

■ ORIGINALES

Servicio de sistemas personalizados de dosificación: coste del servicio frente al margen de los medicamentos

*Unit dose drug distribution systems:
direct service cost versus pharmaceutical fees*

P. Rius, M.P. Gascón, A. Sánchez, M. Barau, C. Capdevila, M. Estrada
Consell de Col·legis Farmacèutics de Catalunya

ABREVIATURAS:

CatSalut: Servei Català de la Salut; PVP: precio de venta al público; PVPiva: precio de venta al público con el impuesto del valor añadido incluido; SFT: seguimiento farmacoterapéutico; SPD: sistema personalizado de dosificación.

RESUMEN

Introducción: La preparación de sistemas personalizados de dosificación (SPD) dentro del servicio de seguimiento farmacoterapéutico (SFT) ha demostrado ser un instrumento que mejora la adherencia terapéutica del paciente. Para la valoración de su remuneración se analiza el coste de este servicio y si el margen de los medicamentos dispensados e incluidos en el SPD cubre su prestación.

Objetivos: Establecer un análisis de costes del servicio; averiguar si, en pacientes polimedicados tipo, el margen de los medicamentos incluidos en el SPD cubre los costes, y conocer el número de medicamentos que deberían incluirse cuyo margen cubra la prestación del servicio.

Material y métodos: Para el análisis del coste del servicio, se ha considerado el coste de la preparación del SPD y de la intervención farmacéutica más el coste directo del material utilizado. En el análisis de pacientes reales, se ha calculado el margen de los medicamentos incluidos en el SPD y se ha comparado con el coste calculado de la prestación del servicio. Para el análisis del número de medicamentos, se ha tomado como referencia el precio medio de los medicamentos dispensados al CatSalut y el margen medio actual.

Resultados: El coste del servicio por paciente y mes (4 semanas) se ha estimado en 19,85 euros. Se necesitarían un mínimo de 8 medicamentos para cubrir este coste.

Conclusiones: A partir de los casos analizados, se concluye que es muy difícil cubrir el coste del servicio con el margen de los medicamentos dispensados e incluidos en el SPD. La remuneración debe considerar otros aspectos tras evaluar la eficiencia del servicio.

Palabras clave: Servicio personalizado de dosificación, coste del servicio, margen profesional de medicamentos.

ABSTRACT

Introduction: Pharmaceutical care service with unit dose drug distribution systems (UDDDS/PCS) is an instrument that has showed to improve the patient's therapeutic adherence. To analyze the service's remuneration is necessary to establish the direct service costs and to know if the pharmaceutical fees of the medicines included in the UDDDS/PCS is enough to covers it.

Fecha de recepción: 12/09/12. **Fecha de aceptación:** 14/12/12.

Correspondencia: P. Rius Gavídia. Consell de Col·legis Farmacèutics de Catalunya. Girona, 64-66, 1.º. 08009 Barcelona.

Correo electrónico: consell@ccfc.cat

Póster seleccionado para comunicación oral en el Congreso Infarma 2012, que tuvo lugar en Madrid del 20 al 22 de marzo.

Aims: To establish the direct service costs analysis; to know if, in polymedicated patient type, pharmaceutical fees of the medicines included in the UDDDS/PCS covers the service costs, and to know the number of medicines needed to include in the UDDDS/PCS whose pharmaceutical fees covers the service.

Material and methods: It has been considered for the analysis of the service cost, the following aspects: cost of UDDDS/PCS preparation, cost of pharmaceutical intervention and the direct cost of the used material. In the analysis to real patients, it has been calculated the pharmaceutical fees of the medicines included in the UDDDS/PCS and has been compared with the estimated service cost. In order to analyze the number of medicines it has been taken the average price of the medicines dispensed for the CatSalut and the current average margin as a reference.

Results: The cost of the service for patient and month (4 weeks) has been estimated in 19.85 €. It would be need a minimum of 8 medicines to cover this cost.

Conclusions: It is very difficult to cover service costs through the pharmaceutical fees of the medicines dispensed and included in the PCS. Regarding to the remuneration of the service, it's necessary to consider other aspects related to service efficiency evaluation.

Keywords: Unit dose drug distributions systems, direct service costs, pharmaceutical fees.

Introducción

En el año 2001, unas farmacias pioneras empezaron a preparar sistemas individualizados de dispensación dosificada, o sistemas personalizados de dosificación (SPD).

En aquel entonces ya se consideraron estos dispositivos como instrumentos de mejora del cumplimiento terapéutico, aunque la legislación vigente no contemplaba explícitamente la manipulación de los envases originales, por lo que los farmacéuticos estuvieron de acuerdo en ofrecer esta ayuda una vez dispensados los medicamentos, es decir, una vez el paciente los había adquirido¹. Se añadía un aspecto de calidad a esta oferta que cabe tener en cuenta: ¿podía un familiar o el mismo paciente preparar la medicación en cuestión como un farmacéutico? Aunque obviamente sí podía, los conocimientos del farmacéutico garantizaban la correcta preparación de los dispositivos.

