



ORIGINAL

Evaluación de la conciliación de la medicación en una Unidad de Traumatología



O. Pascual*, J.M. Real, M. Uriarte, I. Larrodé, Y.M. Alonso y M.R. Abad

Servicio de Farmacia, Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España

Recibido el 24 de abril de 2014; aceptado el 6 de julio de 2014

Disponible en Internet el 31 de agosto de 2014

PALABRAS CLAVE

Conciliación;
Traumatología;
Discrepancias;
Errores de conciliación;
Historia farmacoterapéutica

Resumen

Introducción: El objetivo del estudio fue evaluar la tasa de discrepancias en la conciliación de la medicación realizada al ingreso de los pacientes en una Unidad de Traumatología, identificando los posibles factores de riesgo asociados a los errores de conciliación.

Material y métodos: Se trata de un estudio observacional transversal realizado en un hospital de tercer nivel durante el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 16 de julio del 2012, en el que se elaboró un listado del tratamiento domiciliario del paciente contrastándose con la historia farmacoterapéutica recogida al ingreso en dicha unidad, para identificar los errores de conciliación. Estos se clasificaron en función del tipo y la relevancia de la discrepancia. Se realizó un análisis estadístico por regresión logística, utilizando como variable dependiente la existencia de discrepancias.

Resultados: Ciento sesenta y cuatro pacientes fueron incluidos en el estudio, hallándose errores de conciliación en el 48,8%, de las cuales el 14,4% fueron considerados muy relevantes. De los pacientes ingresados de forma urgente, el 66,7% presentó discrepancias frente al 44,8% en pacientes programados. En total, se identificaron 153 errores de conciliación, siendo el tipo más frecuente el de omisión de algún medicamento (72%). Se detectó que por cada fármaco añadido al tratamiento domiciliario habitual el riesgo de presentar discrepancias aumenta en un 33%.

Conclusión: Este estudio pone en evidencia la falta de exhaustividad en la recogida de la historia farmacoterapéutica de los pacientes al ingreso en la Unidad de Traumatología.

© 2014 SECOT. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Reconciliation;
Traumatology;
Discrepancies;

Evaluation of medication reconciliation in a Trauma Unit

Abstract

Introduction: The aim of this study was to assess the rate of discrepancies in medication reconciliation on admission patients in a trauma unit, and identifying potential risk factors associated with these discrepancies.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: opascual@salud.aragon.es (O. Pascual).

Reconciliation errors; Medication history

Material and methods: A cross-sectional, observational study was carried out to identify reconciliation errors in a tertiary hospital during the period from May 1 to July 16 of 2012. Medication history of the patient was compared with home medication data collected on admission, to identify reconciliation errors. These were classified according to the type and severity of the discrepancies. Statistical analysis by logistic regression was performed, using the presence of discrepancies as dependent variable.

Results: The study included 164 patients, and reconciliation errors were found in 48.8%, of which 14.4% were considered highly relevant. Around two-thirds (66.7%) of the patients admitted to the emergency department showed unjustified discrepancies compared to 44.8% in scheduled patients. In total, 153 reconciliation errors were identified, being omitted drug the most frequent type of discrepancy (72%). The risk of discrepancies increases by 33% for each drug added to the usual home treatment.

Conclusion: This study demonstrates the lack of quality in home medication recording in patients admitted to the trauma unit.

© 2014 SECOT. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

Los errores de medicación constituyen, según datos de la Joint Commission on Accreditation of Health-Care Organization (JCAHO), una de las principales causas de muerte o pérdida de funcionalidad permanente en pacientes hospitalizados. Aproximadamente, la mitad de ellos se asocian con la transición asistencial y cambios en el responsable del paciente, estimándose que más del 50% de los pacientes hospitalizados tienen al menos una discrepancia no justificada entre la medicación del paciente previa al ingreso y la prescripción hospitalaria. En España, se estima que entre un 23 y un 37,4% de los efectos adversos (EA) que se dan en pacientes hospitalizados están relacionados con la medicación¹⁻⁶.

