



**Universitat de les  
Illes Balears**

Facultad de Enfermería y Fisioterapia

**Memoria del Trabajo de Fin de Grado**

# ¿Cuáles son las estrategias para prevenir errores de medicación en los servicios de urgencias?

Aina Torrens Moranta

**Grado de Enfermería**

Año académico 2018-19

DNI del alumno: 43180127L

Trabajo tutelado por Sandra Pol

Departamento de Enfermería y Fisioterapia

S'autoritza la Universitat a incloure aquest treball en el Repositori Institucional per a la seva consulta en accés obert i difusió en línia, amb finalitats exclusivament acadèmiques i d'investigació	Autor		Tutor	
	Sí	No	Sí	No
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Palabras clave del trabajo:** errores de medicación, prevención, urgencias, estrategias.

## ÍNDICE

	Página
Resumen.....	4-5
Introducción.....	6-11
Objetivos.....	11
Metodología.....	12-15
* Estrategia de búsqueda.....	12-14
* Resultados de búsqueda.....	15
Discusión.....	16-26
Conclusiones.....	27-28
Bibliografía.....	29-31
Anexos.....	32-41
* Anexo I.....	32-40
* Anexo II.....	41

## RESUMEN

**Fundamentos:** La seguridad del paciente ha comenzado a considerarse una cuestión primordial en la práctica sanitaria. Se considera un componente esencial de la Calidad Asistencial. Las consecuencias de la falta de seguridad son los llamados eventos adversos (EA) derivados principalmente de una mala praxis por parte del personal sanitario. La mayoría de estos EA son evitables y en el caso de no detectarlos pueden causar daños graves. Los EA más frecuentes son los relacionados con los errores de medicación (EM), sobre todo en la administración de los medicamentos. Por este motivo, es fundamental detectar los factores que provocan dichos EM en las diferentes fases y las estrategias que existen para poder prevenirlos y evitarlos. **Objetivo:** Conocer las medidas que aplican los enfermeros cuando administran medicación en situaciones de urgencias en adultos. **Metodología:** Revisión de la literatura en las bases: Pubmed, Cuiden, LILACS y Ovid; y en el metabuscador EBSCOhost (Academic search premier y CINAHL). También mediante el método de bola de nieve. **Resultados:** Después de haber realizado la búsqueda bibliográfica y tras haber aplicado los criterios de inclusión y exclusión, se obtuvieron 21 artículos de interés. **Conclusiones:** Para reducir los EM en los SUH se deberían disminuir diversos factores asociados a estos principalmente y a su vez aplicar estrategias de mejora para garantizar la seguridad del paciente. La estrategia de los “5 correctos” nos asegura la reducción de los EM en su mayoría, ya que actúa para prevenir vía, dosis, hora, medicamento y paciente incorrecto.

**Palabras clave del trabajo:** Errores de medicación, prevención, urgencias, estrategias.

## ABSTRACT

**Background:** Patient safety has begun to be considered a primary issue in health practice. It is considered an essential component of the Quality Assurance. The consequences of the lack of safety are the so-called adverse events (AE) derived mainly from malpractice by health personnel. Most of these AE are avoidable and in the case of not detecting them, they can cause serious damage. The most frequent AE are those related to medication errors (EM), especially related to the administration of medications. For this reason, it is essential to detect the factors that cause such EM in the different phases and the strategies that exist to prevent and avoid them. **Objective:** To know the measures that nurses apply when they administer medication in emergency

situations in adults. **Methodology:** Review of the literature in the databases: Pubmed, Cuiden, LILACS and Ovid; and in the EBSCOhost metasearch (Academic search premier and CINAHL). Several articles were also reached using the snowball method. **Results:** After having carried out the bibliographic search and after applying the inclusion and exclusion criteria, 21 articles of interest were obtained. **Conclusions:** To reduce the EM in the ED, several factors associated with them must be reduced, and at the same time, improvement strategies must be applied to ensure patient safety. The strategy of the "5 correct" assures us the reduction of the EM in its majority since it acts on the most common errors, that is to say, via, dose, hour, medication and incorrect patient.

**Key words:** Medication errors, prevention, emergencies, strategies.

## INTRODUCCIÓN

La seguridad del paciente es considerada en la atención sanitaria un principio fundamental. Supone cierto peligro en cada fase del proceso de salud. La perfección en la seguridad del paciente requiere un gran esfuerzo por parte de todos, debemos fomentar acciones dirigidas a solucionar el problema, gestionar la seguridad y los peligros ambientales, incluyendo las infecciones; asegurando la seguridad de los medicamentos y el equipo asistencial. (1)

Como dimensión central de la calidad asistencial se deben desarrollar estrategias y protocolos para disminuir el daño superfluo al cual sometemos al paciente. (2)

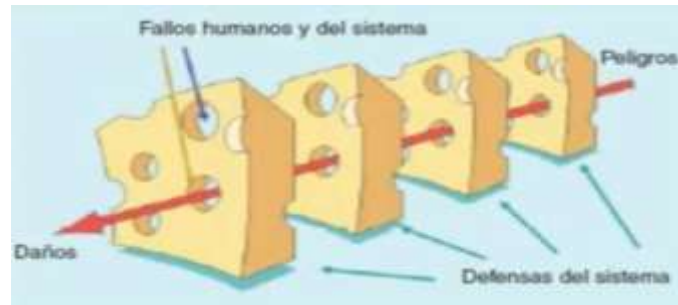
En este contexto, el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad propone bajo la Ley 16/2003, de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud situar la seguridad del paciente en el centro de las políticas sanitarias convirtiéndose en uno de los elementos clave de la mejora de la calidad, quedando así reflejado en la estrategia número 8 del Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud (SNS). (3)

Actualmente, como tema de recelo e interés en aumento en el eje de los debates públicos debido a que los errores, eventos adversos o accidentes son causas principales de muertes, nulidad, desajustes económicos o negligencias médicas encontramos la seguridad de los pacientes.

Un evento adverso (EA) son “las lesiones o complicaciones involuntarias que ocurren durante la atención en salud, se atribuyen más a la “mala praxis” que a la dolencia en sí y pueden llevar al paciente a la muerte, la incapacidad o al deterioro en el estado de salud del paciente, a la demora del alta, a la prolongación del tiempo de estancia hospitalizado y al incremento de los costos de no-calidad”. (4)

El modelo del “queso suizo” propuesto por J. Reason explica los motivos por los cuales llegan a producirse los EA. Según este modelo, estamos ante un sistema muy complejo con muchas fases o eslabones, que, a su vez, cuenta con muchas barreras de protección. Cuando las barreras de protección fallan una tras otras, el EA logra pasar

todos los controles de seguridad y acaba cometiendo un percance, lo que demuestra que un error tiene más de una causa.



Uno de los principales EA con los que pueden topar los pacientes durante el proceso de ingreso son los errores de medicación (EM). Los errores de medicación principalmente conflictivos son aquellos debidos a la administración errónea del tratamiento, podríamos decir que un 98% de ellos no son interceptados. (5)

En España se realizó en el año 2005 el Estudio Nacional de Efectos Adversos (ENEAS) para determinar los diferentes EA en los hospitales españoles. Se realizó una revisión de 5.755 historias clínicas de 24 hospitales, donde detectaron algún EA en el un 8,4% de las historias, de los cuales, el 37,4% fueron provocados por EM. (6)

El National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCC MERP) define los EM como: "cualquier incidente prevenible que pueda causar daño al paciente o dé lugar a una utilización inapropiada de los medicamentos, cuando éstos están bajo el control de los profesionales sanitarios o del paciente o consumidor".

Los EM deben considerarse como errores del sistema, pero jamás como errores individuales o humanos. Se trata de saber analizar la situación buscando el qué y no focalizarnos en el quién.

Como en el proceso de utilización de los medicamentos intervienen diferentes grupos de profesionales sanitarios se considera muy complejo. Por este motivo, se debe tener claro que pueden ocurrir en cualquiera de las fases de dicho proceso y que tienen

una causa multifactorial. Es por esto que se han creado diversas estrategias para poder prevenirlos.

Pese a que nos centremos en los EM basado en la administración, estos fallos pueden estar relacionados con “la práctica profesional, con los procedimientos o con los sistemas, incluyendo fallos en la prescripción, comunicación, etiquetado, envasado, denominación, preparación, dispensación, distribución, administración, educación, seguimiento y utilización”. (7)

Debemos diferenciar en todo momento, los errores de medicación de los efectos adversos relacionados con el medicamento. Cuando hablamos de efectos adversos nos referimos a eventos no deseables y puede que sean un error o no, en cambio, un error de medicación debe cumplir dos características: que pueda causar un daño y que pueda ser evitable. (8)

La taxonomía utilizada en nuestro país para agrupar los EM es una adaptación de la taxonomía del “National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention” (NCCMERP) que se realizó bajo la coordinación del ISMP-España. Está compuesta por 15 tipos diferentes de errores de medicación: (9)

1. **Medicamento erróneo:** Elección incorrecta del fármaco así como la prescripción de un medicamento para el que no existe indicación (medicamento innecesario).
2. **Omisión de dosis o de medicamento:** Olvido de la administración de la dosis o directamente de la prescripción del medicamento.
3. **Dosis incorrecta:** Pautar dosis mayor o menor de la necesaria.
4. **Frecuencia de administración incorrecta:** Administración en un espacio de tiempo diferente al pautado en el tratamiento del paciente.
5. **Forma farmacéutica errónea:** Forma farmacéutica diferente a la que necesita el paciente.
6. **Error de preparación, manipulación, y/o acondicionamiento:** Consiste en la reconstitución errónea del medicamento.
7. **Técnica de administración incorrecta:** Proceso de administración inadecuado o técnica inapropiada.



8. **Vía de administración errónea:** Vía distinta a la aceptada o la prescrita.
9. **Velocidad de administración errónea:** Velocidad diferente de la correcta.
10. **Hora de administración incorrecta:** Administración del fármaco en una franja horaria errónea.
11. **Paciente equivocado:** Confusión con el paciente.
12. **Duración del tratamiento incorrecta:** Cambios en la durabilidad del tratamiento o la retirada de este.
13. **Monitorización insuficiente del tratamiento:** Falta de supervisión.
14. **Medicamento deteriorado:** Administración de fármacos en mal estado.
15. **Falta de cumplimiento por el paciente:** Falta de adherencia al tratamiento.

