

## LOS GASTOS INDIRECTOS ASOCIADOS A LOS TRATAMIENTOS DE LA CIRROSIS HEPÁTICA EN EL INSTITUTO DE GASTROENTEROLOGÍA DE LA HABANA.

Indirect costs associated with treatments of liver cirrhosis  
in the Institute of Gastroenterology, Havana.

Miriam López R. - Carlos Javier Más L. - Josefina Oquendo M.

CUBA

### Resumen

En este siglo, los estudios sobre costos de las enfermedades se han basado en el análisis del efecto sobre los costos directos de diferentes alternativas terapéuticas. Actualmente hay un gran interés por la evaluación de los costos indirectos, que representan un componente mayoritario del costo total de enfermedades crónicas, especialmente en pacientes en edad laboral. En el Instituto de Gastroenterología de La Habana los costos indirectos sanitarios y no sanitarios asociados a sus tratamientos tienen un valor significativo; la cuantificación de estos costos es controversial entre *contadores y economistas de salud*. Los primeros los toman como gastos; los segundos incluyen la concepción económica de *costo de oportunidad; de allí la importancia de determinar* cuál de los enfoques será más conveniente para su cuantificación, en la determinación del costo total.

**Palabras clave:** Costos Indirectos, Evaluación Económica en Salud, Costos de las Enfermedades.

### Abstract

In this century, studies on costs of diseases are based on the analysis of the effect on direct costs of different therapies alternatives. Currently, there is a great interest in the evaluation of the indirect costs, which a major component of the total cost of chronic diseases, especially in force working-age patients. At the Institute, the health and non-health indirect costs associated with their treatments have a significant value. The quantification of these costs is a controversial topic among accountants and health economists. The first take them as expenses; while the latter include the economic concept of opportunity cost. Therefore, it is very important determining which of the methodologies will be more convenient for its quantification, for determination of the total cost.

**Key words:** Indirect Costs, Economic Evaluation in Health, Costs of the Illnesses.



Miriam López es Licenciada en Control Económico, Doctora en Ciencias Económicas y profesora titular del Departamento de Costos y Sistemas en la Facultad de Contabilidad y Finanzas, de la Universidad de La Habana. Correo electrónico: miriam@fcf.uh.cu

Carlos Javier Más es Licenciado en Contabilidad y Finanzas, Master en Contabilidad y Profesor auxiliar del Departamento de Costos y Sistemas en la Facultad de Contabilidad y Finanzas de la Universidad de La Habana. Correo electrónico: potter71@fcf.uh.cu



## Resumo

Neste século, os estudos sobre os custos das doenças são baseados na análise do efeito sobre os custos diretos das diferentes alternativas terapêuticas. Atualmente, há um grande interesse na avaliação dos custos indiretos, que representam um componente importante do custo total das doenças crônicas, especialmente em pacientes em idade de trabalhar.

No Instituto, os custos indiretos de saúde e não-saúde associados com os seus tratamentos têm valor significativo; a quantificação destes custos é controversa entre os contadores e economistas da saúde. O primeiro tomá-los como despesas; os últimos inclui o conceito econômico de custo de oportunidade; daí a importância de determinar qual abordagem será mais conveniente para a quantificação na determinação do custo total.

**Palavras chaves:** Despesas indiretas, avaliação econômica em saúde, despesas das doenças.

## Desarrollo

Para muchos autores la Evaluación Económica en Salud se puede conceptualizar “como aquel conjunto de técnicas instrumentales esencialmente dirigidas a caracterizar la eficiencia de los servicios de salud y las tecnologías sanitarias introducidas.” “Consiste en valorar una acción concreta en términos del monto de inversiones que precisa y su rentabilidad económica y social. Es un proceso analítico que establece criterios útiles para tomar decisiones y elegir entre diferentes formas de asignar los recursos” (Machado León, 2009: 12).

Drummond, O’Brien, Stoddart y Torrance (2001) clasificaron estos estudios en completos y parciales, atendiendo a tres elementos: costos, consecuencias o resultados y alternativas. Fernández García (2011) señala que los estudios completos incluyen los tres elementos de la clasificación, mientras los estudios parciales son los que no hacen comparaciones de alternativas o se concentran en examinar los costos o las consecuencias de manera independiente.

Para Gálvez González (2004: 23), “la Evaluación Económica en Salud es objeto de críticas constantes, tanto dentro de las ciencias de la salud como desde las ciencias económicas. Estas críticas abarcan desde las incongruencias en la metodología hasta la posibilidad de que los investigadores manipulen las opciones según sus preferencias. El debate metodológico es cada vez más amplio, pues incluye el procesamiento de los costos así como la identificación, valoración y medida de los efectos sobre la salud”.