La conciliación de la medicación es el proceso formal y protocolizado que consiste en obtener una lista completa de la medicación previa al ingreso del paciente, comparándola con la prescripción farmacoterapéutica después de una transición asistencial, al ingreso en el hospital, tras un cambio del responsable médico o al alta hospitalaria. Se ha demostrado como un proceso clave en la prevención de EA debidos a errores de medicación, ya que han logrado disminuir estos errores hasta en un 70%^{4,5}.

El presente estudio tiene como objetivo evaluar la recogida de información farmacoterapéutica realizada al ingreso hospitalario, como paso clave en la conciliación de la medicación de los pacientes en una Unidad de Traumatología de un hospital de tercer nivel. Así como determinar los posibles factores de riesgo asociados a esos errores de conciliación.

Métodos

Se trata de un estudio observacional transversal, realizado en una Unidad de Traumatología de un hospital de tercer nivel durante el periodo comprendido entre el 1 de mayo y el 16 de julio del 2012.

Se incluyó a aquellos pacientes mayores de 18 años ingresados durante el periodo de estudio en dicha unidad, cuya estancia hospitalaria fue superior a 24 h y

que presentaban tratamiento farmacológico crónico en el momento del ingreso. Se excluyó a aquellos pacientes a cuya historia clínica no se pudo acceder.

Los pacientes fueron analizados tras las 24-48h del ingreso, realizándose una revisión de la historia farmacoterapéutica previa al ingreso, utilizando como fuentes de información: la historia clínica del paciente, la hoja de valoración al ingreso realizada por el personal de enfermería, la gráfica de administración diaria de la medicación, los informes de alta recientes, los informes de Urgencias, la información de las recetas facturadas por las oficinas de farmacia al Servicio Aragonés de Salud a través de la base de datos Farmasalud® y el programa de Gestión del Servicio de Farmacia (FarmaTools®), donde se revisó tanto la medicación prescrita durante el ingreso como el registro de dispensación de medicamentos hospitalarios a través de la Unidad de pacientes externos.

Con la información obtenida, se elaboró un listado de tratamiento domiciliario del paciente en el que se excluyen los fármacos para tratamiento de procesos agudos, como antibióticos y analgésicos, suplementos dietéticos y plantas medicinales, así como todos aquellos medicamentos no financiados por el Sistema Nacional de Salud, de los cuales no se pudo obtener información. Dicho listado se contrastó con el tratamiento recogido al ingreso en la Unidad de Traumatología para identificar las posibles discrepancias.

Para cada paciente, se recogió información sobre las siguientes variables: demográficas (sexo, edad), de asistencia (tipo de ingreso: programado/urgente, estancia hospitalaria), clínicas (diagnóstico, comorbilidades), farmacoterapéuticas y de conciliación (profesional que realiza la conciliación, número, tipo y gravedad de las discrepancias, número de fármacos implicados en las discrepancias y grupos terapéuticos).

En este estudio se analizaron únicamente las discrepancias no justificadas, es decir, los errores de conciliación; clasificándose en función del tipo de discrepancia (según los criterios del Documento de consenso sobre terminología, clasificación y evaluación de los programas de Conciliación de la Medicación avalado por la SEFH⁷).

La relevancia de las discrepancias se evaluó según el tiempo en el que deben ser conciliados los medicamentos tras el ingreso, siguiendo las recomendaciones de la «Guía para la conciliación de los medicamentos en los Servicios de Urgencias» del grupo FASTER en muy relevantes (antes de 4 h), moderadas (< 24 h) y poco relevantes (después de 24 h)⁸.

Se llevó a cabo un análisis descriptivo de las variables estudiadas. Las variables cualitativas se presentaron en forma de frecuencias y proporciones. En el caso de las variables cuantitativas, se utilizaron las medidas de tendencia central y dispersión.

Para contrastar las variables cualitativas, se aplicó el test de la χ^2 al cuadrado. En la comparación de medias, en el caso de variables cuantitativas se aplicó el test de la t de Student o U de Mann-Whitney (según prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov).

Se realizó un análisis de regresión logística para el estudio multivariante aplicando el método introducir. La bondad de ajuste del modelo se comprobó mediante la prueba de Hosmer-Lemeshow. Como variable dependiente, se definió el tener o no discrepancias no justificadas y como variables independientes, aquellas con relevancia clínica y/o estadística.

