

Análisis de errores de conciliación en un Servicio de Urgencias

ROGADO-VEGAS B, SÁNCHEZ-GUNDÍN J

Servicio de Farmacia. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander. Cantabria (España)

Fecha de recepción: 11/06/2020 - Fecha de aceptación: 07/07/2020

RESUMEN

Objetivo: Analizar los errores de conciliación en el Servicio de Urgencias (SU) de un hospital de tercer nivel.

Material y método: Estudio unicéntrico, prospectivo de noviembre-2019 a febrero-2020 en las unidades de Observación y Corta Estancia del SU. Se incluyeron todos los pacientes polimedificados. El circuito de conciliación siguió las directrices del método FASTER, metodología elaborada por el grupo RedFaster. Variables recogidas: edad, sexo, medicamentos crónicos, discrepancias no justificadas (discrepancias no resueltas y errores de conciliación), tipo de error y medicamento implicado. Se clasificó los errores de conciliación según su gravedad, si implicaban medicamentos de alto riesgo o si podían causar síndrome de retirada.

Resultados: Se incluyeron 380 pacientes. Edad media: 74 años (28-95). 60% hombres. Se conciliaron 3.529 medica-

mentos crónicos, con una media de 9 por paciente, y se registraron 375 discrepancias no justificadas (81% errores de conciliación y 19% discrepancias no resueltas). El tipo de error más frecuente fue la omisión de la medicación (58%), y los grupos terapéuticos más implicados fueron hipnótico-sedantes (16%) seguido de hipolipemiantes (12%). En el 45% de los errores estuvo implicado algún medicamento de alto riesgo, y en el 32% de las omisiones, medicamentos que pudieron causar síndrome de retirada.

Conclusiones: Estos resultados corroboran la idea de que la conciliación de la medicación es una práctica básica para la seguridad del paciente, especialmente en los polimedificados. Las características de los SU los hacen especialmente vulnerables a la aparición de errores de medicación, por lo que la presencia de un farmacéutico como responsable de los programas de conciliación está justificada.

Palabras clave: **Conciliación de la medicación, urgencias, discrepancias, farmacéutico.**

Medication reconciliation errors in an Emergency Department

SUMMARY

Objective: To analyze the medication reconciliation errors in the Emergency Department (ED) of a third level hospital.

Methods: Prospective study from November-2019 to February-2020 in the Observation and Short Stay units of the ED. All polymedicated patients were included. The reconciliation circuit followed the guidelines of the FASTER method, a methodology validated and developed by the RedFaster group. Variables collected: age, sex, chronic medications, unjustified discre-

pancies (unresolved discrepancies and reconciliation errors), type of error and drug involved. Reconciliation errors were classified according to their severity, whether they involved high-risk drugs or whether they could cause withdrawal syndrome.

Results: 380 patients were included. Mean age: 74 years (28-95). 61% men. A total of 3,529 chronic drugs were reviewed [9 drugs/patient (5-20)], and 375 unjustified discrepancies were recorded (81% reconciliation errors and 19% unresolved discrepancies). The most fre-

quent type of error was the omission of medication (58%), and drugs most often involved were sedative-hypnotics (16%) followed by hypolipemics (12%). In 45% of the errors some high-risk medication was involved, and in 32% of the omissions, medications that could cause withdrawal syndrome.

Conclusion: These results corroborate the idea that medication reconciliation is an important practice for patient safety, especially in polymedicated patients. The characteristics of the EDs make them especially vulnerable to the appearance of medication errors, so the inclusion of a pharmacist as a responsible for reconciliation programs is justified.

Key words: **Medication reconciliation, emergency department, discrepancy, pharmacist.**

INTRODUCCIÓN

Los medicamentos son la herramienta terapéutica más utilizada en la lucha contra la enfermedad¹. Sin embargo, los errores de medicación (EM) y las prácticas inseguras asociadas al uso de los medicamentos son una de las principales causas de daño evitable en los sistemas de salud de todo el mundo, según la Organización Mundial de la Salud (OMS)². Según datos de la

Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO) los EM son la cuarta causa de muerte o pérdida de funcionalidad en pacientes hospitalizados ocurriendo principalmente en las transiciones asistenciales, debido sobre todo a déficits de comunicación entre los diferentes responsables del paciente³. Es por ello que la seguridad del paciente se ha convertido en un componente clave de la calidad asistencial⁴.

