

Conciliación de la medicación en las transiciones asistenciales de pacientes previamente ingresados

CARRIÓN MADROÑAL IM¹, SÁNCHEZ GÓMEZ E²

1 Residente 3er año Farmacia Hospitalaria

2 Doctor en Farmacia. Facultativo Especialista de Área Farmacia Hospitalaria

Servicio de Farmacia. Hospital General de Especialidades Juan Ramón Jiménez. Huelva (España)

Fecha de recepción: 05/03/2019 - Fecha de aceptación: 08/04/2019

RESUMEN

Objetivos: Valorar la efectividad de la intervención farmacéutica y caracterizar los tipos de discrepancias y errores de conciliación de la medicación, en el contexto de un programa de conciliación de la medicación durante el ingreso hospitalario de pacientes sometidos a una transición asistencial interna, cuya procedencia ha sido otro centro hospitalario o la unidad de cuidados intensivos. **Métodos:** Estudio prospectivo realizado en un hospital de especialidades. La población objeto de estudio han sido los pacientes que generaron estancia en nuestro centro durante un periodo de 8 meses, y cuya procedencia fue otro centro hospitalario o la unidad de cuidados intensivos (UCI). Diariamente se revisaron todos aquellos pacientes procedentes de una transición asistencial y posteriormente, se elaboró la mejor historia farmacoterapéutica posible revisando la información disponible sobre la medicación que podía estar recibiendo el paciente de forma previa a la transición asistencial y completando el proceso mediante una entrevista clínica. Las discrepancias que re-

querían aclaración fueron comunicadas al médico.

Resultados: Se conciliaron un total de 350 medicamentos en 136 pacientes (una media de 2,6 fármacos por paciente). Se realizaron 139 actos de conciliación, de los cuales, en 68 se encontraron discrepancias justificadas, en 53 no se encontraron discrepancias y en los 18 restantes se encontraron discrepancias que requerían aclaración, siendo la más habitual entre ellas la omisión de un medicamento seguida de la prescripción incompleta y modificación de posología o vía sin justificación. De esas discrepancias, 15 fueron aceptadas por parte del médico prescriptor, modificando posteriormente la prescripción. La mayoría de los fármacos con esas discrepancias pertenecían a los grupos anatomoterpéuticos: tracto alimentario y metabolismo, sistema cardiovascular, sistema nervioso y sistema respiratorio.

Conclusiones: La conciliación de la medicación durante las transiciones asistenciales llevada a cabo por un farmacéutico mostró ser útil en la identificación y prevención de errores de medicación con potenciales consecuencias clínicas para los pacientes.

Palabras clave: **Conciliación, discrepancia, efectividad, errores de medicación, estudio prospectivo, transición asistencial.**

Medication reconciliation in inpatient transfers

SUMMARY

Objective: To assess the effectiveness of the pharmaceutical intervention and characterize the types of discrepancies and errors of medication reconciliation, in the context of a program of medication reconciliation during inpatient transfers, whose origin has been other hospital or the intensive care unit.

Methods: An eight months prospective, observational study was carried out in a secondary hospital. Patients were selected when they were transferred to a medical unit of our hospital from an intensive care unit (ICU), a coronary intensive care unit (CICU) or other hospitals.

Daily, in order to conduct the reconciliation process, the Pharmacist prepared the best pharmacotherapeutic history possible, reviewing all available information about the medication the patient could be taking before, and completing the process with a clinical interview. The discrepancies requiring clarification were reported to the physician.

Results: 350 medications were reconciled in 136 patients, with a mean of 2,6 drugs per patient. 139 reconciliations were made: 68 were considered as justified discrepancies, 53 as no discrepancies and the remaining 18 as discrepancies that required clarification;

the most frequent was the omission of a medication, followed by incomplete prescription and unjustified modification of dosing or way of administration. Among these 18 discrepancies, 15 were accepted by the hospital physician and prescriptions were modified. Most of the drugs with these discrepancies belonged to the anatomical-therapeutic groups: alimentary tract and metabolism, cardiovascular system, nervous system and respiratory system.

Conclusions: The medication reconciliation process conducted by a pharmacist has proven to be useful in the identification and prevention of medication errors with potential clinical consequences for patients.

