

Belén Marzal-Alfaro¹
 Ana De Lorenzo-Pinto Raquel¹
 García-Sánchez¹
 María Esther Durán-García¹
 Antonio Muiño-Miguez¹
 María Sanjurjo-Saez¹

ERRORES DE MEDICACIÓN EN UN SERVICIO DE URGENCIAS SEGÚN EL CONSENSO ESPAÑOL DE CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN

ERROS DE MEDICAÇÃO NO DEPARTAMENTO DE EMERGÊNCIA SEGUNDO O CONSENSO ESPANHOL DE CONCILIAÇÃO MEDICAMENTOSA

MEDICATION ERRORS IN EMERGENCY DEPARTMENT BY SPANISH CONSENSUS OF MEDICATION RECONCILIATION

1. Hospital General Universitario Gregorio Marañón

RESUMO

Objetivo: Descrever e quantificar as discrepâncias não justificadas (DNJ) na última prescrição realizada no Serviço de Emergência (SE) e estabelecer o tempo médio de conciliação em condições práticas habituais segundo o Consenso de Conciliação Medicamentosa nos Serviços de Emergência (CRMSE).

Métodos: Estudo descritivo de observação. Incluem-se os pacientes que foram internados na Unidade de Medicina Interna procedentes de postos de Serviço de Emergência de março a maio de 2013. O farmacêutico da unidade obteve mediante questionário com o paciente melhor histórico medicamentoso possível, comparou com a prescrição realizada no SE e registou as DNJ. Calculou-se o tempo médio de conciliação para os grupos de medicamentos que estabelece o CRMSE: Grupo 1, medicamentos que devem ser conciliados em menos de 4 horas; Grupo 2, medicamentos que devem ser conciliados em menos de 24 horas.

Resultados: Registrou-se 107 DNJ (equivalente a 62,3%) em 84% dos pacientes (n=43). Destes, 15 (14%) foram produzidos pelo Grupo 1 e 92 (86%) pelo Grupo 2. Em 63,5% das DNJ, o medicamento afetou o paciente, e em 32,7% no qual o paciente teve danos temporais. O tempo médio de conciliação foi de 34,3 ($\pm 17,1$) horas para os medicamentos do Grupo 1 e 36,1 ($\pm 21,2$) horas para os medicamentos do Grupo 2.

Conclusão: O elevado número de DNJ, a gravidade potencial das mesmas e a falta do cumprimento do tempo de conciliação recomendado supõe uma importante oportunidade de melhora da Conciliação em locais de Serviço de Emergência.

Descritores: Erros de medicação, Segurança do paciente, Conciliação de medicamentos, Atenção farmacêutica.

ABSTRACT

Objective: To describe and quantify unjustified discrepancies (UD) of the last patient's prescription in the Emergency Department (ED) and establish the average reconciliation time in clinical practice under The Reconciliation Consensus of Medications in the Emergency Department (RCMED).

Methods: Observational, descriptive study. Patients admitted to an Internal Medicine Unit from ED from March to May 2013 were included. The clinical pharmacist obtained by interview with the patient "the best possible medication history" that compared with prescriptions in the ED and recorded the UD. The average reconciliation time for the drug groups established in RCMED was calculated: Group 1, drugs to be reconciliated within four hours; Group 2, drugs to be reconciliated within 24 hours.

Results: 107 UD (62.3%) were reported in 84.3% of patients (n = 43). Fifteen of them (14%) occurred in Group 1 drugs and 92 (86%) in Group 2 drugs. The 63.5% of UD reached the patient without damage and 32.7% reached the patient and may have resulted in temporary harm. The average reconciliation time was 34.3 (± 17.1) hours for drugs in Group 1 and 36.1 (± 21.2) hours for drugs in Group 2.

Conclusions: The high number of UD, the potential seriousness of them and the lack of compliance with the recommended reconciliation time represents a significant opportunity for improvement in the medication reconciliation process in the ED.

Descriptors: Medication errors, Patient safety, Medication reconciliation, Pharmaceutical care.

Recebido em: 26/01/15

Aceito em: 30/04/15

Autor para Correspondência:
 Belén Marzal-Alfaro
 Hospital General Universitario Gregorio Marañón
 E-mail:
 belen.marzal@salud.madrid.org

RESUMEN

Objetivo: Describir y cuantificar las discrepancias no justificadas (DNJ) de la última prescripción realizada en el Servicio de Urgencias (SU) y establecer el tiempo medio de conciliación en la práctica habitual según el Consenso de Conciliación de los Medicamentos en los Servicios de Urgencias (CCMSU).