Josefina Oquendo es Licenciada en Tecnología de la Salud y Profesora Instructora en Facultad de Ciencias Médicas “Julio Trigo López” de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana.  
Correo electrónico: mpanel@fcmjtrigo.sld.cu



No obstante este debate, estos tipos de estudio necesitan desarrollar con más amplitud su alcance no solo a las instituciones prestadoras de servicios de salud (IPSS), sino también hacia los agentes sociales que soportan todos los procesos sanitarios. Este criterio urge a buscar alternativas de análisis, utilización y adaptabilidad de las herramientas de gestión en los procesos sanitarios, como lo es la contabilidad de gestión asociada a la salud. Uno de ellos es el tratamiento de las enfermedades, donde se necesita tener una visión que integre no solo los costos que se generan en las IPSS, sino también los que soportan las familias en la cura y el mantenimiento de la calidad de vida del paciente.

Para Hinestrosa (2010), la descripción de los costos de una enfermedad es una forma parcial de evaluación económica mediante la cual solo se examinan aquellos costos que se generan a causa de una intervención que se plantea como alternativa exclusiva para obtener un objetivo deseado en salud.

Fernández García, Gálvez González y Castillo Guzmán (2008: 2) consideran que “los estudios que estiman el costo de la enfermedad se incluyen dentro de las evaluaciones parciales. Estos trabajos son métodos para demostrar el impacto económico de la enfermedad en la sociedad, permiten la comparación entre las diferentes enfermedades y el conocimiento de la distribución de los costos de los distintos tipos de recursos empleados”.

El primer estudio de este tipo data de 1920 (Jefferson, Demichili y Mugford, 1996) y consistió en identificar, valorar y sumar los costos de un problema particular, con el propósito de dar una idea de su carga económica. Tradicionalmente, estos estudios han sido utilizados para destacar y estimar la escala de diferentes problemas de salud con fines de comparabilidad, y es que en la aproximación tradicional de la salud pública los problemas de salud usualmente se ponderan mediante medidas de ocurrencia (incidencia y prevalencia), de severidad (mortalidad) o de costos. Su fin es guiar en la asignación de recursos, comparando las repercusiones en la utilización de los mismos como consecuencia de problemas de salud.

Estos estudios constan de dos etapas: la primera etapa se centra en la identificación de todos los casos de la enfermedad en cuestión, siguiéndose criterios de incidencia y prevalencia. La incidencia se mide estimando los costos desde el inicio hasta el final del tratamiento, y la prevalencia realiza esta estimación para un corto período, indistintamente del estadio en que se encuentren los casos. Vera (2005) caracteriza la segunda etapa con la identificación de los costos relevantes asociados provenientes de tres elementos:



1. en la utilización de recursos.
2. en la merma de productividad o producción.
3. en el estado de salud *per se*.

Para Drummond y Jefferson (1996), los costos de los tratamientos de las enfermedades se clasifican según los agentes que lo soportan, los que en los servicios de salud están constituidos por “el sistema sanitario, las familias o los agentes externos al sector salud”.

Para algunos autores como Fernández García (2011) y Francoz, Glotz, Moreau y Durand (2010), el valor de estos estudios radica en medir el costo económico, permitiendo identificar cómo este se distribuye en el sistema de atención de salud y en otras partes del sector público y/o privado al paciente, la familia y la sociedad en su conjunto.

Machado León considera que “los estudios de descripción de costos son los que analizan los costos, entre ellos los que se asocian con una enfermedad, sin tener en cuenta las alternativas ni las consecuencias” (2009: 14).

No obstante, para Fernández García (2011) los estudios del costo de las enfermedades son un paso importante en la realización de una evaluación económica, ya que identifican un problema, determinan su magnitud y generan nuevos espacios de investigación ante los hallazgos encontrados, además que intentan cuantificar los efectos sobre el bienestar de las personas y de la sociedad en su conjunto; de ahí su importancia y relevancia como una herramienta en el ahorro de recursos indispensables para la atención de los pacientes que la sufren, manteniendo la eficiencia en la atención de los mismos.

Eggleston (2007) e Hinestrosa (2010) están de acuerdo en que estos estudios son herramientas de evaluación económica de tipo descriptivo que proveen información para determinar la magnitud de un determinado problema sanitario, facilitar la asignación de recursos para la solución del mismo y dar información tanto para decisiones políticas como para funciones de gestión en las organizaciones que brindan servicios de salud. En estas instituciones los datos aportados por un estudio costo-enfermedad permiten obtener información sobre los recursos utilizados en el manejo de la patología, sirven para evaluar el impacto económico generado por la enfermedad en aspectos como el uso de protocolos para cada afección, así como la utilización de tecnologías sanitarias que brinden retroalimentación para el diseño de nuevas estrategias de negociación con las Entidades Promotoras de Salud (EPS) para la prestación de servicios a cualquier enfermedad (Neville, 1999), (Hinestrosa, 2010). El resultado de estos estudios tiene un gran valor tanto para muchas organizaciones a nivel mundial como para entes nacionales,



como por ejemplo: “son comúnmente usados por el Banco Mundial, la Organización Mundial de la Salud y el Instituto Nacional de Salud de los Estados Unidos” (Bloom, Bruno, Maman y Jayadevappa, 2001: 210).