Se estableció como nivel de significación estadística un valor de $p < 0,05$. El análisis de los datos se realizó con el programa SPSS® Statistics v15.0 (licencia de la Universidad de Zaragoza).

Resultados

Durante el periodo de estudio, se realizó el seguimiento de 221 pacientes, de los cuales únicamente el 77,8% ($n = 172$) tomaba medicación crónica, por lo que tras aplicar los criterios de exclusión finalmente fueron incluidos un total de 164 pacientes, de los cuales el 58,5% ($n = 96$) eran mujeres, con una media de edad en el momento del ingreso de $66,70 \pm 13,29$ años.

Respecto al tipo de ingreso, un 18,3% ($n = 30$) de los pacientes ingresaron a través del Servicio de Urgencias, mientras que el 81,7% ($n = 134$) lo hicieron de forma programada desde las consultas del Servicio de Traumatología del hospital. La media de duración de estancia en la Unidad de Traumatología fue de $7,64 \pm 7,49$ días (mediana: 7 días; rango: 1-53).

Tal y como se muestra en la [tabla 1](#), los principales diagnósticos al ingreso de los pacientes fueron gonartrosis, coxartrosis y fracturas óseas. El 93,1% ($n = 149$) de los pacientes presentó algún tipo de comorbilidad, registrándose una media de $1,94 \pm 1,19$ patologías concomitantes por paciente, siendo las más frecuentes hipertensión arterial (31,5%), dislipidemia (14,8%) y diabetes mellitus (8%).

La conciliación de la medicación al ingreso en la Unidad de Traumatología fue realizada hasta en un 80,4% ($n = 127$) de los casos por el personal de enfermería. De los pacientes que ingresaron de forma programada, el 93,9% de ellos ($n = 123$) fueron conciliados por el personal de enfermería, mientras que en el 85,2% ($n=23$) de los pacientes urgentes fue realizada por el médico ($p < 0,001$).

En la conciliación al ingreso se recogieron un total de 600 fármacos, registrándose una media de $3,66 \pm 2,66$

Tabla 1 Diagnósticos de la población de estudio

Diagnóstico	N	%
Gonartrosis	39	24,20
Coxartrosis	29	18,00
Fracturas óseas	24	14,90
Hallux valgus	9	5,60
Infección prótesis	8	5,00
Otras artrosis/seudoartrosis	7	4,30
Dupuytren	6	3,70
Neuropatía cubital	6	3,70
Lumbalgia	3	1,90
Síndrome del túnel carpiano	3	1,90
Aflojamiento/movilización protésica	3	1,90
Otros	25	14,9

fármacos por paciente; sin embargo, tras analizar las distintas fuentes de datos, la media de fármacos como tratamiento domiciliario por paciente ascendió a $4,59 \pm 3,00$ (total: 753 medicamentos). Un 56,3% ($n = 76$) de los pacientes tomaban 5 o más fármacos de forma habitual, resultando ser los pacientes mayores de 65 años los que mayor número de fármacos consumían (media: $5,17 \pm 2,96$ vs. $3,65 \pm 2,84$, $p < 0,001$).

Como se puede observar en la [tabla 2](#), los fármacos que actúan sobre el sistema cardiovascular son, en conjunto, los fármacos más frecuentes en el tratamiento domiciliario de la población estudiada, presentes hasta en el 75% ($n = 123$) de los pacientes, seguidos por aquellos del sistema digestivo/metabolismo (57,3% [$n = 94$]) y sistema nervioso (42,1% [$n = 69$]).

El 48,8% ($n = 80$) de los pacientes incluidos en el estudio presentaron al menos una discrepancia no justificada entre la medicación recogida al ingreso en la Unidad de Traumatología y el tratamiento domiciliario crónico, observándose que pertenecer al grupo de pacientes de edad más avanzada (> 65 años) influyó significativamente en la presencia de discrepancias (OR=1,92 [IC del 95%, 1,01-3,66]).