Estas consideraciones obligaron a elaborar los diferentes (aunque similares) protocolos o procedimientos normalizados de trabajos de distintos colegios farmacéuticos² y del Consejo General de Colegios de Farmacéuticos³.

Durante la pasada década, el concepto de «atención farmacéutica» se ha debatido en congresos, foros, etc., se han creado grupos de trabajo que han realizado estudios para evaluar su efectividad, y también se han elaborado, como resultado de experiencias previas, diversos documentos de consenso que han permitido exponer definiciones, objetivos, procedimientos, indicadores, etc.⁴.

La evolución natural, o el progreso deseado, ha motivado que los SPD se utilicen como instrumentos de mejora del cumplimiento dentro del servicio de seguimiento farmacoterapéutico (SFT).

Pero también es cierto que desde 2000 se han publicado varios –seguramente muchos (o demasiados)– decretos o reales decretos que han reducido el margen de los medicamentos y, por tanto, el beneficio económico de la farmacia, sin que el paciente/cliente haya percibido una reducción de la profesionalidad de los farmacéuticos.

Este cambio en la situación económica de la farmacia obliga a «poner precio», o a buscar un sistema de remuneración en algunos servicios, que hasta hace un tiempo relativamente corto podía estar cubierto por el margen del medicamento dispensado.

El servicio de SFT con SPD comprende diferentes fases: entrevista con el paciente, cooperación con otros profesionales sanitarios, conciliación del tratamiento, preparación de la medicación, información, control y seguimiento del tratamiento.

Este servicio de atención farmacéutica ha demostrado ser un instrumento que mejora la adherencia terapéutica⁵ del paciente, evitando problemas derivados del incumplimiento; a su vez, consigue un mejor control de los problemas de salud y mejora la eficiencia en el uso de los medicamentos⁶.

Así, la preparación de la medicación a través de SPD, dentro del servicio de SFT, facilita la integración del equipo asistencial y mejora la calidad de vida de los pacientes, gracias a la optimización de resultados terapéuticos. La integración de los SPD en el seguimiento permitirá evaluar los resultados de efectividad y eficiencia del servicio en el paciente con dificultades de adherencia al tratamiento.

Para hacer un análisis riguroso de la eficiencia de este servicio, es necesario evaluar el ahorro que presuponemos comportaría para el sistema de salud en términos de disminución de visitas médicas, incluidas las de los servicios de urgencias, los ingresos hospitalarios, la reducción de medicamentos prescritos, etc. Sin embargo, este estudio es, hoy por hoy, de una complejidad elevada, especialmente desde nuestra posición.

Con todo lo expuesto, nos planteamos una serie de cuestiones para la valoración de su remuneración, ya sea a cargo de la Administración o del propio paciente: ¿cuál es el coste del servicio?, ¿cuál debe ser el precio del servicio?, ¿cuál es el margen de medicamentos dispensados que cubre el precio del servicio?, ¿puede suceder que el precio del servicio sea superior al del margen de los medicamentos dispensados e incluidos en el SPD?

Objetivos

En este estudio nos hemos planteado los siguientes objetivos:

1. Establecer un análisis de costes de la prestación del servicio de seguimiento con SPD.
2. Averiguar si el margen de los medicamentos dispensados, e incluidos en el SPD, a pacientes reales crónicos polimedicados cubre los costes estimados del servicio.
3. Conocer el número de medicamentos que deberían dispensarse para cubrir tales costes.

Material y métodos

- Para el análisis del coste del servicio, únicamente se ha tenido en cuenta el tiempo empleado para la preparación del SPD, la intervención farmacéutica y la entrevista inicial y la de seguimiento semestral, además del coste directo del material utilizado.

Por lo que refiere al valor del tiempo empleado en la preparación del SPD y de la intervención farmacéutica, se han tenido en cuenta los resultados obtenidos en la prueba piloto sobre el nuevo modelo de prestación farmacéutica a residencias, que se hizo conjuntamente entre el Consell de Col·legis Farmacèutics de Catalunya y el CatSalut entre los años 2005 y 2006.

Así, el tiempo estimado para la preparación del SPD es de 12,5 minutos, siempre y cuando no se produzcan cambios en la medicación. Como preparación, se incluye la verificación de que no hay cambios en el tratamiento, la colocación de la medicación en la casilla correspondiente, el cierre o sellado, el control de la elaboración y la confección de las etiquetas.

El tiempo de intervención del farmacéutico, que incluye la conciliación del tratamiento, se ha estimado en 7,7 minutos, a razón de 1 intervención al mes.

El tiempo estimado para la entrevista inicial y la entrevista de seguimiento, de carácter semestral, es de 60 minutos. Para el cálculo del coste, estos 60 minutos se han distribuido a lo largo del año.

Para establecer los costes económicos relacionados con el tiempo empleado por el farmacéutico, se ha calculado el coste por hora que representa la contratación de un farmacéutico, de acuerdo con el convenio colectivo de las oficinas de farmacia de la provincia de Barcelona para los años 2008-2009⁷, que resultó ser de 16,75 €/h (costes anuales: 30.490,56 €, con un total de 1.820 h).