Métodos: Estudio observacional, descriptivo. Se incluyeron los pacientes que ingresaron en una Unidad de Medicina Interna procedentes del SU de marzo a mayo de 2013. El farmacéutico de la Unidad obtuvo mediante entrevista clínica con el paciente la “mejor historia farmacoterapéutica posible” que comparó con la prescripción del SU y registró las DNJ. Se calculó el tiempo medio de conciliación para los grupos de fármacos que establece el CCMSU: Grupo 1, fármacos que deben conciliarse en menos de 4 horas, Grupo 2, fármacos que deben conciliarse en menos de 24 horas.

Resultados: Se registraron 107 DNJ (62,3%) en el 84,3% de los pacientes (n=43). Quince (14%) se produjeron en fármacos del Grupo 1 y 92 (86%) en fármacos del Grupo 2. El 63,5% de las DNJ alcanzaron al paciente sin daño y el 32,7% alcanzaron al paciente y pudieron causar un daño temporal. El tiempo medio de conciliación fue de 34,3 ($\pm 17,1$) horas para los fármacos del Grupo 1 y de 36,1 ($\pm 21,2$) horas para los del Grupo 2.

Conclusiones: El elevado número de DNJ, la gravedad potencial de las mismas y la falta de cumplimiento del tiempo de conciliación recomendado supone una importante oportunidad de mejora en la conciliación de la medicación del SU.

Palabras clave: Errores de medicamentos, Seguridad del paciente, Conciliación de medicamentos, Atención farmacéutica.

INTRODUCCIÓN

Los errores de medicación (EM) suponen una amenaza para los pacientes hospitalizados, en los que se incrementa la morbilidad y mortalidad, y causan un importante impacto económico en el sistema sanitario. Dichos errores se producen mayoritariamente en los procesos de transición del paciente entre los distintos niveles asistenciales¹. En esta situación, el Servicio de Urgencias Hospitalario (SUH) es un escenario clave para el establecimiento de herramientas que ayuden a minimizar los EM y, así, evitar su transmisión tanto a la unidad de hospitalización como al domicilio del paciente.

Las características especiales de los SUH como el grado de estrés de los profesionales, la realización de múltiples tareas a la vez y las frecuentes interrupciones o el acceso limitado a la historia clínica del paciente son factores que favorecen la aparición de EM. El estudio EVADUR² describió una prevalencia del 12% de pacientes con efectos adversos en los SUH, siendo el 70% de ellos evitable y el 37,5% relacionado con la medicación.

Uno de los problemas de seguridad más habituales es la falta de información completa sobre los medicamentos que toma un paciente en las transiciones entre los distintos niveles asistenciales. Estas transiciones colocan al paciente en una situación de riesgo de sufrir EM, que pueden derivar en efectos adversos e ingresos hospitalarios evitables. Para abordar este problema, diversos organismos han propuesto la conciliación de la medicación (CM) como una herramienta que ayuda a reducir los efectos adversos de los medicamentos. La Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations establece la CM como un punto clave para reducir el número de efectos adversos cuando cambian los responsables de un paciente³. La Organización Mundial de la Salud estableció en su programa “The High 5s Project: Action on Patient Safety” la CM como una de las medidas para evitar la aparición de EM y recomendó su implementación inicial en los SUH⁴. Por último, The National Institute for Health and Clinical Excellence junto con la Patient Safety Agency en Inglaterra han establecido que la CM se realice en el momento de admisión del paciente en el centro hospitalario y que en dicho proceso intervenga un farmacéutico⁵.

La CM es el proceso por el cual se obtiene un listado lo más completo posible de la medicación que el paciente está tomando (incluyendo el nombre del medicamento, la dosis, la frecuencia, y la vía de administración) y se compara con la prescripción realizada por el médico al ingreso, traslado o alta del paciente, con el objetivo de garantizar la medicación correcta en todos los puntos de transición dentro del hospital⁶. Cualquier diferencia en la medicación que no esté justificada por cambios en las condiciones clínicas o por la adaptación de la medicación al formulario del hospital se define como una discrepancia no justificada (DNJ) y se considera un error de medicación⁷.

En 2013, se publicó el Consenso sobre la Conciliación de los medicamentos en los Servicios de Urgencias (CCMSU), documento interdisciplinar elaborado por los grupos REDFASTER de la Sociedad

Española de Farmacia Hospitalaria y Programa SEMES-Seguridad Paciente de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias. Esta guía establece una serie de recomendaciones sobre el procedimiento de conciliación de los tratamientos de los pacientes que acuden a los SUH, para garantizar la seguridad farmacoterapéutica desde el momento del triaje⁸. En dicho documento aparecen unas recomendaciones específicas de conciliación para cada medicamento o grupo de medicamentos, teniendo en cuenta el tiempo de conciliación óptimo, la presencia de síndrome de retirada y algunas variables que deben monitorizarse.