La conciliación de la medicación es una práctica que se ha desarrollado con el objetivo de mejorar la comunicación y disminuir estos errores, garantizando que el paciente recibe en cada momento la medicación correcta a lo largo de toda su asistencia⁵. Se define como un proceso formal consistente en la obtención de un listado completo y exacto de la medicación previa del paciente y compararlo con la prescripción médica después de la transición asistencial. Si se encuentran discrepancias deben considerarse, y, si es necesario, modificar la prescripción médica para finalmente comunicar al siguiente responsable del paciente la nueva lista conciliada⁶.

En nuestro país, tanto la Estrategia para el Abordaje de la Cronicidad del Sistema Nacional de Salud (2012)⁷ como la Estrategia de Seguridad del Paciente del Sistema Nacional de Salud (Periodo 2015-2020)⁸ recogen la necesidad de establecer prácticas de conciliación de la medicación durante las transiciones asistenciales, especialmente en pacientes crónicos polimedicados. La Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH) en su documento "2020 hacia el futuro con seguridad", incorpora entre sus objetivos estratégicos para el año 2020 la existencia en el 100% de los hospitales de procedimientos normalizados de conciliación de medicación tanto al ingreso como al alta⁹.

Si bien es cierto que lo ideal sería conciliar la medicación siempre que se produzca un cambio de responsable del paciente que implique actualización del tratamiento, la conciliación en los Servicios de Urgencias (SU) cobra especial relevancia, ya que, además de ser un punto especialmente sensible para que se produzcan EM debido a sus características (elevada carga asistencial, toma de decisiones rápidas, atención a patología muy diversa, alta rotación del personal...), es la principal puerta de entrada al hospital. La actuación a este nivel sirve para resolver desde el inicio los problemas relacionados con la medicación y evitar que estos se transmitan al área de hospitalización o que se reproduzcan al alta.

A nivel nacional existen diversos trabajos relacionados con EM en los SU. Entre ellos se encuentra el estudio EVADUR¹⁰ (Eventos Adversos ligados en los Servicios de Urgencias de hospitales) —un estudio realizado en 21 SU españoles— pone de manifiesto que el 12% de los pacientes incluidos en el estudio tuvo algún evento adverso (EA), casi el 55% estaba relacionado con la medicación y el 70% era evitable. Otro estudio llevado a cabo en un SU de un hospital de tercer nivel de nuestro país, concluye que el 43% de los pacientes presentó algún error de conciliación¹¹. Un estudio multicéntrico desarrollado en los SU de 11 hospitales españoles detectó que un 79% de los pacientes presentaban discrepancias no justificadas¹².

Respecto al impacto de la conciliación, en un meta-análisis sobre la importancia de la participación del farmacéutico en los programas de conciliación, su inclusión permitió reducir las visitas a urgencias y de reingresos debidos a reacciones adversas a la medicación¹³.

A pesar de que la conciliación de la medicación es una práctica segura reconocida como prioritaria para la seguridad del paciente por organismos como la OMS, JCAHO o NICE (National Institute for Health and Care Excellence) su grado de implantación en general es bajo⁵, además de no estar definido el personal sanitario responsable de llevarlo a cabo⁶.

OBJETIVO

Analizar los errores de conciliación tras la implantación de un programa de conciliación de medicación en las unidades de Observación y Corta Estancia del SU de un hospital de tercer nivel.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio unicéntrico, prospectivo y de intervención, de noviembre 2019 a febrero 2020 y durante el horario de mañana del farmacéutico (de lunes a viernes, de 8.00h a 15.00h) en las unidades de Observación y Corta Estancia del SU en un hospital de tercer nivel.

Se incluyeron en el estudio todos los pacientes ingresados en las unidades previamente mencionadas que estuvieran en tratamiento con 5 fármacos crónicos o más. Se excluyeron aquellos con sedación paliativa, así como los pacientes institucionalizados.

El circuito de conciliación siguió las directrices del método FASTER¹⁴, metodología sistemática de trabajo previamente validada y elaborada por el grupo RedFaster:

- Revisión de la información clínica

Se revisaron tanto los evolutivos del paciente en el episodio actual en el SU para conocer el motivo de ingreso, analíticas y constantes, así como informes médicos previos para conocer sus antecedentes.

