

## **Medicamentos traídos por el paciente al ingreso hospitalario: herramientas informaticas para garantizar la trazabilidad y la seguridad del paciente.**

**Fajreldines, A<sup>\*</sup> ; Mansur, A<sup>\*</sup> ; March, A<sup>†</sup> ; Pellizzari, M<sup>\*-†</sup>**

*<sup>\*</sup>Departamento de Calidad y Seguridad del Paciente y <sup>†</sup>Departamento de Informática Médica, Hospital Universitario Austral, Pilar, Buenos Aires, Argentina.*

### **Resumen**

*El uso intrahospitalario de medicamentos traídos por el paciente (MTP) al momento de su internación plantea una serie de situaciones vinculadas a la trazabilidad del producto, su incorporación a una logística de administración adecuadamente controlada y su conciliación con el nuevo plan terapéutico que podría quedar determinado a resultas de la internación. El presente trabajo describe la estrategia de incorporación de estos medicamentos al proceso de dispensa y administración de un modo trazable, con énfasis en los aspectos logísticos e informáticos, y la mejora de procesos que esto determinó. Para dicha evaluación se midió la tasa de omisión de MTP en el proceso de conciliación y el número de dosis trazadas respecto del número de dosis ingresadas al hospital por el paciente, tanto antes como después de la incorporación de los MTP al sistema de trazabilidad implementado por el hospital. Los resultados demuestran una mejora estadísticamente significativa en ambas métricas. A la luz de estos resultados y de lo señalado por la literatura, se concluye en que los MTP deben ser trazados mediante los mismos mecanismos utilizados para los medicamentos suministrados por el Hospital.*

### **Palabras Clave**

Medicación propia del paciente, conciliación, trazabilidad, sistema informático.

### **Introducción**

La utilización de medicamentos (u otros productos terapéuticos) que no forman parte del stock regular del hospital para pacientes internados constituye un fenómeno que debe ser objeto de atención por su prevalencia cada vez mayor. En algunos casos responde a que el paciente se encuentra recibiendo medicamentos hasta el momento de su internación y que al efectuarse la misma comunica que los debe seguir recibiendo, para lo cual los entrega al hospital. En otros casos, se trata de productos o medicamentos que son enviados al hospital para su dispensa y administración por una tercera parte (generalmente un financiador). En ambos casos estos productos deben ser objeto de una conciliación y deben ser trazados desde el momento de su ingreso al hospital hasta el momento de su administración al paciente.

Se denomina trazabilidad al proceso por el cual un ítem se identifica desde su origen hasta su destino final, registrándose los lugares y estados por los cuales transcurre, generalmente con la ayuda de un sistema informático. Bajo esta definición el gobierno argentino ha promovido una normativa<sup>1</sup> de trazabilidad de medicamentos que busca evitar la adulteración, promover la selección de proveedores calificados por parte de hospitales y farmacias oficinales y lograr que el paciente reciba el medicamento mejor adaptado a su patología. Conforme a la normativa arriba citada, todo medicamento debe tener un código único en su envase primario, que permita su identificación univoca. Merced a este identificador, resulta posible registrar cada movimiento que el ítem realice, desde su ingreso al stock de farmacia hasta su disposición final (administración al paciente, descarte,

etc.). Desde el punto de vista médico, la mayor ventaja asociada es la de poder conocer qué medicamento le fue administrado al paciente hasta el detalles de marca y número de partida industrial.

La conciliación es el proceso por el cual un médico toma conocimiento de la medicación que un paciente se encuentra recibiendo al momento ingresar al hospital y que deberá articularse con el plan de tratamiento que se aplicará desde el momento en que el paciente se interne efectivamente. Este proceso implica la decisión de continuar, modificar la dosis y/o posología o suspender una medicación que el paciente estaba recibiendo antes de internarse, además de agregar otros medicamentos adicionales que pudieran ser requeridos conforme al motivo de la internación.

El presente trabajo describe el modo en que un MTP es incorporado al sistema informático del Hospital Universitario Austral y analiza sus efectos en lo pertinente a la continuidad del cuidado del paciente, evitando duplicaciones farmacológicas innecesarias, reforzando la seguridad del paciente y evitando costos de no calidad<sup>2</sup>.

