

Originales

Aplicación del método ABC en la gestión del stock de una farmacia comunitaria

Rev. O.F.I.L. 2016, 26;1

Fecha de recepción: 22/05/2015 - Fecha de aceptación: 03/07/2015

MUD CASTELLÓ S¹, MUD CASTELLÓ F¹, CASTELLÓ ALBEROLA MD¹, MUD GADEA F¹, MARTÍNEZ MORENO J^{2,3}

1 Farmacéutico/a comunitario. Ondara. Alicante (España)

2 Servicio de Farmacia. Hospital Universitario Doctor Peset de Valencia (España)

3 Departamento de Farmacia y Tecnología Farmacéutica. Facultad de Farmacia. Valencia (España)

RESUMEN

Objetivos: Comprobar la posibilidad de aplicación del método ABC en la gestión del stock de una farmacia comunitaria y estudiar los resultados de calidad de servicio y de gestión de stock obtenidos.

Método: Estudio experimental en el que se ha aplicado el análisis ABC adaptado a la farmacia comunitaria y se ha estudiado la relación entre porcentaje sobre ventas y porcentaje sobre el valor del inventario a P.V.P., el stock sobrante, los artículos obsoletos y la calidad del servicio. Para valorar esta intervención se registraron los resultados de los indicadores seleccionados en el mes 0 y 6.

Resultados: En el primer análisis el porcentaje sobre ventas

era mayor al porcentaje sobre el valor del inventario a P.V.P. en el grupo A y B, pero no en el C y D. Tras corregir las desviaciones, en el segundo análisis se alcanzó un equilibrio entre estas variables en los cuatro grupos. El porcentaje de faltas aumentó ligeramente y por lo tanto la calidad del servicio farmacéutico no se vio afectada en gran medida por la intervención.

Conclusiones: El análisis ABC es una herramienta, aplicable en una farmacia, que facilita la disminución del stock sobrante y el equilibrio entre ventas e inversión del stock. En definitiva, mejora la eficiencia de la gestión farmacéutica sin perjudicar la calidad del servicio al introducir indicadores que controlan este aspecto.

Palabras clave: Gestión, farmacia comunitaria, análisis ABC, stock, calidad del servicio.

Application of the ABC method in managing the stock of a community pharmacy

SUMMARY

Objectives: Testing the applicability of the ABC analysis in stock management of a community pharmacy and studying results of quality pharmaceutical service and stock management.

Method: Experimental study in which we have applied ABC analysis adapted to community pharmacy and we have studied the relationship between percentage of sales and per-

centage of the value of the inventory in PVP, excess stock, obsolete items and service quality. In order to assess this intervention indicators selected were recorded at month 0 and 6.

Results: In the first analysis, percentage of sales was larger than percentage of the value of the inventory in PVP in group A and B, but not in group C and D. After correcting deviations in the second analysis the in-

dicators showed a balance between sales and investment in all groups. The percentage of no dispensations, which controls quality pharmaceutical service, increased slightly.

Conclusions: The ABC analysis is a tool, applicable in a pharmacy, which facilitates reducing excess of stock and getting balance between sales and investment in product. In short, ABC analysis improves pharmaceutical management efficiency without reducing pharmaceutical quality of service so much if indicators as percentage of no dispensations are considered.

Key Words: Stock management, community pharmacy, ABC analysis, quality service.

Correspondencia:

Sara Mud Castelló

Avda. Dr. Fleming, 22

Ondara (Alicante)

Correo electrónico: sara@farmaondara.es

INTRODUCCIÓN

Los farmacéuticos comunitarios y de hospital, como integrantes del equipo de salud, tienen que adquirir mayor responsabilidad en la toma de decisiones, tanto clínicas como de gestión, que repercutirán favorablemente en el cuidado de los pacientes y en los costes asociados.

En España, el gasto en farmacia supone alrededor del 19% del gasto sanitario¹, teniendo éste una tendencia descendente de 2007 a 2012 debido a los recortes en el servicio farmacéutico.

Según el Instituto de la Mediana y Pequeña empresa², la farmacia es una de las actividades en las que el valor económico del stock o inventario de medicamentos representa un alto porcentaje del valor total de las ventas realizadas, ocupando un segundo lugar del ranking tras la distribución de bienes de consumo y por delante de otros servicios o la producción de bienes de equipo o de material eléctrico. Por lo tanto, el inventario es uno de los aspectos clave a gestionar para alcanzar una mayor eficiencia farmacéutica.

