

Facturación interna de los productos finales elaborados por el Servicio de Farmacia Hospitalaria

L. CARO GONZÁLEZ, A. HERRANZ ALONSO, S. PERNIA, A. MUR MUR,
M. N. SÁNCHEZ FRESNEDA, C. SAROBE GONZÁLEZ,
M. L. MARTÍN BARBERO, M. SANJURJO SÁEZ

Servicio de Farmacia. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid

Resumen

Objetivo: Calcular los costes reales de los productos finales elaborados por el Servicio de Farmacia.

Material y métodos: Se valora el nivel de calidad del Servicio de Farmacia, su producción global en Unidades Relativas de Valor (URVs) y su grado de complejidad. Se calcula el coste real de la URV y de los productos finales elaborados.

Resultados: El Servicio de Farmacia se clasifica en el nivel II de calidad. El número total de URVs producidas es de 2.334.355,86, con un grado de complejidad de 2,20, siendo el coste de la URV de 0,87 euros. La imputación del coste del Servicio de Farmacia por URV presenta grandes discrepancias frente al sistema tradicional de reparto, por consumo de medicamentos.

Conclusiones: La incorporación de un Catálogo de Productos en los Servicios de Farmacia permite conocer la actividad realizada de forma global y por servicio, su complejidad media, los puntos fuertes y de mejora para incluirlos en la planificación del Servicio de Farmacia. Además, permite una facturación más real de los productos a los servicios peticionarios.

Palabras clave: Catálogo de Productos. Facturación. Productos finales. Unidad relativa de valor (URV).

Summary

Objective: To calculate actual costs of end products manufactured by a Pharmacy Department.

Material and methods: Quality standards, overall production in relative value units (RVUs), and complexity degree of a pharmacy department are assessed. Actual cost of RVUs and manufactured end products is calculated.

Results: The pharmacy department is classified as quality

Recibido: 21-03-2002

Aceptado: 23-04-2002

Correspondencia: Lourdes Caro González. Servicio de Farmacia. Hospital Gregorio Marañón. Doctor Esquerdo, 46. 28007 Madrid.
e-mail: lourdes.caro@comadrid.es

Agradecimientos: A todo el Servicio de Farmacia del Hospital Gregorio Marañón por su colaboración y apoyo en la realización de este trabajo.

level II. The total number of produced RVUs is 2,334,355.86, with a complexity degree of 2.20 and a cost per RVU of 0.87 euros. Pharmacy department cost imputation per URV has relevant discrepancies when compared to traditional shared cost systems regarding drug consumption.

Conclusions: The inclusion of a product catalogue within pharmacy departments allows overall and department-specific activities to be acknowledged, as well as mean complexity, strengths and issues in need of improvement, in order to include them within pharmacy department planning. Furthermore, it allows for more realistic product charging to requesting departments.

Key words: Product catalogue. Invoicing. End products. Relative value unit (RVU).

INTRODUCCIÓN

El sector hospitalario está experimentando una profunda transformación como consecuencia de los cambios de un entorno cada vez más competitivo y dinámico. La mayor exigencia por parte de los destinatarios de los servicios, el envejecimiento de la población y la evolución tecnológica, han provocado en los últimos años un incremento del gasto sanitario. En España, supuso en el año 2000, alrededor del 8% del Producto Interior Bruto.

Esto ha provocado un acercamiento creciente entre clínicos y gestores que ha dado lugar a nuevas fórmulas de gestión de los hospitales como puede ser la Gestión Clínica. La Gestión Clínica, pieza clave en la gestión de los hospitales, acerca la realidad de la práctica clínica a los imperativos de la gestión de recursos y enfoca la gestión económica desde el propio proceso asistencial.

Esta tendencia se caracteriza por la participación de los profesionales sanitarios en la gestión eficiente de los recursos. Cada departamento o servicio del hospital debe

desarrollar sus objetivos y estrategias para ser eficiente y competitivo. El conocimiento de las actividades y sus costes (1), permite precisar los puntos fuertes y débiles de un servicio.

El Servicio de Farmacia de Hospital es un servicio general clínico que da soporte, a través de sus diferentes áreas de actividad, a la demanda asistencial del Área Sanitaria. La misión de la farmacia hospitalaria es añadir valor al proceso asistencial del hospital para conseguir una farmacoterapia eficaz, segura y eficiente en la atención individualizada al paciente (2). Dentro de la estructura del hospital se considera un servicio intermedio, proveedor interno de productos, de servicios y de información asistencial para los procesos clínicos. Esto implica que los productos de su actividad tienen que facturarse a los servicios peticionarios e incorporarse al coste del proceso asistencial.