Existen diferentes métodos para la detección de los errores por medicamentos:  
(10)

- ★ **Método de notificación voluntaria:** Notificar de forma voluntaria los EM.
- ★ **Método de observación directa:** Observación directa por personas no implicadas en el proceso.
- ★ **Método de revisión de historias clínicas:** Revisión de las historias donde se haya captado algún EM.
- ★ **Registro de intervenciones farmacéuticas:** Identificar errores durante la prescripción y además de identificarlos permiten que no llegue al paciente.

Igual que existen métodos de detección de los errores de medicación, también se han creado estrategias para prevenir y reducir dichos errores. Realizando las prácticas en los diferentes hospitales de Baleares, la estrategia que más se ha dado a conocer por todo el personal de enfermería es la de los “5 correctos” propuesta por la OMS. Como comenta la OMS, “el objetivo de la iniciativa es mejorar cada una de las fases del proceso de medicación, incluida la prescripción, la dispensación, la administración, el seguimiento y el uso. La OMS tiene la intención de ofrecer orientaciones y elaborar estrategias, planes e instrumentos para que lo más importante en el proceso de medicación sea la seguridad de los pacientes en todos los centros sanitarios”. (11)

El personal de enfermería se considera el último filtro o responsable final de la administración de la medicación al paciente. Por este motivo, para asegurarnos de una preparación y administración segura de cualquier medicamento vamos a hablar de los 5 “CORRECTOS”, y así evitar errores a largo plazo. (8)

1. Medicamento
2. Paciente
3. Indicación/Dosis
4. Vía de administración
5. Hora de administración

Aunque igual que esta existen muchas más estrategias para poder reducir y evitar los EM en el ámbito sanitario.

Basándonos en los resultados del estudio EVADUR, el 12% de los pacientes que acudieron al servicio de urgencias hospitalarias (SUH) sufrieron al menos 1 incidente o EA, de los cuales un 7,2% causaron algún tipo de daño al paciente. El hecho que más nos interesa es que de los EA que produjeron algún daño al paciente, el 24% de ellos fueron errores de medicación. (12)

Es por este motivo que diversos autores han definido el SUH como la “tormenta perfecta” para que todos los factores puedan provocar un error de asistencia o el riesgo de que ocurra en dicho servicio, entre estos factores podemos encontrar entre otros:

- Pacientes desconocidos.
- Situación aguda, lo que conlleva a una difícil anamnesis.
- Entorno de interrupciones y distracciones.
- Elevada presión asistencial.

Los pacientes polimedcados o en tratamiento con fármacos peligrosos o de riesgo que administramos en el SUH tiene un mayor riesgo a que se pueda producir un EM. (13)

En cuanto a la administración, el desarrollo de un Mapa de Riesgos de la Atención Urgente, validado entre 23 hospitales españoles, se identificaron 1.368

situaciones posibles de riesgos, el 14% de ellas hacían referencia al proceso del tratamiento, mientras que el 51% se centraba en la administración. Destacaba en todo el desarrollo del mapa que 5 de los 12 mayores riesgos estaban relacionados con la *administración* de medicación. (5)

En los SUH, los principales EM se generan en las fases de prescripción y administración. Los principales factores responsables que se involucran en este aspecto como culpables son los mencionados anteriormente. (13)

Por estos motivos, nos centramos fundamentalmente en el servicio de urgencias hospitalarias, ya que los datos obtenidos demuestran una gran tasa de EM en dicho servicio. Es por esto que nos lleva a plantearnos la siguiente pregunta:

*¿Cuáles son las estrategias para prevenir errores de medicación en los servicios de urgencias?*

## **OBJETIVOS**

- **Objetivo general:** Conocer las medidas que aplican los enfermeros cuando administran medicación en situaciones de urgencias en adultos
- **Objetivos específicos:**
  - ✚ Factores relacionados con los errores de medicación en los servicios de urgencias
  - ✚ Crear un listado de estrategias de prevención de errores de medicación en urgencias según los factores identificados.

## METODOLOGÍA

### Estrategia de búsqueda

Para la realización de este estudio, se decide llevar a cabo una revisión bibliográfica sistemática, teniendo como objetivo encontrar las mejores evidencias científicas sobre los EM y las estrategias para prevenirlos.

Se inicia con la conversión de la pregunta de investigación según la metodología PICO:

*P (Población)* – Servicios de Urgencias

*I (Intervención)* – Estrategias para reducir/evitar EM

*C (Comparación)*

*O (Objetivo)* – Prevención EM

A través de la pregunta: “¿Cuáles son las estrategias para prevenir errores de medicación en los servicios de urgencias?”, se llegó a las diferentes palabras clave de nuestra búsqueda bibliográfica. Posteriormente, se tradujeron las palabras clave a descriptores utilizando la base de datos Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) para los términos en castellano, y el Medical Subject Headings (MeSH) para los términos en inglés tal y como se muestra en la siguiente tabla:

Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS)	Medical Subject Headings (MeSH)	Definición
Errores de Medicación	Medication Errors	Errores en la prescripción, preparación o administración de medicamentos lo que hace que el paciente no reciba la droga correcta o la dosis apropiada indicada del medicamento.
Urgencias Médicas	Emergencies	Situaciones o condiciones que necesitan intervención inmediata para evitar consecuencias riesgosas serias.
Prevención de Accidentes	Accident Prevention	Esfuerzos y proyectos para

		reducir la incidencia de sucesos indeseables no previstos en distintos ambientes y situaciones.
--	--	---

A partir de estos descriptores y utilizando el operador booleando “AND” (además de “NOT” en una de las búsquedas), se realizó una búsqueda en diferentes bases de datos de ciencias de la salud: Pubmed, Cuiden, LILACS y Ovid; y en el metabuscador EBSCOhost seleccionando como bases de datos Academic search premier y CINAHL. También se llegó a varios artículos mediante el método de bola de nieve. Las combinaciones de descriptores y operadores booleanos utilizadas en cada base de datos y los resultados obtenidos se presentan en la Tabla 2.

Para la selección de artículos se utilizaron una serie de criterios de inclusión y exclusión. Como criterios de inclusión, todos los artículos seleccionados tenían que estar publicados durante los años 2008-2018, aunque los criterios de inclusión fueran estos realizando la búsqueda se encontró un artículo mediante el método de bola de nieve que se encontraba fuera de este criterio, sin embargo, se decidió introducir dicho artículo debido a que aportaba información de gran interés al estudio. Se precisaba que fueran artículos originales o fuentes primarias. Las publicaciones tenían que estar al menos en español o en inglés. Además, los estudios debían dar respuesta a los objetivos propuestos en el trabajo.

Como criterios de exclusión, se descartaron aquellos artículos que no cumplieran con los criterios de inclusión anteriormente mencionados, así como las publicaciones que hacían referencia a los errores de medicación de forma general. También fueron excluidos los estudios realizados fuera del servicio de urgencias hospitalarias. Otro criterio de exclusión fueron los artículos que hacían referencian al sector pediátrico, ya que nuestros objetivos se basaban en la población adulta. Y, por último, se descartaron aquellos que se encontraban duplicados en diferentes bases de datos.

Buscador	Cruces de descriptores y operadores booleanos	Nº artículos con filtro de 10 años	Nº artículos seleccionados con título y resumen	Nº artículos escogidos
<b>PUBMED</b>	("Medication Errors"[Majr] AND "Accident Prevention"[Majr]) AND ("Emergencias"[Mesh] OR "Emergency Service, Hospital"[Mesh]) NOT "Pediatric Medication"[All Fields]	17	10	7
<b>CUIDEN</b>	(("errores") AND ("medicacion")) AND (("urgencias") AND ("prevencion"))	2	2	1
<b>LILACS</b>	("Medication Errors"[Majr] AND "Accident Prevention"[Majr]) AND ("Emergencias"[Mesh] OR "Emergency Service, Hospital"[Mesh]) NOT "Pediatric Medication"	8	4	3
<b>OVID</b>	("Medication error and emergency and prevention")	34	5	4
<b>CINAHL</b>	(TI medication errors AND TI accident prevention AND TI (emergency service, hospital OR TI emergency) NOT TI pediatric)	37 artículos con filtros full text-eliminación duplicados	3	2
<b>EBSCOHOST ACADEMIC SEARCH</b>	<u>(Medication errors AND accident prevention AND emergency NOT pediatric medication)</u>	1	1	0
<b>MÉTODO BOLA DE NIEVE</b>		4	4	4

## **RESULTADOS**

Después de haber realizado la búsqueda bibliográfica y tras haber aplicado los criterios de inclusión y exclusión mencionados en el apartado anterior, se obtuvieron 21 artículos de interés, dentro de estos 21 artículos encontramos 4 mediante búsqueda en bola de nieve a partir de revisiones sistemáticas seleccionadas para la presente revisión. Entre los artículos seleccionados, se incluyen 6 estudios cuantitativos, 9 estudios cualitativos, 4 revisión sistemática y 2 revisiones de la literatura. (Ver Anexo I)

De los 21 artículos encontrados en la búsqueda, 12 de ellos estaban escritos en inglés, mientras que los otros 9 restantes se encontraban redactados en español.

Tal y como se puede observar en la tabla que se encuentra en el Anexo I, únicamente 1 artículo se centra en el objetivo general de nuestra revisión, mientras que 10 artículos hablan del objetivo específico 1, focalizándose en los factores que causan los EM en el SUH. En cuanto al objetivo específico 2, que trata sobre las estrategias de prevención de los EM, se encontraron 17 artículos. Muchos de estos artículos hablan a la vez del objetivo específico 1 y el objetivo específico 2, es decir, se refieren a los factores y estrategias de prevención en el mismo artículo.