- Obtención de un listado completo y exacto de toda la medicación domiciliaria al ingreso

Se revisaron todas las fuentes de información disponibles: receta electrónica (RE), historia clínica e informes tanto de atención primaria como hospitalaria (Altamira®). Esta información se verificó mediante una entrevista clínica con el paciente y/o cuidadores responsables de la administración de medicamentos.

- Comparación de la historia completa de medicación domiciliaria con la medicación prescrita en el SU

Se comparó la lista completa de medicación del paciente con la prescrita por el médico en el programa de prescripción electrónica del hospital (PEA®).

- Resolución de las discrepancias encontradas con el médico responsable del paciente

Las discrepancias encontradas aparentemente no justificadas se comunicaron vía oral al médico responsable. Si el médico:

- Justifica la discrepancia: discrepancia justificada.

- Modifica el tratamiento: se asume error en la conciliación.

- En los casos en los que no se pudo llegar a aclarar la discrepancia con el prescriptor de forma inequívoca: discrepancia no resuelta.

Se recogieron las siguientes variables descriptivas en una hoja de cálculo Excel: pacientes conciliados, edad, sexo y medicamentos crónicos por paciente, además, se registró el destino del paciente (ingreso vs. alta).

Las variables de resultado recogidas fueron: número de medicamentos crónicos conciliados por paciente y número de discrepancias no justificadas (desglosadas en discrepancias no resueltas y errores de conciliación), tipo de error de conciliación y grupos de medicamentos implicados.

Los tipos de errores de conciliación considerados, de acuerdo con la clasificación realizada por el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social en colaboración con la Organización Española del Institute for Safe Medication Practices (ISMP-España)⁵, fueron los siguientes:

- Omisión: el paciente tomaba un medicamento necesario y no se había prescrito sin que existiera justificación clínica para omitirlo.

- Comisión: el paciente tenía prescrita medicación domiciliaria no necesaria o recibía una medicación que por error se había considerado domiciliaria.

- Diferente dosis/vía/frecuencia.
- Duplicidad terapéutica.
- Medicamento equivocado.
- Interacción clínicamente relevante entre la medicación domiciliar y la nueva prescripción.

La gravedad de los errores de conciliación se evaluó de acuerdo a la clasificación del National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention, según recomienda el Documento consenso de terminología y clasificación en conciliación de medicación de la SEFH¹⁵.

Adicionalmente, se analizaron los errores de conciliación que implicaban medicamentos de alto riesgo en pacientes crónicos según el proyecto MARC y aquellos medicamentos que generaban síndrome de retirada (Documento consenso de conciliación de medicamentos en los SU, grupo REDFASTER, 2012)¹⁶. El proyecto MARC desarrollado por el ISMP-España en 2014 define los medicamentos de alto riesgo como aquellos que cuando no se utilizan correctamente presentan una gran posibilidad de causar daños graves o incluso mortales a los pacientes¹⁷. Por el contrario, los medicamentos que generan síndrome de retirada son aquellos que generan síntomas físicos y psicológicos en los pacientes cuando se retiran de forma brusca. Por tanto, en este último grupo de medicamentos, sólo se consideró como error de conciliación la omisión, pues el resto de tipos (comisión, dosis...) podrían no conllevar síndrome de retirada.

El análisis estadístico de datos se efectuó con el programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS®15.0.; versión para Windows®). Se realizó un análisis descriptivo de las variables continuas utilizando como medida de tendencia central y de dispersión la media y desviación estándar respectivamente, y para las variables categóricas o cualitativas se emplearon frecuencias absolutas y relativas. En el análisis bivalente, la relación entre la variable aparición o no de discrepancias no justificadas y las distintas variables se estudió mediante la prueba de chi-cuadrado y la diferencia de medias mediante la prueba t-Student. Se consideró estadísticamente significativa la $p < 0,05$.

RESULTADOS

Se conciliaron 380 pacientes. Edad media: 74 años (28-98), siendo el 60% hombres. Se concilió un total de 3.529 medicamentos crónicos, con una media de 9 medicamentos/paciente (5-20).