### **Elementos del trabajo y metodología**

Se trata de un estudio descriptivo, retrospectivo, de tipo pre y post intervención dirigido a detectar el impacto de la incorporación de los MTP al proceso de trazabilidad de medicamentos. Para este análisis se utilizaron dos métricas:

- a) número de dosis no conciliadas\*1000/total de dosis prescriptas y
- b) número de dosis trazadas\*100/total de dosis ingresadas al hospital por los pacientes.

El estudio fue realizado en el Hospital Universitario Austral, una institución de alta complejidad de 137 camas, dotada de un sistema informático hospitalario (HIS) que abarca la totalidad de los circuitos de información médica del hospital (incluyendo la historia clínica), y de un sistema informático administrativo-contable interfaseados con el HIS. El estudio se llevó a cabo a lo largo de seis meses, entre Octubre 2012 y Marzo 2013. Se utilizaron tres meses para la evaluación pre-implementación y tres meses para la implementación y monitoreo de las métricas en forma mensual.

En lo que se refiere a la fuente y mecanismo de origen de los datos, a partir de la inclusión de los MTP al proceso de trazabilidad entregados por el paciente al hospital, estos son primariamente ingresados al sistema informático de compras (SC, módulo del sistema administrativo-contable) y trasladados al sistema de información hospitalaria (SIH) mediante un interfaz *ad hoc*. De este modo, los MTP quedan integrados al sistema de dispensación de dosis de 24 hrs por paciente, y colocados en una sección (bodega) específica para MTP. En lo referente al medicamento como ítem físico, el mismo se integra al proceso de fraccionamiento habitual, realizado mediante tecnología Grifols® de fraccionamiento de comprimidos para dispensación hospitalaria. El sistema fue configurado de tal manera que el rótulo del MTP reempaquetado contiene los datos de apellido y nombre y número de historia clínica del paciente, además de los datos habituales para todos los medicamentos, independiente de su origen: droga, dosis, lote y fecha de vencimiento.

A los fines de este estudio, para recuperar los casos de prescripciones que incluían MTP se hizo una búsqueda retrospectiva en la historia clínica computarizada. Los datos fueron cargados en una planilla de cálculo y el análisis estadístico fue realizado mediante el sistema SPSS versión 19.

### **Resultados**

Para cada una de las métricas se realizaron 6 mediciones (3 en la pre-implementación, una por cada mes en los meses de Octubre, Noviembre y Diciembre, y 3 en la post-implementación, en los meses de Enero, Febrero y Marzo). Los resultados se muestran en las tablas 1 y 2. Para la interpretación de

Las diferencias observadas se aplicó el test de Student de comparación de medias. Las diferencias resultaron estadísticamente significativas con una  $p < 0.05$  y un intervalo de confianza del 95%.

Pre-implementación			Post-implementación		
Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo
0,94	0.65	0.73	0.02	0.04	0.01

**Tabla 1. Numero de dosis omitidas por falta de conciliación versus total de dosis dispensadas**

Pre-implementación			Post-implementación		
Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo
0,09	0.15	0.10	0.56	0.75	0.84

**Tabla 2. Número de dosis trazadas versus total de dosis ingresadas al hospital por paciente**

El análisis de las causas de la deficiencia del proceso en la pre-implementación mostró los siguientes elementos:

1. Incorrecta aplicación del proceso de conciliación por desconocimiento del proceso estandarizado por la institución;
2. Incorrecta aplicación del proceso de “manejo de la medicación que el paciente trae de su casa” por tratarse de pacientes resistentes a entregar su medicación por temor a pérdidas.

La segunda métrica en la pre-implementación mostro una desarticulación de los procesos “manejo de medicación que el paciente trae de su casa” con el proceso de “fraccionamiento de medicación por paciente” en la pre-implementación.

Estos casos tuvieron como consecuencia errores de medicación varios, siendo los más importantes

- omisión de dosis de inmunosupresor en paciente post-trasplante de medula ósea generando desvíos en los niveles plasmáticos del mismo;
- prescripción de dosis de paciente con párkinson y duplicación terapéutica pues el paciente se automedicaba con su propia medicación y además recibía medicación del hospital con un aumento de la estadía hospitalaria de 2 días más por eventos adversos relacionados a esta duplicación.