El coste directo del material se ha obtenido calculando la media de los precios facilitados por los dos proveedores de blísteres mayoritarios en Cataluña en marzo de 2012.

Los costes contemplados en nuestro análisis se han calculado para el periodo de 1 semana, excepto el coste de intervención, que se ha calculado para 1 mes. A partir de los resultados obtenidos, se ha completado el coste por día, semana y mes, considerando que 1 mes comprende 4 semanas y, por tanto, 4 blísteres.

Como limitación del análisis de costes, se debe especificar que se han obviado los costes de infraestructura del local, el coste de oportunidad, el coste de amortización del programa informático que se utilice y los costes de instrumental: mascarilla, guantes, pinzas, dispositivo para partir comprimidos, rodillo para cerrar blísteres o máquina termoselladora y caja para la custodia de los medicamentos de los pacientes.

- Para averiguar si el margen de los medicamentos dispensados, incluidos en el SPD, a los pacientes crónicos polimedificados cubre los costes de la prestación del servicio, se han seleccionado 7 pacientes tipo. En cada caso, se ha calculado el importe del precio de venta al público más el impuesto del valor añadido (PVPiva) del tratamiento incluido en el SPD para 1 día, 1 semana y 1 mes (4 semanas). Este cálculo se ha realizado en función del PVPiva de cada envase, consultado en la base de datos Bot Plus de abril de 2012, el número de unidades contenidas en él y la pauta posológica.

A partir del resultado PVPiva/4 semanas, se ha obtenido el importe del margen, teniendo en cuenta un margen medio del 22% sobre el precio de venta al público (PVP), y éste se ha comparado con el valor del coste del servicio.

- Para el cálculo del número necesario de medicamentos que se deberían dispensar e incluir en el SPD para cubrir los costes del servicio, se han considerado las siguientes premisas:
 1. Un precio medio de los medicamentos de 10,92 €, entendido como gasto medio por receta según los datos del CatSalut para el periodo acumulado desde enero hasta diciembre de 2011⁸.
 2. Un margen medio que, con todas las deducciones aplicadas y los datos de que disponemos, hemos estimado en un 22%.
 3. Cada envase de medicamentos consta de 28 unidades.
 4. La posología es de 1 unidad al día, de manera que con la utilización de un envase se complementarían los 4 blísteres mensuales, es decir, 1 por semana.

A continuación, se igualó el margen resultante de los medicamentos para incluir en el SPD con el coste del servicio mensual. A partir de este importe, se calculó el PVP del conjunto de medicamentos para incluir en el SPD según un margen del 22%, y luego el PVPiva. Este PVPiva se dividió por el precio medio de los medicamentos (10,92 €), y de esta forma se obtuvo el número de medicamentos necesarios para cubrir el coste del servicio para 1 mes, de acuerdo con los criterios expuestos.

Resultados

En la tabla 1 se detallan los costes de la prestación del servicio por día, semana y mes (4 semanas) obtenidos en nuestro análisis. El coste paciente/día es de 0,66 €, el coste paciente/semana de 4,96 € y el coste paciente/mes de 19,85 €. Estos importes estarían en la línea de otros análisis realizados en torno a este servicio.

El coste directo del material supone un 11,81% respecto al total del coste del servicio, mientras que los conceptos relacionados con el tiempo representan el 88,19%, desglosado de la siguiente forma: preparación del SPD (70,33%), intervención (11,37%) y entrevista inicial y

Tabla 1. Costes del SPD

	Paciente/ día (€)	Paciente/ semana (€)	Paciente/ mes (€)
Coste de preparación del SPD (12,5 min)	0,47	3,49	13,96
Coste de intervención (1,05 intervenciones/mes; 7,7 min)	0,08	0,56	2,26
Coste de la entrevista inicial y las de seguimiento (semestral) (60 min)	0,04	0,32	1,29
Coste del material	0,08	0,59	2,34
Total	0,66	4,96	19,85

SPD: sistema personalizado de dosificación.

de seguimiento (6,49%). En la figura 1 se muestra gráficamente la distribución del coste para cada concepto considerado en su análisis.

Los resultados referidos al estudio de 7 casos de pacientes reales crónicos polimedificados tipo a los que se les presta este servicio han sido los siguientes:

Caso 1 (tabla 2)

Mujer de 82 años de edad, en tratamiento por extirpación de la glándula tiroidea y para la prevención secundaria de un infarto cerebral padecido en 2001 (antihipertensivo, antiagregante plaquetario, hipolipemiente y protector gástrico). La posología para cada uno de los medicamentos es de 1 unidad al día.

El PVPiva de los 5 medicamentos es de 11,55 €, lo que representa un precio medio por envase de 2,31 €. Hay que observar que no todos los envases contienen las unidades ajustadas a 1 mes de tratamiento: un envase contiene unidades para 3 meses de tratamiento y otro para 2, lo que representa que el PVPiva de los medicamentos consumidos en 1 mes sea de 8,51 €, con lo que resulta un precio medio para cada tratamiento de 1,70 €.

