

Determinación y análisis comparativo de los costos de la hemodiálisis y la diálisis peritoneal. Su impacto económico en Cuba

ALINA SUÁREZ

Máster en Ciencias y Profesor Auxiliar de la Facultad de Contabilidad y Finanzas de la Universidad de La Habana. Contacto: alinasuarez@fcf.uh.cu.

GRISEL GUTIÉRREZ

Licenciado y Profesor Adiestrado de la Facultad de Contabilidad y Finanzas de la Universidad de La Habana. Contacto: grisel@fcf.uh.cu.

GRETEL DÍAZ

Licenciado en Contabilidad y Finanzas.

MAYLÉN PÉREZ

Licenciado en Contabilidad y Finanzas.

A partir de una solicitud realizada a la Facultad de Contabilidad y Finanzas de la Universidad de La Habana por el Instituto Nacional de Nefrología se desarrolló el presente trabajo, debido a la necesidad que tenían de realizar un estudio sobre los costos y comportamiento de las terapias de reemplazo de la función renal: hemodiálisis y diálisis peritoneal. Esta investigación es el resultado de un proyecto conjunto entre ambas instituciones y tiene como objetivo la determinación del costo de las terapias con la finalidad de conocer la alternativa más económica para el país y extender su aplicación.

The following paper was elaborated following an application to the Faculty of Accounting and Finance of the University of Havana by Instituto Nacional de Nefrología. Due to the need the aforementioned institution had to carry out a study of expenses and behavior of kidney function replacement therapy: Peritoneal Hemodialysis and Dialysis. This research is the result of a joint project between both institutions and it is aimed at determining costs of therapies in order to look for the most economic alternative for the country and thus extend its application.

PALABRAS CLAVE: .costos, salud, terapias de reemplazo, impacto económico.

KEYWORDS: costs, health, replacement therapies, economic impact

CLASIFICACIÓN JEL: H52

JEL CLASSIFICATION: H52

Fecha de recepción: 9/10/2011
Fecha de aprobación: 10/12/2011

Introducción

La contabilidad de los costos es una rama de la contabilidad general que sintetiza y registra los costos de los centros fabriles, de servicios y comerciales de una empresa, con el fin de que puedan medirse, controlarse e interpretarse los resultados de cada uno de ellos, a través de la obtención de costos unitarios y totales, en progresivos grados de análisis y correlación. La determinación de los costos es de gran importancia para la planificación y el control de los recursos, ya que su desconocimiento puede traer como consecuencia grandes riesgos.

En Cuba, esto se manifiesta también en el sector de la salud, por la necesidad que presenta esta esfera de una adecuada planificación, registro y control de sus actividades, dado que es un país subdesarrollado, se encuentra afectado por el bloqueo económico impuesto por los Estados Unidos y los servicios médicos se garantizan de forma gratuita.

Existen instituciones de salud que no cuentan con un estudio sobre los costos de los tratamientos que aplican a sus pacientes, este es el caso del Instituto Nacional de Nefrología Dr. Abelardo Buch López. La institución hospitalaria no tiene herramientas para determinar los costos incurridos en las terapias de reemplazo de la función renal –hemodiálisis y diálisis peritoneal en sus dos modalidades– ni realiza los análisis correspondientes al comportamiento de los costos. Con la intención de dar solución a este problema el presente trabajo se trazó como objetivo determinar y comparar los costos de ambas terapias, y conocer su impacto económico en el país. Para desarrollarlo en sus diferentes etapas se utilizaron métodos científicos de investigación, métodos empíricos, estudio y análisis de la legislación vigente, así como, consultas de la bibliografía nacional e internacional disponible. Fueron empleadas las técnicas de observación directa, entrevistas personales, estudio de documentos, procesamientos estadísticos, empleo de técnicas grupales y criterios de expertos.

