



Farmacia Hospitalaria

ISSN: 1130-6343

[farmhosp@grupoaulamedica.com](mailto:farmhosp@grupoaulamedica.com)

Sociedad Española de Farmacia  
Hospitalaria  
España

Martínez López, I.; Do Pazo-Oubina, F.; Lozano Vilardell, P.  
Atención farmacéutica integral a los pacientes de un servicio de Cirugía Vascular  
Farmacia Hospitalaria, vol. 35, núm. 5, 2011, pp. 260-263  
Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria  
Madrid, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=365961354008>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en [redalyc.org](http://redalyc.org)

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# Atención farmacéutica integral a los pacientes de un servicio de Cirugía Vascular<sup>☆</sup>

I. Martínez López<sup>a,\*</sup>, F. Do Pazo-Oubiña<sup>b</sup> y P. Lozano Vilardell<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Farmacia, Hospital Universitari Son Espases, Palma de Mallorca, España

<sup>b</sup> Servicio de Farmacia, Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, España

<sup>c</sup> Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, Hospital Universitari Son Espases, Palma de Mallorca, España

Recibido el 9 de septiembre de 2010; aceptado el 6 de febrero de 2011

Disponible en Internet el 27 de julio de 2011

## PALABRAS CLAVE

Atención farmacéutica;  
Error de conciliación;  
Problemas relacionados con la medicación;  
Modelo continuo

## Resumen

**Objetivo:** La actuación conjunta del farmacéutico con el resto del equipo sanitario durante todo el proceso asistencial es necesaria para el desarrollo de la atención farmacéutica y así mejorar la calidad de vida del paciente. En este estudio se presentan los resultados de un modelo continuo de atención farmacéutica en pacientes ingresados en un servicio de Angiología y Cirugía Vascular (ACV).

**Material y método:** Estudio prospectivo realizado durante 5 meses para evaluar el resultado de la actividad de un farmacéutico clínico en un servicio de ACV. El farmacéutico participa en el pase de visita de lunes a viernes y en la toma de decisiones con el equipo multidisciplinar, detectando y resolviendo errores de conciliación (EC) al ingreso y al alta y problemas relacionados con la medicación (PRM) durante la estancia hospitalaria.

**Resultados:** Se han detectado y resuelto 273 EC en 99 pacientes y 76 PRM en 46 pacientes. La aceptación global de las intervenciones farmacéuticas ha sido del 96%.

**Conclusiones:** Un 74% de los pacientes han presentado EC. La eficiencia de la actividad farmacéutica a lo largo del proceso hospitalario queda recogida en el alto grado de aceptación de las intervenciones realizadas.

© 2010 SEFH. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

## KEYWORDS

Pharmaceutical care;  
Conciliation discrepancies;  
Drug-related problems;  
Continuum of care

## Comprehensive pharmaceutical care in a vascular surgery department

### Abstract

**Objective:** The pharmacist must work with the clinical team across the continuum of care to develop and therefore improve the patient's quality of life. In this study, we present the results from a continuous pharmaceutical care programme for patients admitted to an angiology and vascular surgery department.

<sup>☆</sup> Resultados previos de este estudio fueron presentados en formato póster al 54 Congreso de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria celebrado en Zaragoza en Septiembre 2009.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [iciar.martinez@ssib.es](mailto:iciar.martinez@ssib.es) (I. Martínez López).

**Material and methods:** A 5-month prospective study to evaluate the results of a pharmaceutical care programme in an angiology and vascular surgery department. The pharmacist went on the rounds with the clinical team from Monday to Friday and helped make decisions on treatment, and detect and resolve conciliation discrepancies upon admission and discharge, and drug-related problems during the hospital stay.

**Results:** We detected and resolved 273 conciliation discrepancies in 99 patients and 76 drug-related problems in 46 patients. Global acceptance of pharmacist interventions was 96%.

**Conclusions:** Seventy-four percent of patients presented conciliation discrepancies. Efficiency of pharmaceutical activity across the continuum of care is demonstrated by the high acceptance of the interventions.