Si aplicamos el margen del 22% sobre el PVP, resulta un importe del margen de 1,80 €, más de 10 veces inferior al coste estimado del servicio mensual (4 blísteres).

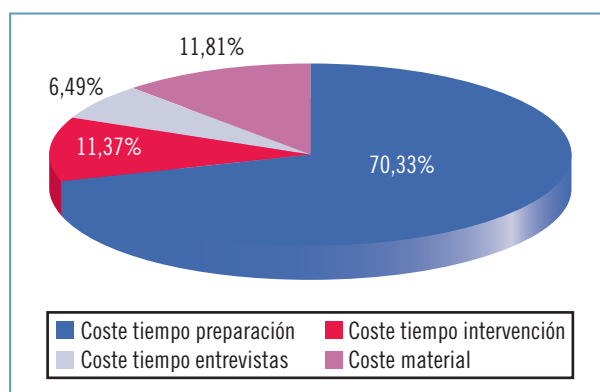


Figura 1. Distribución de los costes del sistema personalizado de dosificación

Tabla 2. Caso 1

	Unidades/ envase	PVPiva (€)	Posología (día)	PVPiva/día (€)	PVPiva/semana (€)	PVPiva/ 4 semanas	Margen (22%) sobre PVP (€)
Levotiroxina sódica 50 mg (Eutirox®)	84	2,78	1	0,03310	0,23167	0,92667	0,19603
Enalapril 20 mg (Renitec®)	60	1,98	1	0,03300	0,23100	0,92400	0,19546
Ácido acetilsalicílico 100 mg (Adiro®)	30	1,95	1	0,06500	0,45500	1,82000	0,38500
Omeprazol Pensa EFG 20 mg	28	2,50	1	0,08929	0,62500	2,50000	0,52885
Simvastatina Pensa EFG 20 mg	28	2,34	1	0,08357	0,58500	2,34000	0,49500
Total		11,55	5	0,30395	2,12767	8,51067	1,80033

Precio medio por medicamento: 2,31 €; precio medio por tratamiento/mes: 1,70 €.

PVP: precio de venta al público; PVPiva: precio de venta al público con el impuesto del valor añadido incluido.

Caso 2 (tabla 3)

Mujer de 89 años de edad, diabética, que toma hipoglucemiantes orales y es insulínica. También se trata para la hipertensión, el insomnio y un dolor leve, además de tomar un protector gástrico. La insulina no estaría incluida en el SPD, ni tampoco se contabiliza en la valoración de este estudio. Por consiguiente, en el SPD se incluyen 5 medicamentos con un PVPiva de 10,82 €, lo que representa un precio medio por envase de 2,16 €. De acuerdo con la posología prescrita, el PVPiva/4 semanas de los medicamentos consumidos es de 12,40 €, con lo que resulta un precio medio para cada tratamiento de 2,48 €.

Si aplicamos el margen del 22% sobre el PVP del consumo de 4 semanas, resulta un importe del margen de 2,62 €, alrededor de 7 veces inferior al coste del servicio mensual.

Tabla 3. Caso 2

	Unidades/ envase	PVPiva (€)	Posología (día)	PVPiva/día (€)	PVPiva/ semana (€)	PVPiva/4 semanas (€)	Margen (22%) sobre PVP (€)
Omeprazol Normon EFG 20 mg	28	2,50	1	0,08929	0,62500	2,50000	0,52885
Enalapril + hidroclorotiazida Cinfa EFG 20/12,5 mg 20 mg (Renitec 20)	28	2,72	1	0,09714	0,68000	2,72000	0,57538
Lormetazepam Teva 1 mg	30	2,01	1	0,06700	0,46900	1,87600	0,39685
Paracetamol Teva EFG 650 mg	40	1,31	3	0,09825	0,68775	2,75100	0,58194
Metformina Cinfa EFG 850 mg	50	2,28	2	0,09120	0,63840	2,55360	0,54018
Total		10,82	8	0,44288	3,10015	12,40060	2,62320

Precio medio por medicamento: 2,16 €; precio medio por tratamiento/mes: 2,48 €.
PVP: precio de venta al público; PVPiva: precio de venta al público con el impuesto del valor añadido incluido.

Caso 3 (tabla 4)

Mujer de 84 años de edad, diabética, tratada con hipoglucemiantes orales. También recibe tratamiento con hipolipemiente, antihipertensivo, antitrombótico y cardiotónico, y toma un protector gástrico. El tratamiento con digoxina es de pauta variable, de manera que en 1 semana se toma 5 unidades, a razón de 1 unidad/día, y descansa 2 días a la semana. La pauta del tratamiento con acenocumarol se va ajustando de acuerdo con la analítica de seguimiento, y normalmente se trata de dosis fraccionadas; en este caso, la pauta es de medio comprimido al día.

Los medicamentos incluidos en el SPD son 8, con un PVPiva global del 53,65 €, lo que representa un precio medio por envase de medicamento de 6,71 €. El PVPiva/4 semanas de los medicamentos consumidos es de 46,75 €, y el precio medio para cada tratamiento de 5,84 €.

