
Costes evitables y eficiencia económica en cirugía cardíaca

Maribel Barros Pena^a, Gonzalo Pradas Montilla^b
y Julio Villar Barreiro^c

^aContabilidad Analítica. ^bDirector técnico de la unidad de Cirugía Cardíaca.

^cDirector-gerente. Instituto Galego de Medicina Técnica, S.A. Vigo.

Resumen

El objetivo de este artículo es estudiar los costes evitables y su incidencia en la eficiencia económica para la unidad asistencial de Cirugía Cardíaca. Con este propósito se identifican y se cuantifican determinadas variables como estancias y reintervenciones, a fin de determinar qué parte de estos costes pueden ser considerados como evitables. Asimismo, también se cuantifica el coste de oportunidad de estos costes evitables en términos del impacto que éstos tienen sobre la reducción de la lista de espera. Los resultados obtenidos indican que la cuantía de los costes evitables supone un 3% del total de los costes, y en términos de coste de oportunidad implica renunciar a una reducción del 30% de la lista de espera.

Palabras clave: Costes evitables, cirugía cardíaca, lista de espera, eficiencia económica

Abstract

The aim of this paper is to study the avoidable costs and its incidence on economic efficiency for the heart surgery unit of assistance. We identify and quantify some variables of interest such as stay, re-entry, and re-intervention in order to compute the quantity of cost that can be considered as avoidable. Also, we obtain the opportunity cost of these avoidable costs as the impact that they have on the waiting list of patients. The empirical results indicate that the avoidable cost are 3% of the total cost, and the opportunity cost supposes to give up a reduction about 30% in the waiting list of patients.

Key words: Avoidable costs, heart surgery, waiting lists, economic efficiency.

Introducción

La minimización de costes es un elemento indispensable para alcanzar la eficiencia económica y mejorar la capacidad competitiva en la prestación de un

servicio sanitario. El objetivo de este artículo es analizar vías alternativas para la reducción de los costes en la prestación de servicios sanitarios de la unidad de Cirugía Cardíaca. Con este propósito se identifican, se cuantifican y se analizan de-

terminadas variables como: estancias y reintervenciones para determinar así qué costes pueden ser considerados evitables a fin de conseguir su minoración a la vez que se mantienen los estándares de calidad en la provisión del servicio.

El área asistencial de Cirugía Cardíaca se caracteriza por un elevado consumo de recursos, tanto materiales como humanos. La identificación y reducción de los costes evitables en esta unidad asistencial permitiría que la asistencia prestada se llevase a cabo con una menor utilización de recursos, lo cual resulta de indudable interés en una coyuntura de recursos económicos escasos como la actual, o bien permitiría que se pudiesen prestar un mayor número de servicios en un escenario de listas de espera.

La información económica utilizada en este estudio corresponde a la unidad de Cirugía Cardíaca del Instituto Galego de Medicina Técnica, S.A. Esta unidad está ubicada en el Hospital do Meixoeiro (Vigo) como área de servicio compartido y regulada por el Real Decreto 37/2001. El período de análisis se corresponde con el primer semestre de 2003 durante el cual se han realizado 348 intervenciones. El enfoque metodológico utilizado se fundamenta en la obtención del coste real de la prestación del servicio atendiendo a los diferentes conceptos de costes (fungi-

ble, personal, hospitalización, etc.) y a los diferentes centros de los que consta la unidad (consultas, planta, quirófano, recuperación y otros). Asimismo, también se calcula el coste ideal o el coste mínimo de la prestación del servicio tomando como referencia valores estándares. De este modo, la diferencia entre el coste ideal y el real nos permite crear un índice de eficiencia en costes, tanto por concepto de coste como por centro de actividad, lo que facilita la identificación y cuantificación de los costes evitables.