## **DISCUSIÓN**

Según la bibliografía consultada y para dar respuesta a los objetivos del trabajo planteados hablaremos de los diferentes pasos que se llevan a cabo en la administración del fármaco y observaremos los diferentes EM que se producen en cada caso y como se puede solucionar:

### **★ Prescripción:**

En cuanto a la etapa de prescripción, el 71% de los errores de medicación graves se producen en esta etapa. Un factor importante es el hecho de que los médicos están escribiendo más recetas que nunca. (14)

Los dos factores más comunes asociados con errores de prescripción son la falta de conocimientos relacionados con la medicación prescrita, una base de conocimientos inadecuados relacionados con los medicamentos usados ha sido citada como una de las causas más comunes de EM de prescripción, y la falta de conocimiento sobre el paciente para quien se prescribe el fármaco, ya que en el entorno de urgencias los pacientes se presentan al médico de emergencias como extraños, son rara vez familiarizado con las historias de sus pacientes, con los medicamentos que toman habitualmente o con sus antecedentes de alergias, entre otros.

Otros factores importantes son aquellos relacionados con los cálculos, puntos decimales, unidades o velocidad, y los factores de nomenclatura, como el nombre incorrecto del medicamento, forma de dosificación, o la abreviatura. (14)

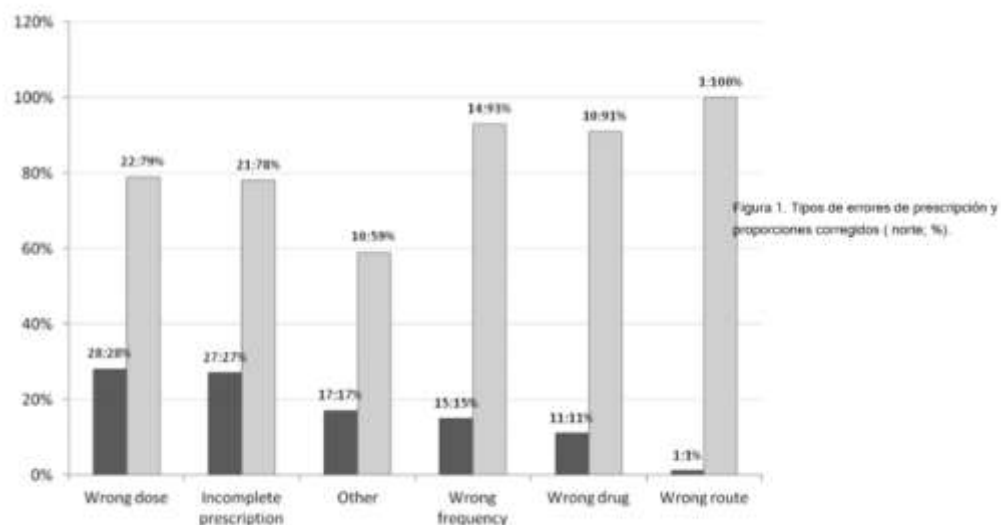
En el estudio realizado por Pérez-Díez et al., la figura del farmacéutico observador intervino en 26 ocasiones (3,2%) para prevenir errores de prescripción (27,0%). (15)

La obtención de un registro de la medicación preciso puede ser un reto, especialmente para los pacientes ingresados en el SUH. (16)



Según Phillip Stasiak, MD et al, la mayoría de los errores de medicación están relacionados con uno o más de cinco factores que participan en el acto de la prescripción: medicamento equivocado, dosis equivocada, camino equivocado en el momento equivocado, y el paciente equivocado. Las recetas se considerará que tienen un error si el farmacéutico recomienda hacer cualquier adición o modificación en ellos. Entre las recetas revisadas de este estudio, 99 errores fueron identificados entre 81 recetas, que ilustra que algunas recetas contenían múltiples errores. Los farmacéuticos corrigieron 78 (78,8%) de los errores identificados. (17)

Entre 99 errores, 28 (28,3%) fueron debidas a la dosis equivocada, seguido por la prescripción incompleta (27; 27,3%), otros (17; 17,2%), la frecuencia equivocada (15; 15,2%), medicamento equivocado (11; 11,1%), y la vía equivocada de la administración (1; 1,0%).



Un dato relevante, es que no se encontraron errores entre las 142 órdenes verbales que fueron transcritas y revisadas. Las prescripciones que incluían más errores eran aquellas escritas para pacientes de > 65 años, las que tenían más de 1 medicamento y las escritas por residentes de urgencias. (17)

Debemos hacer especial mención a los fármacos opioides, ya que como comentan Genco et al en su artículo una de las clases de fármacos más frecuentemente prescritos y más peligrosos en el SUH son los opioides. Los opioides tienen el doble de la tasa de

eventos adversos relacionados con medicamentos en comparación con los demás fármacos. (20)

Los registros mostraron problemas entre el equipo multidisciplinar y la ignorancia de las funciones de estos en el proceso, en la medida en que algunas prescripciones no se envían posteriormente a la farmacia por ignorancia o porque no había acuerdo sobre las responsabilidades respectivas. (28)

#### **★ Transcripción:**

Se producen cuando hay una avería en la comunicación entre el prescriptor y el dispensador o la administración de la medicación. Es posible que se dé por mala caligrafía, por ese motivo los errores de transcripción constituyen una avería grave en el sistema de administración de fármacos, pero son 100% prevenibles.

Una de las dificultades que conducen a errores de transcripción se relaciona con problemas de nomenclatura que surgen debido a que cada medicamento tiene una multitud de nombres. Un medicamento con el mismo nombre de marca puede caracterizarse además por las iniciales tales como "CR, " " LA, " " XL ", y otras designaciones que se suman a ambigüedades potenciales, que puede resultar en sobredosis graves de una medicación, por otro lado, varios fabricantes utilizan nombres parecidos para sus fármacos. La mala caligrafía es un problema en al menos 15% de todas las prescripciones e inevitablemente conduce a problemas, especialmente cuando los nombres de los fármacos son similares. (14)

#### **★ Dispensación:**

La dispensación es el proceso de proporcionar el medicamento a la persona que va a administrar el fármaco. Varios controles de seguridad son necesarios para evitar errores en esta etapa.

En cuanto a la fase de dispensación es necesario realizar una comprobación de seguridad que podría estar incluida dentro de los "correctos", está incluye: (14)

- ✓ **Los errores aritméticos.** Debemos comprobar la aritmética, o mejor aún, la opción de tener una segunda enfermera comprobando contigo (doble check) puede llegar a evitar muchos errores de medicación. Según Douglass et al, durante un doble check, 2 enfermeras deben verificar que se dan los medicamentos y las dosis correctas. Aunque pueda parecer obvio que tener 2 enfermeras es mejor que 1, es plausible que la difusión de la responsabilidad entre 2 enfermeras en realidad podría reducir la eficacia de cada persona. Cada corrector podría asumir que la otra se ha encargado de comprobar a fondo y, por tanto, no realiza su propia verificación con el mismo cuidado, lo que reduce la fiabilidad de todo el proceso. Además, el doble check requiere 2 enfermeras, también más tiempo, y las enfermeras pueden ser reacias a imponer a sus compañeros. (23)
- ✓ **La confirmación de la historia de alergia del paciente.** Confirmar una vez más que el paciente no es alérgico a la medicación que está dosificando. El médico que prescribe debe asegurarse de no dispensar el medicamento en caso de que el paciente sea alérgico al fármaco, pero siempre en la etapa de dispensación se realiza una segunda comprobación.
- ✓ **Distribuir únicamente la cantidad de medicación necesaria** para llevar al paciente para así evitar sobredosificación.
- ✓ **Mantener registros adecuados.**
- ✓ **La confirmación del paciente correcto.** Siempre debemos confirmar que es el paciente correcto mediante la pulsera identificativa del paciente antes de la dispensación de medicamentos. Los pacientes a menudo se mueven de una cama a otra en el servicio de urgencias, creando la posibilidad de que un medicamento destinado a la " paciente en la cama A " se da a otro paciente no deseado si los pacientes han sido movidos.

A menudo, en un SUH, el proceso de administración de un medicamento omite la dispensación y se salta un importante aspecto de seguridad. (21)

#### ★ **Administración:**

La administración de un fármaco es el acto de colocar físicamente el fármaco en el cuerpo de un paciente. Los errores de administración pueden producirse cuando

cualquiera administra el medicamento equivocado, o el medicamento correcto se administra en la dosis equivocada o por vía equivocada, o con un fármaco coadministrado incompatible. (14)

Los errores de administración son los más complicados de interceptar, ya que no hay ninguna de protección para evitarlos, únicamente el propio paciente. En algunos casos las consecuencias pueden ser leves e incluso graves (como, por ejemplo, los errores de vía o de fármaco incorrectos), incluso las omisiones de ciertos medicamentos pueden ser perjudiciales para el propio paciente, especialmente si se perpetúan. “Está demostrado que dos tercios de los errores de administración causan daño potencial al paciente, aunque solamente la quinta parte producen daño real”. (31)

Un error de administración también puede ocurrir cuando el medicamento correcto se le da al paciente equivocado. Los EM más graves se producen cuando se administran a través de la vía endovenosa. (14)

La etapa de administración puede ser la última oportunidad para emplear importantes comprobaciones de seguridad para evitar un error de medicación. Por desgracia, muchos errores de administración se producen cuando los controles de seguridad críticos se ignoran porque es una carrera para administrar el fármaco en el caso de emergencia. Sin embargo, es raro el caso en el SUH en el que la administración de un fármaco no se pueda retrasar durante los minutos necesarios para llevar a cabo verificaciones de seguridad vitales para proteger al paciente de un posible EM. (14, 29)

En el caso de la etapa de administración las comprobaciones de seguridad para la prevención de los errores de administración son las siguientes: (14)

- ✓ Paciente correcto.
- ✓ La dosificación correcta.
- ✓ Vía de administración correcta.
- ✓ Velocidad correcta.
- ✓ Verificar el peso del paciente en kg para poder llevar a cabo los cálculos correctos de dosis.