El importe del margen del consumo de 4 semanas, aplicando un 22% sobre el PVP, representa 9,89 €, un poco más de la mitad del coste del servicio.

Tabla 4. Caso 3

	Unidades/ envase	PVPiva (€)	Posología (día)	PVPiva/día (€)	PVPiva/ semana (€)	PVPiva/4 semanas (€)	Margen (22%) sobre PVP (€)
Acenocumarol (Sintrom® 4 mg)	20	2,33	0,5	0,05825	0,40775	1,63100	0,34502
Glimepirida 2 mg (Roname®)	120	10,19	3	0,25475	1,78325	7,13300	1,50890
Simvastatina Bexal EFG 40 mg	28	3,11	1	0,11107	0,77750	3,11000	0,65788
Diltiazem 120 mg (Masdil® Retard)	60	26,38	2	0,87933	6,15533	24,62133	5,20836
Metformina Sandoz EFG 850 mg	50	2,28	2	0,09120	0,63840	2,55360	0,54018
Digoxina Teofarma 0,25 mg	50	2,25	1*	0,04500	0,22500	0,90000	0,19038
Diltiazem 60 mg (Masdil®)	30	4,61	1	0,15367	1,07567	4,30267	0,91018
Omeprazol Ratiopharm EFG 20 mg	28	2,50	1	0,08929	0,62500	2,50000	0,52885
Total		53,65	12	1,68256	11,68790	46,75160	9,88976

Precio medio por medicamento: 6,71 €; precio medio por tratamiento/mes: 5,84 €.
PVP: precio de venta al público; PVPiva: precio de venta al público con el impuesto del valor añadido incluido.
*Descansa jueves y viernes.

Caso 4 (tabla 5)

Varón de 69 años de edad, diabético, que toma un hipoglucemiente oral y es insulín dependiente. También se trata para la hipertensión y la hipercolesterolemia, además de tomar un antiagregante plaquetario, un antidepresivo y un ansiolítico.

P. Rius, M.P. Gascón, A. Sánchez, M. Barau, C. Capdevila, M. Estrada

En total se incluyen en el SPD 10 medicamentos distintos, con un PVPiva global de 66,56 €, lo que representa un precio medio por envase de 6,66 €.

El PVPiva/4 semanas de la medicación consumida es de 67,49 € y el precio medio para cada tratamiento de 6,75 €, lo que representa un importe del margen de 14,27 €.

Tabla 5. Caso 4

	Unidades/ envase	PVPiva (€)	Posología (día)	PVPiva/día (€)	PVPiva/ semana (€)	PVPiva/4 semanas (€)	Margen (22%) sobre PVP (€)
Diltiazem 200 mg (Uni Masdil®)	28	20,51	1	0,73250	5,12750	20,51000	4,33865
Citalopram 30 mg (Relapaz®)	28	7,96	1	0,28429	1,99000	7,96000	1,68385
Losartán/HCTZ Cinfa EFG 100/25 mg	28	12,13	1	0,43321	3,03250	12,13000	2,56596
Paracetamol Stada EFG 1 g	40	2,79	2	0,13950	0,97650	3,90600	0,82627
Simvastatina Cinfa EFG 40 mg	28	5,14	1	0,18357	1,28500	5,14000	1,08731
Torsemida 5 mg (Sutril®)	30	3,12	1	0,10400	0,72800	2,91200	0,61600
Bromazepam (Lexatin® 1,5 mg)	30	1,09	1	0,03633	0,25433	1,01733	0,21521
Ácido acetilsalicílico 300 mg (Adiro®)	30	2,67	1	0,08900	0,62300	2,49200	0,52715
Mandipino, clorhidrato 10 mg (Artedil®)	28	8,87	1	0,31679	2,21750	8,87000	1,87635
Metformina Cinfa EFG 850 mg	50	2,28	2	0,09120	0,63840	2,55360	0,54018
Total		66,56	12	2,41039	16,87273	67,49093	14,27693

Precio medio por medicamento: 6,66 €; precio medio por tratamiento/mes: 6,75 €.
PVP: precio de venta al público; PVPiva: precio de venta al público con el impuesto del valor añadido incluido.

Caso 5 (tabla 6)

Varón de 83 años de edad, tratado con antiepilépticos, antipsicóticos y antidepresivos para el cuadro psiquiátrico que padece. También se trata con bloqueadores beta, diuréticos y antagonistas de la angiotensina II, con un hipolipemiante, y toma un protector gástrico.