Key Words: **Discrepancy, effectiveness, medication errors, prospective study, reconciliation, transfer.**

INTRODUCCIÓN

La principal causa de acontecimientos adversos durante la asistencia sanitaria está relacionada con el uso de los medicamentos, y de éstos, más de una tercera parte se consideran evitables¹. En muchas ocasiones, la falta de información que conlleva la existencia de una historia farmacoterapéutica incompleta o no actualizada es susceptible de producir estos errores durante las distintas transiciones asistenciales, con el riesgo potencial que conlleva para el paciente². La presencia de discrepancias no intencionadas entre la medicación que el paciente tomaba previamente y la prescrita al ingreso hospitalario no es inusual y se ha estimado que en un rango del 11% al 59% de los casos tienen consecuencias clínicas relevantes para el paciente³. Durante el proceso de conciliación de la medicación las discrepancias no justificadas encontradas pueden derivar con facilidad en errores de conciliación^{4,5}.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha fomentado el establecimiento de políticas de conciliación de la medicación en las diferentes transiciones asistenciales al considerarlas un punto clave en materia de seguridad del paciente. Otros organismos internacionales como la Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO) y el Institute for Safe Medications Practices (ISMP) también llevan a cabo estrategias en esta área^{6,7}.

La conciliación de la medicación es un proceso formal que consiste en comparar la medicación habitual previa del paciente con la medicación prescrita tras una transición asistencial para detectar las discrepancias no intencionadas ocurridas y comunicarlas al prescriptor para que pueda resolverlas, si procede^{7,8}. Tiene como objetivo que los pacientes reciban la medicación que estaban tomando de forma crónica, pero además debe tener en cuenta la adecuación a la situación actual del paciente⁹ ya que puede tener nuevas necesidades terapéuticas que justifiquen una adaptación y modificación de la medicación previa.

Los errores de medicación son una de las principales causas de morbilidad de los pacientes hospitalizados. La revisión de las historias clínicas muestra que la mitad de los errores de medicación se producen en procesos relacionados con la transición asistencial y con cambios en el responsable del paciente¹⁰.

Aunque ya en el año 2011 el Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos incluyó las transiciones asistenciales como origen posible de errores en la farmacoterapia de los pacientes¹¹, no se ha profundizado en el papel que la conciliación puede tener en estos pacientes. En algunos documentos relacionados con la acreditación en calidad por la Joint Commission, citan como especialmente susceptibles de errores las transiciones entre hospitales, o cuando el destino u origen es una unidad quirúrgica¹². No obstante, no hemos encontrado en la literatura científica disponible trabajos que analicen la situación actual de la conciliación de la medicación en los casos de transiciones de pacientes entre distintos centros o entre distintas unidades independientes dentro de un mismo centro hospitalario.

Los objetivos del presente trabajo son: detectar, tras una conciliación de la medicación, las discrepancias potenciales en los tratamientos farmacológicos durante las transiciones asistenciales de pacientes ya ingresados o procedentes de otro centro hospitalario, valorar la efectividad de la intervención farmacéutica en la prevención de eventos de seguridad relacionados con la farmacoterapia, y caracterizar los tipos de discrepancias y errores de conciliación de la medicación, la frecuencia y la gravedad de los mismos, tras una transición asistencial.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio prospectivo realizado en un Hospital General de Especialidades. La población objeto de estudio han sido los pacientes que generaron estancia en nuestro centro durante un periodo de 8 meses en el año 2018, y cuya procedencia fue otro centro hospitalario o la unidad de cuidados intensivos (UCI).

Actualmente nuestro centro es el de referencia en la provincia, y recibe pacientes de dos hospitales provinciales y un centro periférico de especialidades.

Para identificar los pacientes se utilizó el programa ATHOS-PRISMA® revisión 2.0 de Indra. De forma diaria se obtuvo un listado con los movimientos de pacientes en la unidad, y se seleccionaron los que cumplían los criterios de inclusión y no de exclusión.

Previamente a la realización de la entrevista semiestructurada con el paciente para la elaboración de la mejor historia farmacoterapéutica posible, se realizó una búsqueda de información sobre la medicación que podía estar recibiendo de forma previa al ingreso.

La información se obtuvo de la prescripción electrónica asistida a la llegada a la unidad, la base de datos informatizada DIRAYA® (historia de salud digital de Andalucía) y la entrevista clínica, tomando como documento base: "Guía para la conciliación de la medicación en los servicios de urgencias" del grupo de trabajo REDFASTER¹³.