La imputación de los costes desde el Servicio de Farmacia tiene dos vertientes. En primer lugar conocer los costes asociados a los medicamentos que consume cada servicio, que se realiza a través de modelos de gestión analítica, ya incluidos y desarrollados en los sistemas de información del Servicio de Farmacia. Se conoce el servicio peticionario y se le imputan los costes correspondientes a los productos que consumen. Mensualmente cada servicio peticionario es informado de su gasto asociado a la utilización de medicamentos.

En segundo lugar, hay que imputar a los servicios peticionarios los costes internos del Servicio de Farmacia, en función de la actividad asistencial demandada por los mismos. Como cualquier otro servicio, el Servicio de Farmacia tiene costes directos como son, entre otros, el de *personal y suministros*, y *costes indirectos*, que son aquéllos que la dirección de gestión asigna a nuestro servicio utilizando criterios de reparto. El coste más importante es el de personal que supone alrededor del 75-80% del total.

Existen diversos medios para distribuir el coste del Servicio entre los productos finales de nuestras actividades; *ratio-of-cost charges* (RCC), unidades relativas de valor (URV), costes basados en actividades (ABC),... Por producto final se entiende el resultado de un proceso homologado de producción que precisa de recursos estructurales y de equipamiento, así como de la aplicación de los conocimientos técnicos necesarios para su incorporación al proceso asistencial (3).

De estos métodos el más conocido y empleado en el ámbito sanitario es el de URVs. La URV realiza una ponderación del coste de cada línea de producto, en función de los recursos que se han utilizado para producirlo, midiendo la complejidad de la misma. Su valor está relacionado con las demás líneas de producto del departamento. El INSALUD junto con la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH) elaboró el Catálogo de Productos y Facturación de los Servicios de Farmacia Hospitalarios (4), donde se establece la ponderación del coste de cada producto y el cálculo de

las URVs. El producto elegido como valor de referencia ha sido la "línea de dispensación en Dosis Unitaria", asignando a su coste el valor 1, por considerarla la actividad más frecuente de los Servicios de Farmacia. Las URVs del resto de los productos se han obtenido comparando el coste de los mismos con el coste del valor de referencia.

Una vez que conocemos el coste de la URV, éste puede emplearse, además de como herramienta para facturación a nuestros servicios peticionarios, para analizar nuestras actividades y ver la posibilidad de aumentar la eficiencia del Servicio sin disminuir la calidad, mediante la aplicación de estrategias tales como la redistribución de personal, en función de la demanda; la adecuación del perfil profesional a cada fase del proceso productivo, o bien mejorando la productividad en aquellos casos en que exista una demanda no satisfecha (4).

Asimismo, la aplicación de la URV a la producción de cualquier Servicio de Farmacia nos permite obtener la complejidad media de la misma, indicador muy útil para comparar diferentes Servicios de Farmacia que desarrollen su actividad con el mismo nivel de calidad. Es por ello que previamente el grupo de trabajo, anteriormente mencionado, editó la "Guía de Evaluación y Mejora de los Servicios de Farmacia Hospitalaria" (5) que establece los criterios para la homologación de los mismos, valorando aspectos estructurales, de productividad y de calidad. La correcta combinación de productividad y calidad permite obtener un coste por producto que reflejará la eficiencia del proceso productivo.

OBJETIVO

El objetivo de este trabajo es calcular los costes reales de los productos finales elaborados por el Servicio de Farmacia del Hospital Gregorio Marañón, con el fin de poderlos facturar a los distintos servicios peticionarios.

Para ello seguiremos el siguiente esquema:

—Valorar el nivel de calidad del Servicio de Farmacia del Hospital Gregorio Marañón, en función de la Guía de Evaluación y Mejora de los Servicios de Farmacia Hospitalaria (5).

—Medir la producción global de nuestro servicio, mediante la utilización de la URV y obtener el grado de complejidad de la actividad del mismo.

—Calcular el coste real de la URV cruzando los datos de producción con los datos de costes obtenidos por contabilidad analítica.

—Calcular el coste real por producto final, lo que permitirá su facturación a los distintos departamentos peticionarios.