Tabla 6. Caso 5

	Unidades/ envase	PVPiva (€)	Posología (día)	PVPiva/día (€)	PVPiva/ semana (€)	PVPiva/4 semanas (€)	Margen (22%) sobre PVP (€)
Lorazepam 1 mg (Orfidal®)	50	1,72	2,5	0,08600	0,60200	2,40800	0,50938
Furosemida 40 mg (Seguril®)	30	2,25	1	0,07500	0,52500	2,10000	0,44423
Atenolol 50 mg	60	3,12	1	0,05200	0,36400	1,45600	0,30800
Telmisartán (Mercadis® 40 mg)	28	23,78	0,5	0,42464	2,97250	11,89000	2,51519
Atorvastatina 10 mg	28	4,62	1	0,16500	1,15500	4,62000	0,97731
Espironolactona (Aldactone® A 25 mg)	50	2,83	1	0,05660	0,39620	1,58480	0,33525
Lansoprazol 30 mg	28	16,00	1	0,57143	4,00000	16,00000	3,38462
Citalopram (Prisdal® 30 mg)	28	7,96	1	0,28429	1,99000	7,96000	1,68385
Lamotrigina 50 mg	56	15,17	1	0,27089	1,89625	7,58500	1,60452
Fumarato de quetiapina (Seroquel® 100 mg)	60	32,61	1	0,54350	3,80450	15,21800	3,21919
Fumarato de quetiapina (Seroquel® 200 mg)	60	65,44	1	1,09067	7,63467	30,53867	6,46010
Total		175,50	12	3,62002	25,34012	101,36047	21,44164

Precio medio por medicamento: 15,95 €; precio medio por tratamiento/mes: 9,21 €.
PVP: precio de venta al público; PVPiva: precio de venta al público con el impuesto del valor añadido incluido.

P. Rius, M.P. Gascón, A. Sánchez, M. Barau, C. Capdevila, M. Estrada

En este caso, el paciente toma un total de 11 medicamentos que se incluyen en el SPD. El PVPiva del tratamiento es de 175,50 €, lo que representa un precio medio por envase de medicamento de 15,95 €. El PVPiva/4 semanas correspondientes al consumo real de la medicación es de 101,36 € y el precio medio para cada tratamiento de 9,21 €. El importe del margen, según el cálculo y los criterios descritos en el estudio, es de 21,44 €. En este caso sí se cubría el coste del servicio con el margen de los medicamentos incluidos en el SPD.

Caso 6 (tabla 7)

Varón de 78 años de edad, diabético, que toma hipoglucemiantes orales y es insulínico. También se trata con un hipolipemiente, antihipertensivos, antianginosos, un antiagregante plaquetario y un protector gástrico. En el SPD se incluyen 9 medicamentos distintos. El tratamiento emblistado tiene un PVPiva de 164,01 €, lo que resulta en un precio medio por envase de 18,22 €.

De acuerdo con la posología prescrita, el PVPiva/4 semanas es de 113,82 € y el precio medio para cada tratamiento de 12,65 €, lo que supone un importe del margen de 24,08 €. En este caso sí se cubrían los costes del servicio.

Tabla 7. Caso 6

	Unidades/ envase	PVPiva (€)	Posología (día)	PVPiva/día (€)	PVPiva/ semana (€)	PVPiva/4 semanas (€)	Margen (22%) sobre PVP (€)
Rosuvastalina 10 mg (Crestor®)	28	25,95	1	0,92679	6,48750	25,95000	5,48942
Enalapril Belmac EFG 10 mg	56	3,12	1	0,05571	0,39000	1,56000	0,33000
Sitagliptina, fosfato monohidrato 100 mg (Januvia®)	56	111,90	1	1,99821	13,98750	55,95000	11,83558
Amlopino, besilato 10 mg (Astudal®)	30	4,84	1	0,16133	1,12933	4,51733	0,95559
Bisoprolol Sandoz EFG 5 mg	60	3,29	1	0,05483	0,38383	1,53533	0,32478
Gliclazida 30 mg (Diamicron®)	60	5,65	4	0,37667	2,63667	10,54667	2,23103
Torsemida EFG 10 mg	30	5,31	2	0,35400	2,47800	9,91200	2,09677
Omeprazol Cinfa EFG 20 mg	28	2,50	1	0,08929	0,62500	2,50000	0,52885
Ácido acetilsalicílico 100 mg (Adiro®)	30	1,45	1	0,04833	0,33833	1,35333	0,28628
Total		164,01	13	4,06517	28,45617	113,82467	24,07829

Precio medio por medicamento: 18,22 €; precio medio por tratamiento/mes: 12,65 €.
PVP: precio de venta al público; PVPiva: precio de venta al público con el impuesto del valor añadido incluido.

Caso 7 (tabla 8)

Varón de 79 años de edad, tratado para Parkinson, hipertrofia prostática benigna, diabetes mellitus e hipertensión. También toma un antiepiléptico y un antidepresivo.

En el SPD se incluyen 9 medicamentos distintos, con un PVPiva de 228,12 €, lo que resulta en un precio medio por envase de medicamento de 25,35 €. De acuerdo con la posología prescrita, el consumo de medicamentos (expresado como PVPiva/4 semanas) es de 239,41 € y el precio medio para cada tratamiento de 26,60 €.

El importe del margen del consumo de 4 semanas, aplicando un 22% sobre el PVP, representa 50,64 €, lo que cubre sobradamente el coste del servicio.