Se observó que aquellos pacientes que presentaban ≥ 5 fármacos en su tratamiento habitual presentaron discrepancias en el 67,1% ($n = 51$) de los casos, frente a un 33% ($n = 29$) en aquellos cuyo tratamiento domiciliario fue inferior a 5 fármacos (OR = 4,15 [IC del 95%, 2,16-7,97]).

Por otro lado, el 66,7% ($n = 20$) de los pacientes que ingresaron a través del Servicio de Urgencias presentó alguna discrepancia en la conciliación de la medicación al ingreso, mientras que de los pacientes ingresados programados presentaron discrepancias el 44,8% ($n = 60$) (OR = 0,405 [IC del 95%, 0,176-0,932]). En cuanto a los pacientes conciliados por el personal de enfermería, el 42,5% ($n = 54$) presentó discrepancias no justificadas frente al 71% ($n = 22$) de los conciliados por el personal médico (OR de 3,3 [IC del 95%, 1,410-7,744]).

En total, se identificaron 153 errores de conciliación, suponiendo una media de $1,91 \pm 1,093$ discrepancias por paciente. El error más frecuente fue el de omisión de un medicamento necesario para el paciente (72%), seguido por el de comisión (11%), es decir, inicio sin justificación clínica de un tratamiento que el paciente no llevaba antes de ser ingresado, prescripción incompleta (9%), diferente dosis

Tabla 2 Grupos terapéuticos de los medicamentos con discrepancias y medicamentos domiciliarios

Grupo terapéutico	Fármacos con discrepancias	Fármacos tratamiento domiciliario
Sistema cardiovascular	31,4% (48)	36,4% (271)
Sistema nervioso	17% (26)	15,8% (118)
Sistema musculoesquelético	15% (23)	6,4% (48)
Sistema digestivo y metabolismo	11,8% (18)	18,7% (139)
Sangre y órganos hematopoyéticos	10,5% (16)	8,5% (63)
Preparados hormonales sistémicos	4,6% (7)	2,6% (19)
Sistema respiratorio	3,9% (6)	5,5% (41)
Órganos de los sentidos	2,6% (4)	1,7% (13)
Otros	3,4% (5)	4,4% (33)
Total	100% (153)	100% (745)

Tabla 3 Análisis multivariante

		p	OR	IC del 95%
N.º fármacos tratamiento domiciliario		< 0,001	1,333	1,143-1,555
Edad	≥ 65 años	0,8	1,101	0,522-2,325
Sexo	Mujer	0,248	1,533	0,742-3,164
Conciliación	Médico	0,062	2,418	0,955-6,118
Comorbilidades	Sí	0,865	1,136	0,261-4,948

Variable dependiente: presencia discrepancias (Sí).

R cuadrado de Nagelkerke = 0,23.

(5%), diferente frecuencia (2%) y medicamento equivocado (1%).

Respecto a la relevancia de las discrepancias, el 14,4% de ellas (n = 22) fueron consideradas muy relevantes, debiendo haber sido conciliados dichos medicamentos en las 4 primeras horas tras el ingreso, el 50,3% (n = 77) moderadamente relevantes, debiendo haber sido conciliados en las primeras 24 h tras el ingreso y 35,3% (n = 54) poco relevantes, debiéndose conciliar en algún momento durante el ingreso.

Finalmente, para determinar la influencia de las distintas variables en la presencia de discrepancias, se realizó un análisis de regresión logística, obteniendo el mejor modelo una capacidad explicativa del 23,5% (pacientes incluidos en el análisis: 154). Se utilizó como variable dependiente la existencia de discrepancias, mientras que las variables independientes fueron: sexo, grupos de edad, profesional que realizó la conciliación, presencia de comorbilidad y número de fármacos como tratamiento habitual, considerando esta última como variable cuantitativa. Como se observa en la [tabla 3](#), al aumentar el número de fármacos en el tratamiento domiciliario habitual de los pacientes el riesgo de presentar discrepancias es significativamente mayor, aumentando un 33% la probabilidad de presentar una discrepancia por cada fármaco añadido en el tratamiento habitual.

Discusión

Los estudios publicados sobre discrepancias en la conciliación de la medicación no son muy numerosos, habiéndose realizado sobre todo al ingreso hospitalario. La mayoría de ellos, tanto a nivel nacional como internacional, están

realizados en servicios médicos, con un perfil de pacientes distinto (edad más avanzada y mayor tasa de ingresos por vía urgente) o incluyen únicamente pacientes mayores de 65 años⁹⁻¹⁴.