El análisis del índice de eficiencia en costes permite evaluar la efectividad de políticas de gestión alternativas en la reducción de los costes evitables. Asimismo, este índice también permite cuantificar el coste de oportunidad de los costes evitables, considerando como tal el número de pacientes que dejan de ser atendidos como consecuencia de tener que incurrir en costes evitables. Con este último criterio podemos evaluar los efectos que tienen los costes evitables sobre la lista de espera.

Metodología

Con la finalidad de identificar y cuantificar los costes evitables es necesario calcular los reales y los ideales de la unidad de Cirugía Cardíaca. Para el cálculo

de los costes reales se ha utilizado la metodología ABC (costes basados en la actividad), mientras que el cálculo del ideal se fundamenta en la realización de un proceso en unas condiciones consideradas óptimas. A continuación se describe brevemente la unidad de análisis así como los criterios metodológicos utilizados para el cálculo de los costes y el índice de eficiencia en costes.

La Unidad de Cirugía Cardíaca

La Unidad de Cirugía Cardíaca objeto de estudio está ubicada en el Hospital Meixoeiro en Vigo. En la tabla 1 se detalla la cartera de servicios de la unidad.

Con respecto a las características de la actividad desarrollada en el primer semestre de 2003 conviene señalar que se han realizado 348 intervenciones, el 24 % de los pacientes tratados son mayores de 75 años, el 13 % han sido intervenidos con carácter de urgencia y el 87 % de las intervenciones son con circulación extracorpórea. La distribución de frecuencias para las intervenciones realizadas se detalla en tabla 2.

Los recursos humanos y materiales de los que dispone la Unidad para llevar a cabo la actividad asistencial anterior son los siguientes:

I. Personal. La unidad dispone de una plantilla media en el período de es-

CIR.1. <i>By-pass</i> coronario
CIR.2. Reoperación de <i>by-pass</i> coronario
CIR.3. Cierre de CIV post-IAM
CIR.4. Reparación/reemplazo valvular
CIR.5. Reoperación valvular
CIR.6. Cirugía combinada
CIR.7. Cirugía cardiotorácica sin CEC
CIR.8. Cirugía cardiotorácica con CEC
CIR.9. Cirugía de aneurismas aórticos con CEC
CIR.10. Cirugía de arritmias sin CEC
CIR.11. Prótesis endovascular aorta torácica

CIV: comunicación intraventricular; IAM: infarto agudo de miocardio; CEC: circulación extracorpórea.

Tabla 1. Catálogo de prestaciones de la Unidad

tudio de 60 trabajadores. En la tabla 3 se detalla el personal medio mensual del período para cada una de las categorías profesionales.

2. Equipamiento. La Unidad dispone del siguiente equipamiento:

- Dos quirófano.
- Dos bombas de circulación extracorpórea.
- Disponibilidad de 9 camas en recuperación, así como todo el equipamiento necesario dirigido a mantener la máxima calidad en las prestaciones.
- Disponibilidad de 14 camas en planta.
- Un Arco quirúrgico digital compartido con las unidades de Cardiología Intervencionista y Oncología Radioterápica.

Tipo de intervención	Frecuencia (%)
CIR.1. <i>By pass</i> coronario	38,2
CIR.2. Reoperación de <i>By-pass</i> coronario	0,9
CIR.3. Cierre de CIV post-IAM	
CIR.4. Reparación-reemplazo valvular	29,0
CIR.5. Reoperación valvular	2,9
CIR.6. Cirugía combinada	14,9
CIR.7. Cirugía cardiotorácica sin CEC	3,2
CIR.8. Cirugía cardiotorácica con CEC	8,9
CIR.9. Cirugía de aneurismas aórticos con CEC	1,7
CIR.10. Cirugía de arritmias sin CEC	0,3
CIR.11. Endoprótesis vascular aorta torácica	

CIV: comunicación intraventricular; IAM: infarto agudo de miocardio; CEC: circulación extracorpórea.

Tabla 2. Distribución de frecuencias de los servicios realizados

Finalmente, cabe mencionar que el circuito del paciente en esta Unidad consta de 4 fases: consultas, quirófano, recuperación y planta.