En Cuba, los estudios sobre costo-enfermedad son auspiciados por las IPSS, (Fernández García, Gálvez González y Castillo Guzmán, 2008), (Fernández García, 2011), (Fernández García, Triana Casado y Villar Valdés, 2012), en busca de la utilización más eficiente de los recursos asociados a las enfermedades dentro de las entidades, pero son pocos los que los vinculan a la toma de decisiones y al diseño de políticas tanto estatales como comunitarias que busquen estrategias que minimicen el impacto de las enfermedades entre los factores sociales. Es criterio de los autores que la promoción de estos estudios para determinar cómo disminuir este impacto en las condiciones económicas y sociales en las que vive nuestro país en la actualidad tiene una importancia capital.

En los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución, aprobados en el VI Congreso del PCC, se aprecia el interés en mantener la política social. A continuación se hace referencia a algunos de ellos:

- Lineamiento 166: “Garantizar que la protección de la asistencia social la reciban las personas que realmente la necesitan por estar impedidas para el trabajo y no contar con familiares que brinden apoyo; eliminar prestaciones que pueden ser asumidas por las personas o sus familiares y ajustar otras que hoy se brindan, en correspondencia con los incrementos realizados en las cuantías de las prestaciones y pensiones en los últimos años. De forma paralela debe integrarse todo el trabajo social en un único centro coordinador”.
- Lineamiento 173: “Eliminar las gratuidades indebidas y los subsidios excesivos, bajo el principio de compensar a las personas necesitadas y no subsidiar productos, de manera general”.
- Lineamiento 175: “Mantener la alimentación que se brinda en la esfera de los servicios sociales, dando prioridad a las instituciones de salud y centros educacionales que lo requieran. Perfeccionar las vías para proteger a la población vulnerable o de riesgo en la alimentación”.

En los lineamientos se refleja la necesidad de lograr la efectividad y eficiencia en la utilización de los recursos, dar continuidad al perfeccionamiento de actividades como la salud, resultando imprescindible reducir o eliminar gastos innecesarios o excesivos, y es ahí precisamente donde los estudios de costos-enfermedad pueden jugar un importante papel que permita alcanzar este fin.



Según el *Anuario estadístico de salud 2012*, editado por el Ministerio de Salud Pública (MINSAP), la mortalidad por cirrosis hepática ha experimentado un incremento importante desde hace algunos años, representando la décima causa de muerte en el país.

“La cirrosis es una enfermedad que histológicamente se define por la presencia de nódulos de regeneración rodeados de bandas fibrosas, en respuesta a un daño crónico del hígado. Recientes avances en el conocimiento de la historia natural y fisiopatología de la enfermedad y del tratamiento de las complicaciones han dado como resultado mejoras en la calidad y esperanza de vida de los pacientes” (Jang, 2009: 43).

La cirrosis hepática se puede clasificar en compensada o descompensada: la primera tiene alto porcentaje de supervivencia entre los pacientes cuando se mantienen sus síntomas controlados. En la segunda, los pacientes con cirrosis se encuentran en peligro de desarrollar muchas complicaciones potenciales, entre ellas: hemorragia digestiva, ascitis, encefalopatía hepática o ictericia.

Cuba cuenta con 225 sitios asistenciales donde se atiende esta dolencia, pero los estudios más profundos se realizan en el Instituto de Gastroenterología, Hospital Hermanos Amejeiras, Hospital CIMEQ y el Hospital Militar Luis Díaz Soto (Naval), todos ubicados en la capital del país.

El Instituto de Gastroenterología es el rector en los servicios de asistencia médica en los tratamientos contra la cirrosis hepática, y para poder diseñar un procedimiento efectivo para calcular el costo de esta enfermedad se le hace necesario clasificar los costos asociados a estos tipos de tratamientos, especialmente los de los gastos indirectos. Pero el análisis no escapa a la controversia entre los economistas sobre la clasificación de los costos asociados a los tratamientos de las enfermedades, especialmente a los enfoques en el análisis de sus gastos indirectos: el enfoque de contadores y el enfoque de los economistas de salud.

El objetivo de este artículo es identificar los gastos indirectos cuando se asocian a esta enfermedad, determinando cuál de los dos enfoques es más efectivo bajo las características del Instituto de Gastroenterología.

Para este propósito, a continuación se realizará un análisis de la clasificación de los costos de las enfermedades, haciendo énfasis en lo referido a los gastos indirectos.

## **Metodología**

Los economistas frecuentemente tienden a convertir “a términos monetarios y preocuparse solamente de los gastos, sin tener en cuenta otro tipo de



consideraciones de tipo cualitativo, de tipo ético y de tipo estético" (Rovira, 1995, p. 79). "Esto es cierto tan sólo parcialmente. Un economista cuando piensa en términos de costes y únicamente se refiera a los desembolsos monetarios producidos (también conocidos como gastos) estará realizando la labor de un contable, pero soslayará la concepción económica de coste, el coste de oportunidad" (Oliva Moreno, 1999: 2). No obstante, este concepto ha evolucionado por la necesidad de información para tomar decisiones de toda índole, que abarca no solo las instituciones generadoras de costos, sino los que se generan entre los agentes sociales asociados a este.