Se registraron 375 (11%) discrepancias no justificadas en el 52% de los pacientes; lo que supone 1,9 discrepancias/paciente, mientras que en el resto de pacientes (48%), no se detectó ninguna discrepancia no justificada. Las diferencias entre estos dos grupos de población se recogen en la tabla 1.

En cuanto a las discrepancias encontradas; el 81% se clasificó como errores de conciliación, y el 19% restante como discrepancias no resueltas. Se registraron errores de conciliación en el 41% pacientes con una media de 1,9 errores/paciente (1-6) y discrepancias no resueltas en el 11% de pacientes, con media de 1,8 (1-9). Del total de medicamentos conciliados, se registraron errores de conciliación en el 9% de los mismos.

En cuanto al tipo de error de conciliación y los grupos de medicamentos más frecuentemente involucrados en dichos errores, los datos quedan recogidos en la figura 1 y tabla 2, respectivamente.

De todos los pacientes conciliados, el 65% ingresó posteriormente en algún servicio médico-quirúrgico hospitalario.

En cuanto a la gravedad de los errores de conciliación, el 100% se clasificó como categoría B, puesto que todas las recomendaciones realizadas por el farmacéutico fueron aceptadas por el médico antes de llegar al paciente.

En el 45% de los errores de conciliación estuvo implicado algún medicamento clasificado como de alto riesgo para pacientes crónicos según el proyecto MARC recogidos en la tabla 3.

En el 32% de los errores de conciliación clasificados como de omisión (58% del total), estuvo involucrado algún medicamento que pudo causar potencialmente un síndrome de retirada, recogidos en la figura 2.

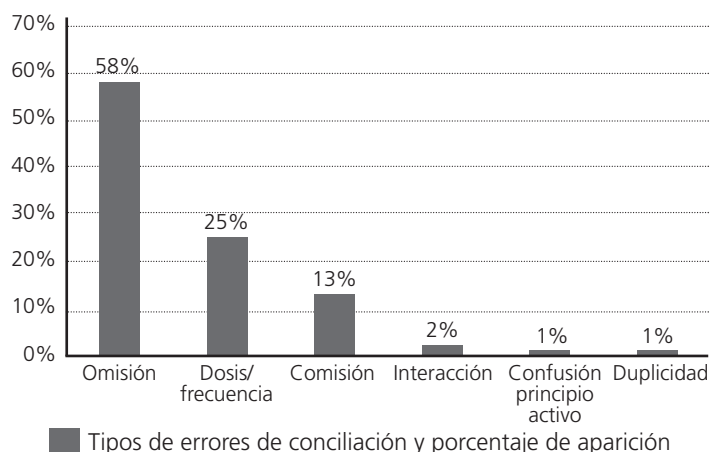
DISCUSIÓN

Se registraron errores de conciliación en el 41% de pacientes incluidos en el estudio, con una media de 1,9 errores/paciente. Esto supone que más de un tercio de los pacientes polimedcados que ingresan en las unidades de observación y corta estancia del SU van a presentar algún error de conciliación. Si además tenemos en cuenta las discrepancias no resueltas encontradas en el 11% de los pacientes conciliados, la cifra de pacientes con discrepancias no justificadas fue ligeramente superior al 50%.

Respecto a las características poblacionales estudiadas, la única en la que se obtuvo diferencias estadísticamente significativas entre la población con y sin discrepancias no justificadas fue el número de medicamentos crónicos del paciente, dato que pone en relieve la importancia de la polimedcación en la aparición de errores de conciliación. Los datos obtenidos están en consonancia con los resultados de estudios realizados en diversos SU de hospitales españoles, indicando que entre un 43% y un 79% de los pacientes en urgencias presentan discrepancias entre la medicación que realmente tomaban antes de acudir a los SU y la que figuraba registrada en las historias clínicas^{12,18}, llegando esta cifra al 95% según los trabajos realizados por otros autores españoles como Iniesta *et al.*¹⁹

Tabla 1. Características basales de la población estudiada

Variable	Total de la población	Pacientes CON discrepancias	Pacientes SIN discrepancias	Valor p
n (%)	380	196 (52%)	184 (48%)	-
Edad (años) media (DE)		74 (12,68)	73 (12,62))	p=0.678
Sexo		59% hombres	60% hombres	p=0.409
Número medicamentos/paciente media (DE)		10 (3,13)	8,5 (3,12)	p=0.031
% de pacientes que ingresó en algún área médico-quirúrgica		68%	60%	p=0.051