El cálculo de los costes reales

Para la obtención del coste real de cada uno de los procesos que realiza la Unidad se utiliza el sistema ABC o de costes basados en la actividad⁽¹⁾. El sistema ABC es un método que identifica las actividades que son necesarias para la prestación de un servicio y asigna los re-

ursos utilizados por cada actividad al coste del *output* final. Así, los costes de las actividades que realiza la unidad son imputados a los diferentes servicios que presta, siendo éstos los recogidos en el la tabla 1⁽²⁾. Seguidamente se detallan los distintos tipos de costes que se han considerado así como el criterio de imputación al *output* final de la Unidad.

I. Costes de personal. Se han calculado a partir de los salarios del Instituto para el personal que presta servicios para la Unidad durante el período de es-

⁽¹⁾ Para un análisis más detallado de los diferentes métodos de cálculo de coste véase Blanco (1994) y Guadalajara (1994).

⁽²⁾ Para un estudio de la aplicación de este sistema de costes en hospitales véase Udpa (1996), Baker y Boyd (1997), Tejedor et al (1999) y Álvarez et al (1999).

tudio. Se incluyen todos los conceptos de coste: retribución fija, guardias, incentivos, retribución extraordinaria y seguridad social para las diferentes categorías profesionales. Estos costes han sido afectados a las diferentes intervenciones atendiendo al tiempo directo necesario para la realización de las mismas.

2. Coste derivado del fungible.

El coste del fungible específico ha sido afectado a cada intervención atendiendo al consumo real facilitado en la unidad. El coste de fungible común ha sido imputado homogéneamente a las diferentes intervenciones.

3. Coste derivado de las estancias.

Ha sido afectado a los diferentes servicios atendiendo a las estancias medias generadas por cada una de ellas.

4. Coste derivado de la medicación.

Ha sido imputado a las diversas intervenciones de forma diferente según el centro de coste donde se hayan originado. Así, el originado en consultas y quirófano (1 % y 38 %, respectivamente, sobre el coste total de medicación) ha sido imputado homogéneamente a los diferentes procesos. Sin embargo, el coste de medicación originado en recuperación y planta (45 % y 16 %, respectivamente, sobre el total) ha sido afectado a las diferentes intervenciones atendiendo a la estancia media generada por cada una.

Categoría	Plantilla media
Director técnico	1
Coordinador unidad	1
Especialista en Cirugía Cardíaca. Jefe Cirugía	1
Especialista en Cirugía Cardíaca	4
Especialista en Medicina Intensiva	1
Supervisor de quirófano	1
Supervisor de recuperación	1
Fisioterapeuta	1
ATS instrumentista/perfusionista	11
ATS recuperación	16
Auxiliar administrativo	1
Auxiliar de quirófano	2
Auxiliar de recuperación	13
Auxiliar sanitario de quirófano	2
Auxiliar sanitario de recuperación	4

Tabla 3. Plantilla media por categoría profesional

5. Coste derivado de las amortizaciones.

Ha sido llevado a las diferentes intervenciones atendiendo al tiempo total requerido por cada una de ellas en cada centro de coste.

6. Costes derivados de servicios centrales o de apoyo y costes generales originados en la propia unidad.

Éstos han sido imputados a las diferentes intervenciones atendiendo al tiempo total directo requerido en los diferentes centros de coste para la realización de las mismas.

El cálculo de los costes ideales

¿Qué es un coste ideal? Desde el punto de vista económico el coste ideal es el coste mínimo en el que tiene que incurrir una empresa para la producción de un servicio, dado un estándar de calidad. Para la determinación de este coste mínimo en este artículo se van a tener en cuenta únicamente determinadas variables objeto de estudio, dado que inciden notoriamente en el coste del servicio, como son: estancias, reintervenciones y nivel de ocupación de las instalaciones. A continuación se detalla qué valores han sido considerados como ideales para cada una de estas variables.