Según la literatura, la gestión financiera de las existencias permite alcanzar³:

- Mayor rentabilidad económica.
- Reducción de costes.
- Incremento de la liquidez del activo circulante.
- Menores riesgos de obsolescencia y deterioro de los inventarios.
- Reducción en los costes financieros por una menor necesidad de capital circulante.

Sin embargo, no hay estudios que cuantifiquen los resultados de la gestión de las existencias en una farmacia comunitaria y la consiguiente repercusión en el paciente.

La actuación, hoy, en relación con el aprovisionamiento y el inventario depende de cada farmacia pero no suele haber un protocolo de revisión de inventario planificado y eficaz, como era en el caso de la farmacia analizada.

El análisis ABC⁴ es un método de clasificación basado en el principio de Pareto, también conocido como la regla del 80-20: un 20% de una población posee el 80% de algo y un 80% de población posee el 20% de ese mismo algo. En el análisis ABC se clasifican los productos que componen el stock en cuatro grupos A, B, C y D, siendo el grupo A el de mayor ventas. En una farmacia, se podría hacer esta clasificación considerando medicamentos y parafarmacia en conjunto o por separado debido a las diferencias entre ambas familias y así poder tomar decisiones acordes a sus características específicas. La clasificación ABC facilita la gestión del stock y su riesgo asociado cuando éste es muy grande, como en el caso de las farmacias que trabajan con miles de referencias de especialidades farmacéuticas y parafarmacia.

Los objetivos en este trabajo han sido comprobar la posibilidad de aplicación del método ABC en la gestión del stock de una farmacia comunitaria y estudiar los resultados de calidad de servicio y de gestión del inventario obtenidos.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio experimental llevado a cabo en una farmacia comunitaria de la provincia de Alicante. Se ha aplicado el análisis ABC sobre el stock de medicamentos de la farmacia. El método de análisis ABC se ha adaptado puesto que

la regla 80-20 no se cumplía estrictamente, es decir, un 80% de las ventas de medicamentos no correspondían al 20% de las especialidades farmacéuticas. Por ello, los grupos A, B, C y D se han generado según las ventas diarias y unos límites preestablecidos:

- Grupo A: se venden uno o más al día (≥ 30 /mes).
- Grupo B: se venden entre 3 y 29 al mes.
- Grupo C: se venden entre 1/año y 2/mes.
- Grupo D: no se han vendido en un año (obsoletos).

De esta manera, el grupo A no contiene el 20% de los productos como resultaría de un análisis ABC estándar. Aún así en el grupo A se concentran los productos con mayores ventas.

Además, la intervención ha consistido en el estudio de:

- El equilibrio entre el porcentaje sobre ventas y porcentaje sobre el valor del inventario de cada grupo para perseguir una buena rentabilidad del stock.

• El stock sobrante (Ecuación 1), sabiendo que el stock medio es proporcionado por el análisis ABC (aplicación informática) y el stock deseado es el stock aconsejable tener según su rotación. Una vez calculado el porcentaje de stock sobrante (Ecuación 2) podemos saber cuántos euros tenemos inmovilizados en inventario innecesariamente.

$$\text{stock sobrante} = \text{stock medio} - \text{stock deseado} \quad \text{Ecuación 1}$$

$$\% \text{ stock sobrante} = (\text{stock sobrante}) / (\text{stock medio}) \times 100 \quad \text{Ecuación 2}$$

- Los artículos con baja rotación.
- La calidad del servicio, para evitar una reducción excesiva del stock que perjudique la disponibilidad de medicamentos. En un estudio publicado⁵, se encontró como resultado que es necesario monitorizar a través de indicadores de gestión la calidad en la prestación de servicios de salud, a fin de satisfacer a los usuarios del servicio.

Antes de la implantación de la estrategia de gestión del inventario (mayo 2014) y a los seis meses se han registrado los valores de los indicadores seleccionados para evaluar la intervención. Los indicadores se han obtenido a través de la aplicación informática de forma directa o a través de un cálculo a partir de datos ofrecidos por la misma:

Indicadores de gestión del stock

- % sobre ventas: porcentaje de las ventas de un producto o grupo de productos sobre las ventas totales.
- % sobre valor del inventario a PVP: porcentaje del valor a P.V.P. de un producto o grupo de productos sobre el valor total del inventario a PVP.
- Stock medio (unidades): volumen medio de existencias durante un período.

Indicadores de calidad del servicio

- Porcentaje de faltas: porcentaje de no ventas en el momento de la solicitud sobre el número total de ventas.