"En realidad, se trata de valorar (con mejor o peor fortuna) todo aquello que la gente considera útil y provechoso, o bien dañino e inútil. El tiempo, el ocio, la salud, la educación, etc., son recursos y bienes susceptibles de evaluación económica, puesto que son bienes deseados por cada persona. El coste de una determinada elección no es únicamente el dinero que gastamos al elegir esa opción, sino el sacrificio que nos supone tal decisión, tanto si ello implica una transacción monetaria como si no. La traducción de estos deseos y bienes al ámbito monetario responde al interés de buscar una medida estándar que permita la aplicación matemática de técnicas cuantitativas para el análisis de problemas de asignación y/o distribución de estos recursos y bienes, pero ello no significa que sea la única manera (a veces tampoco es la mejor) de reflejar estas cuestiones" (Oliva Moreno, 1999: 2).

"La confusión acerca de qué entendemos por costo nos ha acarreado numerosos problemas, y aún existen opiniones reticentes a que las herramientas de valoración económica sean aplicadas tanto a las tecnologías sanitarias como al estudio de los impactos socioeconómicos que provocan distintos problemas de salud. Más concretamente, la inclusión o no de los costes indirectos que ocasiona una enfermedad dentro de las evaluaciones económicas en el área de la salud ha sido, y continúa siendo, un tema de discusión que parece aún lejos de resolverse" (Oliva Moreno, 1999:2).

En la mayoría de los estudios sobre costeo de las enfermedades consultados por los autores en la bibliografía, (Pinto Masis, Parra Ortega y Dennis Verano, 2008; Fernández García, Gálvez González y Castillo Guzmán, 2008; Hinestrosa, 2010; Martínez Briseño, Fernández Plata, Sancho Figueroa y Pérez Padilla, 2011), se puede observar que han clasificado los costos como tangibles e intangibles.

Los denominados costos intangibles son aquellos que no pueden ser valorados a través de los mecanismos del mercado y se representan desde el punto de vista del paciente en el sufrimiento, dolor, miedo, malestar, incomodidad, insatisfacción con la atención recibida o la pérdida de ocio. Para la sociedad se manifiestan en la alarma, inquietud, preocupación social



o por el funcionamiento del sistema sanitario. Pero en la mayoría de los casos no se incorporan a los cálculos, porque al no existir mercado para ellos, su valoración es siempre una cuestión polémica debido a su subjetividad. Por su parte, los costos tangibles “son aquellos que pueden ser valorados a través del sistema de precios de mercado (como los de mano de obra, consumos, suministros, los bienes y servicios, los desplazamientos, las intervenciones, las consultas, las visitas, los procedimientos diagnósticos, los tratamientos, los apoyos domiciliarios, etc.)” (Rice, 2000: 178). Estos pueden clasificarse en directos e indirectos.

Oliva Moreno (1999), representante de la escuela de los economistas de la salud, refiere que “el coste indirecto se ha venido entendiendo por toda aquella pérdida de producción de bienes y servicios que ocasiona una enfermedad. Partiendo del concepto de coste de oportunidad, es fácil ver la necesidad de la incorporación de los costes indirectos en los estudios de evaluación de tecnologías sanitarias. Es más, si nos atenemos a la definición económica de coste deberíamos ampliar el campo de acción de lo que se entiende por coste indirecto y concluir que ‘todo el tiempo perdido, sea laboral o de ocio, debe identificarse e incluirse como parte del impacto de la intervención’. Este es el punto de vista de la CCOHTA, Canadian Coordinating Office for Health Technology Assessment (CCOHTA, 1997)”. “Sin embargo, las autoridades australianas no parecen compartir el mismo punto de vista y en su última revisión de las *Australian Guidelines for Pharmaceuticals* (Committee, 1995:67) no aceptan, en general, la inclusión de dichos costes en los análisis, a menos que existan razones importantes que recomienden su incorporación. En España no existe un punto de acuerdo acerca de su inclusión o no, por lo cual se recomienda la realización de la evaluación sin, y opcionalmente con, los costes indirectos. Lo que parece claro es el aumento en el número de publicaciones que incluyen los costes indirectos como parte de su análisis a una determinada tecnología sanitaria y el crecimiento del interés acerca de cómo realizar una buena valoración de estos” (p.3).

Arca Vera (2005) refiere que algunos autores de esta tendencia económica denominan los costos indirectos como “costos del tiempo” y los clasifican en tres categorías:

- Costos relacionados con el tratamiento que se analiza, los que incluyen el tiempo de los pacientes, sus familiares u otras personas que no se puedan considerar parte del sistema de atención sanitaria.
- Costos asociados con la pérdida o disminución de capacidad para el trabajo o para disfrutar de las actividades de ocio que implica la morbilidad.