Según Pérez-Díez C, et al., en el estudio realizado se produjeron 190 errores en las 12 categorías que contempla ASHSP (Ver Anexo II), los tipos de EM más frecuentes fueron los referentes al proceso de administración (10,9%), se detectaron 1532 incidencias en la administración de medicamentos. La mayoría de las incidencias se produjeron en la técnica de administración (50,2%) y prelación de los medicamentos (42,4%). El farmacéutico observador intervino en 26 ocasiones (3,2%) para prevenir errores de preparación errónea en urgencias (19,2%), omisión de dosis (15,3%) y dosis incorrecta (14,4%). Según Wallace Cater S et al, el tipo más común de discrepancia también es la omisión de algún medicamento. (15,16,28,31)

Los EM relacionados con la administración y preparación errónea fueron los más frecuentes, probablemente debido a la gran cantidad de fármacos que se utilizan en el SUH. Los EM detectados no fueron graves, ya que ningún paciente precisó hospitalización. (15)

En el estudio de casos realizado por Hillin y Hicks, en cada caso, el error se originó durante la fase de administración. Las enfermeras deben permanecer alerta durante los períodos de administración de medicamentos para reducir la probabilidad de cualquier error. (21)

Los resultados de varios estudios, entre ellos el realizado por Marta Macias Maroto et al, concluyen que el tipo de error más frecuente fue la con un 67% la **velocidad de administración** errónea seguida de los **errores de preparación** en un 16% y el de **frecuencia de administración** incorrecta (14%). Se llega a la conclusión de que “el ritmo de administración de los sueros intravenosos en general no fue el adecuado al no utilizarse de forma estandarizada sistemas de control del ritmo. En el periodo de 2013 al 2016 del SU, un total de 36 errores de medicación y de éstos el 38,8% se produjeron en la fase de administración”. (22,28).

Los eventos adversos más frecuentes reconocidos por los participantes fueron: error en la administración de medicamentos (62%). (30)

★ **Supervisión:**

Los pacientes que acuden a los servicios de urgencias pueden ser especialmente vulnerables a las complicaciones en esta etapa. El nivel de supervisión requerida variará con las circunstancias del paciente y con la naturaleza del agente farmacológico empleado.

Es imperativo que los pacientes reciben instrucciones de alta apropiadas acerca de sus medicamentos, incluyendo información sobre el propósito de cada medicamento, la naturaleza de cualquier indicio de monitorización de fármacos, y de los efectos adversos secundarios a errores de medicación dañinos asociados con el uso de cada medicamento. (14)

★ **Métodos de prevención para evitar los EM:**

La explosión de nuevos fármacos que aparecen en el mercado ha hecho que sea prácticamente imposible para los médicos, enfermeras y farmacéuticos poder mantenerse al tanto de todos los últimos datos relevantes en cuanto a las indicaciones, contraindicaciones e interacciones medicamentosas adversas asociadas con cada nuevo medicamento.

En el pasado, mucha atención se ha colocado en la culpabilidad individual para la ocurrencia de errores de medicación, y las organizaciones de salud han tomado un enfoque punitivo en cuanto a los eventos adversos de los medicamentos. (14)

Existe un gran número de demandas por negligencia médica contra los médicos, enfermeras y hospitales por EM, por eso hay que tomar medidas para evitarlos.

Para prevenir los errores en la **etapa de prescripción** el médico debe consultar una referencia al prescribir o administrar un fármaco con el que él o ella no esté completamente seguro. Un farmacéutico del hospital puede ayudar a los enfermeros, proporcionando información útil sobre indicaciones apropiadas de un fármaco, dosis,

vía de administración, efectos adversos, contraindicaciones, y otra información importante. (14)

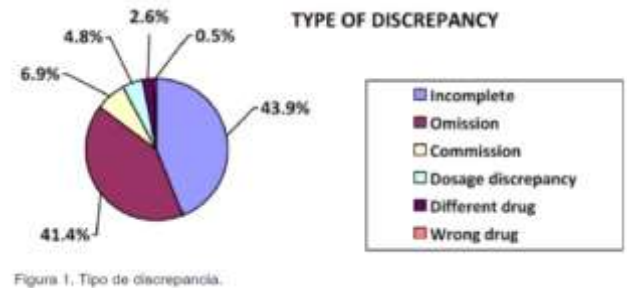
En cuanto a la **etapa de transcripción** los métodos de prevención serían los siguientes:  
(14)

- ✓ *Escribir de forma clara y concisa.*
- ✓ El *vocabulario* debe ser *estandarizado* para todos los usuarios.
- ✓ Eliminar *ambigüedades en los nombres* de medicamentos e información de dosis.
- ✓ Añadir *la indicación del fármaco* sobre todas las recetas.
- ✓ *Minimizar o eliminar órdenes orales.*
- ✓ *Incluir teléfono o buscapersonas número del prescriptor* en la receta para poder contactar con él.
- ✓ Realizar *registros médicos electrónicos y recetas de correo electrónico.*

Tras la detección de los factores más importantes a tratar para evitar los EM en el SUH, podrían implementarse como estrategias de mejora diversas sesiones de formación para todo los profesionales y revisiones de los stocks para mejorar el almacenamiento y conservación de medicamentos; y también podría fomentarse las actualizaciones periódicas de las guías de administración de medicamentos por vía oral y parenteral en los hospitales. (15)

Se ha hablado mucho de la **figura del farmacéutico** como medida preventiva para evitar errores de medicación en el servicio de urgencias en diversos estudios, sobre todo en el sentido de poder recopilar toda la información posible sobre la medicación del paciente y reconocer los EM antes de administrar el fármaco. La participación de los farmacéuticos clínicos se ha demostrado que mejora la integridad y la exactitud de los registros de medicación disminuyendo los errores de prescripción. Los farmacéuticos en el SUH eran capaces de corregir la mayoría de los EM que se encontraban en las recetas. (16,17,18,21,24,33)

Las **historias clínicas** tomadas en el SUH no registran a fondo la información sobre los medicamentos de los pacientes. La información incompleta puede conducir a un tratamiento de medicamentos ineficaces o inseguros. Las HC completas ayudarían a evitar muchos EM. Sin embargo, la urgencia e inmediatez de tratamiento en el SUH y la rapidez para conseguir resultados hacen que sea difícil obtener un registro a fondo (18,19). El estudio realizado por Baena Parejo et al, muestra que los EM más frecuentes son por falta de información o registros incompletos o por omisión en la mayoría de los casos. (18)



Con la participación activa del paciente estos tipos de discrepancias serían mucho más fáciles de evitar. Y realizando un registro correcto de los medicamentos en el SUH español, ya que las listas de medicamentos no están registradas correctamente, y esto podría afectar a la seguridad del paciente, especialmente en pacientes polimedicados. (18)

Una **alternativa** para evitar todos estos EM, es la creación de un método innovador llamado **PRIOMER** que consiste en los siguientes puntos:

1. Una enfermera de clasificación evalúa al paciente en un triaje inicial.
2. La enfermera realiza un examen al paciente.
3. MR llevada a cabo por los farmacéuticos clínicos o una enfermera de emergencia.
4. Se realiza el examen médico del paciente y se completa el historial/registro de medicamentos.

Su finalidad es una mayor reconciliación de los medicamentos (MR) en el servicio de urgencias, demostrando que es eficiente en tiempo y mediante los pasos que se llevan a cabo y las preguntas realizadas en relación con la medicación del paciente al inicio del proceso de admisión se han logrado buenos resultados. (19,33)



En cuánto a los **opioides**, todos los eventos adversos relacionados con los opioides identificados en dicho estudio no se pueden prevenir mediante las decisiones clínicas tomadas durante el proceso, por este motivo no existen estrategias adecuadas para estos EM. (20)

Según Hillin y Hicks, para prevenir los EM se deberían tener en cuenta las **soluciones tecnológicas**, así se reducirían los errores en la fase de transcripción y también deberían tenerse en cuenta nuevas formas de **almacenamiento** y acceso a los productos, con la colaboración de los farmacéuticos para la colocación de los fármacos, evitando así que dos medicamentos parecidos se encuentren uno al lado del otro. Otra idea que aporta es que **las órdenes verbales** en el SUH deben reducirse al máximo, cuanto antes deben tener una opción de lectura de retorno. Y en el caso que se dé una orden verbal, los valores numéricos deben repetirse dígito por dígito para así prevenir EM. También una forma de reducir EM es la disponibilidad de **dispositivos dispensadores automatizados** (Pyxis) reduciendo los errores mensuales de 5 a 0 y todas las **etiquetas de los productos** deben ser despegadas y verificadas antes de la administración del medicamento. (21,24)

Algunas ideas de mejora propuestas por Marta Macías Maroto et al., podrían ser **notificar al equipo** del SUH de los EM comunicados, **fomentar la comunicación** entre el equipo interdisciplinar en todos los sentidos, la falta de comunicación dentro del equipo de profesionales se considera una de las principales causas en cuanto a los percances relacionados con la administración, y **establecer acciones más específicas** enfocadas a los EM más prevalentes. Se demuestra que, al llevar a cabo actividades educativas relacionadas con la seguridad del paciente, los conocimientos de los profesionales aumentan aunque no reducen los EM a medio-largo plazo. (22,27,32)

En su artículo B. Farmer propone la posibilidad de utilizar **zonas de “no-interrupción” o chalecos** cuando un medicamento debe ser administrado a un paciente. Algunos optan por un “paquete sin interrupción”, que incluye la zona de exclusión interrupción o chaleco, redirigir llamadas de teléfono a otra enfermera y señales y otras publicaciones para los pacientes y sus familiares para no interrumpir a la enfermera mientras que él o ella esté preparando medicamentos para la administración. (24)

También, tiene en cuenta la **falta de formación y educación de las enfermeras** a la hora de administrar el medicamento y es un factor muy importante, ya que las intervenciones educativas y la formación a los profesionales como comentábamos anteriormente a veces pueden reducir los EM. El conocimiento farmacológico es un requisito previo para la administración precisa de los fármacos y la evaluación clínica de los efectos sobre los pacientes, e incluye conocer las características farmacológicas del medicamento, la capacidad de usar el fármaco en el momento adecuado y apropiado habilidades de administración. La formación continua del personal sanitario se presenta como la recomendación más repetida en todo el estudio. La mayoría de los estudios recomiendan acciones formativas para conseguir competencias sobre la seguridad del paciente, tanto formación continuada como formación online. (24,25, 26, 27,29,30).