—Analizar esta imputación por URV a los servicios demandantes frente al sistema tradicional de adjudicación de costes.

MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio se lleva a cabo en el Servicio de Farmacia del Hospital General Universitario Gregorio Marañón, que atiende a un área sanitaria de aproximadamente 630.000 habitantes.

El cuadro de mandos del año 2000 del Hospital se resume en la tabla I.

El Servicio de Farmacia está centralizado y cuenta con una plantilla de 13 farmacéuticos, 2 farmacéuticos residentes, 5 diplomados universitarios en enfermería, 26 auxiliares de enfermería y 5 auxiliares administrativos.

El Servicio de Farmacia está informatizado prácticamente en su totalidad. Para la realización de este estudio los datos de actividad del servicio y de consumo de medicamentos, relativos al año 2000, se han obtenido de los distintos sistemas de información del Servicio de Farmacia.

Para el análisis, evaluación e imputación de costes de las actividades que se realizan en el Servicio de Farmacia se han seguido las guías editadas por el INSALUD y la SEFH:

—*Guía de Evaluación y Mejora de los Servicios de Farmacia Hospitalaria (1999) (5).*

Esta guía establece niveles de homologación para los Servicios de Farmacia, obtenidos combinando criterios de actividad y de calidad. Existen cuatro niveles de Servicios de Farmacia Hospitalarios a los que se accede mediante las puntuaciones obtenidas en cada uno de los apartados que constituyen el sistema de evaluación:

- Nivel I (más de 75 puntos).
- Nivel II (55-75 puntos).
- Nivel III (35-54 puntos).
- Nivel IV (menos de 35 puntos).

Tabla I. Cuadro de Mandos del hospital año 2000

	2000	%99/00
Nº camas funcionantes	1.722	-2,44
Nº total de altas	50.882	3,6
Nº total de estancias	519.920	1,91
Estancia media (días)	10,22	-1,64
Nº total Intervenciones quirúrgicas	28.454	1,72
Nº Transplantes		
Transplante renal	34	-8,11
Transplante hepático	28	-28,21
Transplante cardiaco	20	-11,11
Transplante de médula ósea	34	61,90
Transplante de córnea	25	31,58
Nº total de urgencias	218.051	6,29
Nº total de consultas	382.467	-0,63
Índice medio de ocupación	82,48	4,15
Número total de UPAS	894.814	6,43
Índice de Case-Mix	1,71	0,99

Para el sistema de evaluación la Guía asigna un peso específico a cada una de las actividades realizadas en el Servicio de Farmacia, tal como se detalla a continuación:

—Gestión	30%
—Distribución	28%
—Elaboración	24%
—Farmacocinética	8%
—Farmacovigilancia	5%
—Toxicología	2,5%
—Unidad de radiofarmacia	2,5%

Cada una de las actividades se divide en áreas y subáreas, que se valoran a través de un total de 224 ítems. Para cada ítem se evalúa el nivel de implantación, actividad, y calidad. La suma de las puntuaciones finales obtenidas en cada área, aplicando el peso específico de cada actividad, clasifica los Servicios de Farmacia en uno de los 4 niveles.

—*Servicio de Farmacia Hospitalaria. Catálogo de productos y facturación (2001) (4):*

La Cartera de Servicios y Catálogo de Productos recoge la producción que realiza un Servicio de Farmacia Hospitalaria, entendiendo por producción del servicio el resultado de la actividad que realiza, sin incluir en la valoración, el coste del medicamento. Los productos se clasifican en dos grupos:

—Productos finales: son aquéllos susceptibles de facturación a terceros (servicios clínicos, GFHs, unidades clínicas y pacientes).

—Productos intermedios: son productos que el Servicio de Farmacia no puede facturar directamente a terceros. Se trata de actividades de soporte para los productos finales, que se imputan a las distintas áreas. Los costes de los productos intermedios son repercutidos en los productos finales.

Para calcular el coste unitario de los diferentes productos hay que realizar las siguientes fases:

—Calcular las URVs producidas: resultado de multiplicar la URV ponderada de cada producto (definidas en el anexo de esta Guía) por el número de unidades producidas.

—Calcular el coste unitario de cada producto: para ello primeramente tendremos que calcular el coste de 1 URV, que se obtiene dividiendo el número total de URVs producidas entre el coste total del Servicio de Farmacia, obtenido de los datos de Contabilidad Analítica del hospital. Este será el valor de referencia. Multiplicando este valor por la URV ponderada de cada uno de los productos finales del Servicio de Farmacia se obtiene su coste unitario.