En cuanto a la detección, comunicación y resolución de las discrepancias, se consideró discrepancia a cualquier diferencia entre la medicación que el paciente tomaba de forma crónica previa al ingreso y la medicación prescrita en el hospital⁸, valorando la situación clínica del paciente.

Los tipos de discrepancias en conciliación se clasificaron según los criterios habituales establecidos en varias publicaciones^{8,9}, que distinguen entre casos de no discrepancia, discrepancia justificada y discrepancia que requiere aclaración, con diferentes subtipos:

1. No discrepancia.
2. Discrepancia justificada.
 - a. Inicio de medicación justificada por la situación clínica.
 - b. Decisión médica de no prescribir un medicamento o cambiar su dosis, frecuencia o vía, basada en la situación clínica.
 - c. Sustitución terapéutica según la guía farmacoterapéutica del hospital.
3. Discrepancia que requiere aclaración.
 - a. Omisión de medicamento. El paciente tomaba un medicamento necesario y no se ha prescrito sin justificación explícita o clínica para omitirlo.
 - b. Inicio de medicación. Se inicia un tratamiento que el paciente no tomaba antes, y no hay explicación explícita ni clínica para iniciarla.
 - c. Diferente dosis, vía o frecuencia de un medicamento. Se modifica la dosis, vía o frecuencia sin justificación en la situación clínica u otras circunstancias, como función renal o hepática.
 - d. Diferente medicamento. Se prescribe un medicamento diferente de la misma clase sin justificación clínica para la sustitución ni razones de disponibilidad en la guía farmacoterapéutica del hospital.
 - e. Duplicidad. El paciente presenta duplicidad entre los medicamentos crónicos o entre la medicación crónica y la prescrita en el hospital.
 - f. Interacción. El paciente presenta una interacción clínicamente importante entre los medicamentos crónicos o entre la medicación crónica y la prescrita en el hospital.

g. Medicamento no disponible en el hospital. Prescripción de medicación crónica no disponible en el hospital sin realizar intercambio terapéutico.

h. Prescripción incompleta. La prescripción del tratamiento crónico se realiza de forma incompleta y requiere aclaración.

La actuación farmacéutica se comunicó a través de la historia digital, mensajes en el programa de prescripción electrónica asistida o de forma oral vía telefónica. La aceptación de las intervenciones farmacoterapéuticas se valoraron pasadas 24 horas de las mismas.

El registro de datos se hizo a través de una base de datos Access *ad-hoc*, software que es utilizado para gestionar la información de las intervenciones farmacéuticas en el área de las conciliaciones farmacéuticas.

Los resultados de este trabajo fueron analizados de forma descriptiva mediante el programa SPSS Statistics® versión 17.0.

Criterios de inclusión

1. Pacientes con mayor riesgo de presentar un error de conciliación al ingreso, o de que en caso de error, la gravedad sea mayor:

- Criterios asociados al paciente: edad mayor de 65 años, pluripatología (más de dos patologías crónicas), polimedicación (más de 5 medicamentos), enfermedad que afecte a la farmacocinética de los medicamentos (insuficiencia renal o hepática).

- Criterios asociados al tratamiento: prescripción de medicamentos de alto riesgo, de estrecho margen terapéutico o medicamentos implicados en interacciones clínicamente relevantes.

2. Pacientes con prescripción completa en DIRAYA® (historia de salud digital de Andalucía).

3. Pacientes en los que pueda realizarse una entrevista clínica satisfactoria.

Criterios de exclusión

1. Pacientes en los que no fuese posible la realización de la entrevista clínica satisfactoria debido a su situación clínica o personal.

RESULTADOS

El proceso de conciliación se llevó a cabo en 136 pacientes (92 varones y 44 mujeres), con una media de edad de 68

años. El 45,6% de los pacientes procedían de UCI coronaria, 41,9% de UCI polivalente, y el 12,5% restante de otros centros hospitalarios.

Se conciliaron un total de 350 medicamentos en 136 pacientes (una media de 2,6 fármacos por paciente). Se realizaron 139 actos de conciliación, de los cuales, en 68 se encontraron discrepancias justificadas, en 53 no se encontraron discrepancias y en los 18 restantes se encontraron discrepancias que requerían aclaración.

De esas 18 discrepancias que requerían aclaración, 8 (44,4%) se correspondían con los pacientes que procedían de UCI coronaria, 6 (33,3%) de UCI polivalente y 4 (22,2%) de otro centro hospitalario.