Caracterización del Instituto de Nefrología: Dr. Abelardo Buch López

El Instituto de Nefrología Dr. Abelardo Buch López (INEF) es una entidad del Sistema Nacional de Salud, fue fundado en 1966 como resultado de varios años de trabajo activo en el área de la Nefrología, en el Hospital Clínico Quirúrgico Joaquín Albarrán, y en la actualidad es reconocido como una institución científico-asistencial de avanzada en el área. El Instituto es el centro rector de la especialidad de Nefrología y de los programas nacionales de trasplante renal, hemodiálisis, diálisis peritoneal continua ambulatoria y automatizada, y de prevención de la enfermedad renal crónica. Su finalidad es satisfacer las necesidades

de atención especializada que demanda la población, con la más alta calidad y el empleo racional de los recursos. El Instituto de Nefrología trabaja enfocado en la mejora de la calidad de vida de las personas que presentan insuficiencia renal crónica, mediante las terapias de reemplazo de la función renal, única forma de mantener la vida cuando la enfermedad alcanza su quinta etapa o fase terminal.

La Enfermedad Renal Crónica (ERC)

Esta enfermedad es reconocida internacionalmente como un problema de salud, además de un reto médico y económico; se caracteriza por la acumulación en la sangre de una gran gama de productos de desecho metabólico, provocada por el daño del riñón durante tres meses o más. La enfermedad se define por anormalidades estructurales o funcionales del riñón, con o sin filtrado glomerular disminuido, y se manifiesta por una u otra de estas condiciones:

- a. Anormalidades patológicas.
- b. Marcadores de daño renal, que se evidencian en el cambio de la composición de la sangre o la orina, o en anormalidades en las investigaciones del riñón con imágenes.

Cuando el paciente elimina menos de quince mililitros de desecho por minuto, la enfermedad alcanza su quinta etapa o fase terminal, y el mismo debe ser incluido en una de las terapias de reemplazo de la función renal que son: hemodiálisis, diálisis peritoneal y trasplante renal, única forma de mantener la vida cuando el paciente alcanza dicha etapa.

Aproximadamente cien nuevos enfermos por millón de habitantes alcanzan cada año la fase terminal de esta patología, por lo tanto, requieren tratamiento de reemplazo de la función renal.

Cuando se habla de diálisis, se hace referencia a los métodos más empleados con el nivel de desarrollo actual:

1. Hemodiálisis crónica estándar (HDC): Se realizan tres sesiones semanales, con líquido de diálisis de bicarbonato y membranas de bajo o alto flujo, en sesiones de tres horas y media a cuatro horas y media de duración.
2. Diálisis peritoneal (DP): Puede ser continua, ambulatoria o con máquinas automáticas de reciclaje.

La hemodiálisis es la terapia de reemplazo más utilizada a nivel mundial. Se trata de un procedimiento invasivo, de sustitución de la

función renal que permite extraer a través de una máquina y un filtro de diálisis los productos tóxicos generados por el organismo que se han acumulado en la sangre como consecuencia de la insuficiencia renal. Generalmente, esto sucede cuando solo queda de un diez a un quince por ciento de la función renal. Dicho procedimiento se realiza por fístula arteriovenosa o a través de un catéter.

La diálisis peritoneal se vale de la membrana peritoneal (revestimiento del abdomen) como filtro para eliminar las sustancias de desecho del cuerpo. Mediante esta técnica terapéutica se inserta quirúrgicamente un tubo, denominado catéter, a través de la pared abdominal. Luego se hace pasar una solución de diálisis especial al peritoneo a través del catéter. Las sustancias de desecho y el exceso de líquido salen de la sangre y pasan por la membrana peritoneal a la solución de diálisis. Finalmente, se drena la cavidad peritoneal. Existen diferentes tipos de diálisis peritoneal: la diálisis peritoneal continua ambulatoria (DPCA) que es la que se realiza de forma manual y la diálisis peritoneal Automatizada (DPA). En esta última modalidad existen pacientes que por no contar con las condiciones necesarias en sus hogares se dializan en el Instituto, a esta modalidad se le llama diálisis peritoneal automatizada hospitalaria (DPAH).

Resultados

Para la determinación de los costos de estas modalidades de reemplazo fueron identificados todos los elementos de costos que intervienen en la realización de los diferentes tratamientos, y recopilada la información necesaria, se procedió a la clasificación de los distintos elementos incurridos en directos e indirectos.