El índice de complejidad media de la producción del servicio se obtiene dividiendo el número total de URVs producidas por el número total de unidades producidas.

El último paso es imputar a cada servicio peticionario el coste de los productos finales que ha consumido en el año 2000, en función de las URVs.

Finalmente, se hace un análisis comparativo de cómo se hubiera repartido el gasto entre los servicios peticiona-

rios si se utilizase como criterio de reparto su consumo de medicamentos, que es como se venía haciendo hasta la fecha, en lugar de las URVs de actividad del Servicio de Farmacia consumidas por cada uno de ellos.

RESULTADOS

Cálculo del nivel de calidad del Servicio de Farmacia

En la tabla II se refleja la puntuación obtenida por el Servicio en el año 2000 para cada actividad, así como el estándar establecido para cada una de ellas. Esta información se utilizará para la planificación del Servicio de Farmacia con la definición de objetivos internos tanto a corto como a largo plazo, ya que nos muestra los puntos fuertes y débiles del Servicio.

Entre paréntesis en el encabezado de cada apartado se indica el peso específico de la actividad. Multiplicando el peso específico por la puntuación total de cada apartado se obtiene la valoración final del mismo. La suma de las valoraciones de cada apartado nos dará la valoración final del Servicio de Farmacia:

$$94,25 \times 0,30 + 62,37 \times 0,28 + 71,44 \times 0,24 + 20,25 \times 0,025 + 20,25 \times 0,05 = 64,37$$

Esto clasifica a nuestro Servicio de Farmacia en el Nivel II.

Cálculo del valor de la URV de nuestro Servicio de Farmacia

Los datos de costes del Servicio de Farmacia suministrados por el departamento de contabilidad analítica se reflejan en la tabla III.

A continuación en la tabla IV se recogen las unidades producidas de cada actividad y su valor ponderado de URV, obteniendo así el total de URVs producidas por el Servicio.

Para calcular el índice de complejidad media de la producción del servicio, se divide el número de URVs totales por el número total de unidades producidas, obteniendo un índice de 2,20, tal como se refleja a continuación:

—Número total de URV producidas: 2.334.355,86 URV.

—Número total de Unidades prod.: 1.060.943 unidades.

—Índice de complejidad: 2,20.

Finalmente, a partir de estos datos, se calcula el coste de la URV:

—Coste total de Farmacia (euros): 2.040.401,30.

Número total de URVs producidas: 2.334.355,86 URVs.

—Coste de la URV: 0,87 €/URV.

Una vez calculado el coste de 1 URV se calcula el cos-

Tabla II. Evaluación de las áreas del Servicio de Farmacia del Hospital General Universitario Gregorio Marañón

Área	Estándar	Valoración año 2000
Gestión (30%)		
<i>Gestión Clínica de la farmacoterapia</i>		
Comisión Farmacia y Terapéutica	12	12
Guía Farmacoterapéutica	12	9,7
Consenso Terapéutico	8	7
Información de Medicamentos	8	8
Subtotal	40	36,7
<i>Gestión de las adquisiciones y consumos</i>		
Sistemas de información	35	32,55
Gestión Adquisición/pedidos	20	20
Recepción	5	5
Subtotal	60	57,55
Total gestión	100	94,25
Distribución (28%)		
<i>Con intervención previa del fármaco</i>		
Dosis unitaria	45	30,95
Estupefacientes	5	2
Uso compasivo	8	3,2
Ensayos clínicos	8	7,75
Medicamentos extranjeros	4	3,5
Subtotal	70	47,42
<i>Con intervención posterior del fármaco</i>		
Reposición paciente/día	15	6,6
Stock en planta	10	6,35
Botiquines	5	2
Subtotal	30	14,95
Total distribución	100	62,37
Elaboración (24%)		
Formulación no estéril	20	16
Nutrición artificial	30	19,2
Citotóxicos	25	18,85
Otras formulaciones estériles	15	9,92
Reenvasado	10	7,47
Total elaboración	100	71,44
Farmacocinética clínica (8%)		
Farmacocinética clínica	100	0
Total farmacocinética	100	0
Toxicología (2,5%)		
Toxicología	100	20,25
Total toxicología	100	20,25
Farmacovigilancia (5%)		
Farmacovigilancia	100	20,25
Total Farmacovigilancia	100	20,25
Unidad de radiofarmacia (2,5%)		
Unidad de Radiofarmacia	100	0
Total radiofarmacia	100	0