© 2010 SEFH. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

## Introducción

Los efectos adversos en pacientes hospitalizados son un importante problema de salud<sup>1</sup>. Prácticamente la mitad son prevenibles, y más de un 15% están relacionados con medicamentos<sup>2</sup>. Los problemas relacionados con medicamentos (PRM) se definen como situaciones en las que el proceso de uso de medicamentos causa o puede causar la aparición de un resultado negativo asociado a la medicación<sup>3</sup>, y la revisión de las historias clínicas muestra que gran parte de los errores de medicación se producen en procesos relacionados con la transición asistencial y en cambios de responsable del paciente<sup>4</sup>. La conciliación de la medicación se define como la valoración del tratamiento médico completo y exacto que el paciente tomaba antes del ingreso comparándolo con el que se prescribe en el hospital. Las discrepancias, duplicidades o interacciones encontradas deben ser comentadas con el médico prescriptor, y comunicadas al siguiente proveedor de salud y al paciente, para garantizar el correcto tratamiento<sup>5</sup>. Una discrepancia se considera error de conciliación (EC) cuando al comunicarla al médico prescriptor, éste decide modificar el tratamiento<sup>5</sup>. Esta nueva actividad ha hecho necesario el desarrollo de un consenso sobre terminología y clasificación<sup>6</sup>.

La importancia de los EC queda reflejada en iniciativas y documentos desarrollados por organismos como la Joint Commission on Accreditation of Health Care Organizations (JCAHO), la World Health Organization (WHO) o el National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE)<sup>7</sup>, donde se establece que la conciliación de la medicación es un punto clave para mejorar la seguridad de los pacientes. Aunque se reconoce al farmacéutico como el profesional más adecuado a la hora de recoger una historia farmacoterapéutica completa, solo NICE establece que este proceso lo debe llevar a cabo un farmacéutico con responsabilidades claramente delimitadas y que pueden variar según las áreas clínicas<sup>7</sup>.

El objetivo de este estudio es presentar los resultados de la actividad farmacéutica integrada en un servicio de Angiología y Cirugía Vascular (ACV), incluyendo los PRM detectados y evitados durante la estancia, así como conciliación al ingreso y al alta.

## Métodos

Estudio prospectivo descriptivo para evaluar el resultado de la actividad de un farmacéutico en el servicio de Angiología

y Cirugía Vascular de un hospital de tercer nivel, realizado durante 5 meses (noviembre 2008 – marzo 2009).

El farmacéutico ha participado de lunes a viernes en el pase de visita conjuntamente con el equipo médico y la enfermera responsable de los pacientes. Se han incluido todos los pacientes ingresados durante el período de estudio, y como soporte informático se han utilizado cuatro programas:

- Sistema de Información de Atención al Paciente (eSIAP): obtención de medicamentos crónicos prescritos por el médico de Atención Primaria y detección de posibles factores de riesgo no contemplados en la historia médica hospitalaria.
- *Infowin* (Grifols): elaboración de gráfico horario y recetas al alta.
- *Hospiwinn* (Baxter):
  - Aplicación *Prescriwin* (España): seguimiento del tratamiento farmacológico durante el ingreso hospitalario actual e ingresos previos así como registro y cuantificación de las intervenciones realizadas.
  - Aplicación *Paciwin* (España): seguimiento del paciente externo (aplicativo de dispensación a pacientes externos desde el servicio de Farmacia).
- *Hp Doctor* (Hewlett-Packard, España): permite conocer la historia hospitalaria del paciente (ingresos anteriores, informes de alta, pruebas hospitalarias y consultas externas).

La actividad realizada se ha distribuido en tres momentos: al ingreso, durante la estancia y al alta. Al ingreso se ha revisado la historia clínica, valorado el grado de conocimiento del paciente sobre su tratamiento y realizado la conciliación de la medicación. Durante la estancia hospitalaria se han detectado y solucionado PRM mediante la revisión y seguimiento del tratamiento farmacoterapéutico, así como información de medicamentos tanto al equipo de enfermería como al equipo médico. Al alta hospitalaria se ha colaborado con el equipo clínico para conciliar el tratamiento completo del paciente, gestionando las recetas necesarias para el inicio de nuevas prescripciones, elaborado un gráfico horario con todo el tratamiento y dispensado tratamientos finitos, pautas ascendentes o descendentes y medicamentos de uso hospitalario, medicamentos complejos o medicamentos con visado de inspección.

Las intervenciones realizadas se han clasificado en aceptadas, no aceptadas e informativas o dispensación. Las

intervenciones se han considerado aceptadas cuando han generado una modificación del tratamiento en un período inferior a 48 horas, y las intervenciones informativas o dispensación no han pretendido generar cambios en la prescripción.