- Pérdida de la actividad económica (producción perdida) de los sujetos a causa de la mortalidad.

La literatura consultada, según este enfoque, sugiere tres métodos de valoración para los costos indirectos:

1. El método del capital humano.
2. El método de la valoración contingente.
3. El método de la preferencia revelada.

El método del capital humano mide la producción perdida en lo referente a ganancias perdidas de un paciente o su cuidador. Asume que las ganancias producto del salario reflejan la potencial contribución del individuo a la economía, y que el salario de los trabajadores es igual a su producto marginal, así el tiempo que el individuo se ausenta del trabajo se convierte en dinero perdido equivalente a su salario. Es el método más aplicado en el mundo y será el utilizado para determinar el monto del gasto indirecto bajo este enfoque, ya que se adapta mejor a las condiciones existentes en Cuba en cuanto al análisis de la fuerza laboral.

El método de la valoración contingente “consiste en conocer cuánto valora el individuo un cambio en su propio estado de salud al plantearle la pregunta ¿A cuánto ingreso estaría dispuesto a renunciar, a cambio de una mejora determinada en su salud, o a cambio de evitar un empeoramiento de esta? La respuesta es lo que se conoce como Disponibilidad a Pagar (DAP)” (Gisbert y Brosa, 1998: 22). La respuesta de los encuestados siempre está influida por su ingreso individual permanente, lo que conlleva discriminar programas sanitarios o enfermedades relacionadas con colectivos de bajo ingreso, como las que padecen los ancianos, los desempleados y otros grupos humanos.

El tercer método de valoración, el método de la preferencia revelada, se asienta en numerosos estudios referenciales donde se emplean valoraciones concretas, como los registrados para las diferencias salariales según niveles de riesgo observables en determinados sectores productivos. Otro referente lo constituyen las sentencias que se establecen en los tribunales con respecto a las compensaciones que deben percibir los afectados por invalidez, discapacidad, entre otros, aunque para ser exactos, en este último caso muchas de las valoraciones proceden de la utilización del método del capital humano.

El resultado de estos estudios consiste en identificar, valorar y sumar los costos de un problema particular, con el propósito de dar una idea de su carga económica (Jefferson, Demichili y Mugford, 1996) (Arca Vera, 2005). En otras palabras, consiste en sumar los resultados de los costos directos



sanitarios, no sanitarios y los gastos indirectos asociados al problema de salud identificado.

Por otro lado, para muchos contadores estos gastos indirectos son la suma de los gastos que no están involucrados directamente con los tratamientos al paciente, pero influyen en los mismos, siendo difíciles de imputar.

En resumen, los gastos indirectos para los economistas de salud se generan de la reducción de la capacidad para el trabajo, atribuible a la morbilidad y mortalidad asociadas; mientras los contadores lo ven desde la óptica económica, utilizándolos para definir costos generales y difíciles de asociar a los tratamientos de la enfermedad en cuestión.

No obstante, el análisis de estos costos no puede verse solamente calculándolos de forma general. Es imprescindible utilizar un sistema de costos que permita asociarlos a las actividades generadoras de valor durante el proceso. En un estudio realizado en el Instituto de Gastroenterología para conocer los costos de la cirrosis hepática en el año 2012 (Más López, 2014), se pudo conocer los costos cuando se asocian a las actividades dentro de su tratamiento. Esta investigación incluyó no solo el costo de las actividades que generan valor en los tratamientos dentro del instituto, sino que incluyó los de las actividades no sanitarias (las familias) en la lucha contra la enfermedad, identificando su cadena de valor.

Esta cadena de valor quedó definida como la doble cadena de valores interrelacionada, que vincula tanto actividades sanitarias como no sanitarias en la concepción y entrega de valor que posibilite alcanzar la eficiencia en el uso de los recursos humanos, tecnológicos y materiales, redundando en la mejora de la calidad de vida de los pacientes o su cura definitiva (Más López, 2014).

Dentro de la cadena, los gastos indirectos quedan identificados en la cadena de valor no sanitaria, por lo que determinarlos para asociarlos a sus actividades necesita utilizar un sistema de costo efectivo que no sobre o subvalore su incidencia dentro de ellas. En esta investigación se utilizó el costeo basado en las actividades (ABC) por sus siglas en inglés.

Por otra parte, cumpliendo el objetivo propuesto en este trabajo, se utiliza el estudio de caso. Este permitió aplicar el conocimiento adquirido en estudios precedentes a la situación en particular; la hipótesis se pudo comprobar en la práctica a través de evidencias empíricas, siendo la siguiente:

- Al calcular los gastos indirectos en el Instituto de Gastroenterología, el enfoque más conveniente para clasificarlos y valorarlos es el de los economistas de salud.



Para probar la hipótesis propuesta se realizó una encuesta a 835 personas entre los que se encontraron 420 pacientes aquejados de cirrosis hepática y 415 familiares, facilitando la consecución del objetivo propuesto.