Los farmacéuticos están especialmente capacitados para adquirir y evaluar la historia farmacoterapéutica, ya que están bien familiarizados con los fármacos que se utilizan habitualmente^{5,9}. En muchos casos, son los profesionales que realizan la CM, sin embargo, en nuestro centro, cuando se realizó este estudio, el SUH no disponía de un farmacéutico dedicado a este tipo de actividades clínico-asistenciales.

Teniendo en cuenta la importancia descrita de la conciliación en las transiciones de los pacientes y especialmente en el SUH, se quisieron evaluar las DNJ encontradas en las prescripciones realizadas al alta del SUH. Esta evaluación se hizo cuando el paciente ingresaba en una Unidad de Medicina Interna, aprovechando que esta unidad sí contaba con un farmacéutico a tiempo parcial para realizar la conciliación.

El objetivo de nuestro estudio fue describir y cuantificar las discrepancias no justificadas (DNJ) de la última prescripción realizada en el SUH, en los pacientes que ingresan en una Unidad de Medicina Interna y establecer el tiempo medio de conciliación en condiciones de práctica habitual según el CCMSU.

MÉTODOS

Estudio observacional, descriptivo, realizado de marzo a mayo de 2013 en un hospital universitario terciario de 1.400 camas. Se incluyeron todos los pacientes que ingresaron en una Unidad de Medicina Interna procedentes del SUH. No fue necesario excluir a ningún paciente.

La variable principal del estudio fue el porcentaje de pacientes con discrepancias no justificadas en la última prescripción realizada en el SUH. Esta prescripción se considera la definitiva del SUH, en la cual el médico ha tenido en cuenta la medicación crónica del paciente y la ha adaptado a su estado. Se registraron los fármacos implicados en las mismas, su grupo en la clasificación ATC y el grupo al que pertenecían según el CCMSU (Tabla 1): Grupo 1, en los que el tiempo máximo desde la llegada al SUH del paciente hasta que se realiza la conciliación debe ser menor de 4 horas; Grupo 2, cuyo tiempo de conciliación debe ser inferior a 24 horas. Se definió como Grupo 3 el conjunto de fármacos para los cuales el CCMSU no da recomendaciones específicas para la CM, pero cuyo tiempo de conciliación debe ser inferior a 24 horas, según el mismo consenso.

Tabla 1. Grupos de fármacos según el Consenso para la Conciliación de medicamentos en los Servicios de Urgencias.

Grupo 1	Grupo 2
ADO, si dosis múltiples diarias	ADO, si dosis única diarias
Agonistas alfa-adrenérgicos (clonidina, metildopa, moxonidina)	AINEs, COXIBs
Agonistas beta-adrenérgicos, bromuro de ipratropio y corticosteroides inhalados	Aliskiren
Antiarrítmicos (amiodarona, quinidina, disopiramida, dronedarona)	Analgésicos opioides
	Ansiolíticos (benzodiacepinas)
Antibióticos	Antiagregantes plaquetarios
Antiepilépticos y anticonvulsivantes (fenitoína, carbamazepina, ácido valproico, oxcarbazepina, fenobarbital, pregabalina, topiramato)	Anticoagulantes orales
Antirretrovirales	Anticonceptivos hormonales sistémicos
Azatioprina	Antidepressivos tricíclicos
Betabloqueantes	Antiparkinsonianos
Calcio antagonistas	Antipsicóticos (típicos y atípicos)
Ciclofosfamida	Bifosfonatos
IECA o ARA-II, si dosis múltiples diarias	Bloqueantes alfa-adrenérgicos
Inhibidores leucotrienos (montelukast, zafirlukast)	Citostáticos orales
Insulina	Corticoides
Metotrexato	Digoxina
Nitratos	Diuréticos
Terapia ocular	Fármacos contra la miastenia gravis
	Fitoterapia
	Hipolipemiantes
	IECA o ARA-II, si dosis únicas diarias
	IMAO, ISRS, reboxetina, venlafaxina
	Inmunosupresores
	Levotiroxina y antitiroideos
	Teofilina
	Tamoxifeno y raloxifeno, Calcitonina, Teriparátida

ADO: antidiabéticos orales; AINE: Antiinflamatorios no esteroideos; COXIBs: Inhibidores de la Ciclooxygenasa tipo II; IECA: inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina; ARAII: antagonistas del receptor de la angiotensina II; IMAO: Inhibidores de la Monoaminoxidasa; ISRS: Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina.