RESULTADOS

En el primer análisis aplicado sobre el stock de medicamentos (mes 0), el porcentaje sobre ventas era mayor al porcentaje sobre el valor del inventario a P.V.P. en el grupo A y B. Esto no ocurría en el grupo C y D (Tabla 1).

Tras la intervención, los resultados mostraron una mejoría en la proporcionalidad entre el porcentaje sobre ventas y el porcentaje sobre el valor del inventario en todos los grupos (Tabla 2).

La evolución del porcentaje de faltas encontrado tuvo una tendencia ligeramente ascendente (Figura 1).

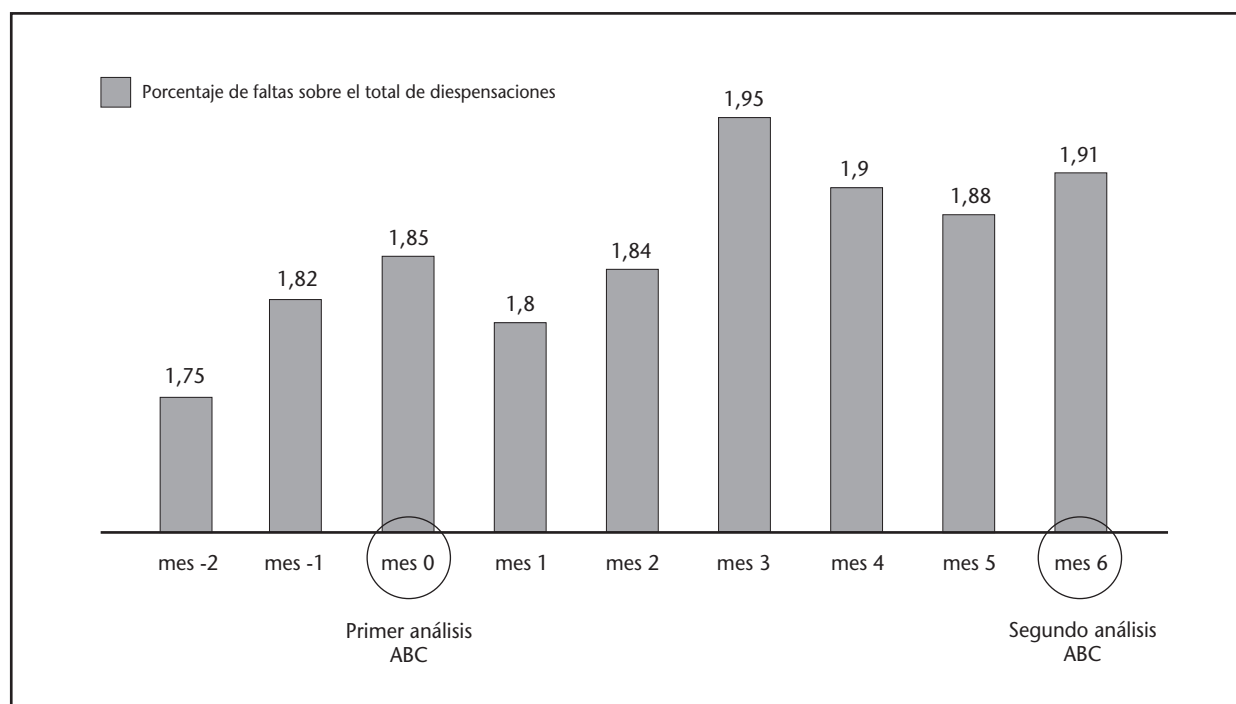
Tabla 1
Resultados por grupos del primer análisis ABC

Indicadores	Grupo A	Grupo B	Grupo C	Grupo D
% sobre ventas	5,64	53,70	40,66	0
% sobre valor del inventario a PVP	4,27	46,21	45,91	3,61
Stock medio (unidades)	29,5	6,88	0,99	0,04

Tabla 2
Resultados por grupos del segundo análisis ABC

Indicadores	Grupo A	Grupo B	Grupo C	Grupo D
% sobre ventas	6,04	50,00	43,96	0
% sobre valor del inventario a PVP	5,56	48,91	44,62	0,91
Stock medio (unidades)	29,9	7,2	0,59	0,00

Figura 1
Evolución del porcentaje de faltas sobre el total de dispensaciones desde dos meses antes de la aplicación del análisis ABC hasta seis meses después del primer análisis



DISCUSIÓN

El método de análisis ABC sirve de herramienta de control de la inversión en stock. En el primer análisis del stock (mes 0) los resultados mostraron que el grupo A y B tenían un nivel de inventario justificado, incluso se podría afirmar que deficiente, ya que el porcentaje sobre ventas era mayor al porcentaje sobre el valor del inventario a P.V.P. Sin embargo, en los grupos C y D se detectó un exceso de stock.