Figura 1. Tipos de errores de conciliación y su porcentaje de aparición**Tabla 2. Grupos de medicamentos más frecuentemente involucrados en los errores de conciliación y su porcentaje de aparición**

Grupos de medicamentos	Porcentaje de aparición
Hipnótico-sedantes	16%
Hipolipemiantes	12%
Antiagregantes/anticoagulantes	6%
Colirios para el glaucoma	6%
Antidepresivos	5%
Antiasmáticos/EPOC	4%
Fármacos para la hipertrofia prostática benigna	4%
Vitaminas/minerales	4%
Opioides	4%
Hipoglucemiantes (orales e insulina)	4%
Antiarrítmicos	4%
Diuréticos	3%
Antifúngicos/antibióticos/antivirales	3%
Antiparkinsonianos	2%
Corticoides	2%
Inhibidores de la bomba de protones	2%
Digoxina	2%
Antiepilépticos	2%
Hipouricemiantes	2%
IECA/ARAI	2%
Inmunosupresores	2%
Laxantes	2%
Beta-bloqueantes	1%
Anti-histamínicos	1%
Analgésicos	1%
Antieméticos	1%
Espasmolíticos	1%
Otros	2%

A nivel internacional, entre un 30-70% de las órdenes médicas de prescripción realizadas al ingreso contienen discrepancias no justificadas^{20,21}. Existe coincidencia con otros estudios realizados en el mismo ámbito tanto a nivel nacional como internacional en que el tipo de error más frecuente es la omisión de medicación^{12,18,19,22}. Respecto al grupo terapéutico implicado en mayor medida, en una revisión realizada por Tam *et al.*²³, los grupos principalmente afectados fueron terapia cardiovascular, sedantes y analgésicos. Estos datos concuerdan con los obtenidos en este estudio, ya que los hipnótico-sedantes seguidos de los hipolipemiantes fueron los grupos con mayor porcentaje de error. Otros autores señalan los antiulcerosos seguidos de los antitrombóticos¹⁹. En el caso de los antiulcerosos, las causas de estas discrepancias se podrían deber a la controversia de estos tratamientos en numerosos pacientes. Respecto a los antitrombóticos, existe cierta similitud con los resultados obtenidos, ya que en este estudio ocupan el tercer lugar con más errores.

Excepto algunos fármacos que son claramente revisados en el SU, el ajuste de la medicación crónica es una responsabilidad que no suele ser inicialmente asumida por ninguno de los profesionales que atiende al paciente, dado que es el motivo de consulta lo que capta principalmente toda su atención⁶. Sin embargo, la interrupción brusca de algunos tratamientos crónicos puede provocar síndrome de retirada o exacerbación de la patología subyacente.

En este sentido, cabe destacar que en el 45% de los errores de conciliación estuvo implicado algún medicamento clasificado como de alto riesgo para pacientes crónicos según el proyecto MARC, cifra bastante superior a la encontrada en otro estudio situándose en torno al 8,8%¹⁹. Esta diferencia puede deberse a que, por un lado, el 8,8% hace referencia al total de discrepancias encontradas, mientras que en este estudio los datos obtenidos se basan en las discrepancias clasificadas como errores de conciliación. Además, los medicamentos de alto riesgo incluidos en dicho estudio están clasificados según la ISMP's List of High-Alert Medications²⁴ que incluye fármacos usados principalmente en los hospitales, no de forma crónica como los incluidos en el proyecto MARC.

Por otra parte, en el 32% de los errores de conciliación clasificados como de omisión, estuvo involucrado algún medicamento que pudo causar potencialmente un síndrome de retirada. Esto es importante, ya que este tipo de errores son susceptibles de prolongar la estancia en el SU.

El interés del presente estudio deriva de haberse realizado en una muestra representativa de los ingresos de pacientes en las unidades de observación y corta estancia de un SU en un hospital de tercer nivel, con lo que podemos asumir los resultados como válidos para conocer la calidad del proceso en dicho servicio. Además, el estudio se centra en un grupo de población con mayor riesgo de EM debido a la polimedición (100% de los pacientes del estudio), población diana ideal según diversos trabajos tanto nacionales como internacionales^{12,19,22}.