Se recogieron las variables demográficas de los pacientes: sexo, edad y número de fármacos que el paciente tomaba antes del ingreso.

Por último, se registró el tiempo de permanencia en el SUH (tiempo transcurrido desde la entrada del paciente en el hospital hasta que se realiza la última prescripción en el SUH y se cursa su ingreso en la planta) y el tiempo de conciliación (tiempo transcurrido desde la entrada del paciente al hospital hasta que el farmacéutico realiza la conciliación de la medicación en la unidad de hospitalización).

La fuente de información principal de la medicación crónica fue la entrevista clínica estructurada con el paciente y/o el cuidador al ingreso en la Unidad de Medicina Interna, que podía complementarse con la medicación que el paciente traía de casa o un listado de la misma. Además se utilizaron otras fuentes disponibles para el farmacéutico como informes médicos previos de otros ingresos o consultas externas, las notas clínicas y evolutivos del SUH y la historia clínica y el listado de medicación de Atención Primaria obtenidos a través del programa informático HORUS®.

Con toda esta información, el farmacéutico de la Unidad de Medicina Interna, en turno de lunes a viernes, obtuvo la "mejor historia farmacoterapéutica

posible" con la que elaboró el listado de medicación habitual del paciente. A continuación, el farmacéutico comparó dicho listado con la última prescripción realizada en el SUH y registró las discrepancias observadas.

Se definió una discrepancia como una diferencia entre la mejor historia farmacoterapéutica y la prescripción de Urgencias. Para ello se revisaron las notas clínicas y evolutivos del SUH y se comprobó que esta discrepancia no había quedado documentada y justificada en las mismas. El equipo multidisciplinar formado por médicos de Medicina Interna y el farmacéutico de la unidad las evaluó y las que no pudieron explicarse por la situación clínica del paciente se consideraron DNJ.

Para la clasificación de las discrepancias se utilizó la propuesta por Delgado Sánchez y colaboradores¹⁰ (Tabla 2). Esta clasificación trabaja con unos criterios exhaustivos en cuanto al tipo de discrepancia que se detecta y valora la concordancia de la medicación crónica y la prescrita en el hospital de forma conjunta, por lo que se consideran discrepancias las duplicidades o interacciones que se producen entre el tratamiento crónico y el hospitalario.

Tabla 2: Tipos de discrepancias de medicación detectadas en el tratamiento farmacológico al ingreso hospitalario.

- 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
 - b. Inicio de medicación
 - c. Diferente dosis, vía o frecuencia de un medicamento
 - d. Diferente medicamento
 - e. Duplicidad
 - f. Interacción
 - g. Medicamento no disponible en el hospital
 - h. Prescripción incompleta

El mismo equipo multidisciplinar asignó a cada discrepancia una gravedad potencial o impacto clínico, en función de la clasificación de The National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCC MERP)¹¹, que clasifica los EM en nueve categorías (Tabla 3).

Tabla 3. Clasificación de los errores de medicación según su gravedad, según el National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention.

Categoría	Descripción
Sin Error	
Categoría A	Circunstancias o eventos que tienen la capacidad de causar un error
Error, sin daño	
Categoría B	El error no alcanzó al paciente
Categoría C	El error alcanzó al paciente pero no le causó daño
Categoría D	El error alcanzó al paciente y requirió monitorización para confirmar que no dañó al paciente
Error, con daño	
Categoría E	El error pudo contribuir o resultar en un daño temporal al paciente y requirió una intervención
Categoría F	El error pudo contribuir o resultar en un daño temporal al paciente y requirió la hospitalización o prolongó la misma
Categoría G	El error pudo contribuir o resultar en un daño permanente al paciente
Categoría H	El error requirió la intervención necesaria para mantener la vida
Error, muerte	
Categoría I	El error pudo contribuir o causar la muerte del paciente

El estudio no implicó ningún cambio en el manejo clínico y terapéutico de los pacientes que participaron en el mismo, siendo la entrevista clínica realizada por el farmacéutico rutinaria en esta Unidad de Medicina Interna, donde éste pasa visita conjuntamente con el equipo médico. Por este motivo, el comité de ética del centro consideró no necesaria la obtención de un consentimiento informado de los pacientes y la aprobación del estudio por su parte.

Se llevó a cabo un análisis descriptivo de todas las variables, calculando medias, desviaciones estándar (DE) y valores mínimos y máximos para las variables cuantitativas y frecuencias para las variables cualitativas.

