía de 12,5 días. En el presente estudio se obtuvo

en el primer trimestre un costo de \$10 841,50 para 42 pacientes, con un promedio de estadía de 13,2 días. En el segundo trimestre se obtuvo un costo de \$10 847,29 para 57 pacientes, con un promedio de estadía de 8,1 días; en el tercer trimestre el costo obtenido fue de \$9 973,38 para 29 pacientes, con un promedio de estadía de 8,3 días y para el cuarto y último trimestre del año el costo obtenido fue de \$9 488,63 para 32 pacientes, con una estadía promedio de 7,9 días.

Es apreciable cómo el comportamiento del costo va aparejado al comportamiento de la estadía hospitalaria, observándose una relación directamente proporcional entre ambos.

Las estimaciones de costo en la ECV se han realizado tradicionalmente en Estados Unidos, Reino Unido, Canadá y Escandinava. El costo comparativo en cada uno de estos estudios es poco valorable debido a las diferentes monedas y al fenómeno de la inflación.

En un estudio prospectivo de base comunitaria, Jorgensen et al (9) determinaron el costo directo del Ictus en una unidad de Copenhague, Dinamarca. La estancia media hospitalaria fue de 27,1 días con un costo de 12 150,00 dólares por paciente que incluía cuidados en fase aguda y rehabilitación.

En 1995 Holloway et al (10) determinaron que el costo medio anual durante el ingreso en cinco hospitales universitarios norteamericanos era de casi 40 000 dólares para la HSA. El gasto hospitalario puede ser muy variable de unos hospitales a otros, y aunque desconocemos la variación en la estancia hospitalaria, podríamos asumir que tratándose de hospitales de un mismo grupo, el costo medio para cada uno de ellos oscila alrededor de 8 000 dólares.

En la unidad de Ictus del hospital San Carlos de Madrid se evaluaron 118 pacientes en el año 1996. Se calculó que el costo hospitalario anual por paciente fue de 418 203 pesetas. El costo total fue de 79 930 719 pesetas, incluyendo el costo de medicamentos (que fue de 74 647 pesetas,) el seguimiento a consulta, el transporte, la rehabilitación (11). El costo medio anual en el primer año de seguimiento fue de 888 119 pesetas un 30% mayor en las mujeres que en los hombres, asimismo el grado de incapacidad era una de las condicionantes importantes del consumo de recursos sanitarios.

En Navarra se estudiaron 134 pacientes en el año 1998, obteniéndose como resultado un gasto sanitario de hospitalización de 76 478 pesetas y el gasto por paciente fue de 5 962 pesetas. (12)

Las ECV constituyen la tercera causa de muerte en la institución en la provincia y en el país. Debe tenerse en cuenta que a través de la atención primaria de estos casos se ofrecería un tratamiento oportuno dando seguimiento al comportamiento y evolución de la enfermedad; esto evitaría efectos complicados e inevitables en la progresión de la misma, ya que el costo de la detención oportuna y el tratamiento temprano de los accidentes vasculares es mucho menor que el requerido para el tratamiento hospitalario. Un estudio en Cuba de Vera Miyar et al sobre Ictus cerebral e ingreso en el hogar dio como resultado un ahorro de \$10 932,60 en el ingreso en el hogar respecto al costo hospitalario, el cual ascendía a \$12 770,80 con una estadía promedio de 6 días (13).

El costo de la enfermedad en un período dado puede interpretarse como el beneficio que obtendría la sociedad en dicho período si dicha enfermedad no existiese o hubiese sido erradicada anteriormente mediante un programa preventivo (14). Sus objetivos se distinguen en dos tipos, objetivos informativos y

normativos, en el primer caso se trata de conocer algunas consecuencias de la enfermedad, por ejemplo: que parte del gasto sanitario de un país o institución es atribuible a determinada enfermedad o enfermedades con mayor o menor nivel de detalle y desagregación.

La magnitud de los costos sanitarios atribuibles a las distintas enfermedades expresa de alguna forma la importancia de las respuestas del sistema sanitario frente a la enfermedad, la distribución del costo sanitario atribuible a cada enfermedad por categoría de prevención, asistencia ambulatoria, hospitalización, investigación, etc, nos da información de como está actuando el sistema sanitario en cada caso. Este tipo de información solo es útil si se refiere a todas o por lo menos a un cierto número de enfermedades, de forma que sea posible hacer comparaciones entre ellas. El costo relativo a las diversas enfermedades puede ser un indicador de prioridades para mejorar la eficiencia del sistema sanitario o reducir costos.

La magnitud del costo de una enfermedad no justifica la prioridad ni la conveniencia de una intervención sanitaria. Esta justificación debe basarse en los efectos específicos de cada posible intervención.

Inevitablemente el análisis de los costos ha despertado interés en todos los espacios en los que se ha discutido y analizado el tema; sin embargo, hasta el momento no se ha logrado un cambio trascendente en la determinación de costos como herramienta para la toma de decisiones. El costo ha sido poco divulgado por lo general en las unidades de salud y demás centros empresariales, por lo cual los trabajadores tienen escasa educación sobre el tema y lo ven como algo que solamente interesa a los especialistas de esta rama.

En su artículo Cálculos con bata blanca los periodistas Dixie E y Terreno A se refieren a la atención que ponen las personas a los costos cuando entran a un hospital buscando alivio para un dolor. Asimismo los médicos y enfermeros ocupados en salvar vidas o en deshacer entuertos de la naturaleza bajo presiones muy diversas (15) a pesar de los esfuerzos que se llevan a cabo en nuestro país para el control de los mismos y como herramienta para la toma de decisiones.