En cuanto a los canales de comunicación empleados, de esas 18 discrepancias que requerían aclaración, 17 de ellas fueron comunicadas mediante mensaje al prescriptor en la aplicación de prescripción electrónica asistida y 1 se comunicó de forma oral por vía telefónica.

De las 18 discrepancias no justificadas que requerían aclaración; 15 fueron aceptadas por parte del médico prescriptor, modificando posteriormente la prescripción; 2 no aceptadas y 1 no valorable, ya que el paciente fue dado de alta y no tuvimos contestación por parte del médico.

De las 15 discrepancias no justificadas que fueron aceptadas, 13 se correspondieron a omisión de medicamentos sin justificar, 1 a prescripción incompleta que requiere aclaración y 1 a modificación de la posología o vía de un medicamento sin justificar.

Los grupos anatomoterapéuticos (ATC) a los que pertenecen la mayoría de los fármacos con estas discrepancias fueron: tracto alimentario y metabolismo 22,3% (grupo A), sistema cardiovascular 38,8% (grupo C), sistema nervioso 33,3% (grupo N) y sistema respiratorio 5,6% (grupo R).

Se analizó la gravedad del error para los errores de conciliación detectados según la clasificación del National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention¹⁴ (Tabla 1), quedando distribuidos de la siguiente manera: el 50% de ellos fueron clasificados como errores que en caso de alcanzar al paciente no es probable que causaran daño (categoría C); el 11,1% constituyeron errores que no alcanzaron al paciente y por tanto no causaron daño (categoría B); 22,2% de los errores hubieran causado daño temporal si alcanzasen al paciente (categoría E) y en el 16,6% de los casos no hubo error pero era posible que se produjera (categoría A).

Tabla 1. Clasificación de los errores de conciliación. (NCC MERP)

Categoría A	No error, pero posibilidad de que se produzca
Categoría B	Error que no alcanza al paciente, no causa daño
Categoría C	Error que alcanza al paciente, pero no es probable que cause daño
Categoría D	Error que alcanza al paciente y hubiera necesitado monitorización y/o intervención para evitar el daño
Categoría E	Error que hubiera causado un daño temporal
Categoría F	Error que hubiera causado un daño que requeriría hospitalización o prolongación de la estancia
Categoría G	Error que hubiera causado un daño permanente
Categoría H	Error que hubiera requerido soporte vital
Categoría I	Error que hubiera resultado mortal

La categoría de mayor gravedad obtenida en nuestro estudio correspondió a la designada con la letra E. Se detectaron 4 errores de conciliación encuadrados en esta clase: omisión de tratamiento antihipertensivo en paciente con antecedentes de infarto de miocardio y tensiones en ligero ascenso, omisión de flufenazina más paliperidona (tratamiento domiciliario crónico) en paciente psiquiátrico con brotes psicóticos, omisión de tratamiento domiciliario crónico antidepressivo en paciente con depresión mayor y omisión de tratamiento antidiabético oral e insulina en paciente diabético con glucemias elevadas.

DISCUSIÓN

Se ha puesto de manifiesto que en muchas ocasiones los errores de conciliación que alcanzan al paciente no tienen potencial para causar un daño¹⁵. Otros autores¹⁶ describieron en su estudio sobre conciliación de la medicación al ingreso, que la mayoría de las discrepancias en las que la intervención fue aceptada se englobaron en las categorías A-C de gravedad (55%), seguida de un 23% con nivel D y un 22% con nivel E-F. En nuestro caso (transiciones asistenciales), la mayor parte de las discrepancias comunicadas aceptadas (errores de conciliación) correspondían a niveles de gravedad A-C (73,3%), y un 26,7% al nivel E, constituyendo estos últimos los errores que hubieran producido o produjeron daño temporal sobre el paciente en ausencia de la actuación del farmacéutico.

En un trabajo retrospectivo realizado previamente en nuestro centro hospitalario¹⁷, se analizó la actividad de conciliación de la medicación establecida al ingreso hospitalario desde urgencias, en 220 pacientes adultos que ingresaron en unidades con prescripción electrónica asistida (Cardiología, Cirugía General, Digestivo, Medicina Interna, Nefrología, Neumología) durante los seis meses previos. En dicho estudio se conciliaron un total de 494 medicamentos y se observó que en total, 93 discrepancias fueron subsanadas tras la intervención del farmacéutico. En la discusión de los resultados observamos como hay multitud de trabajos que profundizan en la conciliación de la medicación al ingreso en Unidades Quirúrgicas, en Medicina Interna, o incluso en Urgencias. Hay algunos casos publicados de conciliación al alta en los últimos congresos de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria¹⁸.