RESULTADOS

Se entrevistó a un total de 51 pacientes, 24 hombres (47%), con edad media de 81,7 años (DE 8,82, mínimo 52, máximo 94). Se evaluaron un total de 491 fármacos obtenidos de la "mejor historia farmacoterapéutica" de los pacientes, con una media de fármacos crónicos por paciente de 9,6 (DE 3,14) y una mediana de 9 (mínimo 1, máximo 17).

Se detectaron 172 discrepancias en 48 de los 51 pacientes evaluados (94%). De ellas, 107 fueron DNJ (62,3%), registradas en el 84,3% de los pacientes (n=43). Dentro de las DNJ, 15 (14%) se produjeron en fármacos tipificados por el CCMSU como necesarios de ser conciliados en las primeras 4 horas (Grupo 1) y 49 (46%) en los que deberían conciliarse en menos de 24 horas (Grupo 2). El resto, 43 (40%) fueron discrepancias de fármacos del Grupo 3, que deberían conciliarse en menos de 24 horas pero no están incluidos en el CCMSU.

Las DNJ mayoritarias fueron omisión y diferente dosis/frecuencia/vía, para los tres grupos de fármacos (Figura 1).

En cuanto a la gravedad, la mayoría de DNJ alcanzaron al paciente sin daño (63,5%) (Figura 1). Sin embargo, hubo otras que alcanzaron al paciente y pudieron causar un daño temporal (32,7%). La mayoría de este grupo fueron fármacos del Grupo 2 (23) y en nueve casos estuvieron implicados fármacos del Grupo 3: ranitidina, baclofeno, macrogol (3 pacientes), donepezilo, galantamina, memantina y rivastigmina. Los fármacos implicados del Grupo 1 fueron bisoprolol que se prescribió en una dosis diferente dosis y gabapentina y pregabalina que fueron omitidos.

En dos DNJ el error no alcanzó al paciente y en otros dos el error alcanzó al paciente y requirió monitorización. Estos dos últimos fueron una interacción entre el ácido valproico y el meropenem, que anuló las concentraciones plasmáticas de valproato y produjo sintomatología; y un error de dosis de acenocumarol.

Los grupos terapéuticos de los fármacos implicados en estas DNJ se muestran en la Figura 2. Los mayoritarios fueron N-Sistema Nervioso, A-Tracto alimentario y metabolismo, B-Sangre y órganos hematopoyéticos y C-Cardiovascular.

El tiempo medio de conciliación fue de 34,3 ($\pm 17,1$) horas para los fármacos del Grupo 1, de 36,1 ($\pm 21,2$) horas para los del Grupo 2 y de 37,4 ($\pm 21,8$) horas para los del Grupo 3. En todos los grupos se superaban los tiempos recomendados por el CCMSU. En la Figura 3 se muestra el análisis de la concordancia del tiempo de conciliación con el consenso para las DNJ que pudieron causar un daño en el paciente (Categorías D y E), así como los fármacos implicados en los casos de no cumplimiento de las recomendaciones. En el Grupo 1, el tiempo recomendado no se cumplió y esto pudo causar un daño temporal en 3 pacientes y requirió monitorización en un caso más. En el Grupo 2, la DNJ que requirió monitorización por error en la dosis de acenocumarol, fue conciliada dentro de las 24 horas de entrada del paciente al SUH, por lo que sí cumplió las recomendaciones del consenso. En el resto de DNJ se cumplió el tiempo recomendado en la mitad de ellas y no se hizo en la otra mitad. En el Grupo 3 la conciliación no se realizó en menos de 24 horas en siete de los nueve fármacos con DNJ y sí se hizo en dos de ellos. En el global de todos los grupos, la mayoría de los fármacos que no se conciliaron en el tiempo recomendado y que pudieron tener una importancia clínica en el paciente fueron del grupo N de la clasificación ATC, sistema nervioso.

El tiempo medio de permanencia en el SUH, en el cual podría haberse acortado la conciliación de las DNJ encontradas en la unidad de hospitalización fue de 10,3 ($\pm 8,9$) horas para los fármacos del Grupo 1, 13,7 ($\pm 12,4$) horas para los del Grupo 2 y 14,9 ($\pm 10,5$) horas para los clasificados como Grupo 3.

Figura 1: Clasificación y gravedad de las discrepancias no justificadas. IT: Intercambio terapéutico.