Estas son algunas medidas preventivas que se podrían llevar a cabo para reducir los EM en el servicio de urgencias incorporándolas en nuestro día a día.

## CONCLUSIÓN

Los errores de medicación (EM) están continuamente presentes en el día a día del profesional sanitario. La mayoría de estos EM no suelen ser graves, ya que no causan daños preocupantes en los pacientes. Sin embargo, se necesita más planificación y supervisión para poder reducir el número de eventos adversos (EA) que se dan en el SUH debido a la medicación, ya que se trata de los EA más frecuentes.

Los factores más relacionados con la producción de los EM en el SUH son la sobrecarga de trabajo, las interrupciones y/o distracciones y el número inadecuado del personal de enfermería y la necesidad de una administración de fármaco de forma urgente y rápida, lo que conlleva a más EM, ya que debes preparar el fármaco de forma veloz sumándole a ello distracciones e interrupciones durante todo el proceso. Es por ello por lo que se debe crear un clima de tranquilidad y concentración para poder preparar la medicación y administrarla posteriormente de forma correcta, ya que es mejor invertir ciertos minutos más preparando el fármaco que después teniendo que tratar un EA causado por un error de medicación.

Existen estrategias y protocolos que pueden contribuir en la mejora de estos errores, su aplicación debería ponerse en marcha en todos los hospitales para así incrementar la calidad asistencial y seguridad del paciente. Son muchas las alternativas posibles que pueden incorporarse al SUH para reducir los EM además de la aplicación de la estrategia de los “5 correctos” en aquellos servicios en la que aún no esté en uso o se desconozca, ya que uno de los principales problemas en cuanto a los EM es la falta de formación y de conocimientos de los enfermeros y personal sanitario implicado en el proceso de administración del medicamento.

Los errores más comunes son los relacionados con los “5 correctos”, es decir, vía, dosis, hora, medicamento y paciente incorrecto, es por este motivo que, si se pusiera en uso esta estrategia en la mayoría de SUH podríamos evitar muchos EM y, por tanto, reducir el número de EA.

Es necesaria mucha formación a los profesionales para poner en práctica esta técnica acompañada de otras medidas preventivas para conseguir disminuir el número de errores. Cabe recordar que es un técnica fácil y sencilla que no necesita un apoyo económico y que se puede llevar a cabo por todos los enfermeros de forma rápida y eficaz evitando así muchos errores de medicación antes de la preparación y administración del fármaco, ya que son las dos etapas donde más EM se dan.

En conclusión, para reducir los EM en los SUH se deberían disminuir diversos factores asociados a estos principalmente y a su vez aplicar estrategias de mejora para garantizar la seguridad del paciente. Por un lado, deberíamos conseguir un ambiente sin interrupciones ni distracciones en el momento de la preparación del fármaco, evitando las órdenes verbales en todo momento y haciendo feedback en seguida, se debería evitar ir de prisa y corriendo y darnos tiempo para detenernos y reflexionar sobre la preparación del fármaco, así reduciríamos al máximo los errores de medicación. También prestando un poco más de atención al paciente e interesándonos en él podríamos crear un vínculo que fuera favorable en cuanto al registro de medicación del paciente, minimizando así los EM. Por otra parte, si además de mejorar todos estos factores que provocan que aumenten los EM, le añadimos las diferentes estrategias propuestas para prevenir los EM, la reducción de estos en los servicios de urgencias es un hecho casi verídico.

## BIBLIOGRAFIA

1. Seguridad del paciente [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2019 [cited 23 May 2019]. Available from: [https://www.who.int/topics/patient\\_safety/es/](https://www.who.int/topics/patient_safety/es/)
2. Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad. Estrategia de Seguridad del Paciente del Sistema Nacional de Salud. Período 2015-2020. Minist Sanid Serv Soc e Igual [Internet]. 2016;1–126.
3. PRESENTACIÓN [Internet]. Seguridaddelpaciente.es. 2019 [cited 23 May 2019]. Available from: <https://www.seguridaddelpaciente.es/es/presentacion/>
4. WHO. Marco Conceptual de la Clasificación Internacional para la Seguridad del Paciente. Oms [Internet]. 2009;1–160. Available from: [http://www.who.int/patientsafety/implementation/icps/icps\\_full\\_report\\_es.pdf](http://www.who.int/patientsafety/implementation/icps/icps_full_report_es.pdf)
5. Tomás Vecina S, Chanovas Borrás M, Roqueta Egea F. Errores de administración de medicación en los servicios de urgencias. An Sist Sanit Navar. 2013;36(3):539–41.
6. Ministerio de Sanidad y Consumo. Globalisation of Private Security. 2006
7. ISMP España [Internet]. Ismp-espana.org. 2019 [cited 11 May 2019]. Available from: <http://www.ismp-espana.org/estaticos/view/19>
8. Los "10 correctos" de enfermería para evitar errores con la medicación. · Stop Errores de Medicación [Internet]. Stop Errores de Medicación. 2019 [cited 23 May 2019]. Available from: <https://www.stoperroresdemedicacion.org/es/blog/los-10-correctos-de-enfermeria-para-evitar-errores-de-medicacion/>
9. Otero MJ. La gestión de riesgos en la prevención de los errores de medicación. Arán Ediciones, S.L. Madrid; 2007. p. 109-51.
10. Otero López MJ. Errores de medicación y gestión de riesgos. Rev Esp Salud Pública [internet]. 2003 [cited 17 May 2019]; 77 (5). 527-40. Available from: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S113557272003000500003&script=sci\\_artxt](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S113557272003000500003&script=sci_artxt)
11. La OMS lanza una iniciativa mundial para reducir a la mitad los errores relacionados con la medicación en cinco años [Internet]. Who.int. 2019 [cited 23 May 2019]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/detail/29-03-2017-who-launches-global-effort-to-halve-medication-related-errors-in-5-years>
12. 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(6):415–28.

13. M<sup>a</sup> A, Lázaro DA. Acerca de los errores de medicación en los servicios de urgencias hospitalarios: pasos para la mejora en la seguridad del paciente On medication errors in hospital emergency departments : steps toward improving patient safety. 2017; 29:371–2.
14. Peth Jr. HA. Medication errors in the emergency department: a systems approach to minimizing risk. *Emerg Med Clin North Am* [Internet]. 2003;21(1):141–58.
15. Pérez-Díez C, Real-Campaña JM, Noya-Castro MC, Andrés-Paricio F, Reyes Abad-Sazatornil M, Bienvenido Povar-Marco J. [Medication errors in a hospital emergency department: study of the current situation and critical points for improving patient safety]. *Emergencias Rev la Soc Esp Med Emergencias* [Internet]. 2017;29(6):412–5.
16. Cater SW, Luzum M, Serra AE, Arasaratnam MH, Travers D, Martin IBK, et al. A prospective cohort study of medication reconciliation using pharmacy technicians in the emergency department to reduce medication errors among admitted patients. *J Emerg Med* [Internet]. 2015;48(2):230–8.
17. Stasiak P, Afilalo M, Castelino T, Xue X, Colacone A, Soucy N, et al. Detection and correction of prescription errors by an emergency department pharmacy service. *CJEM*. 2014;16(03):193–206.
18. Baena Parejo MI, Borrego AMJ, Ruiz JA, Monjó MC, García-Peláez M, Hernanz BC, et al. Medication list assessment in Spanish hospital emergency departments. *J Emerg Med*. 2015;48(4):416–23.
19. Damlien L, Davidsen N, Nilsen M, Godø A, Moger TA, Viktil KK. Drug safety at admission to emergency department: An innovative model for PRIOritizing patients for MEDication Reconciliation (PRIOMER). *Eur J Emerg Med*. 2017;24(5):333–9.
20. Coleman M et al. Clinically Inconsequential Alerts: The Characteristics of Opioid Drug Alerts and Their Utility in Preventing Adverse Drug Events in the Emergency Department. *Ann Emerg Med*. 2016;5(6):1–8.
21. Hillin E, Hicks RW. Medication Errors from an Emergency Room Setting: Safety Solutions for Nurses. *Crit Care Nurs Clin North Am* [Internet]. 2010;22(2):191–6.
22. Macías Maroto, Marta; Solís Carpintero L. Errores en la administración de medicación en un servicio de urgencias: conocer para disminuir el riesgo. *Rev Esp Salud Publica*. 2018;92(1):58–63.
23. Douglass AM, Elder J, Watson R, Kallay T, Kirsh D, Robb WG, et al. A Randomized Controlled Trial on the Effect of a Double Check on the Detection of Medication Errors. *Ann Emerg Med* [Internet]. 2018;71(1):74-82.e1.

24. Farmer B. Prevention of adverse drug events. *Clin Toxicol.* 2014;52(6):573–8.
25. Di Simone E, Tartaglini D, Fiorini S, Petriglieri S, Plocco C, Di Muzio M. Medication errors in intensive care units: Nurses' training needs. *Emerg Nurse.* 2016;24(4):24–9.
26. Aronson JK, Ferner RE. Preventability of drug-related harms part ii: Proposed criteria, based on frameworks that classify adverse drug reactions. *Drug Saf.* 2010;33(11):995–1002.
27. Reyes-Alcázar V, Cambil Martín J, Herrera-Usagre M. Recommendations on the safety of patients for socio-health centers: Systematic review. *Med Clin (Barc).* 2013;141(9):397–405.
28. Costa NN, Silva AEB de C, Lima JC de, Barbosa MR de S, Freitas JS de, Bezerra ALQ. O Retrato Dos Eventos Adversos Em Uma Clínica Médica: Análise De Uma Década. *Cogitare Enferm.* 2016;21(5):1–10.
29. Simone E Di, Auddino F, Cicotto A, Grilli D, Muzio M Di. Los errores de medicación en el servicio de urgencias: Conocimiento, Actitud, el comportamiento y las necesidades de formación de enfermeras. 2018;346–53.
30. Lima CM, Vieira L, Delfim V, Dantas RB. Gestión de los riesgos y los efectos adversos en la unidad EMERGENCIA: la percepción personal de enfermería y gestión de riesgos eventos adversos en una unidad de emergencia: percepción de la. 2013; 7:6146–56.
31. Lourdes Pastó-Cardonaa, C; Masuet-Aumatellb, B; Bara-Olivánc, I; Castro-Celsd A, Clopés-Estelae, F; Pàez-Vivesf JAS-A, Codina-Janéh MQG-T y C. Estudio de incidencia de los errores de medicación en los procesos de utilización del medicamento: prescripción, transcripción, validación, preparación, dispensación y administración en el ámbito hospitalario. *Farm Hosp.* 2009;33(6):330–4.
32. Chanovas M, Campodarve I, Vecina T. Eventos adversos en los servicios de urgencias: ¿El servicio de urgencias como sinónimo de inseguridad clínica para el paciente? *Monogr emergencias [Internet].* 2007;1(1):7–13.
33. Vázquez Campo M, Al E. Eficacia de la conciliación de medicación en la prevención de eventos adversos. *Metas de enfermería.* 2011;14(1):28–32.