1. Estancia ideal en planta y recuperación. Se han tomado como valores de referencia 6 días en planta y dos días en recuperación. Estos datos se corresponden con las estancias generadas en la Unidad de estudio para una muestra de 304 intervenciones realizadas. Esta muestra se obtiene una vez deducidos los *outliers* o casos extremos, entendiendo como tales aquellos que sobrepasen los tres días en recuperación y 9 en planta⁽³⁾.

⁽³⁾ Desde el punto de vista estadístico se entiende por casos extremos aquellos para los cuales los días de estancia en planta y recuperación están fuera del intervalo de confianza del 95% para la media de cada una de estas variables.

2. Reintervenciones. Se considera que su valor ideal es un 2%. Éste ha sido considerado teniendo en cuenta la evolución de dicha variable a lo largo de los años. Sin embargo, también se debe tener en cuenta que estos valores han de ser considerados atendiendo a las características de los pacientes que reciben la prestación del servicio (en la muestra objeto de estudio el 13% de los pacientes son de carácter urgente y el 24% son de edades superiores a los 75 años).

3. Estancias preoperatorias. Se considera que lo óptimo es una única estancia preoperatoria como máximo.

4. Nivel de ocupación de las instalaciones. Se considera como óptimo la ocupación del 100% de las instalaciones. Así, por ejemplo, la cancelación de cualquier intervención en quirófano reduce la ocupación del mismo, y por lo tanto, se alejaría del nivel de ocupación óptimo.

Tomando como referencia los valores ideales para las variables anteriores se determina el coste ideal de los servicios que presta la Unidad utilizando para ello el sistema ABC aplicado en el cálculo de los costes reales.

La eficiencia en costes y los costes evitables

Un coste evitable es aquel en el que no es necesario incurrir en la producción

de un servicio, dado un estándar de calidad. En este sentido un coste evitable es el que genera una ineficiencia económica al inducir un coste adicional innecesario en la prestación de un servicio. La cuantificación de estos costes evitables se obtiene a partir de la diferencia entre el coste ideal y el coste real. Además, esta diferencia permite definir un índice de eficiencia en costes como:

$$\begin{aligned} \text{Índice de eficiencia en costes} &= \\ &= \text{coste ideal} - \text{coste real} \end{aligned}$$

Este índice toma valores menores o iguales que cero, de modo que cuanto más próximo esté el valor del índice a cero mayor será el grado de eficiencia en costes, debido a que el coste real se aproxima al ideal o mínimo. El valor de este índice se obtiene para cada una de las variables objeto de estudio.

La existencia de costes evitables en la prestación de un servicio tiene importantes implicaciones económicas. En un contexto de recursos económicos escasos, para la optimización de los recursos es necesaria la identificación y cuantificación de los mismos. El evitar este tipo de costes permitiría: a) prestar los mismos servicios con una menor utilización de recursos, lo que origina un ahorro en costes, o bien b) prestar un mayor número de servicios con los mismos recursos.

Este último aspecto de los costes evitables ocasiona un coste de oportunidad, entendiéndose como tal el valor de un recurso en su mejor uso alternativo. Si consideramos como mejor uso alternativo de los costes evitables la posibilidad de atender a un mayor número de pacientes podemos medir el impacto de los costes evitables sobre las listas de espera. A este respecto conviene matizar que el coste de oportunidad abarca tanto a los costes fijos como a los variables, a diferencia del ahorro en costes, mencionado en el apartado a), que alude únicamente a los costes variables, dado que los costes fijos no fluctúan ante variaciones en el nivel de actividad.

Resultados

En este apartado se presentan los resultados que se han obtenido tomando como referencia el primer semestre de 2003. En la tabla 4 se presenta la distribución de costes reales por actividad. Los costes más representativos de la Unidad son originados en quirófano y recuperación, que representan en conjunto un 78% sobre los costes totales.