Las discrepancias de conciliación se han registrado al ingreso y al alta, y se han clasificado según el documento de consenso en terminología y clasificación en conciliación<sup>7</sup>. Los PRM se han registrado durante la estancia adaptando el Tercer Consenso de Granada<sup>3</sup> para clasificarlos en 8 tipos: indicación no tratada, medicamento innecesario, no efectivo, infradosificación, sobredosificación, reacciones adversas, efectos secundarios o interacciones, medicamento erróneo u orden incompleta.

## Resultados

De los 382 pacientes ingresados desde el 1 de noviembre de 2008 al 31 de marzo de 2009, se intervino sobre 149 pacientes (77% hombres, edad media 62 años [rango entre 21 y 95 años]). El número total de intervenciones realizadas fue 481, con lo que se realizaron 1,26 intervenciones sobre el total de pacientes ingresados y 3,23 intervenciones sobre pacientes en los que se intervino.

El grado de aceptación se distribuyó de la siguiente forma: aceptadas 409 (85%), no aceptadas 17 (3,5%), no procede 55 (11,5%). Si no se tienen en cuenta las intervenciones realizadas sin objetivo de modificar la prescripción inicial se obtiene una aceptación del 96% (409/426).

### Intervenciones asociadas a la conciliación de la medicación

Del total de intervenciones realizadas, 403 se registraron durante el ingreso o el alta hospitalaria. Un 71,2% se correspondieron con discrepancias que requirieron aclaración, un 11% con discrepancias justificadas y el resto no representaron discrepancias. En las figuras 1 y 2 se muestra la distribución de los EC durante el ingreso y al alta.

El número de pacientes sobre los que se realizó algún tipo de intervención durante el ingreso y/o el alta fue 123. En 87 de estos pacientes se detectaron 273 EC, lo que supone un 22,7% de pacientes conciliados con EC, 3,1 EC por paciente con al menos 1 EC y un 95% de aceptación.

Entre las 237 discrepancias no justificadas al ingreso, se detectaron 223 EC en el tratamiento de 73 pacientes. Esto

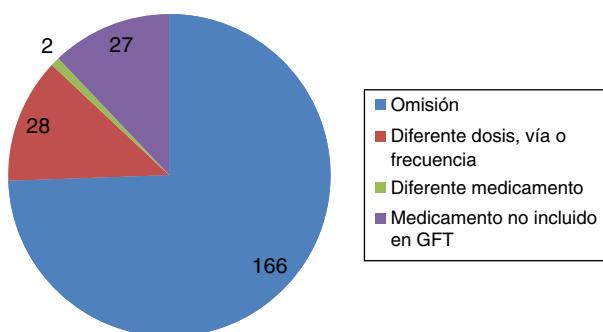


Figura 1 EC al ingreso.

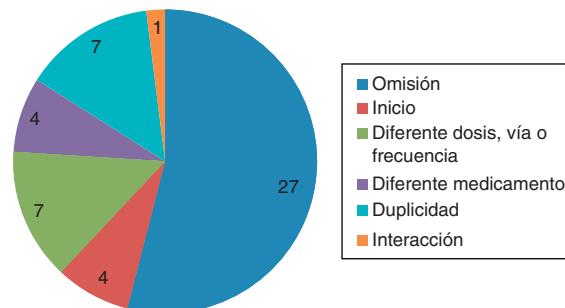


Figura 2 EC al alta.

Tabla 1 Número de pacientes y EC

N.º de EC	Pacientes con EC	
	Ingreso (n = 73)	Alta (n = 26)
1	23	15
2	16	5
3	13	3
4	9	1
5	2	1
6	3	0
≥ 7	7	1

representa un 19,1% de pacientes con al menos un EC al ingreso, 3 EC por paciente y un 94% de aceptación. Durante el alta se detectaron 50 discrepancias que requirieron aclaración; todas fueron EC y entre los pacientes conciliados, 26 presentaron al menos 1 EC, lo que supone un 6,8% de pacientes con EC al alta, 1,92 EC por paciente y una aceptación del 100%. En la tabla 1 se muestra el número de pacientes y de EC.

### Intervenciones asociadas a PRM

Durante la estancia se identificaron 76 PRM en 46 pacientes. Se detectaron 30 PRM relacionados con algún tipo de indicación no tratada, 24 con sobredosificación, 8 con una reacción adversa, efecto secundario o interacción entre medicamentos prescritos, 6 con algún medicamento innecesario, 4 con infradosificación, 2 con medicamentos innecesarios y otros 2 con medicamentos erróneos. El grado de aceptación fue de un 100%.