## ANEXOS

### ★ Anexo I: PUBLICACIONES CIENTÍFICAS INCLUIDAS EN EL ESTUDIO

PUBLICACIONES CIENTÍFICAS INCLUIDAS EN EL ESTUDIO			
Autores	Título	Tipo de estudio	Resumen
<p><b>Maria Isabel Baena Parejo, Ana Maria Juanes Borrego, Joan Altimiras Ruiz, Mar Crespi Monjo et al.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Año de publicación:</b> 2015</li> <li>✓ <b>Base de datos de procedencia:</b> Pubmed</li> <li>✓ <b>Objetivo específico 1</b></li> </ul>	<p>Medication list assessment in spanish hospital Emergency departments</p>	<p>Estudio descriptivo transversal, observacional y multicéntrico</p>	<p>Se trata de un estudio descriptivo transversal, observacional y multicéntrico que evalúa 11 hospitales de España durante 1 mes (n=387 pacientes). Introduce que las historias clínicas no resgistran a fondo la información sobre la información, hecho que provoca tratamientos ineficaces e inseguros. Un historial de medicamentos completo reduciría el número de EM. Las discrepancias que se encuentran en este estudio son por omisión, comisión, incompleta, medicamento equivocado o dosis, entre las más frecuentes encontramos información incompleta (44,2%) y omisión (41,8%). Como resultado, existe una alta prevalencia de discrepancias (79%) que podrían reducirse con la reconciliación de medicamentos, suponiendo esto un menor riesgo para los pacientes, otra propuesta es incluir un farmacéutico clínico en el equipo, así podría disminuir el número de EM, de los cuales el 38% son graves o moderados. Tanto la edad y la comorbilidad están relacionados con las discrepancias, sobre todo relacionado con el número de medicamentos. Los errores de omisión y comisión son fáciles de evitar mediante la participación activa del paciente, las listas que no están correctamente registradas afectan a la seguridad del paciente, en concreto del paciente polimedcado.</p>
<p><b>Sarah Wallace Cater, Matthew Luzum, Allison E. Serra, Meredith H. Arasaratnam, Debbie Travers, Ian B. K. Martin, FACEP, Trent Wei, and Jane H. Brice.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Año de publicación:</b> 2015</li> <li>✓ <b>Base de datos de procedencia:</b> Pubmed</li> </ul>	<p>A prospective cohort study of medication reconciliation using Pharmacy technicians in the emergency department to reduce Medication errors among admitted patients</p>	<p>Estudio de cohorte prospectivo</p>	<p>La participación de los farmacéuticos clínicos se ha demostrado que mejora la integridad y exactitud de las historias de medicación. Las discrepancias de medicamentos no intencionales se presentan hasta en el 67%, incluyen la interrupción de los medicamentos utilizados regularmente, la dosificación inconsciente o frecuencia y medicamentos incorrectos que son potenciales de causar daño al paciente. La obtención de una historia de medicación precisa puede ser un reto, especialmente para los pacientes de urgencias. La figura de un farmacéutico clínico reduce los errores de prescripción en comparación con la historia estándar que toma el personal. Se trata de un</p>



<p>✓ <b>Objetivo específico 1 y 2</b></p>			<p>estudio de cohorte prospectivo de adultos donde un técnico de farmacia fue capaz de obtener una historia formal de medicación antes de la creación de órdenes de admisión, mediante una amplia entrevista con los pacientes o sus cuidadores. En cuanto a los resultados, cabe destacar que este es el primer estudio que sugiere que la presencia de los técnicos de farmacia no ayuda a reducir el número de discrepancias. Incluso el tiempo invertido en este estudio es mayor que el necesitado en otros. También demuestra que el tipo más común de discrepancia fue la omisión de algún medicamento.</p>
<p><b>Howard A. Peth, Jr., MD, JD</b></p> <p>✓ <b>Año de publicación:</b> 2003</p> <p>✓ <b>Base de datos de procedencia:</b> Método bola de nieve</p> <p>✓ <b>Objetivo específico 1 y 2</b></p>	<p>Medication errors in the emergency department A systems approach to minimizing risk</p>	<p>Revisión bibliográfica</p>	<p>Explica los errores de medicación en SUH pasando por las 5 fases o pasos: Prescripción – Transcripción – Dispensación – Administración – Supervisión. Relata los errores más comunes y como se pueden prevenir. Nos centramos en la fase de la administración donde explica una semejanza de los “5 Correctos”. Su mejora para prevenir los EM se basa en nuevos avances tecnológicos, en farmacéuticos clínicos basados en la sala y los códigos de barras estandarizados.</p>
<p><b>Philip Stasiak, MD; Marc Afilalo, MD; Tanya Castelino, BSc; Xiaoqing Xue, MSc; Antoinette Colacone, BSc-CCRA; Nathalie Soucy, PhD; Jerrald Dankoff, MD</b></p> <p>✓ <b>Año de publicación:</b> 2014</p> <p>✓ <b>Base de datos de procedencia:</b> Pubmed</p> <p>✓ <b>Objetivo específico 1 y 2</b></p>	<p>Detection and correction of prescription errors by an emergency department pharmacy service</p>	<p>Estudio prospectivo, observacional</p>	<p>Los principales factores que influyen en los EM son la no familiarización con el paciente, las situaciones urgentes/emergentes, el hacinamiento, la escasez de personal y las interrupciones continuas. Estos factores están relacionados con 1 o más de 5 errores: medicamentos, dosis, camino equivocado y paciente. Existe una creciente evidencia sobre los beneficios de emplear un farmacéutico en el SUH, ya que ayuda a identificar y reducir los errores de prescripción. En el estudio el farmacéutico identifica las recetas erróneas y trata de corregirlas siempre que aún sea posible. En los resultados, localizamos 99 errores de 81 recetas, ya que existen múltiples errores, de los cuales 78 fueron corregidos. El error más común fue la dosis equivocada. Los factores que se asociaron a un aumento de los errores de prescripción fueron la edad (&gt;65 años), polimedicación, tipo de prescriptor (&gt; médico residente) y medio de llegada. Aunque parezca contradictorio, no existieron errores de prescripción en órdenes verbales.</p>
<p><b>Cristina Pérez-Díez, José</b></p>	<p>Errores de medicación</p>	<p>Estudio</p>	<p>Se trata de un estudio prospectivo en el cual se realiza un análisis del circuito</p>