La tabla 5 recoge los componentes de coste de quirófano por concepto con la salvedad de aquellos derivados de servicios generales que se encuentran inclui-

Centro de costes	Distribución por actividad (%)
Consultas	1
Quirófano	58
Recuperación	20
Planta	8
Otros*	13

*En el concepto "otros" se encuentran recogidos los costes que han sido ocasionados tanto por los servicios centrales o de apoyo como los generales originados en la propia Unidad, y que no han sido afectados a ningún centro de actividad.

Tabla 4. Distribución de costes reales por actividad para el case-mix de la Unidad

Concepto-costes	Distribución por actividad (%)
Personal	26
Fungible	65
Hemoderivados	5
Amortización	1
Medicación	3

Tabla 5. Costes reales por concepto para el case-mix de la Unidad en quirófano

Concepto-costes	Distribución por actividad (%)
Personal	62
Medicación	12
Amortización	1
Estancia	25

Tabla 6. Costes reales por concepto para el case-mix de la Unidad en recuperación

dos en el epígrafe "otros". Los costes más representativos de quirófano corresponden a personal y fungible, los cuales representan un 91 % en su conjunto. Cabe también destacar que adquiere una gran relevancia el coste derivado de las prótesis, ya que representa un 42 % del total de coste de fungible en quirófano.

En la tabla 6 se presentan los resultados para distribución de los costes reales en recuperación. En el concepto estancia se incluyen: personal de anestesia, pruebas analíticas, radiología y exploraciones complementarias, hostelería, limpieza, lencería, lavandería y reposición, servicios generales, residuos y, finalmente, material sanitario de uso común.

En la tabla 7 se muestra la distribución porcentual del coste por centro de actividad para cada uno de los servicios que presta la unidad. El coste (en términos porcentuales) por centro de actividad para cada uno de los servicios se calcula como el cociente del coste por centro de actividad con respecto a la suma de los costes totales de los diferentes centros de actividad para ese servicio. La evidencia aportada en esta tabla constata nuevamente la importancia de los costes originados en los centros de actividad de quirófano y recuperación para cada uno de los servicios prestados en la unidad.

	Consultas (%)	Quirófano (%)	Recuperación (%)	Planta (%)	Otros (%)
CIR.1. <i>By-pass</i> coronario	1	51	23	9	16
CIR.2. Reoperación de <i>by-pass</i> coronario	1	52	20	8	19
CIR.3. Cierre de CIV post-IAM					
CIR.4. Reparación-reemplazo valvular	1	69	11	9	10
CIR.5. Reoperación valvular	1	59	21	9	10
CIR.6. Cirugía combinada	1	57	25	6	11
CIR.7. Cirugía cardiotorácica sin CEC	2	49	24	12	13
CIR.8. Cirugía cardiotorácica con CEC	2	43	40	8	7
CIR.9. Cirugía de aneurismas aórticos con CEC	1	60	11	12	16
CIR.10. Cirugía de arritmias sin CEC	3	72	0	17	8
CIR.11. Endoprótesis vascular aorta torácica					

CIV: comunicación intraventricular; IAM: infarto agudo de miocardio; CEC: circulación extracorpórea.

Tabla 7. Distribución de costes reales por actividad para los diferentes servicios

Una vez obtenidos los costes reales de cada servicio, seguidamente se muestran los costes ideales por centro de actividad. En la tabla 8 se refleja la distribución del coste de actividad para el *case-mix* de la Unidad. Al efectuar el comparativo de esta distribución de costes ideales por actividades con los costes reales recogidos en la tabla 4 se observa que se mantienen constantes los porcentajes para todas las actividades, salvo para recuperación que se reduce un 4%, y se incrementa la importancia relativa de quirófano en ese mismo porcentaje.

