



**FACULTAD DE FARMACIA
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE**

**TRABAJO FIN DE GRADO
ERRORES DE MEDICACIÓN: ANÁLISIS E
IDENTIFICACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS
PARA SU PREVENCIÓN EN EL ÁMBITO
HOSPITALARIO**

Autor: ALMUDENA VALERO VIVES

D.N.I.: 73396717-Z

Tutor: JOSÉ F. FARFÁN SEDANO

Convocatoria: JUNIO 2015

1.- Resumen

Los errores de medicación en el ámbito hospitalario son una realidad que debemos afrontar buscando las mejores soluciones para que se puedan evitar.

El objetivo de este estudio es la identificación de estrategias para la prevención de los errores de medicación. Para poderlas identificar, hemos realizado un análisis utilizado como material las notificaciones realizadas por el personal del Hospital Universitario de Fuenlabrada al portal de Salud de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid durante el año 2014.

Con estos datos hemos podido identificar que el origen de los errores ocurre mayoritariamente durante la prescripción y que los tipos de errores más frecuentes son en la dosis y selección de principio activo.

Así mismo las medidas preventivas más propuestas por el personal residen en establecer un sistema de prescripción electrónica con soporte de ayuda a la prescripción.

Después de todo el análisis llegamos a la conclusión de que no sólo se requieren principalmente soporte de ayuda a la prescripción, si no que es importante la revisión de las prescripciones, mantener al personal actualizado en cuanto a formación se refiere, así como exigir el cumplimiento de los Procedimientos Normalizados de Trabajo.

2.- Introducción

Desde los orígenes de la terapéutica se conoce que los medicamentos, además de sus efectos beneficiosos, también presentan riesgos y pueden producir efectos perjudiciales en los pacientes. La seguridad de los medicamentos no es un concepto estático. La percepción de lo que se acepta como seguro y las exigencias de seguridad de los medicamentos se han ido modificando conforme se han producido avances en los conocimientos farmacológicos y también por desgracia a raíz de desastres terapéuticos, que han ido poniendo de manifiesto las consecuencias negativas que se derivan del empleo de medicamentos.

En la década de los 90 se inició una nueva etapa en el campo de la seguridad de los medicamentos que ha supuesto reconocer que éstos, además del riesgo intrínseco de producir reacciones adversas cuando se utilizan en condiciones apropiadas, provocan

también numerosos efectos nocivos por fallos o errores que se producen durante el proceso de su utilización clínica, es decir, por los denominados “errores de medicación”.

2.1- Terminología:

Error de medicación (EM), es cualquier error que se produce en cualquiera de los procesos del sistema de utilización de los medicamentos. El National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCCMERP) define los errores de medicación como “cualquier incidente prevenible que puede causar daño al paciente o dar lugar a una utilización inapropiada de los medicamentos, cuando éstos están bajo el control de los profesionales sanitarios o del paciente o consumidor. Estos incidentes pueden estar relacionados con la práctica profesional, con los productos, con los procedimientos o con los sistemas, incluyendo fallos en la prescripción, comunicación, etiquetado, envasado, denominación, preparación, dispensación, distribución, administración, educación, seguimiento y utilización”.

Anteriormente sólo se consideraba EM a las diferencias entre la orden médica y la medicación recibida por el paciente, centrándose principalmente en los errores de transcripción, dispensación y administración. En esta actual definición se incluyen los errores en la prescripción y seguimiento, puesto que además éstos suponen aproximadamente la mitad de los errores que se detectan.

Acontecimiento adverso potencial (AAP), es un EM grave que podría haber causado un daño, pero que no llegó a causarlo. Bien por suerte (por ejemplo, el paciente no tuvo una reacción alérgica a un medicamento que recibió a pesar de que en la historia clínica constaba que sí era alérgico) o bien porque fue interceptado antes de que llegara al paciente (por ejemplo, la enfermera se da cuenta de que estaba prescrito un medicamento al que el paciente era alérgico y contacta con el médico para que lo cambie).