Con estos datos, parece razonable destacar las ventajas que puede aportar la implantación de programas de conciliación de medicación en el SU para disminuir los EM y la importancia del farmacéutico en esta estrategia¹³. De hecho, el 100% de las discrepancias no justificadas clasificadas como errores de conciliación no llegaron a alcanzar al paciente, ya que el médico aceptó la recomendación del farmacéutico de modificar la prescripción.

En España, a través del proyecto 2020 de la SEFH se especifica que el farmacéutico debe liderar, desarrollar e implantar las actuaciones para mejorar la seguridad del sistema de utilización de los medicamentos incluyendo el proceso de conciliación tanto al ingreso como al alta y las principales guías establecen la figura del farmacéutico como principal responsable en los programas de conciliación.

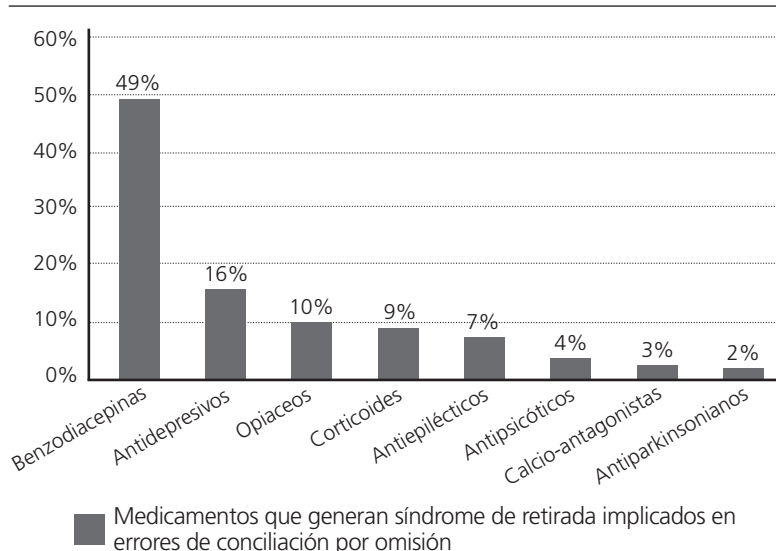
Los SU originan la mayoría de los ingresos y es donde se efectúa la primera prescripción de la hospitalización, por lo que la actuación en este punto serviría para resolver desde el inicio los problemas relacionados con los medicamentos²⁵. Realizar la conciliación en el SU al ingreso hospitalario ha permitido abordar de manera temprana los potenciales errores de conciliación en los pacientes con mayor riesgo de error: pacientes pluripatológicos y polimedcados. La alta prevalencia encontrada de pacientes con errores de conciliación y el elevado grado de aceptación de las intervenciones ha evitado errores en una proporción importante de los pacientes incluidos en el estudio. Por ello se considera que este hecho justifica la presencia física de un farmacéutico en los SU como figura responsable de liderar el programa de conciliación de la medicación y así colaborar en la prevención de EM derivados de interrupciones o modificaciones no deseadas¹⁶. Además, puede suponer una oportunidad para optimizar la terapia de los pacientes conciliados.

Una de las limitaciones del presente estudio podría ser el hecho de que no se realizó seguimiento farmacoterapéutico del paciente en la unidad de hospitalización o posterior al alta desde el SU, lo que pudiera haber mejorado la calidad de las intervenciones realizadas. Otra posible limitación es que no se ha analizado el daño potencial que las discrepancias no resueltas pueden causar en los pacientes, y se ha limitado el análisis de este daño exclusivamente a los errores de conciliación. Por otra parte, hay que hacer hincapié en la importancia de la estandarización de la recogida de datos ya que las diferentes metodologías utilizadas hacen difícil la comparación de datos entre los diferentes estudios.