Tabla III. Datos obtenidos por el Departamento de Contabilidad Analítica

Conceptos de costes	Importe	Porcentaje
Personal	1.472.167,13 euros (244.948.000 pts.)	72,15%
Suministros	56.304,08 euros (9.368.210 pts.)	2,75%
Mantenimiento	1.069,80 euros (178.000 pts.)	0,05%
Costes estructurales	510.860,29 euros (85.000.000 pts.)	25,05%
<i>Total</i>	<i>2.040.401,30 euros</i> <i>(339.494.210 pts.)</i>	<i>100%</i>

te/unidad de cada producto final, que se refleja en la tabla V, multiplicando la URV ponderada para cada producto por el coste de 1 URV.

Posteriormente, se calcula el coste total en el año 2000 de los distintos productos finales del Servicio de Farmacia multiplicando las Unidades producidas por el Coste por Unidad en pesetas (Tabla V).

Adjudicación del coste de la Farmacia a los Servicios Peticionarios

En la tabla VI, se determina el coste de Farmacia a imputar a cada servicio en función de su demanda de productos, desglosado en las áreas de gestión, distribución, elaboración e investigación.

La imputación de costes del Servicio de Farmacia a los servicios peticionarios utilizando el criterio de reparto de

Tabla IV. URVs producidas

Producto final	URV	Unidades producidas	URVs producidas
Gestión			
<i>Gestión clínica de farmacoterapia</i>			
Consultas al CIM	51,03	220	11.226,60
<i>Atención farmacéutica</i>			
Informe a paciente al alta y ambulante	14,18	800	11.344,00
Seg. Individualizado (p. externo, alta, ambulante)	21,26	701	14.903,26
<i>Gestión de adquisiciones y consumos</i>			
Informes solicitados por los servicios	70,88	50	3.544,00
Dispensación			
Disp. en dosis unitaria	1,00	462.335	462.335,00
Disp. de estupefacientes	5,60	8.958	48.148,80
Disp. medicamentos uso compasivo	21,77	646	14.063,42
Disp. medicamentos extranjeros	20,95	639	13.387,05
Disp. pacientes externos	5,08	63.548	322.823,84
Disp. muestras de investigación clínica	16,33	1.828	29.851,24
Disp. por reposición paciente/día	0,74	1.568	1.160,32
Disp. por stock en unidad de enfermería	1,06	380.047,00	402.849,82
Revisión de botiquines	80,47	1	80,47
Elaboración			
<i>Fórmulas no estériles</i>			
Fórmula de nueva elaboración	255,17	1	255,17
Fórmula sucesiva	1,94	89.153	172.956,82
<i>Fórmulas estériles</i>			
Fórmula de nueva elaboración	255,17	2	510,34
Otra fórmula normalizada sucesiva	1,21	6.008	7.269,68
<i>Nutrición parenteral</i>			
Nutrición parenteral individualizada	30,30	8.119	246.005,70
Nutrición parenteral para neonatos	37,51	3.264	122.432,64
<i>Citotóxicos</i>			
Citotóxico en jeringa	10,45	3.945	41.225,25
Citotóxico para perfusión	13,35	29.091	388.364,85
Otro citotóxico	16,97	547	9.282,59
Investigación			
Ensayo clínico nuevo	198,75	52	10.335,00
Totales		1.061.523	2.334.355,86