Acontecimiento adverso por medicamentos (AAM), se define como “cualquier daño, grave o leve, causado por el uso (incluyendo la falta de uso) de un medicamento” o “cualquier daño resultante del uso clínico de un medicamento”

A su vez los AAM pueden clasificarse en dos tipos:

AAM prevenibles: aquellos AAM causados por EM. Suponen, por tanto, daño y error.

AAM no prevenibles: aquellos AAM que se producen a pesar de un uso apropiado de los medicamentos y se corresponden a las llamadas reacciones adversas a medicamentos (RAM).

Reacción adversa a medicamentos (RAM), se define por la OMS como “todo efecto perjudicial y no deseado que se presenta después de la administración de un medicamento a las dosis normalmente utilizadas en el hombre para la profilaxis, diagnóstico o tratamiento de una enfermedad o con objeto de modificar una función biológica”.

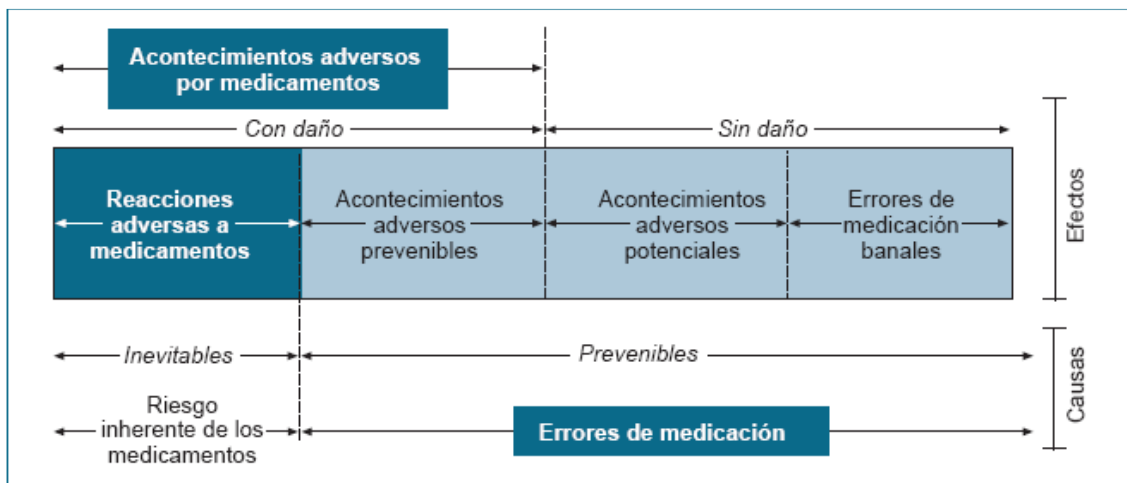


Figura 1. Relación entre acontecimientos adversos por medicamentos (AAM), reacciones adversas a medicamentos (RAM) y errores de medicación (EM)

2.2- Fundamentos para la prevención de errores de medicación

Las estrategias de prevención de los EM se basan en una serie de principios que son los que han utilizado con gran éxito otros sectores, como la aviación o la industria del automóvil, para reducir errores y riesgos.

Para mejorar la seguridad del sistema sanitario, lo primero es reconocer que el error es inherente a la naturaleza humana, es decir, que, independientemente de la capacitación y del cuidado de las personas, los errores pueden ocurrir en cualquier proceso humano, incluyendo el complejo sistema de utilización de los medicamentos.

Por eso, lo más adecuado es crear sistemas sanitarios seguros que eviten en mayor medida los errores humanos.

Esta aproximación supone también enfocar el análisis de los errores desde la perspectiva de que éstos se producen porque existen fallos en el sistema y no por incompetencia o fallos de los individuos, como ha sido el enfoque tradicional hasta ahora. Además, cuando se analizan los errores desde esta perspectiva, se suele comprobar que en un sistema tan complejo como es el sanitario, los errores resultan casi siempre del conjunto de múltiples factores o fallos. En esto se basa el modelo del “queso suizo” propuesto por Reason para describir las causas de la producción de accidentes. Según este modelo, la asistencia sanitaria es un sistema complejo, con múltiples etapas, pero también con múltiples barreras de defensa. Los errores solamente alcanzan y pueden causar daño al paciente cuando todas las defensas fallan simultánea o secuencialmente, y el error penetra a través de todos los “agujeros” de las barreras de defensa el sistema. De esta manera podemos distinguir por una parte los fallos presentes en el sistema relacionados con la organización, procedimientos de trabajo, medios técnicos, condiciones laborales etc., y por otra parte los fallos activos o errores humanos de los profesionales que trabajan directamente en el proceso. Cuando se presenta alguna circunstancia que propicia el que se produzcan errores humanos como en las situaciones de urgencias, cansancio, etc., y estos se alinean con los fallos latentes...es cuando sucede el incidente.