## Discusión

Un 22,7% de los pacientes que han ingresado han presentado algún EC, distribuidos en 73 pacientes al ingreso y 26 al alta. El grado de aceptación de las discrepancias que requieren aclaración ha sido 94% al ingreso y 100% al alta. Durante la estancia se han detectado 76 PRM en 46 pacientes y todos han sido solucionados.

Montesinos et al<sup>8</sup> presentaron los resultados de un programa de seguimiento farmacoterapéutico en un servicio de Cirugía donde se realizaron intervenciones durante el ingreso, la estancia y al alta. Entre las 85 intervenciones relacionadas con eficacia o seguridad se consiguió un 97% de aceptación, similar a la aceptación de los 76 PRM que

se han detectado en este estudio. También en un servicio quirúrgico<sup>9</sup>, se detectaron 63 EC al ingreso en 84 pacientes mayores de 65 años y con al menos una patología crónica. En el presente estudio esta cifra es inferior porque se ha conciliado el tratamiento del 100% de los pacientes de ingresados frente a su 23,5%. Su grado de aceptación prácticamente alcanzó el 90%, similar al 94% registrado al ingreso. Un 52,7% de los pacientes en el estudio realizado por Delgado et al<sup>10</sup> presentaron al menos un EC al ingreso o al alta, encontrando una diferencia estadísticamente significativa entre ingreso (66,8%) y alta (39%). La cifra de EC que se ha detectado es menor debido a la selección de pacientes ancianos y polimedicados que realizaron, pero también se han encontrado aproximadamente el doble de EC al ingreso.

La distribución de los EC que se han detectado es acorde con la literatura, siendo la omisión el tipo de error más frecuente.

En conclusión, se presenta un alto grado de aceptación de intervenciones independientemente del momento en que se realizan. Se ha detectado un número de EC inferior al de estudios similares porque no se ha realizado una selección de pacientes durante un período determinado, sino que se ha evaluado una actividad continua que alcanza a todos los pacientes ingresados.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

1. Committee on Quality of Health Care in America. Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS, editores. *To err is human: building a safer health system [Quality Chasm Series]*. Washington: National Academies Press; 2000 [citado 19 ene 11]. Disponible en: <http://www.nice.org.uk/nicemedia/live/11897/38560/38560.pdf>.
2. De Vries EN, Ramrattan MA, Smorenburg SM, Gouma DJ, Boermeester MA. The incidence and nature of in-hospital adverse events: a systematic review. *Qual Saf Health Care*. 2008;17:216–23.
3. Comité de Consenso. Tercer Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos y Resultados Negativos asociados a la Medicación. *Ars Pharmaceutica*. 2007;48:5–17.
4. Cornish PL, Knowles SR, Marchesano R, Tam V, Shadowitz S, Jurlink DN, et al. Unintended medication discrepancies at the time of hospital admission. *Arch Intern Med*. 2005;165:424–9.
5. Delgado Sánchez O, Anoz Jiménez L, Serrano Fabiá A, Nicolás Picó J. Conciliación de la medicación. *Med Clin (Barc)*. 2007;129:343–8.
6. Roure Nuez C, Aznar Saliente T, Delgado Sánchez O, Fuster Sanjurjo L, Villar Fernández I. Grupo coordinador del grupo de trabajo de la SEFH de conciliación de la medicación. In: Documento de consenso en terminología y clasificación de los programas de conciliación de la medicación. Barcelona: Ediciones May; 2009.
7. National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE), National Patient Safety Agency. Technical patient safety solutions for medicines reconciliation on admission of adults to hospital. [actualizado dic 2007; citado 19 ene 2011]. Disponible en: <http://www.nice.org.uk/nicemedia/live/11897/38560/38560.pdf>.
8. Montesinos Ortí S, Soler Company E, Rocher Milla A, Ferrando Piqueres R, Ruiz del Castillo J, Ortiz Tarín I. Resultados de un proyecto de control y adecuación del tratamiento médico habitual tras el alta quirúrgica. *Cir Esp*. 2007;82:333–7.
9. Moriel MC, Pardo J, Català RM, Segura M. Estudio prospectivo de Conciliación de Medicación en pacientes de Traumatología. *Farm Hosp*. 2008;32:65–70.
10. Delgado Sánchez O, Nicolás Picó J, Martínez López I, Serrano Fabiá A, Anoz Jiménez L, Fernández Cortés F. Errores de conciliación en el ingreso y en el alta hospitalaria en pacientes ancianos polimedicados. Estudio prospectivo aleatorizado multicéntrico. *Med Clin (Barc)*. 2009;133:741–4.