Existen escasos estudios nacionales que incluyen únicamente a pacientes quirúrgicos y/o traumatológicos, en los que la distribución de estos con respecto a sexo y edad (60-70% mujeres y 61-75 años edad media) son similares a los incluidos en el presente estudio, en el cual la mayoría de los pacientes mayores de 65 años fueron mujeres, dato que podría explicarse debido al mayor riesgo que tienen las mujeres de presentar patologías óseas y artropatías, especialmente a partir de los 50 años¹⁵⁻¹⁸.

El porcentaje de pacientes con medicación domiciliaria en la población seleccionada confirma el dato obtenido en estudios previos, que sostienen que más del 70% de los pacientes quirúrgicos que ingresan en el hospital toman medicación crónica. Sin embargo, la media del consumo de fármacos por paciente es inferior la obtenida en la mayoría de los estudios (alrededor de 7 medicamentos/paciente) realizados en servicios médicos incluyendo a pacientes de mayor edad^{9,10,13,16}.

En cuanto a la tasa de discrepancias en la conciliación de la medicación, los datos publicados varían ampliamente: desde un 25,9 a un 65% de pacientes con discrepancias, llegando a afectar hasta un 70% de los medicamentos prescritos. Estas diferencias pueden deberse tanto a la diferente metodología utilizada como a la falta de homogeneidad en cuanto a los criterios de definición de discrepancia utilizados, como se pudo evidenciar en un metanálisis realizado en 2005^{5,12,19}.

Esta variabilidad se mantiene en los estudios realizados en los últimos años en servicios españoles de

Cirugía Ortopédica y Traumatología. Así, los resultados del presente estudio, que muestran que prácticamente la mitad de los pacientes presentaron errores de conciliación, coinciden con los obtenidos por Franco et al. Sin embargo, Moriel et al. obtienen cifras superiores, llegando a encontrar discrepancias hasta en el 71% de los pacientes, si bien es cierto que en este último estudio únicamente fueron incluidos pacientes mayores de 65 años^{15,17,20}.

En el análisis bivariante, observamos que tener más de 65 años influía de forma estadísticamente significativa en la presencia de discrepancias. Algunos estudios establecen que la edad constituye un factor de riesgo en la presencia de errores de conciliación de la medicación; en cambio, otros autores afirman que este hecho se debe probablemente a una mayor susceptibilidad de presentar comorbilidades y, por lo tanto, un mayor consumo de medicamentos, especialmente si tenemos en cuenta que en nuestro país los pacientes > 65 años consumen entre el 25-50% de los fármacos prescritos^{14,21}. En este sentido, se evidenció que los pacientes que tomaban ≥ 5 fármacos presentaban un número significativamente mayor de discrepancias, ya que el aumento en el número de fármacos favorece el riesgo de errores durante la anamnesis farmacoterapéutica, especialmente en pacientes con problemas cognitivos^{6,9,13,14,22}.

Pese a ser una mínima parte del total de pacientes incluidos en comparación con otros estudios en los que los pacientes urgentes constituyen alrededor del 80%, la mayor tasa de discrepancias encontrada en los pacientes que ingresaron a través del Servicio de Urgencias, se podría justificar por la propia idiosincrasia de dicho servicio: un entorno de continuas interrupciones, de toma rápida de decisiones, sometido a una alta presión asistencial y con el problema agudo como objetivo prioritario. Además, los pacientes que ingresan programados aportan, en muchas ocasiones, su medicación habitual domiciliaria, lo que contribuye a establecer el tratamiento actual de los pacientes con mayor fiabilidad^{14,23}. En cualquier caso, independientemente del tipo de ingreso, las guías recomiendan contar con un circuito establecido que especifique quién es el responsable y el proceso mediante el cual se debe recoger la historia farmacoterapéutica de los pacientes, con el fin de prevenir errores de medicación y garantizar la continuidad asistencial en los pacientes, tal y como exige la JCAHO^{6,8}.