Tabla 8. Caso 7

	Unidades/ envase	PVPiva (€)	Posología (día)	PVPiva/día (€)	PVPiva/ semana (€)	PVPiva/4 semanas (€)	Margen (22%) sobre PVP (€)
Levodopa 100 mg/carbidopa 25 mg (Sinemet® Plus Retard)	100	12,49	6	0,74940	5,24580	20,98320	4,43875
Pregabalina 75 mg (Lyreca®)	56	58,20	2	2,07857	14,55000	58,20000	12,31154
Valsantán/hidroclorotiazida (Co-Diovan® 160/12,5 mg)	28	17,33	2	1,23786	8,66500	34,66000	7,33192
Pramipexol (Mirapexin® 2,1 mg)	30	101,13	1	3,37100	23,59700	94,38800	19,96669
Ranitidina 150 mg	28	3,90	1	0,13929	0,97500	3,90000	0,82500
Doxazosina (Carduran® Neo 8 mg)	28	15,11	1	0,53964	3,77750	15,11000	3,19635
Ácido glutámico, glicina, extracto de <i>Pygeum</i> , alanina (Tebetane® Compuesto)	60	8,95	1	0,14917	1,04417	4,17667	0,88353
Gliclazida (Diamicon® 30 mg)	60	5,65	1	0,09417	0,65917	2,63667	0,55776
Citalopram 20 mg	28	5,36	1	0,19143	1,34000	5,36000	1,13385
Total		228,12	16	8,55052	59,85363	239,41453	50,64538

Precio medio por medicamento: 25,35 €; precio medio por tratamiento/mes: 26,60 €.
PVP: precio de venta al público; PVPiva: precio de venta al público con el impuesto del valor añadido incluido.

En la tabla 9 se resumen los resultados globales expuestos en el trabajo.

Tabla 9. Resumen de los resultados obtenidos

	Caso hipotético	Caso 1	Caso 2	Caso 3	Caso 4	Caso 5	Caso 6	Caso 7
Precio medio por medicamento (€)	10,92	2,31	2,16	6,71	6,66	15,95	18,22	25,35
Precio medio por tratamiento/mes (€)	10,92	1,70	2,48	5,84	6,75	9,21	12,65	26,60
Número de medicamentos distintos	8-9	5	5	8	10	11	9	9
Número de unidades/día	8-9	5	8	12	12	12	13	16
Margen (22%) sobre PVP/mes tratamiento (€)	19,85	1,80	2,52	9,90	14,28	21,44	24,08	50,64
Margen (22%) sobre PVP/mes tratamiento – precio del coste estimado del SPD (19,85 €) (€)	0	-18,05	-17,33	-9,95	-5,57	1,59	4,23	30,79

En relación con los resultados obtenidos en el cálculo del número de medicamentos, se parte de los 19,85 € de coste del servicio, se aplica el margen del 22% (lo que resulta en un PVP de 90,23 €, que, más el IVA, supone 93,84 €), y considerando el precio medio por medicamento de 10,92 €, tal como se indica en la figura 2, se necesitarían 8,59 medicamentos para cubrir el precio del servicio de 1 mes.

Discusión

El tiempo de preparación del dispositivo de SPD, de 12,5 minutos, puede verse reducido con la práctica en la preparación, aunque difícilmente sería inferior a 10 mi-

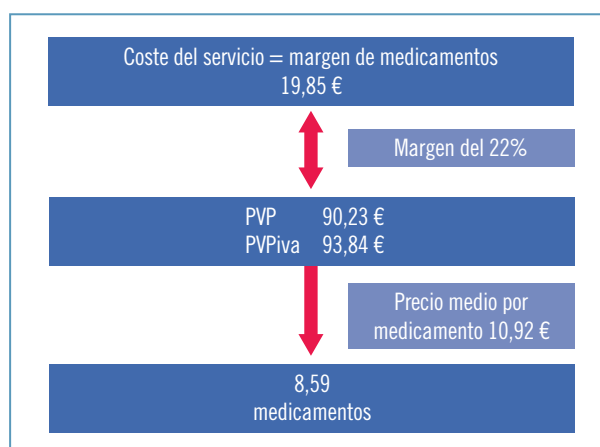


Figura 2. Número de medicamentos necesarios para cubrir el servicio. PVP: precio de venta al público; PVPiva: precio de venta al público con el impuesto del valor añadido incluido

nutos. Sin embargo, el tiempo de la intervención, así como el de las entrevistas de seguimiento, puede aumentar en los tratamientos de mayor complejidad. Los tiempos de preparación, el número de intervenciones mensuales y el tiempo por intervención corresponden a los resultados de la prueba piloto anteriormente mencionada y, por tanto, responden a tiempos medios reales.

Como se ha explicado en el apartado «Material y métodos», se han obviado los costes de infraestructura, el coste de oportunidad y el coste de amortización del programa informático utilizado. Entendemos que cada farmacia podría imputar estos costes en función de su situación, y así conocer los costes reales que conlleva la prestación del servicio y valorar la rentabilidad.

En vista de los resultados obtenidos en el análisis de pacientes reales polimedificados a los que se les prepara el SPD, se observa que diariamente toman entre 5 y 16 unidades de medicamentos, con lo cual podríamos asegurar que la indicación del servicio sería adecuada, sin entrar a valorar su rentabilidad.