Tabla V. Distribución del coste total de la Farmacia por productos finales

Producto final	URVs producidas	Coste unitario	Coste total	%
Gestión				
<i>Gestión clínica de farmacoterapia</i>				
Consultas al CIM	11.226,60	7.421,49	1.632.727	0,49
<i>Atención farmacéutica</i>				
Informe a paciente al alta y ambulante	11.344,00	2.062,25	1.649.801	0,50
Seg. individualizado (p. externo, alta, ambulante)	14.903,26	3.091,92	2.167.438	0,65
<i>Gestión de adquisiciones y consumos</i>				
Informes solicitados por los servicios	3.544,00	10.308,35	515.417	0,16
Dispensación				
Disp. en dosis unitaria	462.335,00	145,43	67.239.129	20,27
Disp. de estupefacientes	48.148,80	814,43	7.002.462	2,11
Disp. medicamentos uso compasivo	14.063,42	3.166,09	2.045.296	0,62
Disp. medicamentos extranjeros	13.387,05	3.046,84	1.946.929	0,59
Disp. pacientes externos	322.823,84	738,80	46.949.493	13,68
Disp. muestras de investigación clínica	29.851,24	2.374,93	4.341.379	1,31
Disp. por reposición paciente/día	1.160,32	107,62	168.750	0,05
Disp. por stock en unidad de enfermería	402.849,82	154,16	58.587.974	15,81
Revisión de botiquines	80,47	11.703,06	11.703	0,00
Elaboración				
<i>Fórmulas no estériles</i>				
Fórmula de nueva elaboración	255,17	37.110,34	37.110	0,01
Fórmula sucesiva	172.956,82	282,14	25.153.765	7,58
<i>Fórmulas estériles</i>				
Fórmula de nueva elaboración	510,34	37.110,34	74.221	0,01
Otra fórmula normalizada sucesiva	7.269,68	175,97	1.057.257	0,32
<i>Nutrición parenteral</i>				
Nutrición parenteral individualizada	246.005,70	4.406,64	35.777.540	10,79
Nutrición parenteral para neonatos	122.432,64	5.455,22	17.805.842	5,37
<i>Citotóxicos</i>				
Citotóxico en jeringa	41.225,25	1.519,78	65.995.544	1,81
Citotóxico para perfusión	388.364,85	1.941,54	56.481.370	17,03
Otro citotóxico	9.282,59	2.468,01	1.350.002	0,39
Investigación				
Ensayo clínico nuevo	10.335,00	28.904,96	1.503.058	0,45
Totales	2.334.355,86		339.494.210	

consumo valorado de medicamentos, daría como resultado un reparto muy diferente al obtenido por medio de las URVs consumidas por cada uno de ellos, como puede observarse en la tabla VII.

DISCUSIÓN

El Servicio de Farmacia alcanza el nivel II dentro de los niveles de homologación establecidos en la Guía de Evaluación y Mejora de los Servicios de Farmacia (5). El punto fuerte del Servicio de Farmacia es la gestión de las adquisiciones y consumos donde se cumple el 95,91% del estándar establecido por el INSALUD/SEFH. El área

más deficitaria es la de dispensación, principalmente debido a la todavía escasa implantación del Sistema de Distribución de medicamentos por Dosis Unitaria. La potenciación de este área junto con la de elaboración nos permitirá alcanzar el nivel I de homologación. Destacan como futuros objetivos para estas áreas de actividad la ampliación del Sistema de Distribución de medicamentos por Dosis Unitaria y la creación de una unidad de mezclas intravenosas para medicamentos no citotóxicos.

Otros objetivos que mejorarán el nivel de calidad del servicio son: la informatización de la dispensación de estupefacientes, así como de la dispensación de medicamentos por uso compasivo y extranjeros.