## Resultados

Antes de comenzar, es necesario aclarar que estos se apoyan en los resultados obtenidos en la tesis doctoral *"Procedimiento para calcular los costos de la cirrosis hepática en el Instituto de Gastroenterología, considerando su cadena de valor extendida hacia los agentes sociales"*<sup>1</sup>, la que determinó lo que muestra la Tabla 1:

**Tabla 1.** Resultados de los costos directos sanitarios y no sanitarios de la cirrosis hepática en el Instituto de Gastroenterología en el año 2012.

Conceptos	Importes en pesos cubanos
Costos Sanitarios	693 690,40
Costos No Sanitarios	3 202 799,40

**Fuente:** Elaboración Propia tomado de la investigación (Más López, 2014).

Ahora bien, para determinar la cantidad de gastos indirectos asociados a la enfermedad en el mismo periodo de tiempo, se utilizaron los dos enfoques descritos arriba.

Para el primer enfoque de valoración, el de los contadores, se realizó una encuesta donde se interrogó sobre la cantidad de gastos mensuales en la atención al paciente de los siguientes elementos: agua, electricidad, gas, otros gastos; además de la cantidad de horas diarias de atención al enfermo. La metodología utilizada para su cálculo se anexa a este artículo. Para determinar este tipo de gastos se aplicó el siguiente algoritmo:

$GI = \frac{[GIA]}{HAP}$  donde,

HA

GI: Gastos indirectos anuales asociados a la enfermedad.

GIA: Gastos indirectos anuales de hogares.

HA: Horas anuales por conviviente.

HAP: Horas de atención al paciente.

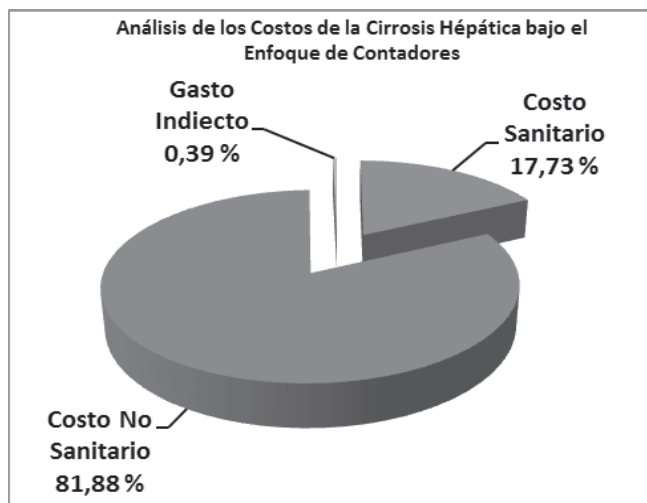
<sup>1</sup> Tesis doctoral defendida por uno de los autores del artículo Dr. Carlos Javier Más López, en la Universidad de La Habana, en el año 2014, donde se determinaron los costos sanitarios y no sanitarios de la cirrosis hepática en el año 2012.



El resultado de la aplicación del mismo mostró que la cantidad de gastos en el año para los hogares fue 366 331.90 pesos, mientras las horas anuales por convivientes fueron 18 144 000 y las de atención al paciente 753 900, mostrando un gasto Indirecto asociado a los tratamientos del paciente cirrótico de 15 221.39 pesos, representando el 0.39 por ciento de total de los costos de la enfermedad como muestra la Figura 1.

Es de destacar que la mayoría de los gastos: agua, electricidad, gas, entre otros que se describen en la encuesta, son subsidiados por el Estado cubano y difíciles de imputar al tratamiento del paciente, además de mostrar grados evidentes de subjetividad para otros gastos cuando se adquieren en el mercado regular.

**Figura 1.** Análisis de los Costos de los Tratamientos de la Cirrosis Hepática por el Enfoque de Contadores



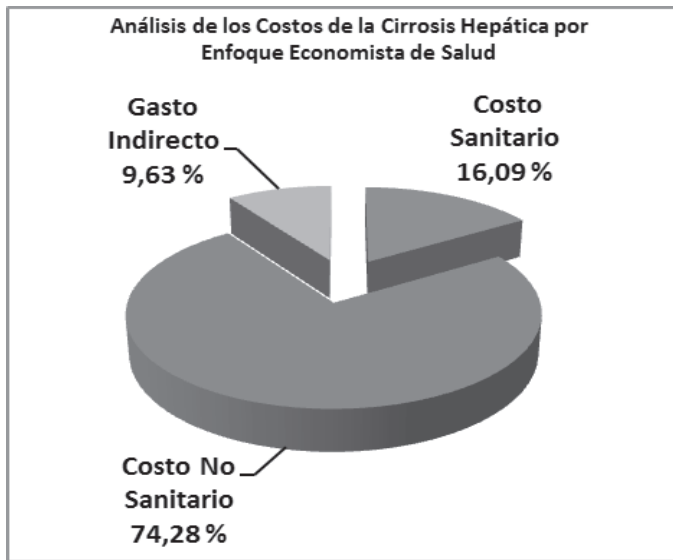
**Fuente:** Elaboración Propia

Para el análisis del segundo enfoque (economistas de salud), se utilizó la misma encuesta aplicada también a las mismas personas seleccionadas para el enfoque anterior, analizándolo por el método del *capital humano* que en síntesis representa los valores monetarios dejados de percibir por los enfermos, familiares y/o amigos que trabajan. Por lo tanto, se tomaron los salarios de estos factores determinándose un coeficiente, indicando el salario diario por encuestado. Seguidamente se multiplicó este resultado por los días dejados de trabajar referidos en la encuesta.