Relacionado con ésta temática los retos que se presentan en la actualidad para el Sistema de salud cubano son, entre otros:

- Investigar sobre consistencia técnica de modificaciones efectuadas a los sistemas de costos.
- Investigar sobre la calidad de implantaciones efectuadas.
- Realizar más investigaciones en sistemas de salud.
- Adecuar los sistemas a las nuevas realidades económicas.
- Utilizar la información de costos en el contexto de la eficiencia económica, ya sea in  
stitucional o en el sistema.

## **CONCLUSIONES**

1. Se conoce el efecto económico de la enfermedad cerebrovascular sobre los recursos en la institución para el año 2006.
2. La atención a enfermos con AVE se hace más costosa en los servicios de terapia, teniendo mayor repercusión económica.
3. El costo de la enfermedad cerebrovascular estuvo relacionado en primer lugar por la duración de la estancia hospitalaria; en segundo lugar con la gravedad de la enfermedad y en tercero con el consumo de medicamentos y las enfermedades asociadas.

## **RECOMENDACIONES**

1. Realizar una estrategia de motivación que conjuntamente con este trabajo de investigación propicie otros estudios de costos de enfermedad que resulten de interés para la institución y/o para el sistema.
2. Evaluar la posibilidad de crear en la institución un centro de costo para el tratamiento de la ECV.
3. Adecuar al sistema de costos vigente en las instituciones de salud el cálculo de costo por enfermedad.
4. Realizar un estudio que abarque los tres apartados de la enfermedad: Atención primaria o nivel pre hospitalario (desde el inicio de los síntomas hasta su llegada a Urgencias), Ingreso hospitalario (desde su llegada a Urgencias hasta el alta hospitalaria) y Evolución y seguimiento (desde el alta hasta el final del período de seguimiento), teniendo en cuenta gastos sanitarios y sociales.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

1. Buergo Zuaznabar MA. Programa nacional de prevención y control de la enfermedad cerebro vascular. Rev Cubana Invest Bioméd 2001; 20(4):247-8.
2. Anuario estadístico de salud 2006. Ciudad de La Habana: MINSAP; 2007.
3. Who task force? Recommendations on stroke prevention, diagnosis and therapy. Stroke 1989; 20:1407-8
4. Organización Panamericana de la salud. El valor económico de la vida humana. Washington: OPS; 1992. Publicación Científica No. 534
5. Drummond MF, Stoddert GL, Torrence GW. Métodos para la evaluación económica de los programas de atención de la salud. Madrid: Ediciones Díaz de Santos; 1991.

6. Flores H, Rivera R, Díaz I, Rodríguez N. Conocimiento de enfermedad cerebrovascular [Monografía en Internet]. Hospital León Cuervo; 2001 [citado 9 de julio de 2002]. Disponible en:

<http://fcmfajardo.sld.cu/cev2002/trabajospinar/cero2enfermedadcerebrovascular/paginas/créditos.htm>.

7. Ramírez G, Font V, Guillén T, Castro MC. El costo de la enfermedad cerebrovascular. Revista Hondureña de Neurociencias 2001; 5(1):5-8.

8. Urbay R, Cock W. El costo de la enfermedad cerebro vascular [Monografía en Internet]. Villa Clara; 1995 [Citado 17 de abril de 2001]. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RHN/pdf/2001vol5-1-2001-3.pdf>.

9. Jorgensen HS, Nakayama H, Raaschou HO, Olsen TM. Acute stroke care and rehabilitation: an analysis of the direct cost and its clinical and social determinants. The Copenhagen stroke study. Stroke 1997; 28:1138-41.

10. Holloway RG, Witter DM, Lawton KB, Lipscomb J, Samsa G. Inpatient costs of specific cerebrovascular events at five academic medical centers. Neurology 1995; 46:854-60.

11. Carod FJ, Egido JA, González JL, Varela de Seijas E. Coste directo de la enfermedad cerebro vascular en el primer año de seguimiento. Rev Neurol 1999; 28(12):1123-30.

12. Falip R, Matías J. Epidemiología de las enfermedades vasculares cerebrales. En: Castillo J, Álvarez J, Martín JL, Martínez F, Matías J. Manual de enfermedades vasculares cerebrales. Barcelona: J R Prous; 1995. p. 33-40.

13. Vera CR, Lima L, Alonso JL. Ictus cerebral e ingreso en el hogar. Rev Cubana Med Gen Integr 2001; 17(6):520-5.

14. Gisbert M, Figueras M, Mindan E, Rovira J. El coste de la enfermedad en España. Madrid: Merck, Shap & Dohme; 1998.

15. Dixie E, Terrero A. Costos de salud. Cálculos con bata blanca. Bohemia 2003 Jul; 11:24-32.

16. Anuario de morbilidad 1995-1999. México: Suive/DGE/SSA; 2000.

17. Forteza A, Rabinstein A. Angioplastia y stenting de la estenosis carotídea. ¿Alternativa terapéutica o posibilidad técnica? Rev Neurol 2001; 32(3):270-5.

18. Proyección Estratégica del Sistema Nacional de Salud 2015. Ciudad de la Habana; Editorial Ciencias Médicas; 2006.

19. Resultados de investigaciones en economía de la salud 2002. La Habana: Prensa Latina; 2003.

20. Gálvez A. Economía de la salud en el contexto de la salud pública cubana. Rev Cubana Salud Pública 2003; 29 (4).

21. Barreto D. Evaluación económica y financiamiento del sector salud. Ecuador: Instituto Juan César García; 2000.

22. Núñez C. El costo económico de la atención médica en la clínica de displasias de Colima. Ginec Obstet México 2000; 70:66.