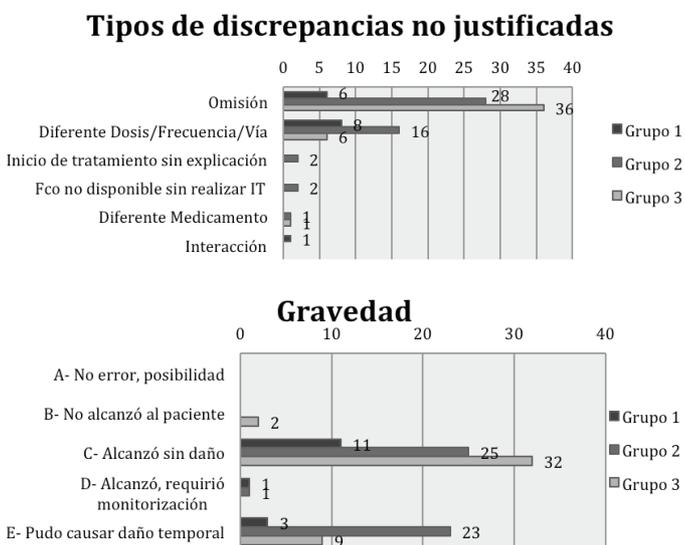


Figura 2: Grupos terapéuticos según la clasificación ATC de los fármacos con discrepancias no justificadas.

Clasificación ATC de los fármacos con DNJ

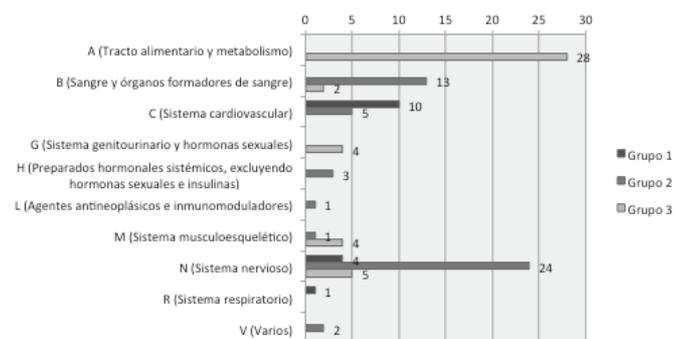
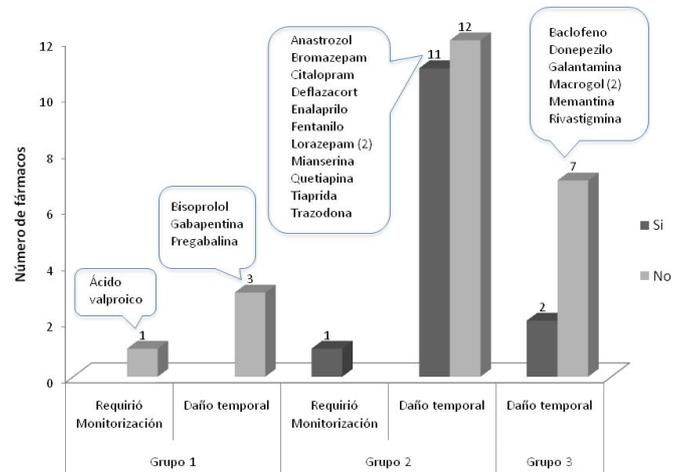


Figura 3: Concordancia del tiempo de conciliación de las DNJ con gravedad potencial D (requirió monitorización) y E (pudo causar daño temporal) con las recomendaciones del Consenso para la conciliación de los medicamentos en los Servicios de Urgencias.

Concordancia tiempo



DISCUSIÓN

El porcentaje de DNJ encontrado en nuestro estudio fue elevado, registrándose éstas en el 84,3% de los pacientes. Otros estudios internacionales publicados sobre CM indican que entre el 30 y 80% de las órdenes médicas de prescripción realizadas al ingreso contienen DNJ^{7,12,13}. El mayor porcentaje de errores de medicación encontrado en nuestro estudio puede deberse a la utilización de la clasificación propuesta por Delgado Sánchez y colaboradores¹⁰, que considera discrepancias las duplicidades o interacciones que se producen entre el tratamiento crónico y el hospitalario, mientras que en otros estudios solo se consideran errores por omisión, comisión, diferente dosis, frecuencia, vía o medicamento⁷.

El tipo de DNJ más frecuente en nuestro estudio fue la omisión del medicamento, seguida de las diferencias en dosis, frecuencia o vía de administración, resultados que coinciden con la bibliografía¹⁴⁻¹⁷.

La población descrita en nuestro estudio, con una edad media de 81,7 años y 9,6 fármacos crónicos por paciente refleja una población de edad avanzada, polimedificada, incluso más envejecida que la descrita en otros estudios^{14,15}.

Los fármacos implicados en las DNJ fueron en su mayoría de los grupos N-Sistema Nervioso, A-Tracto alimentario y metabolismo, B-Sangre y órganos hematopoyéticos y C-Cardiovascular. Otros autores también han encontrado un mayor número de discrepancias en estos grupos de fármacos^{14,17}.