Se determinaron como costos directos aquellos que son propios del tratamiento y que se puede determinar cuánto se emplea en una sesión por paciente. Mientras que los indirectos, a pesar de ser de suma importancia para el tratamiento, no se puede determinar cuánto se consume de ellos en una sesión por paciente, por lo que tienen que ser distribuidos a partir de una base de asignación.

Una vez clasificados todos los gastos incurridos en los tratamientos en costos directos e indirectos, se determinó el costo total de los tratamientos. Para ello se tomaron en cuenta los elementos siguientes:

- Materiales
- Medicamentos
- Salario
- Depreciación

- Electricidad
- Combustible
- Agua
- Alimentos (Sólo en hemodiálisis)
- Teléfono (Sólo en hemodiálisis)

Estos elementos del costo fueron analizados en cada una de las terapias de reemplazo en función de las particularidades de cada una. Es necesario destacar que los procedimientos seguidos en cada caso variaron, en correspondencia con cada uno de los tratamientos.

Análisis comparativo de los costos en diálisis peritoneal y hemodiálisis en el Instituto de Nefrología

Una vez determinado el costo total de cada una de las terapias de reemplazo de la función renal en ambas monedas, se muestra la tabla comparativa 1, que refleja el costo total trimestral y anual de cada una de las terapias (figuras 15 y 16).

Tabla 1. Costos de las terapias de reemplazo de la función renal.

ELEMENTOS DEL COSTO	DIÁLISIS PERITONEAL		HEMODIÁLISIS	
	MN	CUC	MN	CUC
Materiales directos	\$ 55 207,6800	\$ 32 966,4100	\$ 433 212,1300	\$ 153 985,0300
Salarios directos	4 198,9500		35 265,0000	
Costos indirectos	2 453,3826	551,8476	85 517,0400	8 839,4900
COSTO TOTAL TRIMESTRAL	\$ 61 860,0126	\$ 33 518,2570	\$ 553 994,1700	\$ 162 824,5200
Materiales directos	\$ 220 830,7200	\$ 131 865,6400	\$ 1732 848,5200	\$ 615 940,1200
Salarios directos	16 795,8000		141 060,0000	
Costos indirectos	9 813,5304	2 207,3904	342 068,1600	35 357,9600
COSTO TOTAL ANUAL	\$ 247 440,0500	\$ 134 073,0300	\$ 2215 976,6800	\$ 651 298,0800
% Materiales directos	89,2462	98,3536	78,1980	94,5712
% Salarios directos	6,7878		6,3656	
% Costos indirectos	3,9660	1,6464	15,4365	5,4288

Fuente: Elaboración propia.

En el costo total trimestral y anual de las terapias de reemplazo de la función renal, la que más peso representa en ambas monedas es la hemodiálisis, esto viene dado por que hay noventa y seis pacientes en esta terapia, mientras que la diálisis peritoneal cuenta sólo con dieciséis pacientes.

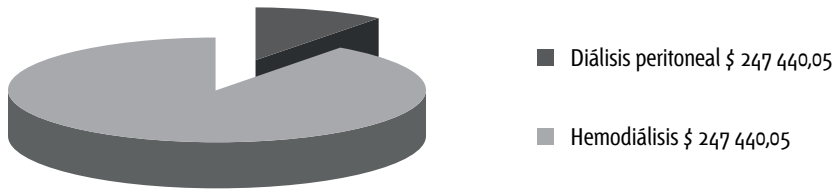


Figura 15. Parte que representa el costo total anual en MN de cada una de las terapias.
Fuente: Elaboración propia.

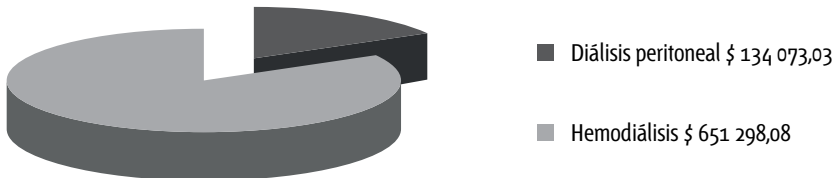


Figura 16. Parte que representa el costo total anual en CUC de cada una de las terapias.
Fuente: Elaboración propia.