Comparando nuestros resultados con los del estudio previo realizado en nuestro centro, hemos observado que hay una menor incidencia de discrepancias que requieren aclaración (12,9%) en las prescripciones de pacientes procedentes de otro centro hospitalario o durante una transición asistencial interna, en comparación con los pacientes conciliados al ingreso hospitalario desde urgencias (59,5%)¹⁷.

Resulta difícil la comparación con otros estudios, debido a que no hemos encontrado en la literatura disponible estudios realizados en las transiciones asistenciales internas de pacientes procedentes de otros centros hospitalarios o de la unidad de cuidados intensivos a una planta de hospitalización. La mayoría de los trabajos publicados se basan en la conciliación de la medicación de pacientes al ingreso hospitalario por el servicio de urgencias, al alta hospitalaria o conciliación directa en una unidad de hospitalización.

Hay abundantes referencias en la bibliografía en cuanto a la asociación de la polifarmacia y presentar error de conciliación o intervención farmacéutica⁴. Nuestro estudio también mostró una mayor intervención en aquellos pacientes con mayor número de medicamentos prescritos.

Algunos autores¹⁹, constataron que un 46% de las discrepancias no intencionadas detectadas al ingreso derivaron, tras realizar la intervención, en modificaciones en la prescripción por parte del médico. Otros autores^{4,5}, recibieron porcentajes de aceptación más elevados. En el estudio retrospectivo realizado previamente en nuestro centro¹⁷, aproximadamente un tercio de las intervenciones realizadas y comunicadas al prescriptor fueron aceptadas. En nuestro trabajo realizado en transiciones asistenciales, obtuvimos un 88,2% de aceptación tras la comunicación de las discrepancias al médico prescriptor, las cuales derivaron en la modificación posterior de la prescripción.

Por último, nos resulta característico que el 22,2% de las intervenciones realizadas en pacientes con discrepancias no justificadas, se correspondieron con prescripciones de pacientes procedentes de otro hospital a pesar del reducido volumen de pacientes inmersos en esta transición (12,5%). Posiblemente el paciente que es trasladado de un centro hospitalario a otro, tiene una mayor complejidad que los pacientes ingresados de forma programada o a través de un episodio de urgencias, por lo que la conciliación de la medicación puede resultar más compleja en este grupo de pacientes. Habría que aumentar el periodo de tiempo del estudio para confirmar si en el transcurso del tiempo se mantuviese este resultado.

Realizar este trabajo nos ha permitido abordar de manera temprana los potenciales errores de conciliación en los pacientes con mayor riesgo, o mayor probabilidad de daño en caso de error, independientemente de la transición de la que procedan, aportando equidad en la asistencia sanitaria.

CONCLUSIONES

La conciliación de la medicación durante las transiciones asistenciales internas llevada a cabo por un farmacéutico mostró ser útil en la identificación y prevención de errores de medicación con potenciales consecuencias clínicas para el paciente.

Hay una menor incidencia de errores de medicación en los pacientes conciliados durante una transición asistencial interna en comparación con los conciliados al ingreso hospitalario desde urgencias. Además, en el contexto de transición asistencial, hay mayor riesgo de error si el paciente procede de otro hospital.

Becas/financiación: Este trabajo se ha desarrollado gracias a una beca de investigación concedida por la Sociedad Andaluza de Farmacia Hospitalaria y Centros Sociosanitarios.

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

BIBLIOGRAFÍA

1. Estudio nacional sobre los efectos adversos ligados a la hospitalización: ENEAS 2005. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2006. (Consultado 13 febrero 2019). Disponible en: <https://www.seguridaddelpaciente.es/recursos/contenidos/castellano/2006/ENEAS.pdf>.
2. Lau HS, Florax C, Porsius AJ, de Boer A. The completeness of medication histories in hospital medical records of patients admitted to general internal medicine wards. *Br J Clin Pharmacol.* 2000; 49:597-603.
3. Tam VC, Knowles SR, Cornish PL, Fine N, Marchesano R, Etechells EE. Frequency, type and clinical importance of medication history errors at admission to hospital: a systematic review. *CMAJ.* 2005;173:510-5.
4. 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 polimedcados. Estudio prospectivo aleatorizado multicéntrico. *Med Clin*. 2009;133:741-4.

