

## Cartas al Director

### Comentarios sobre la automatización

*Sr. Director:*

Hemos leído con interés el artículo de Poveda Andrés y cols.<sup>1</sup> en el que realizan un análisis coste-beneficio del proceso de semiautomatización en la preparación de dosis unitarias por el servicio de farmacia.

Los autores del estudio concluyen que los armarios rotatorios<sup>2</sup>, con sistema de almacenamiento dinámico, utilizados para la dispensación de medicamentos mediante la distribución por dosis unitarias constituyen una nueva tecnología con favorables resultados en cuanto a su ratio beneficio/coste.

Nos gustaría comentar algunos aspectos de ese trabajo.

En primer lugar, el armario se nos presentó con el nombre en argot de "carrusel" y/o "noría". En términos de psicología se produce, lo que podríamos llamar, un conflicto de "diferencial semántico", es decir, la actitud que una palabra puede provocar por la evocación subjetiva que esa palabra provoca...<sup>3</sup> ¿y quiénes los carruseles y movían las norias y no en épocas tan remotas?

Suponemos por lo descrito en el trabajo que mantienen tres almacenes con la misma medicación en número de especialidades: el almacén general, el almacén de dosis unitarias con cajetines individuales de diferente capacidad y estructura en forma de "U" y además el almacén del armario de contenido rotatorio. Esta circunstancia implica gestionar los tres almacenes. Se produce en los tres una variación de existencias (iniciales-finales) que se define como un gasto en cuanto representa el consumo de almacén durante el periodo de tiempo considerado. Un incremento del número de unidades almacenadas supone un mayor consumo de almacén (medicamentos comprados y no dispensados)<sup>4</sup>.

En la actualidad, en España, la industria farmacéutica sólo presenta un código de barras EAN 13/SF por envase múltiple y no por unidades. Si el armario dispusiera de un lector de código de barras, absolutamente todas las unidades de medicamentos se deberían envasar con un código de barras apto para el lector; se podría utilizar el código 39, que utilizan en

otros hospitales<sup>5</sup>. Este hecho incrementaría el gasto en la unidad de envasado<sup>6</sup> pero evitaría los errores de llenado y dispensación, lo que no ocurre en la actualidad. Por otro lado, los datos de la caducidad se introducen manualmente. Los probables errores y las caducidades obligan a realizar una revisión periódica del contenido del armario.

Sin lugar a dudas, incluso con un software menos sofisticado, el armario puede ser idóneo como almacén para una oficina de farmacia que tiene que optimizar los 70 metros cuadrados de superficie útil que le exige la legislación. No habría problemas con la lectura del código de barras EAN 13/SF al hacerse la dispensación por cajas y no por unidades. El periodo de amortización puede ser superior a cinco años. El armario debería tener incorporado un sistema manual de apertura/cierre y movimiento de las bandejas para la eventualidad de que hubiera deficiencia de energía eléctrica.

M. L. Recio Blázquez

*Servicio de Farmacia. Hospital Universitario San Carlos.  
Madrid*

### Bibliografía

1. Poveda Andrés JL, Hernández Sansalvador M, Díez Martínez AM, García Gómez C. Análisis coste-beneficio del proceso de semiautomatización en la preparación de dosis unitarias por el servicio de farmacia. *Farm Hosp* 2004; 28: 76-83.
2. Información de Kardex®. Disponible en: <http://www.Kardex.com/> Consultada en septiembre de 2005.
3. Trout J, Ries A, Peralba R. XXI La ley de la aceleración. En: *Las 22 leyes inmutables del marketing*. España: McGraw-Hill/ Interamericana de España, S.A.U., 2004. p. 167-70.
4. González Goicoechea. La cuenta de resultados. En: Madrid Vicente A, eds. *Manual práctico de Gestión de la Oficina de Farmacia*. Madrid: A Madrid Vicente ediciones, 2005. p. 166-204
5. Lacasa C, Roure C, Aira JM, Alguersuari N, Larroya J, Humet C. Aplicación del código de barras en el servicio de farmacia de un nuevo hospital. *Farm Hosp* 1990; 14: 225-9.
6. Recio Blázquez ML. Analysis of the packing in one functional unity of management in a hospital pharmacy service. *European Conference on Drug Delivery and Pharmaceutical Technology*. Sevilla, 2004.