Por otro lado, también se observa que el perfil del paciente real polimedificado de nuestro estudio se trata para la diabetes mellitus, la hipercolesterolemia y la hipertensión, y además toma un protector gástrico. Con el tratamiento habitual prescrito para estos problemas de salud, difícilmente se pueden cubrir los costes a partir del margen de los medicamentos, ya que el precio de éstos es hoy en día realmente bajo.

Se observa que en algunos casos de pacientes tratados con medicamentos innovadores, sobre todo para enfermedades psiquiátricas o el Parkinson, se llega o se podría llegar a cubrir el coste del servicio.

En este análisis sólo hemos considerado la medicación que se incluye en el SPD; no se ha tenido en cuenta la medicación que toma el paciente pero que no se puede emblistar debido a sus características o su posología.

Aplicando los criterios que hemos utilizado en los resultados expuestos, se necesitarían como mínimo 8 medicamentos para cubrir los costes del servicio, siempre y cuando el margen de los medicamentos sea del 22%, su precio medio de 10,92 € y la posología y el envase se ajusten a 1 mes de tratamiento, entendiéndose 1 mes como 4 semanas a razón de 1 blíster por semana. Por tanto, en el caso de presentaciones que sirvan para más de 1 mes de tratamiento, sería necesario un mayor número de medicamentos para cubrir los costes del servicio.

Se considera además que el paciente crónico polimedificado, al que habitualmente se le presta este servicio, utiliza medicamentos que están sujetos a un precio menor, y el precio por medicamento es inferior al precio medio que se ha utilizado en los cálculos. Por consiguiente, aún serían necesarios más medicamentos para cubrir el coste del servicio con su margen.

Conclusiones

1. El coste del servicio es de 19,85 €/mes.
2. Con el tratamiento habitual prescrito a pacientes tratados para la diabetes mellitus, la hipercolesterolemia, la hipertensión y la toma de un protector gástrico, no se consigue cubrir los costes del servicio a partir del margen de los medicamentos.
3. En algunos casos de pacientes tratados con medicamentos innovadores, sobre todo para enfermedades psiquiátricas o el Parkinson, se llega o se podría llegar a cubrir el coste del servicio.
4. Se necesitarían como mínimo 8 medicamentos para cubrir los costes del servicio, siempre y cuando el margen de los medicamentos sea del 22%, su precio medio de 10,92 €, y la posología y el envase se ajusten a 1 mes de tratamiento, entendiéndose 1 mes como 4 semanas a razón de 1 blíster por semana.
5. Es difícil cubrir el coste del servicio con el margen de los medicamentos dispensados e incluidos en el SPD. Por tanto, el sistema de remuneración de este servicio no se puede establecer únicamente basándose en el margen del medicamento.
6. Sin entrar a valorar cuál debe ser el margen de beneficio sobre el coste del servicio, se debería establecer el precio de este servicio con independencia del número de medicamentos que utilice el paciente para incluir en el blíster, así como de la complejidad del tratamiento.

7. Es importante disponer de estudios rigurosos que evalúen la eficiencia del servicio en función de los ahorros directos en el sistema de salud (disminución de ingresos hospitalarios, visitas médicas y número de medicamentos).
8. En caso de que el servicio sea concertado, su precio podría calcularse en función de su coste y los ahorros directos al sistema de salud que genera el propio servicio.

Bibliografía

1. Borrás R. La oficina de farmacia y los sistemas individualizados de dosificación. *Offarm*. 2001; 20(2): 88-94.
2. Grupo de Trabajo del Col·legi Oficial de Farmacèutics de Barcelona. Sistema personalizado de dosificación. Barcelona: Col·legi Oficial de Farmacèutics de Barcelona, 2001.
3. Grupo de Trabajo del SPD. Sistema personalizado de dosificación (SPD). Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos, 2002.
4. Consejo General de Colegios Farmacéuticos. Foro de Atención Farmacéutica. Documento de Consenso 2008.
5. Serra-Prat M. Eficiencia de un sistema personalizado de dosificación (SPD) en la mejoría del cumplimiento terapéutico en ancianos polimedcados. *Aten Primaria*. 2006; 37(9): 524-526.
6. Fité B, Agustí CI, Serra-Prat M, Pous E. Avaluació de l'efectivitat d'un sistema personalitzat de dispensació en la millora de l'adherència al tractament i el control de les malalties de base en pacients polimedcats més grans de 65 anys. Estudio becado por el Col·legi de Farmacèutics de Barcelona en la convocatòria 2002-2003.
7. Conveni col·lectiu de treball per a oficines de farmàcia de la província de Barcelona per als anys 2009 i 2010. *Butlletí Oficial de la Província de Barcelona*. 2010; 110: 58-69.
8. Informe mensual de seguiment de la prestació farmacéutica, desembre de 2011 [internet]. Barcelona: Servei Català de la Salut, 2011 [consultado en marzo de 2012]. Disponible en: http://www10.gencat.cat/catsalut/archivos/farmacia/facturacio_farmacia_12_11.pdf