Tabla 3. Medicamentos de alto riesgo implicados en errores de conciliación, porcentajes de aparición y tipo de error de conciliación asociado

Medicamento de alto riesgo para pacientes crónicos	Porcentaje de aparición	Tipo de error de conciliación asociado
Benzodiacepinas y análogos	36%	Omisión (58%), comisión (15%), dosis (15%), frecuencia (12%)
Corticoide a largo plazo	10%	Omisión (31%), frecuencia (23%), comisión (15%), dosis (15%), confusión de principio activo (8%), duplicidad (8%)
Antiagregantes plaquetarios	8%	Omisión (55%), interacción (36%), comisión (9%)
Opioides	8%	Omisión (50%), comisión (20%), dosis (20%), frecuencia (10%)
Diuréticos del asa	7%	Dosis (34%), comisión (22%), frecuencia (22%), duplicidad (11%), omisión (11%)
Hipoglucemiantes orales	7%	Omisión (89%), dosis (11%)
Anticoagulantes orales	5%	Omisión (57%), dosis (29%), comisión (14%)
Digoxina	5%	Dosis (67%), frecuencia (33%)
Antiepilépticos de estrecho margen	3%	Omisión (75%), dosis (25%)
Antipsicóticos	2%	Omisión (67%), dosis (33%)
Insulinas	2%	Omisión (67%), frecuencia (33%)
Beta-bloqueantes adrenérgicos	2%	Frecuencia (67%), dosis (33%)
Amiodarona	2%	Frecuencia (34%), omisión (33%), comisión (33%)
Metotrexato oral	2%	Dosis (100%)
Inmunosupresores	1%	Omisión (100%)

Figura 2. Medicamentos que generan síndrome de retirada implicados en los errores de conciliación por omisión y su porcentaje de aparición



CONCLUSIÓN

Los resultados obtenidos en el estudio corroboran la idea de que la conciliación de la medicación es una práctica básica para la seguridad del paciente, ya que más de un tercio de los pacientes que ingresaron en el SU presentaron errores de conciliación, que pueden conllevar resultados negativos asociados a la medicación sobre todo cuando se trata de medicamentos de alto riesgo y/o medicamentos que generan síndrome de retirada.

En cuanto a los pacientes diana, la polimedición es un factor de riesgo para la aparición de EM y por lo tanto estos pacientes son los que más pueden beneficiarse de la conciliación de medicación.

Cabe destacar que las características propias de los SU (entorno de presión, alta carga asistencial, rotación de personal...) que los hacen especialmente vulnerables a la aparición de EM, así como el hecho de tratarse de la puerta de entrada del paciente en el hospital, los convierten en un escenario ideal para llevar a cabo programas de conciliación de medicación y evitar posibles errores desde el inicio.

La presencia física de un farmacéutico en los SU como figura responsable de estos programas para la detección de errores de conciliación aumenta la seguridad del paciente y la calidad del proceso asistencial.

Agradecimientos: Pilar Llopis Salvia.