5. Urbietta Sanz E, Trujillano Ruiz A, García-Molina Sáez C, Galicia Puyol S, Caballero Requejo C, Piñera Salmerón P. Implantación de un procedimiento de conciliación terapéutica al ingreso hospitalario por el servicio de urgencias. *Farm Hosp*. 2014;38:430.
6. Lo L, Kwan J, Fernandes OA, Shojania KG. Chapter 25. Medication Reconciliation Supported by Clinical Pharmacists. En: *Making Health Care Safer II: An Updated Critical Analysis of the Evidence for Patient Safety Practices. Evidence Reports/Technology Assessments*, N° 211. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality. 2013 (Consultado 10 febrero 2019). Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK133408/>.
7. Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations - JCAHO. Using medication reconciliation to prevent errors. *Sentinel Event Alert*. 2006 25;(35):1-4. (Consultado 03 febrero 2019). Disponible en: http://www.joint-commission.org/assets/1/18/SEA_35. PDF.
8. Roure C, Aznar T, Delgado O, Fuster L, Villar I. Grupo coordinador del grupo de trabajo de la SEFH de conciliación de la medicación. Documento de consenso en terminología y clasificación de los programas de conciliación de la medicación. Barcelona: Ediciones Mayo, 2009.
9. Delgado Sánchez O, Anoz Jiménez L, Serrano Fabiá A, Nicolás Pico J. Conciliación de la medicación. *Med Clin*. 2007;129:343-8.
10. Rozich J, Resar R. Medication safety: one organization's approach to the challenge. *Qual Manag Health Care*. 2001;8:27-34.
11. Recomendaciones para la prevención de errores de medicación ISMP-España. Boletín N° 34. 2011. (Consultado 10 febrero 2019). Disponible en: <http://www.ismpespaña.org/ficheros/Bolet%C3%ADn%20n%C2%BA%2034%20%28Diciembre%202011%29.pdf>.
12. "Hand-off" Tool Kit to Improve Transitions in Care within the Perioperative Environment. Association of periOperative Registered Nurses. AORN. 2015. (Consultado 10 febrero 2019). Disponible en: http://www.aorn.org/-/media/aorn/guidelines/tool-kits/patient-hand-off/update-022016/handoffover_tool%20kit%20executive%20summary.pdf?la=en.
13. Calderón Hernanz B, Alonso Ramos H, Altimiras Ruiz J. Guía para la conciliación de los medicamentos en los servicios de urgencias. Grupo REDFASTER, SEFH, 2012. (Consultado 11 febrero 2019). Disponible en: http://www.serviciofarmaciamanhacentro.es/images/stories/recursos/recursos/docinteres/conciliacion/guia_conciliacion.pdf.
14. The National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCC MERP). NCC MERP Index for Categorizing Medication Errors. (Consultado 10 febrero 2109). Disponible en: <http://www.nccmerp.org/pdf/indexColor2001-06-12.pdf>.
15. Lessard S, DeYoung J, Vazzana N. Medication discrepancies affecting senior patients at hospital admission. *Am J Health Syst Pharm*. 2006;63:740-3.
16. Gleason KM, Groszek JM, Sullivan C, Rooney D, Barnard C, Noskin GA. Reconciliation of discrepancies in medication histories and admission orders of newly hospitalized patients. *Am J Health Syst Pharm*. 2004;61:1689-95.
17. Contreras Rey MB, Arco Prados Y, Sánchez Gómez E. Análisis de la conciliación de la medicación establecida al ingreso hospitalario. *Farm Hosp*. 2016; 40:246-259.
18. García-Molina Sáez C, Urbietta Sanz E, Rentero Redondo L, Trujillano Ruiz A, Madrigal de Torres M, Franco Miguel JJ. Análisis de los errores de conciliación al alta hospitalaria en servicios médicos. *Farm Hosp*. 2013;37:383.
19. Vira T, Colquhoun M, Etchells E. Reconcilable differences: correcting medication errors at hospital admission and discharge. *Qual Saf Health Care*. 2006; 15:122-6.