En las actividades de farmacocinética, toxicología y

Tabla VI. Distribución del coste de Farmacia por servicios peticionarios

Servicio	Gestión	Distr.	Elabor.	Invest.	Total	%
Oncología	144.317	20.135.667	54.925.384	57.810	75.263.178	22,2%
Infeciosas	3.960.184	40.388.145	1.806.238	86.715	46.241.282	13,6%
Digestivo	1.037.412	22.220.423	2.650.000	144.525	26.052.361	7,7%
Neonatología	0	598.932	24.883.602	0	25.482.534	7,5%
Cirugía	0	6.493.279	11.867.662	28.905	18.389.845	5,4%
Paliativos	72.158	15.503.082	63.764	0	15.639.004	4,6%
Nefrología	0	11.375.738	2.155.490	144.525	13.675.752	4,0%
Cardiología	38.347	5.543.351	3.808.491	202.335	9.592.524	2,8%
Medicina Interna	22.264	7.833.268	1.459.310	0	9.314.843	2,7%
Reanimación y Anestesia	14.843	2.420.018	4.894.904	28.905	7.358.670	2,2%
Cuidados intensivos	22.264	1.850.355	5.179.996	0	7.052.615	2,1%
Urgencias	17.730	3.735.212	3.069.232	0	6.822.174	2,0%
Trasplante de Médula Ósea	72.158	2.307.457	4.127.258	0	6.506.874	1,9%
Urología	0	1.413.994	4.692.344	57.810	6.164.149	1,8%
Neurología	7.421	5.366.734	27.650	173.430	5.575.235	1,6%
Traumatología	211.584	4.079.308	705.941	0	4.996.833	1,5%
Oncohematología	14.843	3.733.228	538.979	0	4.287.050	1,3%
Quirofanos	0	2.811.939	1.386.386	0	4.198.325	1,2%
Pediatría	29.686	2.656.333	1.221.555	86.715	3.994.289	1,2%
Hematología	72.158	784.151	2.459.195	0	3.315.504	1,0%
Neumología	0	2.811.078	283.921	173.430	3.268.429	1,0%
Dermatología	7.421	2.392.558	779.271	57.810	3.237.060	1,0%
Radioterapia	7.421	215.606	2.830.765	0	3.053.792	0,9%
Psiquiatría	38.347	2.228.457	594.751	28.905	2.890.459	0,9%
Oncología Radioterapia	0	1.911.925	587.743	0	2.499.667	0,7%
Cuidados Intensivos Infantil	29.686	640.596	1.765.310	0	2.435.592	0,7%
Ginecología	7.559	2.306.952	4.232	0	2.318.743	0,7%
Oncoginecología	0	1.882.647	17.421	0	1.900.068	0,6%
Neurocirugía	0	1.389.223	431.645	0	1.820.868	0,5%
Reumatología	0	1.135.166	194.532	115.620	1.445.317	0,4%
Consultas Externas	0	695.107	736.950	0	1.432.057	0,4%
Otorrino	0	1.046.746	92.539	0	1.139.286	0,3%
Obstetricia	0	1.030.065	60.791	0	1.090.856	0,3%
Oncohemato Infantil	0	371.550	689.142	0	1.060.692	0,3%
Nefrología Infantil	0	397.452	631.317	0	1.028.769	0,3%
Cirugía Pediátrica	0	479.016	442.560	0	921.576	0,3%
U. Acceso Restringido	0	452.157	388.356	0	840.513	0,2%
Urgencias Infantil	0	382.779	225.658	0	608.437	0,2%
Inmunología	0	543.578	0	0	543.578	0,2%
Radiología	48.655	359.002	128.384	0	536.041	0,2%
Resto servicios	89.058	4.408.062	886.627	115.620	5.499.367	1,6%

radiofarmacia, en el momento actual realizadas por otros departamentos del hospital, se pretende la participación del Servicio de Farmacia mediante la creación de equipos pluridisciplinarios.

Los productos finales más caros son aquéllos que mayor complejidad tienen o más recursos consumen: consultas al Centro de Información de Medicamentos, informes solicitados por los servicios, revisión de boti-

quines, fórmulas magistrales/normalizadas y ensayos clínicos nuevos. Sin embargo, estos productos sólo suponen entre el 0,01 y el 0,49% del coste de la Farmacia porque son demandados en mucha menor cantidad que, por ejemplo, la dispensación en dosis unitarias, que siendo el producto más sencillo (1URV) supone el 20,27% del coste total del Servicio.

El índice de complejidad de nuestro hospital es 2,20.

Tabla VII. ABC de consumo de medicamentos por servicios

Servicio	%
Infeciosas	31,1%
Oncología	11,0%
Digestivo	6,5%
Nefrología	6,1%
Cardiología	4,5%
Cirugía	3,8%
Quirófanos	3,2%
Medicina Interna	2,9%
Neurología	2,6%
Radiología	2,3%
Nutrición	2,3%
Urgencias	2,2%
Cuidados Intensivos	2,0%
Reanimación	1,9%
Pediatría	1,5%
Inmunología	1,4%
Traumatología	1,3%
Oncohematología	1,3%
Trasplante Médula Ósea	0,9%
Oftalmología	0,9%
Reumatología	0,7%
Neonatología	0,7%
Cuidados Intensivos Infantil	0,6%
Neumología	0,6%
Resto servicios	7,7%

Es interesante adecuar bien el perfil de las personas a las tareas que realizan, con el fin de aprovechar al personal de mayor cualificación y fomentar las unidades más complejas que coinciden en aquellas de mayor contenido en conocimiento y a las que mayor valor añadido aporta el Servicio de Farmacia.

En cuanto a la imputación del coste del Servicio de Farmacia, entre los principales servicios peticionarios se encuentran: Oncología (22,2%), Infeciosas (13,6%), Digestivo (7,7%), Neonatología (7,5%) y Cirugía (5,4%).