Se identificó un total de 153 discrepancias en 80 de los pacientes incluidos, promedio que coincide con el obtenido en otros estudios (1,3-2 errores de conciliación/paciente)^{15,22}. El perfil de las discrepancias es similar a la mayoría de los estudios publicados, siendo el error más frecuente el de omisión y, tal como se muestra en la [tabla 2](#), el mayor porcentaje de fármacos involucrados en estos errores aquellos que actúan sobre el sistema cardiovascular, suponiendo estos el 40% de los medicamentos domiciliarios^{9,15,16,24}.

Respecto a la relevancia de las discrepancias, estos datos no son comparables con el resto de estudios, que muestran que el 5,7% de los errores de conciliación podrían haber causado un daño importante en el paciente, debido a que la mayoría evalúa la gravedad de las discrepancias según la clasificación de The National Coordinating Council for Medication Error Prevention, sobre la base del daño potencial que provocan dichos errores sobre la salud del paciente, mientras que en este estudio se clasifican según el tiempo

de conciliación (tiempo máximo que debe transcurrir desde la admisión del paciente hasta que se realiza la conciliación de dicho medicamento), según el Documento de consenso de conciliación de los medicamentos en los Servicios de Urgencias^{8-10,24}.

Finalmente, tras realizar el ajuste en función de las distintas variables mediante la regresión logística, se detectó, coincidiendo con otros estudios realizados en servicios médicos y Urgencias, que la polimedicación era el único factor que influía de forma estadísticamente significativa en la presencia de discrepancias^{11,13}.

Los resultados obtenidos muestran algunas limitaciones consecuencia del diseño del estudio, siendo la principal limitación que, al tratarse de un estudio transversal, no es posible conocer la secuencia temporal de los acontecimientos. Otra limitación importante es la ausencia de entrevista clínica con el paciente para obtener una información más exhaustiva (adherencia al tratamiento, efectos adversos, fármacos no financiados).

Este estudio pone en evidencia la falta de exhaustividad en la recogida de la historia farmacoterapéutica de los pacientes al ingreso en la Unidad de Traumatología, poniendo de manifiesto que este es un punto débil en la atención sanitaria. La tasa de pacientes con discrepancias no justificadas fue mayor en los pacientes ingresados a través del Servicio de Urgencias.

Sería necesario realizar estudios con mayor número de pacientes con el fin de aumentar la potencia estadística, ya que otras variables (edad, sexo, presencia de comorbilidades, tipo de ingreso y profesional que realiza la conciliación) pueden ser otros posibles factores de riesgo asociados a discrepancias en la conciliación. Es necesario identificar estos factores para poder optimizar los recursos disponibles y priorizar los programas de conciliación con un mayor impacto en resultados sobre la seguridad del paciente.

Además, en el futuro, sería interesante realizar estudios que evaluaran la trascendencia de los errores de conciliación, tanto en lo referente a la gravedad de los efectos adversos sobre el paciente como en la repercusión económica de estos.