Es por eso que, señalar o eliminar al individuo “culpable” del error no va a solucionar ni modificar los errores latentes del sistema, siendo bastante probable que se vuelva a producir el error. En definitiva, pensamos que cuando se produce un error no se debe tratar de buscar quién lo cometió, sino que interesa analizar el error para identificar cómo y porqué se ha producido, e intentar resolverlo de la mejor manera posible contemplando las opciones de cambio para que no vuelva a ocurrir.

3.- Objetivos

Análisis de los errores de medicación notificados por los profesionales sanitarios en un hospital de segundo nivel.

Se pretende además identificar cuales serían las estrategias prioritarias para la prevención de errores de medicación en este ámbito.

4.- Metodología

Revisión de las notificaciones de errores de medicación del Hospital de Fuenlabrada realizadas al portal de Salud de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid durante el año 2014.

Se clasificaron los errores de medicación según la etapa del proceso de utilización del medicamento en la que ocurría el error de medicación, el tipo de error que mejor se ajustaba al evento, las causas más frecuentes, así como las consecuencias que el error había tenido en la evolución del paciente.

A partir de las medidas aconsejadas para evitar el error, se procedió a clasificar las distintas estrategias para la prevención de los errores de medicación y así identificar a las más frecuentes.

5.- Resultados y discusión

Se notificaron 164 errores de medicación durante el año 2014.

Origen del error

- a. 79,2% (130 casos) en la prescripción.
- b. 9,8% (16 casos) en la administración por profesionales Sanitarios.
- c. 4,3% (7 casos) en la dispensación.
- d. 2,4% (4 casos) en la elaboración.
- e. 2,4% (4 casos) en la monitorización.
- f. 1,2% (2 casos) en la administración por paciente.
- g. 0,6% (1 caso) en la transcripción

Tipo de error

- a. 42,1% (69 casos): Error en la dosis (omisión o incorrecta)
- b. 26,8% (44 casos): Selección inapropiada del medicamento: no indicado, contraindicación, historia de alergia o RAM previa, duplicidad terapéutica, medicamento innecesario... (Error en el principio activo).
- c. 9,8% (16 casos): Frecuencia de administración errónea.
- d. 3,6% (6 casos): Duración del tratamiento.
- e. 3,1% (5 casos): Vía de administración incorrecta.
- f. 3,1% (5 casos): Error en la preparación/manipulación/acondicionamiento (incluye el cálculo de dosis).
- g. 3,1% (5 casos): Hora de administración incorrecta.
- h. 2,4% (4 casos): Técnica de administración errónea.
- i. 2,4% (4 casos): Velocidad de administración incorrecta.
- j. 1,8% (3 casos): Forma farmacéutica errónea.
- k. 1,2% (2 casos): Monitorización insuficiente del tratamiento.
- l. 0,6% (1 caso): Paciente equivocado.

Causas

- a. 37,2% (61 casos): Falta de conocimientos/formación
- b. 30,5% (50 casos): Falta cumplimiento procedimientos de trabajo establecidos.
- c. 18,9% (31 casos) Otros: situación de emergencias, falta de procedimientos normalizados, personal insuficiente o sin experiencia.
- d. 7,9% (13 casos): La presentación de la especialidad farmacéutica da lugar a confusión: nombre similares, similitud de envases, descripción en el cartonaje ó etiquetado incorrecto o equívoco.
- e. 3,0% (5 casos): Problemas en los equipos y dispositivos de dispensación/ preparación/ administración.