Los Servicios de Oncología, Neonatología y Cirugía, son los que demandan más actividad de elaboración de medicamentos; siendo sus principales productos la preparación centralizada de mezclas intravenosas de medicamentos citotóxicos, la preparación de fórmulas magistrales y normalizadas y la preparación de nutrición parenteral, respectivamente.

Los servicios de infecciosas y digestivo tienen mayor demanda de las actividades correspondientes al área de distribución y de gestión de la farmacoterapia, debido fundamentalmente al alto número de pacientes externos dependientes de ellos.

La diferencia obtenida de adjudicar el coste a los servicios peticionarios en función de las URVs consumidas frente al método utilizado hasta el momento, en función del consumo de medicamentos, para los cinco servicios de mayor consumo de URVs, se refleja en la tabla VIII.

Hay una gran diferencia entre los dos sistemas de imputación de costes en los dos primeros demandantes de actividad del Servicio de Farmacia. El Servicio de Oncología, al que por actividad se le imputan el doble de coste que los imputados por consumo de medicamentos, debido a la preparación centralizada del total de mezclas intravenosas de quimioterapia, y el Servicio de Infeciosas, que saldría claramente perjudicado en un sistema de imputación de costes relacionado con el consumo de medicamentos, por suponer la terapia antirretroviral un altísimo porcentaje del gasto total hospitalario de medicamentos.

En el caso de neonatología la diferencia entre los dos sistemas de reparto es mucho mayor, ya que, ocupa el lugar 22 en ABC de consumo de medicamentos y el cuarto lugar en consumo de actividad del Servicio de Farmacia. Esto se debe a que requiere mucha manipulación de medicamentos para adaptar las formas farmacéuticas empleadas en adultos al uso en neonatos.

El caso contrario es el Servicio de Radiología que ocupa el 10 en el ABC de consumo de medicamentos y el 41 en consumo por actividad del Servicio de Farmacia.

La imputación del coste a través del método de URVs a los servicios clínicos finales es el método adecuado, ya que se realiza en función a la utilización de los recursos del Servicio de Farmacia de cada uno de ellos.

CONCLUSIONES

La incorporación de un Catálogo de Productos en los Servicios de Farmacia permite:

—Conocer la actividad en los diferentes productos realizados de forma global y por área, así como, la complejidad media de la actividad del Servicio de Farmacia.

—Conocer nuestros puntos fuertes y los de mejora para incluirlos en la planificación del Servicio de Farmacia.

Tabla VIII. Imputación de costes para los cinco servicios de mayor consumo de URVs

Servicio	Met. URV	Met. reparto/consumo	Diferencia
Oncología	75.263.178	37.344.363	-37.918.815
Infeciosas	46.241.282	105.245.205	59.003.923
Digestivo	26.052.361	22.067.124	-3.985.237
Neonatología	25.482.534	2.376.459	-23.106.074
Cirugía	18.389.845	12.900.780	-5.489.065

—Facturar internamente los productos a los servicios peticionarios y mejorar la imputación de los costes en la Contabilidad Analítica, que hasta ahora se estaba realizando en función del consumo de medicamentos.

La cantidad de información necesaria para obtener estos resultados implica la adaptación de los sistemas informáticos al catálogo de productos para poder reali-

zar este análisis sistemáticamente de forma ágil y comparativa en cualquier periodo de tiempo.

Es imprescindible para nuestro sistema de salud que los profesionales sanitarios nos impliquemos en mejorar la calidad asistencial, optimizando los recursos disponibles. De esta forma la eficiencia se convertirá en un parámetro de calidad.

Bibliografía

1. Charles AS, Marrin, et al. Clinical Process Cost Analysis. *Ann Thorac Surg* 1997; 64: 690-4.
2. Documento de las I Jornadas de Farmacia Hospitalaria. Vocalía de Hospitales. Consejo General de COF. La Toja; 1996.
3. Timothy D, et al. Contrasting RCC, RVU and ABC for Managed Care Decisions. *Health Care Financial Management*. August. 1996: 54-61.
4. Servicio de Farmacia Hospitalaria. Catálogo de Productos y Facturación. Madrid: INSALUD; 2001.
5. Guía para la evaluación y mejora de los Servicios de Farmacia Hospitalaria. Madrid: INSALUD; 1999.