Nivel de evidencia

Nivel de evidencia II.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

- Delgado O, Martínez I, Crespi M, Serra G. Conciliación de la medicación: asumamos la responsabilidad compartida. *Farm Hosp.* 2008;32:63-4.
- Tomás S, Chanovas M, Roqueta F, Alcaraz J, Toranzo T. EVADUR: eventos adversos ligados a la asistencia en los servicios de urgencias de hospitales españoles. *Emergencias.* 2010;22:415-28.
- Aranaz J, Aibar C, Vitaller J, Ruiz P. Estudio nacional sobre los efectos adversos ligados a hospitalización ENEAS, 2005. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2007.
- Rozich J, Resar R. Medication safety: One organization's approach to the challenge. *JCOM.* 2001;8:27-34.
- Delgado O, Anoz L, Serrano A, Nicolás J. Conciliación de la medicación. *Med Clin (Barc).* 2007;129:343-8.
- Roure C. Conciliación de la medicación: una herramienta necesaria para garantizar la continuidad asistencial y mejorar la seguridad del paciente [Internet] Butlletí d'informació terapèutica del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya. 2010;22(4). [Consultado 15 Dic 2012]. Disponible en: http://www20.gencat.cat/docs/canalsalut/Minisite/Medicaments/Professionals/Butlletins/Boletin_Informacion_Terapeutica/Documents/Arxiu/BIT_v22_n04e.pdf
- 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 en conciliación de la medicación. Barcelona: Ediciones Mayo; 2009.
- Grupo REDFASTER, SEFH. Guía para la conciliación de los medicamentos en los servicios de urgencias [Internet]. Madrid: Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria; 2012. [Consultado 10 Nov 2012]. Disponible en: www.fasterweb.es
- 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.
- Lessard S, DeYoung J, Vazzana N. Medication discrepancies affecting senior patients at hospital admission. *Am J Health Syst Pharm.* 2006;63:740-3.
- Iniesta C, Urbietta E, Gascón JJ, Madrigal M, Piñera P. Medication history taking on admission to a hospital emergency department. *Emergencias.* 2011;23:365-71.
- Tam VC, Knowles SR, Cornish PL, Fine N, Marchesano R, Etchells EE. Frequency, type and clinical importance of medication history errors at admission to hospital: A systematic review. *CMAJ.* 2005;173:510-5.
- Soler-Giner E, Izuel-Rami M, Villar-Fernández I, Real Campaña JM, Carrera Lasfuentes P, Rabanaque Hernández MJ. Calidad de la recogida de la medicación domiciliaria en urgencias: discrepancias en la conciliación. *Farm Hosp.* 2011;35:165-71.
- Cornu P, Steurbaut S, Leysen T, De Baere E, Ligneel C, Mets T, et al. Effect of medication reconciliation at hospital admission on medication discrepancies during hospitalization and at discharge for geriatric patients. *Ann Pharmacother.* 2012;46:484-94.
- Moriel MC, Pardo J, Catalá RM, Segura M. Prospective study on conciliation of medication in orthopaedic patients. *Farm Hosp.* 2008;32:65-70.
- Allué N, Bara B, Cabanyes MJ, Casasín T, Domínguez P, Garau G, et al. Intervención del farmacéutico en la conciliación peroperatoria de la medicación crónica en pacientes quirúrgicos. *El Farmacéutico Hospitales.* 2008;192:19-32.
- Franco M, Soler E, Valverde C, García S, Rocher A, Sangüesa MJ. Conciliación de la medicación al ingreso y al alta hospitalaria en un servicio de cirugía ortopédica y traumatológica. *Rev Esp Cir Ortop Traumatol.* 2010;54:149-55.
- Grupo de Trabajo de la Sociedad Española de Investigaciones Óseas y Metabolismo Mineral. Postmenopausal osteoporosis. Clinical practice guide. *Rev Clin Esp.* 2003;203:496-506.
- Roure C, Queralt M, Delgado O (coordinadores). Guía para la implantación de programas de conciliación de la medicación en los centros sanitarios [Internet] Sociedad Catalana de Farmacia Clínica. Barcelona, 2009. [Consultado 17 Dic 2012]. Disponible en: http://www.scfarmclin.org/docs/conciliacio/conciliacion_medica_cat.pdf
- Gómez M, García M, López R, Pontes C, Cruel M, Gorgas MQ. Conciliación de la prescripción en pacientes quirúrgicos. *Aten Farm.* 2012;14:160-6.
- Blasco Patiño F, Martínez López de Letona J, Pérez Maestu R, Villares P, Carreño MC, Román F. Preliminary study of the drug consumption in hospitalized elders. *Ann Med Interna.* 2004;21:69-71.
- Climente-Martí M, García-Mañón ER, Artero-Mora A, Jiménez-Torres NV. Potential risk of medication discrepancies and reconciliation errors at admission and discharge from an inpatient medical service. *Ann Pharmacother.* 2010;44:1747-54.
- Vira T, Colquhoun M, Etchells E. Reconcilable differences: correcting medication errors at hospital admission and discharge. *Qual Saf Health Care.* 2006;15:122-6.
- Cornish PL, Knowles SR, Marchesano R, Tam V, Shadowitz S, Juurlink DN, et al. Unintended medication discrepancies at the time of hospital admission. *Arch Intern Med.* 2005;165:424-9.