Los gastos indirectos cuantificados bajo este enfoque fueron de 415 220.98 pesos representando el 9.63 por ciento del total de costos en la atención al paciente cirrótico como muestra la Figura 2.

**Figura 2.** Análisis de los Costos de los Tratamientos de la Cirrosis Hepática por el Enfoque de los Economistas de Salud.



**Fuente:** Elaboración Propia.

Como se puede observar, el cálculo por este método tiene mayor incidencia en los costos totales de la cirrosis en el Instituto, además de mostrar menor grado de subjetividad con relación al primer método de valoración ya que se sustenta en la política de empleo que hoy está vigente en el país, siendo más fácil su cálculo e imputación a los tratamientos de la cirrosis hepática.

## Conclusiones

Los gastos indirectos cuando se asocian a una enfermedad son objeto de gran controversia cuando se trata de su clasificación y valoración.

Existen dos enfoques para valorar los gastos indirectos: el enfoque de los contadores y el de los economistas de salud. El primero está visto desde la óptica económica y se utiliza para definir costos generales y difíciles de imputar, mientras el segundo se refiere como los "costos del tiempo" que los pacientes, familiares y amigos dedican a los tratamientos de estas dolencias.

Se pudo determinar los costos indirectos asociados a la cirrosis hepática por el enfoque de contadores y por el de los economistas de salud.



El enfoque más efectivo bajo las características del Instituto de Gastroenterología es el de los economistas de la salud, porque tiene mayor incidencia en los costos totales de los tratamientos de la cirrosis hepática y muestra mayor grado de objetividad.

## Referencias Bibliográficas

- ARCA VERA, José Carlos. (2005). *La carga económica de la enfermedad diarreica aguda en niños menores de 3 años en localidades de la sierra y selva en Perú*. [Tesis Maestría] para optar por el grado académico de magister en Economía de Salud. Lima, Perú.
- BLOOM, Bernard, BRUNO, Douglas, MAMAN, Daniel y JAYADEVAPPA, Ravishankar, (2001). Usefulness of US cost-of illness studies in healthcare decision-making. En: *Pharmacoeconomics. Review*, Vol: 19(2), 207-213. Berlin: Springer Healthcare/Adis.
- Canadian Coordinating Office for Health Technology Assessment. (1997). *Guidelines for economic evaluation of pharmaceuticals*: Ottawa: Canadian Coordinating Office for Health Technology Assessment.
- COMMITTEE, C. O. (1995). *En including economic analyses*. Canberra: Department of Health and Community Services.
- DRUMMOND, Michael y JEFFERSON, Tom. (1996). Guidelines for authors and peer reviewers of economic submissions to the BMJ. En: *University of York Review*, 115-119. New York: Centre for Health Economics, University of York.
- DRUMMOND, Michael, O'BRIEN, Bernie, STODDART, Greg y TORRANCE, George. (2001). *Métodos de evaluación económica de los programas de asistencia sanitaria*. 2da edición. Madrid: Ediciones Díaz de Santos
- EGGLESTON, Peyton A. (2007). The environment and asthma in US inner cities. En: *CHEST Journal*, 132(5\_suppl), p.782S-788S. Cook County: American College of Chest Physicians.
- FERNÁNDEZ GARCÍA, Ariana. (2011). Costos de la enfermedad. Valoración del costo del tratamiento. En: *Revista Cubana de Salud Pública*. La Habana: Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas.
- FERNÁNDEZ GARCÍA, Ariana, GÁLVEZ GONZÁLEZ, Ana María y CASTILLO GUZMÁN, Antonio. (2008). Costo Institucional del infarto agudo de miocardio en el Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. En: *Revista Cubana de Salud Pública*, 3(4), 15-23. La Habana: Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas.
- FERNÁNDEZ GARCÍA, Ariana, TRIANA CASADO, Idalia y VILLAR VALDÉS, Rosendo. (2006). Costos directos del glaucoma primario del ángulo abierto. *Revista Cubana de Salud Pública*, 30(1), 51-66. La Habana: Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas.
- FRANCOZ, Claire, GLOTZ, Denis, MOREAU, Richard y DURAND, François. (4 de 2010). The evaluation of renal function and disease in patients with cirrhosis. En: *Journal of Hepatology* 52(4), 605. Geneva: European Association for the Study of the Liver.
- GÁLVEZ GONZÁLEZ, Ana María. (2004). *La evaluación económica en salud en Cuba. Instrumento para la toma de decisiones*. [Tesis doctoral]. Escuela Nacional de Salud Pública (MINSAP), La Habana.
- GISBERT GELONCH, Ramón y BROSÀ RIESTRA, Max. (1998). Costes sanitarios y evaluación económica. En: *Soikos, SL*. Barcelona: Asociación de Economía de la Salud.