<p><b>Manuel Real-Campaña, María Carmen Noya-Castro, Felicidad Andrés-Paricio, María Reyes Abad-Sazatornil, Javier Bienvenido Povar-Marco</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Año de publicación:</b> 2017</li> <li>✓ <b>Base de datos de procedencia:</b> Pubmed</li> <li>✓ <b>Objetivo específico 1 y 2</b></li> </ul>	<p>en un servicio de urgencias hospitalario: estudio de situación para mejorar la seguridad de los pacientes</p>	<p>prospectivo, observación directa</p>	<p>completo de utilización de medicamentos (prescripción, validación, preparación, dispensación, administración y seguimiento). El personal de enfermería desconocía el objetivo y contaba con la presencia de un farmacéutico, se realizó en los turnos de M, T y N y tanto en días laborables como festivos y en salas y boxes. Como resultado, surgieron 190 errores en las 12 categorías ASHSP, con una media de 0,5 errores/paciente/día, el proceso de administración supuso un 10,9% de los errores, un total de 1532 incidencias. Sin embargo, en los SUH existen menos EM que en servicios médicos y quirúrgicos. Los EM en la administración y preparación son más frecuentes debido a la gran variedad de medicamentos y también en las salas de observación, los pocos años de experiencia aumenta los EM y no existe el efecto de fin de semana, ya que todos los días se trabaja igual, aunque si que aumentan en el turno de tarde. Como estrategias de mejora se proponen sesiones formativas y mejoras de almacenamiento y conservación, también actualización periódica de las guías de administración</p>
<p><b>Elaine Hillin, MSN, RN, Rodney W. Hicks, PhD, RN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Año de publicación:</b> 2010</li> <li>✓ <b>Base de datos de procedencia:</b> Pubmed</li> <li>✓ <b>Objetivo general y objetivo específico 1 y 2</b></li> </ul>	<p>Medication Errors from an Emergency Room Setting: Safety Solutions for Nurses</p>	<p>Estudio de casos</p>	<p>Los EM se deben más por fallos en el sistema de asistencia que por el personal involucrado en los errores. Existe un enfoque sistémico a error comprensión y provoca que disminuyan los EM. Las enfermeras deben identificar y entender los EM, saber porque se producen y prevenirlo. En muchas ocasiones en el SUH se omite el proceso de dispensación. En cuanto a los fármacos, la morfina es el 4º producto líder en EM. Refleja que las principales causas de errores son grabar jeringas, falta de comunicación, orden verbal, almacenamiento y proximidad de productos y no realizar el doble check. La mayoría de EM se dan en la fase de administración, por ese motivo se debe tener una mayor alerta. Se proponen varias medidas para llevar a cabo: soluciones tecnológicas, colocación de productos, reducir el número de órdenes verbales...</p>
<p><b>Emma K. Genco, MS*, Jeri E. Forster, PhD, Hanna Flaten, BA, Foster Goss, DO, Kennon J. Heard, MD, PhD, Jason Hoppe, DO, and Andrew A. Monte, MD</b></p>	<p>Clinically Inconsequential Alerts: The Characteristics of Opioid Drug Alerts and Their Utility in Preventing Adverse Drug Events in the</p>	<p>Estudio de revisión retrospectiva</p>	<p>Una de la clase de fármacos más frecuentemente prescritos y más alertados en el SUH son los opiáceos, tienen el doble de la tasa de eventos adversos que los demás fármacos. En el estudio de revisión retrospectiva, 43 visitas fueron excluidos debido a los registros incompletos o duplicados. Se evaluaron dos tipos de EA: evitables y reales. Las alertas de opiáceos</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Año de publicación:</b> 2016</li> <li>✓ <b>Base de datos de procedencia:</b> Pubmed</li> <li>✓ <b>Objetivo específico 1</b></li> </ul>	<p>Emergency Department</p>		<p>eran más propensas a ser anulados que los que demás fármacos. Sólo 14 del total de 4581 visitas tuvieron EA de medicamentos, de ellos 8 fueron por opioides, aunque ninguno de ellos tuvo consecuencias graves. Y ninguno fue considerado evitable debido a la naturaleza de su reacción y no porque se pudieran evitar por decisiones clínicas. El sistema está fallando en el hecho de lanzar alertas abrumadoras y clínicamente insignificantes, provocando una fatiga de alertas. Está bien establecido que el apoyo a la decisión clínica previene los EA y mejora la seguridad del paciente.</p>
<p><b>Lisbeth Damlien, Nina Davidsen, Merethe Nilsen, Aasmund God, Tron A. Moger and Kirsten K. Viktil.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Año de publicación:</b> 2015</li> <li>✓ <b>Base de datos de procedencia:</b> Pubmed</li> <li>✓ <b>Objetivo específico 2</b></li> </ul>	<p>Drug safety at admission to emergency department: an innovative model for PRIORitizing patients for MEdication Reconciliation (PRIOMER)</p>	<p>Encuesta</p>	<p>Una historia de medicación inicial precisa es esencial para asegurar la continuidad en el tratamiento cuando un paciente está hospitalizado. Sin embargo, puede ser difícil y consume tiempo la identificación de los medicamentos a los pacientes están utilizando. Es importante establecer un modelo de trabajo eficiente en el tiempo para la realización de RM y dar prioridad a los pacientes adecuados. Las categorías que hemos incluido en nuestro modelo de priorización fueron el sexo (mujer), edad (<math>\geq 60</math>), uno o más ingreso en el hospital los últimos 12 meses y la admisión provoca: quirúrgico, mal funcionamiento o cáncer. Se trata de un modelo innovador que se construye sobre las características del paciente con riesgo de sufrir alguna discrepancia y todas las características incluidas en el modelo son fáciles de obtener. La regla de oro es llevar a cabo RM en todos los pacientes ingresados, de esta forma se identifican discrepancias antes de que causen daño.</p>
<p><b>Marta Macías Maroto, Leticia Solís Carpintero</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Año de publicación:</b> 2018</li> <li>✓ <b>Base de datos de procedencia:</b> Ovid</li> <li>✓ <b>Objetivo específico 1</b></li> </ul>	<p>Errores en la administración de medicación en un servicio de urgencias: conocer para disminuir el riesgo</p>	<p>Estudio transversal, observación directa</p>	<p>Se trata de un estudio transversal de observación directa en el SU de un hospital terciario de 500 camas en dos áreas específicas: observación y área de medicina interna. La observación se realizó por 4 enfermeras entrenadas del SU, se incluyeron los errores potenciales o circunstancias con capacidad de causar error y se excluyeron las reacciones adversas a medicamentos. El resultado a este estudio fue un número de errores de administración de 150 (19%). El tipo de error más frecuente fue la velocidad de administración incorrecta, seguido de la preparación y la frecuencia de preparación. Los fármacos que más errores produjeron fueron la furosemina y la metilprednisolona IV. Ninguno de estos</p>

			errores produjo un daño para el paciente. Como conclusión, podemos decir que la prevalencia de errores es elevada.
<p><b>Amy M. Douglass, MD, MPH; Joshua Elder, MD, MPH; Robin Watson, RN, MN; Tom Kallay, MD; David Kirsh, PhD; William G. Robb, RN, BSN; Amy H. Kaji, MD, PhD; Clinton J. Coil, MD, MPH</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Año de publicación:</b> 2017</li> <li>✓ <b>Base de datos de procedencia:</b> Ovid</li> <li>✓ <b>Objetivo específico 2</b></li> </ul>	<p>A Randomized Controlled Trial on the Effect of a Double Check on the Detection of Medication Errors</p>	<p>Estudio prospectivo, aleatorizado, ciego y controlado</p>	<p>Los eventos adversos como resultado de errores de medicación se producen en 1 de cada 50 ingresos hospitalarios. La prescripción y administración de fármacos son los 2 pasos en los que los errores de medicación son particularmente probables que ocurran. Durante un doble control, 2 enfermeras deben verificar que se dan los medicamentos y las dosis correctas. Aunque se recomienda ampliamente el uso de los controles dobles, hay poca investigación que evalúe su eficacia. Aunque pueda parecer obvio que tener 2 enfermeras es mejor que 1, es plausible que la difusión de la responsabilidad entre 2 operadores en realidad podría reducir la eficacia de cada persona. Reduce la fiabilidad, es más intensiva en tiempo y pueden ser reacios a imponer a sus colegas. En el estudio se investiga si es más eficaz y reduce los errores de investigación la comprobación con dos enfermeras o si es más eficaz una sola enfermera. Como resultado se demuestra que el doble check fue superior a un solo check para detectar un error. Aunque también se demostró que las enfermeras siempre realizan un doble control antes de administrar la medicación, es una cuestión de rutina.</p>
<p><b>B. Farmer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Año de publicación:</b> 2014</li> <li>✓ <b>Base de datos de procedencia:</b> Ovid</li> <li>✓ <b>Objetivo específico 2</b></li> </ul>	<p>Prevention of adverse drug events</p>	<p>Revisión bibliográfica</p>	<p>Ante la prevención de los EA de los medicamentos, tenemos que tener en cuenta los “correctos” de la administración que nos aseguran la seguridad del paciente, incluyen el paciente correcto, fármaco, dosis, ruta, tiempo e indicación. Esta prevención puede ser dividida en: soluciones tecnológicas, el uso de farmacéuticos clínicos, la comunicación/trabajo en equipo y las iniciativas en educación.</p>
<p><b>Di Muzio M, Di Simone E</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Año de publicación:</b> 2016</li> <li>✓ <b>Base de datos de procedencia:</b> Ovid</li> <li>✓ <b>Objetivo específico 2</b></li> </ul>	<p>Medication errors in intensive care units: nurses’ training needs</p>	<p>Estudio descriptivo</p>	<p>Los errores son componentes inevitables de la naturaleza humana no pueden ser eliminados por completo. Por lo tanto, lo importante es reducir el riesgo y la incidencia de errores tanto como sea posible. Se producen con una mayor frecuencia en el proceso de administración que es responsabilidad de las enfermeras. Como resultado, cabe destacar que la falta de conocimientos adecuado es un factor que puede conducir a un mayor número de errores y también la falta de formación. La administración de fármacos IV son responsabilidad de las enfermeras, por</p>

			tanto, deben poseer los conocimientos necesarios para llevar a cabo la tarea de forma segura. Se sugieren diversas estrategias educativas para corregir estos problemas.
<p><b>Natalia Nunes Costa, Ana Elisa Bauer de Camargo Silva, Juliana Carvalho de Lima, Mara Rubia de Sousa Barbosa, Juliana Santana de Freitas, Ana Lúcia Queiroz Bezerra</b></p> <p>✓ <b>Año de publicación:</b> 2016</p> <p>✓ <b>Base de datos de procedencia:</b> Lilacs</p> <p>✓ <b>Objetivo específico 2</b></p>	<p>Retrato de eventos adversos en una clínica médica: análisis</p> <p>Durante una década</p>	<p>Estudio observacional de tipo transversal descriptivo</p>	<p>La adopción de una cultura de seguridad del paciente es una necesidad apremiante, así como otras medidas destinadas a la gestión de riesgos, la mejora de la comunicación entre el equipo multidisciplinario, el establecimiento de protocolos de organización específicos para la seguridad del paciente y la evaluación continua de las estructuras y los procesos de trabajo para obtener mejores resultados de bienestar.</p> <p>El estudio encontró el problema y la persistencia de los efectos adversos durante la década, lo que indica la necesidad de adoptar medidas preventivas para transformar esta realidad que representa episodios de falta de calidad en la atención. También identificó un aumento en los informes de eventos adversos en los últimos años, lo que indica una mayor conciencia de la enfermería como a la importancia de registrar este tipo de incidentes que ocurren en el cuidado de la salud.</p>
<p><b>Jeffrey K. Aronson 1 y Robin E. Ferner</b></p> <p>✓ <b>Año de publicación:</b> 2010</p> <p>✓ <b>Base de datos de procedencia:</b> Lilacs</p> <p>✓ <b>Objetivo específico 2</b></p>	<p>Prevención de las nocivos de las drogas</p>	<p>Revisión sistemática</p>	<p>Un análisis completo requiere la consideración de los mecanismos farmacocinéticos y farmacodinámicos de la reacción, su relación dosis-respuesta, sus tiempos, y factores de susceptibilidad individuales. Además, cada característica de un fármaco dicta una estrategia preventiva diferente; por el contrario, una estrategia particular no tiene por qué aplicarse a todos los fármacos de características similares. Esto implica que las estimaciones anteriores de la medida en que las reacciones adversas se pueden evitar en una población tienden a ser engañosa.</p> <p>El enfoque que se describe se puede utilizar para decidir a posteriori si una reacción adversa en un paciente individual podría haber sido evitable.</p> <p>También han ideado un diagrama de flujo de las estrategias de prevención general que se podría utilizar de forma prospectiva para reducir los daños relacionados.</p>