En la tabla 9 se presenta la distribución de costes ideales para los diferen-

Centro de costes	Distribución por actividad (%)
Consultas	1
Quirófano	62
Recuperación	16
Planta	8
Otros	13

Tabla 8. Distribución de costes ideales por actividad para el *case-mix* de la Unidad

tes servicios de la Unidad. De acuerdo con los resultados para los costes ideales, la mayor diferencia entre el coste real y el ideal se registra en los centros de actividad de quirófano y de recuperación,

	Consultas (%)	Quirófano (%)	Recuperación (%)	Planta (%)	Otros (%)
CIR.1. <i>By-pass</i> coronario	2	54	18	9	17
CIR.2. Reoperación de <i>By-pass</i> coronario	1	58	14	7	20
CIR.3. Cierre de CIV post-IAM					
CIR.4. Reparación-reemplazo valvular	1	68	14	7	10
CIR.5. Reoperación valvular	1	64	16	8	11
CIR.6. Cirugía combinada	1	68	12	6	13
CIR.7. Cirugía cardiotorácica sin CEC	2	49	25	12	12
CIR.8. Cirugía cardiotorácica con CEC	2	55	23	11	9
CIR.9. Cirugía de aneurismas aórticos con CEC	1	63	13	6	17
CIR.10. Cirugía de arritmias sin CEC	2	56	24	12	6
CIR.11. Endoprótesis vascular aortotorácica					

CIV: comunicación intraventricular; IAM: infarto agudo de miocardio; CEC: circulación extracorpórea.

Tabla 9. Costes ideales para los diferentes servicios de la Unidad

Concepto	Ahorro total
Planta	31.098,95
Rea	63.212,53
Reintervenciones	8.782,29
Suma	103.093,77

Tabla 10. Ahorro en costes

adquiriendo mayor importancia relativa el primero en detrimento del segundo.

Tomando como referencia los valores ideales para planta, recuperación y reintervenciones, mencionados arriba, se ha calculado el ahorro en costes. La tabla 10 presenta la cuantía del ahorro en

euros para cada concepto. Cabe mencionar que este ahorro en costes alude únicamente a los costes variables, puesto que los costes fijos no fluctúan ante cambios en el nivel de actividad. El ahorro en costes obtenido por intervención supone 296,25 €; es decir, un 3 % para el *case-mix* de la unidad.

La tabla 11 incluye los resultados obtenidos para el coste de oportunidad de los costes evitables. El impacto de los evitables sobre la cartera de servicios de la Unidad supone un coste total adicional de 211.726,90 € para el período objeto de estudio. Si tenemos en cuenta el *case-mix* de la Unidad para este período

Indicadores	Real	Ideal	Desviación	Coste oportunidad por intervención
Estancia media planta	6,79	6	(0,79)	97,81
Estancia media en recuperación	2,66	2	(0,66)	492,56
Reintervenciones	2,05 %	2 %	(0,05 %)	30,53
Estancias preoperatorias (Planta + UCI + Rea)	0,99	1	0,01	

Tabla 11. Costes de oportunidad

de lograr un grado de eficiencia máxima, habríamos podido atender a 22 pacientes más con los mismos recursos. Esta cifra supondría una reducción en las listas de espera de un 30 %.

Asimismo, también hay que tener en cuenta que existen otras variables que inciden notoriamente en la eficiencia de la Unidad, como son el nivel de ocupación de camas o de quirófano. Una ocupación baja de camas o de quirófano disminuye la eficiencia, dado que son instalaciones ociosas con un alto coste. La tabla 12 muestra los resultados reales e ideales

para estas dos variables. De acuerdo con los resultados, el nivel de ocupación de quirófano ofrece la posibilidad de mejorar la eficiencia en este centro de actividad. Sin embargo, debemos considerar que esta variable no puede ser analizada aisladamente, ya que existen factores que inciden en ella que son ajenos al servicio, y por lo tanto no son controlables (por ejemplo, las suspensiones de intervenciones en la Unidad alcanzaron un total de 23 en el período de análisis) Otra variable de interés es el grado de satisfacción del paciente. La variable grado de satis-

Indicadores	Real (%)	Ideal (%)	Desviación (%)
Nivel de ocupación quirófano	82	100	(18)
Nivel de ocupación planta	98	100	(2)
Nivel ocupación recuperación	60	100	(40)
Grado de satisfacción paciente	99,1	100	(0,9)