Es por eso que para comparar ambas terapias es necesario hacerlo a partir del costo total anual por paciente. La hemodiálisis en ambas monedas es la de mayor costo por paciente respecto a las modalidades de la diálisis peritoneal (figuras 17 y 18).

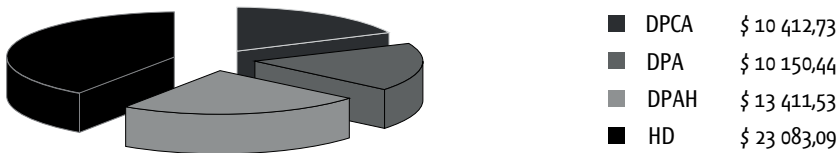


Figura 17. Parte que representa el costo anual por paciente en MN de cada terapia y sus modalidades.
Fuente: Elaboración propia.

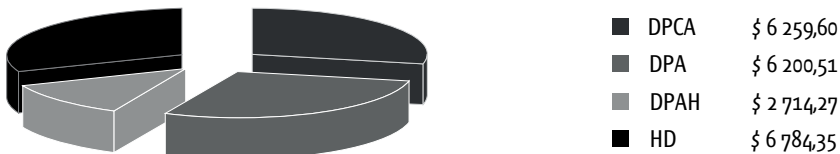


Figura 18. Parte que representa el costo anual por paciente en CUC de cada terapia y sus modalidades.
Fuente: Elaboración propia.

Como se puede apreciar en los análisis anteriores el costo de la hemodiálisis es superior al de las diferentes modalidades de diálisis perito-

neal, lo que evidencia que esta última es una alternativa más económica para el país e igualmente efectiva desde el punto de vista humano, no obstante, es importante tener en cuenta que la mayoría de los materiales utilizados en esta alternativa son importados y esta particularidad podría constituir un freno a la extensión de este tratamiento en Cuba.

Conclusiones

Para uso del Instituto Nacional de Nefrología, se diseñó un procedimiento con el fin de determinar los costos de las terapias de hemodiálisis y diálisis peritoneal en sus diferentes modalidades. La organización de la información en el área de contabilidad y recursos humanos no estaba diseñada para la determinación del costo por terapias.

El procedimiento para la determinación de los costos es factible para el resto de los centros que utilicen este tratamiento.

La hemodiálisis es la terapia de diálisis más costosa, en comparación con las diferentes modalidades de la diálisis peritoneal.

Recomendaciones

Para la continuidad de aplicación de este estudio se recomienda extender el estudio del costo de las terapias de hemodiálisis y diálisis peritoneal en sus dos modalidades a los demás centros del país que realizan estos tratamientos; establecer métodos de organización de la información que permitan determinar los costos incurridos en los diferentes tratamientos, para el análisis, la gestión económica de los recursos y la toma de decisiones; y aplicar el procedimiento en los demás centros del país que utilizan estas terapias, para extender la diálisis peritoneal como la alternativa más económica e igual de efectiva que la hemodiálisis.

Bibliografía

- ARCE BUSTABAT, S. (2009): *Trasplante Renal y Enfermedad Renal Crónica. Sistemas de leyes integradoras*, Editorial Ciencias Médicas, La Habana.
- POLIMENI, R.; F. FABOZZI y A. ADELBERG (2005): *Contabilidad de Costos. Conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales*, McGraw-Hill, México D.F.
- RAMOS DOMÍNGUEZ, B.; J. HENRÍQUEZ ALDEREGUÍA (1990): *Medicina social y salud pública en Cuba*, Editorial Pueblo y Educación, La Habana.
- SCHETTINO, M.A. (1997): «Análisis comparativo de los costos en diálisis peritoneal y hemodiálisis en una unidad de tercer nivel», en *Revista de Nefrología Mexicana*, vol. 18, n.º 4, México D.F.
- SUÁREZ JIMÁNEZ, A. et al. (2007): «Consideraciones sobre los Costos en los servicios hospitalarios cubanos», en *Revista de la Facultad de Contabilidad y Finanzas*, Ciudad de La Habana, septiembre.