Cuando analizamos las DNJ según los grupos establecidos en el CCMSU, la mayoría de ellas, un 86%, afectaban a fármacos que deben ser conciliados en las primeras 24 horas (Grupos 2 y 3). Sin embargo, un porcentaje de discrepancias no desdeñable, el 14%, se produjo en fármacos que tendrían que haberse conciliado en las primeras 4 horas.

La clasificación de las DNJ según su gravedad estimó que en el 32,7% de las mismas el error alcanzó al paciente y pudo causar un daño temporal (Gravedad E) y, en un 1,9%, el error requirió monitorización para prevenir un daño (Gravedad D). Cornish y colaboradores¹² reportaron que el 38,6% de las discrepancias eran causa potencial de deterioro clínico o alteración moderada o severa y Vasileff clasificó al 52% de las mismas como de impacto significativo¹³. Aunque estos estudios no utilizan la misma clasificación del NCC MERP para la valoración de la gravedad potencial de las discrepancias, los resultados son comparables. Por otro lado, la falta de objetividad de cualquiera de las diferentes escalas utilizadas es una limitación importante en la evaluación del daño potencial causado por los errores de medicación. En nuestro estudio intentamos controlar esta subjetividad creando el equipo multidisciplinar que consensuaba la gravedad de los EM.

La gravedad potencial de las DNJ observadas pone de manifiesto la importancia de la conciliación, sobre todo en los fármacos más urgentes, los del Grupo 1. Este fue el caso de la DNJ por interacción del ácido valproico con meropenem, no considerada por el médico del SUH que hizo la prescripción y que supuso un error que alcanzó al paciente y requirió monitorización. También en este grupo hubo tres DNJ que alcanzaron al paciente y pudieron causar daño temporal, dos de ellos con fármacos antiepilépticos: gabapentina y pregabalina, que fueron omitidos de la prescripción.

Los resultados del tiempo de conciliación para los fármacos con DNJ indican que, en general, no se cumplen los tiempos de conciliación recomendados por el CCMSU en nuestro centro. Entre los fármacos en los que no se cumplieron estas recomendaciones, la mayoría son del Grupo N de la clasificación ATC, que afectan al sistema nervioso. En el Grupo 3, son fármacos utilizados en la terapia del Alzheimer y laxantes como el macrogol, que aunque parece un fármaco poco relevante, puede causar efectos indeseables como estreñimiento de rebote si no se mantiene su prescripción durante el ingreso.

En nuestro centro, cuando se realizó este estudio, el SUH no disponía de un farmacéutico dedicado a actividades clínico-asistenciales, como puede ser la CM. En una revisión sistemática reciente¹⁸, las intervenciones realizadas por los farmacéuticos en la CM disminuyeron

satisfactoriamente el número de discrepancias y los eventos adversos potenciales de los medicamentos. Sin embargo, su implicación intensiva durante la hospitalización y al alta, comunicación con el médico de atención primaria y con el propio paciente por vía telefónica eran necesarias para reducir la readmisión hospitalaria. Con la incorporación de un farmacéutico al SUH, cumpliríamos las recomendaciones en los fármacos que necesitan conciliarse en menos de 24 horas, aunque los fármacos necesarios de ser conciliados en menos de 4 horas seguirían siendo un objetivo principal.

Entre las limitaciones de nuestro estudio destaca que la realización de la historia farmacoterapéutica y el registro de las discrepancias se efectúa una vez el paciente ha ingresado en la Unidad de Medicina Interna. Aunque la evaluación de las mismas se realizó respecto a la situación del paciente documentada durante su estancia en el SUH, idealmente debería haberse realizado en el propio SUH, para tener en cuenta todos los detalles del paciente. Esta limitación intentó paliarse con la creación del equipo multidisciplinar que discernía la posible justificación en base a su experiencia práctica en el SUH y las notas clínicas del paciente, sin embargo, el número de discrepancias no justificadas ha podido ser sobredimensionado, al igual que el tiempo de conciliación relacionado con estos fármacos.

El interés de nuestro estudio radica en que es la primera experiencia publicada sobre la utilización del CCMSU en la práctica clínica. Estas recomendaciones nos han permitido clasificar las DNJ en distintos grupos de fármacos según el tiempo de conciliación deseable para los mismos, analizar la gravedad potencial derivada de los errores de conciliación y establecer cuáles son las deficiencias en el funcionamiento del proceso en nuestro ámbito. Con nuestra experiencia hemos comprobado que dicho consenso no es exhaustivo, puesto que quedan una serie de fármacos sin recomendaciones y que la práctica habitual dista mucho de poder cumplir las recomendaciones del CCMSU en cuanto a los tiempos de conciliación desde el triaje.