- f. 2,4% (4 casos): Problemas en la interpretación de la prescripción: ambigua, ilegible, uso de abreviaturas, unidades de medida no aceptadas internacionalmente...

Consecuencias en la evolución del paciente

- a. 57,3% (94 casos): El error se produjo, pero no alcanzó al paciente.
- b. 32,9% (54 casos): El error llegó al paciente, pero no le produjo daño.
- c. 4,3% (7 casos): Circunstancias o eventos con capacidad de causar error.
- d. 3,6% (6 casos): El paciente requirió monitorización y/o intervención aunque no se produjo daño.
- e. 0,6% (1 caso): El paciente presentó un daño temporal que requirió intervención médica.
- f. 0,6% (1 caso): El paciente ha precisado o prolongado la hospitalización.
- g. 0,6% (1 caso): El paciente presentó daño permanente.

De ellas, casi el 80% fueron debidas a errores en la prescripción, seguidas de errores en la administración y en la dispensación.

A la hora de notificar los errores, éstos también se clasificaron según el tipo de error cometido, siendo cerca del 70% debidos a errores en la dosis (omisión de la misma o administración incorrecta) y debidos a la selección inapropiada del medicamento o principio activo, bien sea porque no era el indicado, por contraindicación, por historial de alergia del paciente o RAM previa, por duplicidad terapéutica, medicamento innecesario... Por otro lado, más de un 30% se engloban en distintos tipos de errores entre los que destacan la frecuencia de administración, la duración del tratamiento, la vía de administración... que aunque el número de casos en cada uno de estos tipos es menor, no por ello son menos importantes.

Las causas que llevaron a cometer estos incidentes, según la documentación recogida, fueron debidas en un alto porcentaje a la falta de conocimientos o de formación del personal, así como a la falta en el cumplimiento de los procedimientos de trabajo establecidos.

Sobre un 25% de los casos fueron por otras causas como una situación de emergencias (entendiéndose que la agitada situación lleva a cometer el error), personal insuficiente o sin experiencia... y también se produjeron en algunos casos debido a que la presentación farmacéutica dio lugar a confusión por similitud de envases, nombres similares, etiquetado incorrecto...

Comentaremos ahora las consecuencias en la evolución del paciente. Afortunadamente en una gran mayoría, casi un 90% de los casos, no se produjo daño, bien porque el error se produjo pero no alcanzó al paciente (57,32%) o bien el error llegó al paciente pero no le produjo daño (32,93%). En el primer caso, el error se ha producido, pero antes de que llegara al paciente se ha intervenido a tiempo evitándose así el efecto sobre éste.

Estrategias para la prevención de errores de medicación propuestas en este Hospital

En las notificaciones recogidas del Hospital de Fuenlabrada, se proponen distintas medidas de prevención para que no vuelvan a ocurrir los errores sucedidos en cada caso, estas medidas están propuestas por el propio personal en el momento de la notificación y por el farmacéutico encargado de realizar la notificación al portal de uso seguro de medicamentos de la Consejería de Sanidad de la CM.

Las medidas propuestas son las siguientes

- Revisar las pautas posológicas y la dosis de los medicamentos (42 casos)
- Revisar la prescripción y que ésta sea clara (31casos)
- Reajuste de dosis en pacientes con Insuficiencia Renal siempre que sea necesario (8 casos)
- Revisar las analíticas del paciente (5 casos)
- Consultar las contraindicaciones e interacciones de medicamentos así como contemplar las posibles alergias o reacciones adversas. Permitir un sistema de alertas en el programa informático (10 casos)
- Informar al paciente de cómo se debe administrar la medicación en caso de que lo tenga que hacer sin supervisión de un profesional sanitario (3 casos)
- Pesar y medir al paciente al ingreso, mantener estos datos actualizados para que sean empleados correctamente en casos en que la medicación requiere ajuste de dosis en función del peso (5 casos)
- Cualquier cambio en la prescripción que sea consensuado entre médico y farmacéutico y que se modifique en el sistema informático en el lugar adecuado.