En los demás casos no se detecto error con impacto negativo en la valoración clínica pero se puede decir que se convirtieron en pacientes de riesgo por posible duplicación u omisión terapéutica.

## Discusión

Las medidas fueron relevantes para la articulación de los procesos de conciliación y de medicación que el paciente trae de su casa y así cumplimentar los estándares de protección de la medicación propia del paciente y de conciliación de la medicación<sup>3</sup>.

El uso de la tecnología disponible y sus potenciales fortalezas no usadas hasta el momento fue de gran ayuda para la implementación de estas dos facetas de un mismo proceso común pero desarticulado. Esta implementación también refuerza la educación del paciente, una de las recomendaciones más consistentes en materia de seguridad del paciente.

El uso de medicamentos traídos por el paciente en el ámbito de la atención en internación resulta un tema aun insuficientemente estudiado<sup>4, 5</sup>. En un informe reciente<sup>6</sup>, el aumento de la dosis efectiva recibida que nosotros observamos en la pre-implementación fue reportada como un problema asociado a la medicación traída por el paciente. En otro trabajo reciente<sup>7</sup>, una ventaja colateral señalada a propósito de los medicamentos traídos por el paciente fue la de contar con una historia de medicación previa sumamente precisa por contar con el medicamento mismo.

Queda sin resolver cómo se traza la medicación que un paciente no quiere entregar a la farmacia hospitalaria por diferentes motivos. Dado que los derechos del paciente

contemplan este punto, resulta lícito que el mismo se niegue mas allá de que se le aconseje que la forma de preservar su seguridad sea que la integración de su propia medicación al proceso de trazabilidad de medicamentos. Un reciente reporte publicado en la prensa británica<sup>8</sup> refiere que aproximadamente un 40% de 1000 personas encuestadas reveló que ocultó o estaría dispuesta a ocultar información a su médico por temor a que dicha información no sea mantenida confidencial. En atención a este hecho, resulta de suma importancia que a fin de facilitar la comunicación sobre medicación que recibía al momento de la internación, el paciente se sienta asegurado en cuanto a la reputación de mantenimiento de la confidencialidad que tiene la institución en la cual se interna.

**Conclusión:** La incorporación de los MTP al proceso de trazabilidad de medicamentos de un hospital aumenta el control sobre la medicación recibida por el paciente durante una internación y ayuda a evitar errores en el proceso terapéutico.

**Agradecimientos**

Al Consejo de Dirección del Hospital Austral y al Servicio de Farmacia del Hospital Austral

**Datos de Contacto:**

*afajreldin@cas.austral.edu.ar*

**Referencias:**

1. Sistema Nacional de Trazabilidad de Medicamentos - Normativa. 2013 [Mayo de 2013]; Disponible en: <http://www.anmat.gov.ar/trazabilidad/normativa.asp>.
2. Fajreldines AV, Bernardez D, Richards M. Conciliación y Error de Medicación. Revista del ITAES. 2012;14(2):10-5.
3. Políticas y Procedimientos del Hospital Universitario Austral. Documentación interna del Hospital Universitario Austral.
4. Norstrom PE, Brown CM. Use of patients' own medications in small hospitals. American Journal of Health-System Pharmacy. 2002;59(4):349-54.
5. Lummis H, Sketris I, Veldhuyzen van Zanten S. Systematic review of the use of patients' own medications in acute care institutions. Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics. 2006;31(6):541-63.
6. Grissinger M. Patients Taking Their Own Medications While in the Hospital. Pennsylvania Patient Safety Advisory. 2012;9(2):50-7.
7. Nielsen TRH, Kruse MG, Andersen SE, Rasmussen M, Honoré PH. The quality and quantity of patients' own drugs brought to hospital during admission. European Journal of Hospital Pharmacy: Science and Practice. 2013.
8. Patients put off treatment due to NHS data breaches 2011: Disponible en: [http://www.publicservice.co.uk/news\\_story.asp?id=17693](http://www.publicservice.co.uk/news_story.asp?id=17693).