Tabla 12. Otros indicadores

facción del paciente no ha sido objeto de cuantificación económica, ya que no es un aspecto cuantitativo, sino cualitativo. Sin embargo, la percepción que tiene el paciente del servicio que recibe también es un elemento que debe ser tenido en cuenta, dado que la minimización de costes debe realizarse siempre manteniendo los estándares de calidad, es decir, manteniendo el grado de satisfacción del paciente. Los resultados obtenidos, de acuerdo con los datos resultantes de una encuesta realizada a pacientes por una empresa ajena al Instituto, apuntan hacia un elevado grado de satisfacción del paciente por el servicio que han recibido. Asimismo, considerando como indicador de calidad asistencial el porcentaje de exitus se puede constatar que la mortalidad observada en la unidad ha sido inferior a la esperada, midiendo ésta por medio de la escala de Ontario. Por último, la infección nosocomial constituye un aspecto relevante dentro del análisis de los costes evitables, en el sentido de que estas infecciones originan largas estancias del paciente en planta y/o en recuperación. En el período de análisis el 2,6% del total de intervenciones realizadas han generado infecciones nosocomiales, dando lugar a una estancia media de 19,67 días en planta y 8,67 días en recuperación.

Conclusiones

La existencia de costes evitables en la prestación de un servicio sanitario origina desde un punto de vista económico ineficiencias, y genera a su vez un coste de oportunidad, dado que los costes evitables impiden bien la prestación de un mayor número de servicios, bien una menor utilización de recursos. En este artículo se han estudiado los costes evitables para la Unidad de Cirugía Cardíaca, que se caracteriza por el elevado consumo de recursos. Así, se han cuantificado y analizado determinadas variables como: estancias, reingresos y reintervenciones, determinando qué costes pueden ser considerados evitables para estas variables, a fin de conseguir su minoración a la vez que se mantienen los estándares de calidad en la provisión del servicio. La metodología utilizada en este artículo para el cálculo de los costes ha sido el sistema de costes basados en la actividad, el sistema ABC. Basándose en esta metodología se han obtenido los costes para la prestación de los servicios que presta la unidad, y, asimismo, también se han obtenido los costes ideales o costes mínimos para la prestación del servicio. El cálculo de los costes reales e ideales permite: a) determinar el ahorro en costes como la diferencia entre los costes

reales e ideales, y b) determinar el coste de oportunidad, entendiendo como tal el número de pacientes que deja de ser atendido por una utilización no óptima de los recursos disponibles. Los resultados que se han obtenido constatan que es posible mejorar la asignación de los recursos, lo cual supondría un ahorro en costes del 3 % sobre los costes totales.

La repercusión de este ahorro en términos de coste de oportunidad supondría la posibilidad de atender a 22 pacientes más para un período semestral. Estos resultados avalan la importancia de la utilización óptima de los recursos en un contexto como el actual de medios económicos limitados y una demanda creciente de servicios sanitarios.

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

Álvarez JF, Lorenzo S, Cardín J. Nuevos sistemas de gestión de costes en el ámbito sanitario. *Rev Adm Sanit.* 1999; 3(11):135-45.

Baker JJ, Boyd GF. Activity-Based Costing in the Operating Room at Valley View Hospital. *Journal of Health Care Finance.* 1997;24:1-9.

Blanco, MI. Contabilidad de Costes. Análisis y Control. Pirámide, 1994.

Guadalajara, N. Análisis de Costes en los Hospitales. M/C/Q Ediciones. 1994.

Tejedor M, Jiménez L, Torres JM, Bandera JJ, Arroyo JL. El sistema ABC en el Análisis del Coste de los Procesos Clínicos en las Unidades de Urgencias y Emergencias. *Revista de Calidad Asistencial.* 1999.

Udpa S. Activity-Based Costing for Hospitals. *Health Management Review.* 1996;21:83-96.