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

BIBLIOGRAFÍA

- World Health Organization. El papel del farmacéutico en el sistema de atención de salud [Internet]. Tokio, Japón, 31 de agosto al 3 de septiembre de 1993. (Consultado 22 febrero 2020). Disponible en <http://www.ops.org.bo/textocompleto/ime9848.pdf>. Acceso 07/05/2011.
- Medication without harm. WHO global patient safety challenge [Internet]. Génova (Suiza): World Health Organization; 2017. [consultado 25 enero 2020]. Disponible en: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/255263/1/WHO-HIS-SDS-2017.6-eng.pdf?ua=1&ua=1/>.
- Joint Commission on Health Care Organization. Sentinel Event Statistics [Internet]. 2008. (Consultado 25 enero 2020). Disponible en http://www.joint-commission.org/sentinel_event.aspx.
- Evolución de la implantación de prácticas seguras de utilización de medicamentos en los hospitales españoles (2007-2011). Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2012.
- Recomendaciones de Prácticas Seguras en la Conciliación de la Medicación al Alta Hospitalaria en Pacientes Crónicos. Información y estadísticas sanitarias 2019. Ministerio de Sanidad, Consumo y bienestar social; 2019.
- Calderón Hernanz B, Oliver Noguera A, Tomás Vecina S, Baena Parejo MI, García Peláez M, Juanes Borrego A, et al. Documento consenso conciliación de los medicamentos en los servicios de urgencias. *Emergencias*. 2013;25(3):204-17.
- Estrategia para el Abordaje de la Cronicidad en el Sistema Nacional de Salud: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2012. [consultado 27 febrero 2020]. Disponible en: https://www.msbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/ESTRATEGIA_ABORDAJE_CRONICIDAD.pdf.
- Estrategia de Seguridad del Paciente del Sistema Nacional de Salud. Periodo 2015-2020 [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2015. [consultado 27 febrero 2020]. Disponible en: <https://www.seguridaddelpaciente.es/resources/documentos/2015/Estrategia%20Seguridad%20del%20Paciente%202015-2020.pdf>.
- Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Iniciativa 2020 [Internet]. Hacia el futuro con Seguridad, 2008. [Consultado 15 febrero 2020]. Disponible en: http://www.sefh.es/sefhpdfs/desarrollo_2020.pdf.
- Tomás S, Chánovas M, Roqueta F, Alcaráz J, Toranzo T. Grupo de trabajo EVADUR-SEMES. EVADUR: Eventos adversos ligados a la asistencia en los servicios de urgencias de hospitales españoles. *Emergencias*. 2010;22(6):415-28.
- Allende Bandrés M.A, Ruiz Laiglesia F.J. Conciliación de la medicación: una responsabilidad compartida. *Medicina Clínica*. 2015;145(7):298-300.
- Baena Parejo MI, Juanes Borrego AM, Altimiras Ruiz J, Crespi Monjo M, García-Peláez M, Calderón Hernanz B, et al. Medication List Assessment in Spanish Hospital Emergency Departments. *Journal of Emergency Medicine*. 2015; 48(4):416-423.
- Mekonnen AB, McLachlan AJ, Brien JE. Effectiveness of pharmacist-led medication reconciliation programmes on clinical outcomes at hospital transitions: a systematic review and meta-analysis. 2016;6(2):e010003.
- Método FASTER [Internet]. Disponible en: <https://gruposdetrabajo.sefh.es/redfaster/documentos/METODO%20FASTER.pdf>.
- Documento consenso de terminología y clasificación en conciliación de medicación de la SEFH [Internet]. Disponible en: https://www.sefh.es/biblioteca-virtual/conciliacion/Libro_consenso_terminologia_conciliacion.pdf.
- Guía para la conciliación de los medicamentos en los Servicios de Urgencias [Internet]. Grupo REDFASTER, 2012. Disponible en: http://www.serviciofarmaciamanchacentro.es/images/stories/recursos/recursos/docinteres/conciliacion/guia_conciliacion.pdf.
- Proyecto MARC: Elaboración de una lista de medicamentos de alto riesgo para pacientes crónicos [Internet]. 2014. Disponible en: https://www.seguridaddelpaciente.es/resources/documentos/2014/Proyecto_MARC_2014.pdf.
- Andrés-Lázaro AM, Sevilla-Sánchez D, Ortega-Romero MM, Codina-Jané C, Calderón-Hernanz B, Sánchez-Sánchez M. Adecuación de la historia farmacoterapéutica y errores de conciliación en un servicio de urgencias. *Med Clin (Barc)*. 2015;145(7):288-93.
- Iniesta Navalón C, Urbieto Sanz E, Gascón Cánovas JJ, Madrigal de Torres M, Piñera Salmerón P. Evaluación de la anamnesis farmacoterapéutica realizada en el servicio de urgencias al ingreso hospitalario. *Emergencias*. 2011;23:365-71.
- 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(16):1689-95.
- Cornish PL, Knowles SR, Marchesano R, Tam V, Shadowitz S, Juurlink ND, et al. Unintended medication discrepancies at the time of hospital admission. *Arch Intern Med*. 2005;165(4):424-9.
- Choi YJ, Kim H. Effect of pharmacy-led medication reconciliation in emergency departments: A systematic review and meta-analysis. *J Clin Pharm Ther*. 2019;44(6):932-45.
- 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(5):510-5.
- Institute for Safe Medication Practice. ISMP's List of High-Alert Medications. (Consultado 27 Marzo 2020). Disponible en: <https://www.ismp.org/sites/default/files/attachments/2018-08/highAlert2018-Acute-Final.pdf>.
- Tomás Vecina S, García Sánchez L, Pascual Arce B, Riera Paredes I. Programa de intervención farmacéutica en el servicio de urgencias para mejorar la seguridad del paciente. *Emergencias*. 2010;22(38):85-90.