- HINESTROSA, Francisco. (2010). *Estudio costo enfermedad de asma de una institución prestadora de servicios de salud del departamento de Caldas (2007-2009)*. [Tesis doctoral]. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
- JANG, Jeong Won. (2009). Current status of liver diseases in Korea: liver cirrhosis. En: *The Korean Journal of Hepatology 12/2009; 15 Suppl 6 (Suppl 6):S40-9*, 40-49. Korean Journal Hepatology. Seoul: Korea Association of Medical Journal Editors-KAMJE.
- JEFFERSON, Tom, DEMICHILI, Vittorio y MUGFORD, Miranda. (1996). *Elementary economic evaluation in health care*. London: BMJ Publishing Group, 17.
- MACHADO LEÓN, R. (2009). *Costos y resultados de la atención médica a pacientes con VIH/sida*. Santa Clara 2007. [Tesis maestría]. Escuela Nacional de Salud Pública (MINSAP), La Habana.
- MARTÍNEZ BRISEÑO, David, FERNÁNDEZ PLATA, María del Rosario, SANCHO FIGUEROA, María Cecilia y PÉREZ PADILLA, Rogelio. (2011). *La carga económica de la EPOC. Análisis de los costos a nivel internacional*. Disponible en Internet: <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumen.cgi?IDREVISTA=18&IDARTICULO=30131&IDPUBLICACION=3267>. Consultado 12.01.2014.
- MÁS LÓPEZ, Carlos. Javier. (2014). *Procedimiento para calcular los costos de la cirrosis hepática en el instituto de Gastroenterología considerando su cadena de valor extendida hacia los agentes sociales*. En: *Publicación Electrónica, Primera Edición*. Xalapa: Universidad Veracruzana. Pp. 55-71
- MINSAP. (2012). *Anuario Estadístico de Salud*. La Habana, Cuba.
- NEVILLE, Ronald. (1999). A cost analysis on the pattern of asthma prescribing in the UK. *European Respiratory Journal*, N°. 14, 605-609. Lausanne: European Respiratory Society-ERS.
- OLIVA MORENO, J. (1999). *La valoración de costes indirectos en economía de la salud*. En: *Documentos de Trabajo, Universidad Complutense de Madrid*. Disponible en Internet: <http://www.ucm.es/bucm/cee/index.html>. Consultado 26.02.2014.
- PINTO MASIS, Diana, PARRA ORTEGA, Oscar, y DENNIS VERANO, Rodolfo. (2008). *La carga económica de la enfermedad de Gaucher y Fabry en Colombia. Implicaciones para el Sistema General de Seguridad Social en Salud de dos enfermedades de alto costo*. En: *Repositorio Institucional*. Bogotá: FEDESARROLLO.
- RICE, Dorothy. (2000). *Cost of illness studies: what is good about them? Injury Prevention*. London: BMJ Publishing Group Ltd. Pp. 177-179.
- ROVIRA, Joan. (1995). Temas controvertidos en la evaluación económica de tecnologías sanitarias. En: J. A. Sacristán, X. Badía y J. Rovira, *Farmacoeconomía: Evaluación económica de medicamentos*. Madrid: Editores Médicos S.A.
- VI CONGRESO PCC. (2011). *Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución*. La Habana: Periódico Granma.

### **Anexos:**

Gastos indirectos mensuales determinados por el enfoque de contadores.

Algunas consideraciones:

- Se consideraron solo a los convivientes con el paciente.



- Se promediaron los gastos indirectos cuando las personas que atendían al paciente convivían con él.
- Las horas de totales se determinaron con base en el total de convivientes en los hogares del paciente cirrótico.
- El total de horas de atención determinadas por las encuestas fue de 753 900.

Metodología a seguir:

1. Sumar el total de gastos promedio de los encuestados entre el total de horas del año, para determinar la tasa de aplicación de los gastos indirectos anuales.
2. Multiplicar la tasa de aplicación de los gastos indirectos por el total de horas de atención determinada por los encuestados.

Gastos indirectos de la enfermedad =  $\frac{\text{Gastos indirectos anuales}}{\text{horas anuales}} \times \text{horas de atención al paciente}$

Agua	\$ 23 504.00
Electricidad	290 355.67
Gas	35 620.00
Otros Gastos	<u>16 852.23</u>
	\$366 331.90 / 18 144 000 horas

= \$ 0.0201902/horas x 753 900 horas de atención

= \$ 15 221.39