El grupo D representaba el 3,61% del valor del stock a P.V.P. Los artículos de este grupo no se habían dispensado desde hacía más de un año y por lo tanto, eran totalmente prescindibles. Sin embargo, en este grupo quedó

en el mes 6 un stock residual debido a la legislación estatal española que obliga a la tenencia de existencias mínimas.

Tomando como objetivo el equilibrio entre proporción de ventas y proporción de inventario que suponía el grupo, se calculó que había un 14% de stock a P.V.P. sobrante en el grupo C, según su venta media. En resumen, la inversión podía disminuirse un 17,61% del valor a P.V.P. del inventario total. Esta reducción podría ser aún mayor, si teníamos en cuenta que en el grupo C la venta media diaria era aproximadamente 1 unidad/mes y por lo tanto, se podría prescindir de más artículos y trabajarlos por encargo, aunque habría que valorar la urgencia de esta medicación y la rapidez de abastecimiento.

Tras un semestre, se repitió el análisis y se comprobó la mejora en el equilibrio entre inversión en inventario y ventas, además del escaso aumento del porcentaje en faltas registrado que garantizaba la calidad en el servicio farmacéutico. Según un estudio publicado⁶, los resultados muestran que las políticas que incorporan características de los medicamentos para tomar decisiones permiten alcanzar el equilibrio entre la seguridad del paciente y el costo del inventario farmacéutico. Por ello, en el presente trabajo aunque no se han considerado estrictamente las características de los medicamentos para no aumentar la complejidad del modelo, sí se ha introducido el porcentaje de faltas en medicamentos como indicador para buscar el equilibrio entre eficiente gestión y calidad del servicio farmacéutico.

Cuando una empresa necesita liquidez, en relación con el stock, puede reducirlo para reducir costes y mejorar la disposición de liquidez. La farmacia como cualquier empresa comercial tiene un límite de reducción para poder garantizar la disponibilidad del producto para el cliente y por lo tanto, no puede aplicar métodos como el Just In Time (JIT) como sí hacen empresas industriales. La farmacia comunitaria como centro sanitario debe disponer de un stock mínimo que garantice una asistencia farmacéutica rápida y de calidad. Como se mostraba en la figura 1 el porcentaje de faltas mensualmente tuvo una tendencia ligeramente ascendente tras la implantación de la estrategia de gestión de inventarios, pero de una magnitud insuficiente para considerar el análisis ABC como una amenaza de la calidad farmacéutica.

CONCLUSIONES

El control del stock se ha visto limitado por las particularidades de la farmacia puesto que es un centro sanitario y debe garantizar unos stocks mínimos de calidad de servicio farmacéutico.

Los resultados demuestran la validez de la implantación del análisis ABC en una farmacia: facilita la disminución del stock sobrante, la proporcionalidad entre la inversión en stock y las ventas de un producto y la gestión de obsoletos.

Por último, es necesario que la gestión del inventario vaya acompañada de una adecuada política de compras, de finanzas, de gestión de proveedores, de recursos humanos y de otras tareas relacionadas con la gestión del inventario como es la revisión del stock y de las caducidades¹.

El análisis ABC es una herramienta, aplicable en una farmacia, que mejora la eficiencia de la gestión farmacéutica sin perjudicar ampliamente a la calidad del servicio al introducir indicadores que controlen la misma.

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

1. Subdirección General de Cartera Básica de Servicios del SNS y Fondo de Cohesión. Estadística de Gasto Sanitario Público 2011 y 2012: principales resultados; 2012.
2. Fuente: Pérez-Carballo y Veiga, J. Cómo comprar mejor. Madrid: Instituto de la Pequeña y Mediana Empresa Industrial; 1984.
3. Parra Guerrero F. Gestión de stocks. 3ªed. Madrid: ESIC editorial; 2005.
4. Ferrín Gutiérrez A. Gestión de stocks en la logística de almacenes. 1ªed. Madrid: Fundación Confemetal; 2007:35-62.
5. Vargas González V, Valecillos J, Hernández C. Calidad en la prestación de servicios de salud: Parámetros de medición. Revista de Ciencias Sociales (Ve) 2013, XIX (4).
6. Gebicki M, Mooney E, Chen SJ, Mazur LM. Evaluation of hospital medication inventory policies. Health Care Manag Sci. 2014 Sep;17(3):215-29.