<p><b>Víctor Reyes-Alcázar, Jacobó Cambil Martín y Manuel Herrera-Usagre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Año de publicación:</b> 2013</li> <li>✓ <b>Base de datos de procedencia:</b> Lilacs</li> <li>✓ <b>Objetivo específico 2</b></li> </ul>	<p>Revisión sistemática sobre recomendaciones de seguridad del paciente para centros sociosanitarios</p>	<p>Revisión sistemática</p>	<p>El objetivo de esta revisión sistemática se centra en la búsqueda de recomendaciones sobre seguridad del paciente que en diferentes contextos sociosanitarios (residencias para personas de edad avanzada y centros de estancia prolongada) se orientan a lograr una atención más segura. Se seleccionaron 134 artículos en MEDLINE, EMBASE y CINAHL hasta octubre de 2012. De ellos, 17 cumplían finalmente los criterios de inclusión, y 5 estudios más se añadieron en la búsqueda secundaria. Fueron escasos los estudios con un nivel de evidencia científica alto o muy alto según la escala SIGN. Los estudios analizados se centran en el personal de enfermería. La mayoría de las recomendaciones se basan en aspectos relacionados con la medicación y la formación del personal.</p>
<p><b>Clayton Melo Lima, Luciana Vieira Valverde Delfim, Raquel Batista Dantas, Ricardo Américo Ribeiro de Sá</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Año de publicación:</b> 2013</li> <li>✓ <b>Base de datos de procedencia:</b> Cinhal</li> <li>✓ <b>Objetivo específico 2</b></li> </ul>	<p>Gestión de los riesgos y los efectos adversos en la unidad Emergencia: la percepción personal de enfermería y gestión de riesgos eventos Adversos en una unidad de emergencia: percepción del equipo de enfermería y riesgos gerenciamiento de eventos adversos es unidad de emergencia: percepción del equipo de enfermería</p>	<p>Estudio Descriptivo, exploratorio, con abordaje cualitativo</p>	<p>La gestión del riesgo debe ser parte de la vida cotidiana en las instituciones de salud, en particular, las unidades de emergencia, en la que el alto volumen de pacientes, la imprevisibilidad, el requisito de control y cuidado rápido y aumento de la exposición al riesgo sanitario especializado y la probabilidad de riesgo de eventos adversos. Para estos servicios presentan más eficaz en el tratamiento de los eventos adversos y por lo tanto minimizar su impacto en los costos y los daños a los pacientes, es esencial para la práctica de actividades educativas enfocado para el equipo multidisciplinario involucrado en el cuidado, para identificar mejor a mejorar la prevención de la ocurrencia de eventos adversos. Se requiere educación continua para la construcción de nuevas prácticas en la organización de salud y servicio, en vista de los desafíos del escenario actual.</p>
<p><b>Emanuele Di Simone, Noemi Giannetta, Flavia Auddino, Antonio Cicotto, Deborah Grilli, Marco Di Muzio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Año de publicación:</b> 2018</li> <li>✓ <b>Base de datos de procedencia:</b> Cinhal</li> </ul>	<p>Los errores de medicación en el servicio de urgencias: Conocimiento, Actitud, el comportamiento y las necesidades de formación de enfermeras</p>	<p>Cuestionario anónimo</p>	<p>La administración farmacológica IV representa una de las responsabilidades más relevantes para una enfermera de ED. Se trata de un paso fundamental para la interceptación de errores en las fases anteriores de la gestión de medicamentos, antes de que lleguen al paciente, realmente juegan un papel importante para la protección de los pacientes y proporciona una importante fuente de datos indispensables para el desarrollo y la identificación de estrategias correctivas adecuadas. Implementación de estrategias</p>

<p>✓ <b>Objetivo específico 2</b></p>			<p>para llenar las necesidades de formación podría ser útil, porque el conocimiento puede dirigir comportamientos sobre la base de la evidencia científica, reduciendo de esta manera el riesgo de errores de la práctica clínica.</p>
<p><b>Lourdes Pastó-Cardonaa*, C. Masuet-Aumatellb, B. Bara-Olivánc, I. Castro-Celsd, A. Clopés-Estelaef, F. Pàez-Vivesf, J.A. Schöenberger-Arnaizg, M.Q. Gorgas-Tornerh y C. Codina-Janéh</b></p> <p>✓ <b>Año de publicación:</b> 2013</p> <p>✓ <b>Base de datos de procedencia:</b> Método bola de nieve</p> <p>✓ <b>Objetivo específico 1 y 2</b></p>	<p>Estudio de incidencia de los errores de medicación en los procesos de utilización del medicamento: prescripción, transcripción, validación, preparación, dispensación y administración en el ámbito hospitalario</p>	<p>Estudio prospectivo</p>	<p>Los errores que se producen en la medicación de los pacientes una vez iniciado el estudio son una medida de la frecuencia de estos acontecimientos, pero, para determinar en profundidad la importancia del problema, es imprescindible utilizar un diseño de incidencia, en el que se tiene en cuenta el período de observación, tal como se ha desarrollado en el presente estudio. Asimismo, para diagnosticar el número máximo de casos, la revisión exhaustiva de órdenes médicas, transcripciones y dispensaciones, constituye el método más eficaz; del mismo modo, aunque costosa, la observación es la forma más sensible y válida de conocer las causas de los errores en la administración. Además de obtener datos propios sobre la seguridad en el uso del medicamento, es imprescindible estandarizar el diagnóstico y sistematizar el análisis de los incidentes por medio de un lenguaje común. En el estudio que les presentamos, se han aplicado los criterios del NCC MERP, reconocidos a nivel internacional 17, a pesar de que no se utilizan de forma universal.</p>
<p><b>M. Chanovas Borràs*, I. Campodarve**, S. Tomás Vecina***</b></p> <p>✓ <b>Año de publicación:</b> 2008</p> <p>✓ <b>Base de datos de procedencia:</b> Método bola de nieve</p> <p>✓ <b>Objetivo específico 2</b></p>	<p>Eventos adversos en los servicios de urgencias: ¿El servicio de urgencias como sinónimo de inseguridad clínica para el paciente?</p>	<p>Revisión sistemática</p>	<p>La existencia de protocolos, guías o trayectorias y su seguimiento y desempeño por parte del personal siempre que sea posible favorece que la actuación diagnóstica y terapéutica sea correcta y, por lo tanto, deben ser impulsados.</p> <p>Este estudio, nos habla de diferentes estrategias a llevar a cabo para conseguir que el SUH se un entorno seguro para el paciente y así fomentar completamente la seguridad del paciente.</p>

<p><b>Ana María De Andrés Lázaro<sup>1</sup>, Daniel Sevilla Sánchez, María Del Mar Ortega Romero, Carles Codina Jané<sup>1</sup>, Josep Ribas Sala<sup>1</sup>, Miquel Sánchez Sánchez</b></p> <p>✓ <b>Año de publicación:</b> 2013</p> <p>✓ <b>Base de datos de procedencia:</b> Método bola de nieve</p> <p>✓ <b>Objetivo específico 1</b></p>	<p>Evaluación de los acontecimientos adversos a medicamentos originados en el servicio de urgencias</p>	<p>Estudio observacional descriptivo de revisión de historias clínicas</p>	<p>Determinar la incidencia y caracterizar los acontecimientos adversos a medicamentos (AAM) originados en el servicio de urgencias (SU) de un hospital de tercer nivel. Identificar factores de riesgo asociados a la ocurrencia de AAM y evaluar los errores de medicación (EM) implicados en la aparición de los AAM prevenibles.</p> <p>Como conclusiones, debemos saber que la incidencia de AAM durante la estancia en el SU es elevada y potencialmente prevenible. Estos resultados coinciden con la incidencia descrita en el ámbito hospitalario</p>
<p><b>Miriam Vázquez Campo, Ángel Alfredo Martínez Ques</b></p> <p>✓ <b>Año de publicación:</b> 2010</p> <p>✓ <b>Base de datos de procedencia:</b> Cuiden</p> <p>✓ <b>Objetivo específico 2</b></p>	<p>Eficacia de la conciliación de medicación en la prevención de eventos adversos</p>	<p>Revisión bibliográfica sistemática</p>	<p>Considera la CM como una estrategia de elevada eficacia, para reducir errores en la medicación, eventos adversos producidos por tales errores, así como las complicaciones que se puedan derivar de los mismos.</p> <p>Tras aplicar una intervención para mejorar las listas de medicamentos, concluye que después de la intervención hubo una mejora significativa en la documentación de los medicamentos, en las dosis y en las vías. Se ha evaluado también la intervención de un farmacéutico en la conciliación de medicación y concluyó que el número de eventos adversos relacionados con errores de medicación fue significativamente menor</p>



★ Anexo II: 12 CATEGORÍAS ASHSP

Tipo de error <sup>12</sup>	Tasa de error por tipo de EM	
	Respecto al total de observaciones n (%)	Respecto al total de errores (%)
<b>Error en la técnica de administración</b>	42 (5,2)	22,1
Vía equivocada	8 (1,0)	4,2
Velocidad equivocada	5 (0,6)	2,6
Forma de administración (con o sin alimentos para vía oral)	29 (3,6)	15,3
<b>Preparación errónea</b>	38 (4,7)	20
En farmacia	4 (0,5)	2,1
En urgencias	34 (4,2)	18
<b>Medicamento deteriorado</b>	29 (3,6)	15,3
<b>Omisión</b>	19 (2,4)	10
<b>Dosis incorrecta</b>	14 (1,7)	7,4
Por exceso	7 (0,9)	3,7
Por defecto	7 (0,9)	3,7
<b>Error de hora de administración</b>	12 (1,5)	6,3
<b>Error de prescripción</b>	12 (1,5)	6,3
<b>Otros errores</b>	12 (1,5)	6,3
Omisión del registro	9 (1,1)	4,8
Información al paciente	3 (0,4)	1,6
<b>Forma farmacéutica equivocada</b>	5 (0,6)	2,6
<b>Medicamento no prescrito</b>	3 (0,4)	1,6
<b>El paciente no toma la medicación</b>	3 (0,4)	1,6
<b>Monitorización incorrecta</b>	1 (0,1)	0,5
<b>Total errores</b>		<b>190</b>