El elevado número de discrepancias no justificadas, la gravedad potencial asociada a las mismas y la falta de cumplimiento de las recomendaciones en cuanto al tiempo hasta la conciliación de algunos medicamentos supone una importante oportunidad de mejora en la CM en el SUH. La incorporación de un farmacéutico clínico a esta unidad mejoraría la calidad del proceso y reduciría los errores de medicación, aumentando en última instancia la seguridad del paciente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Rozich J, Resar R. Medication safety: one organization's approach to the challenge. *Qual Manag Health Care*, 2001, 8:27-34.
2. Tomás S, Chanovas M, Roqueta F, et al. Grupo EVADUR-SEMES. EVADUR: eventos adversos ligados a la asistencia en los servicios de urgencias de hospitales españoles. *Emergencias*, 2010, 22:415-28.
3. Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations - JCAHO. *Comprehensive Accreditation Manual for Hospitals (CAMH): The Official Handbook*. Oakbrook Terrace: Joint Commission Resources; 2006.
4. World Health Organization. [Internet]. The High5s Project – Standard Operating Protocol for Medication Reconciliation. Disponible en: <http://www.who.int/patientsafety/implementation/solutions/high5s/h5s-sop.pdf?ua=1>. Consultado en: 14 agosto 2015.
5. National Institute for Health and Clinical Excellence. National Patient Safety Agency. [Internet]. Medicines optimisation: the safe and effective use of medicines to enable the best possible outcomes. London: National Institute for Health and Clinical Excellence; 2015. Disponible en: <http://www.nice.org.uk/guidance/ng5>. Consultado en: 14 agosto 2015.

6. Institute for Healthcare Improvement. [Internet]. How-to Guide: Prevent adverse drug events by implementing medication reconciliation. Disponible en: <http://www.ihl.org/resources/Pages/Tools/HowtoGuidePreventAdverseDrugEvents.aspx>. Consultado en: 14 agosto 2015.
7. Gleason KM, Groszek JM, Sullivan C, et al. Reconciliation of discrepancies in medication histories and admission orders of newly hospitalized patients. *Am J Health Syst Pharm*, 2004, 61: 1689-95.
8. Calderón Hernanz B, Oliver Noguera A, Tomás Vecina S, et al. Conciliación de los medicamentos en los servicios de urgencias. *Emergencias*, 2013, 25:204-17.
9. Duran-García E, Fernández-Llamazares CM, Calleja-Hernández MA. Medication reconciliation: passing phase or real need? *Int J Clin Pharm*, 2012, 34:797-802.
10. Delgado Sánchez O, Anoz Jiménez L, Serrano Fábila A, et al. Conciliación de la medicación. *Med Clin (Barc)*, 2007; 129:343-8.
11. National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention. About medication errors. [Internet]. NCC MERP Index for Categorizing Medication Errors; 2001. Disponible en: <http://www.nccmerp.org/sites/default/files/indexColor2001-06-12.pdf>. Consultado en: 11 noviembre 2014.
12. Cornish PL, Knowles SR, Marchesano R, et al. Unintended medication discrepancies at the time of hospital admission. *Arch Intern Med*, 2005, 165:424-9.
13. Vasileff HM, Whitten LE, Pink JA, et al. The effect on medication errors of pharmacists charting medication in an emergency department. *Pharm World Sci*, 2009, 31:373-9.
14. Iniesta Navalón C, Urbieto Sanz E, Gascón Cánovas JJ, et al. Evaluación de la anamnesis farmacoterapéutica realizada en el servicio de urgencias al ingreso hospitalario. *Emergencias*, 2011, 23:365-71.
15. Soler-Giner E, Izuel-Rami M, Villar-Fernández I, et al. Calidad de la recogida de la medicación domiciliar en urgencias: discrepancias en la conciliación. *Farm Hosp*, 2011, 35:165-71.
16. Zilles Schuch A, Zuckermann J, Ferreira dos Santos ME, et al. Reconciliação de medicamentos na admissão em uma unidade de oncologia pediátrica. *Rev Bras Farm Hosp Serv Saúde*, 2013, 4(2):35-9.
17. Tam VC, Knowles SR, Cornish PL, et al. Frequency, type and clinical importance of medication history errors at admission to hospital: a systematic review. *Can Med Assoc J*, 2005; 173:510-5.
18. Mueller SK, Sponsler KC, Kripalani S, et al. Hospital-based medication reconciliation practices: a systematic review. *Arch Intern Med*, 2012; 172:1057-69.