Evitar para cambios de dosis o tratamiento el apartado observaciones ya que puede dar lugar a errores (7 casos)

- Prescribir los medicamentos en las unidades de medida correspondiente (mililitros, miligramos, unidades internacionales...) nunca por numero de comprimidos o capsulas (3 casos)
- Revisar la medicación prescrita, tanto al ingreso como al cambiar de planta, tener completa historia clínica, conocer historial así como la medicación domiciliaria, para evitar la duplicidad de medicación u omisión de la misma. (17 casos)
- Medicamentos con apariencia o nombre similar que no estén contiguos, para evitar confusión, así como se propone añadir alertas en el programa informático que nos avise las posibles confusiones, ayudando así a cerciorarse (6 casos)
- Evitar que los médicos prescriban suplementos nutricionales o enterales en el apartado de No farmacológico, puede dar lugar a error (1 caso)
- Comprobar la forma farmacéutica y especificar la vía de administración (9 casos)
- Supervisión del personal inexperto que trabaja en verano, así como la constante formación del personal para que tengan conocimiento de los procedimientos de trabajo (4 casos)
- Leer PNT procedimientos normalizados de trabajo (5 casos)
- Mantener conocimientos actualizados, constante formación (2 casos)
- Presencia de farmacéutico en planta y monitorización de medicamentos (6 casos)
- Evitar prescripción para días posteriores, y en caso de querer ponerla que se haga en el apartado de observaciones, para evitar confusión (2 casos)
- Trabajo en equipo, coordinación (2 casos)
- Pautar en el apartado "otros" en caso de que haya problemas en las tecnologías de la información para que no se quede sin prescripción (1 caso)
- Bombas de administración automatizadas y con sistema de alertas (3 casos)

De esta manera, podríamos agrupar estas medidas en las siguientes estrategias para la prevención de errores de medicación:

44,2% (76 casos)	Prescripción electrónica con soporte de ayuda a la prescripción, esto incluye soporte de ayuda para indicar dosis, vía de administración y frecuencia, y los factores del paciente, incluyendo el peso, las alergias, la función renal, la edad y el estado de embarazo.
18% (31 casos)	Revisar las prescripciones y que éstas sean claras.
3,5% (6 casos)	Farmacéutico clínico en planta o monitorizando las prescripciones.
8,1% (14 casos)	Mejora de la comunicación entre profesionales sanitarios
9,9% (17 casos)	Adecuado registro de la medicación administrada al paciente
1,7% (3 casos)	Bombas de infusión inteligentes para realizar diluciones y llevar a cabo la administración de medicamentos intravenosos.
8,7% (15 casos)	Mejora de los sistemas de identificación de fármacos o de pacientes
4,1% (7 casos)	Usar correctamente los PNT y estar en constante formación para tener conocimientos actualizados.
1,7% (3 casos)	Conciliación de la medicación en pacientes.

La medida preventiva que más exigen en las notificaciones trata de mejorar el sistema de prescripción electrónica. La prescripción electrónica reduce los EM significativamente, porque elimina los errores debidos a la caligrafía de la prescripción manuscrita y asegura que la prescripción esté completa y en la forma correcta. Pero además estamos hablando de introducir un **soporte de ayuda a la prescripción** que permita indicar la dosis, la vía de administración, la frecuencia de la misma, alerta sobre contraindicaciones e interacciones entre medicamentos, así como los factores del paciente como pueden ser el peso (mantener actualizado este dato para los casos en que los medicamentos requieran ajuste de dosis por peso), alergias, función renal (muy importante también tener en cuenta este dato para el reajuste de dosis, en muchos de los casos notificados ésta era la causa) edad, estado de embarazo...

Este sistema colabora positivamente con el siguiente punto más reclamado, que es la **revisión de la prescripción y la claridad** de las mismas. Aunque ya cuentan con la prescripción electrónica, se vieron fallos en el entendimiento de éstas. Por eso con el sistema de ayuda, se mejoraría la comprensión de las prescripciones. Además hay que insistir en la correcta revisión de la prescripción que parece ser otro de los fallos más frecuentes.

En algunos de los casos notificados se modificaba la medicación por duplicidad de tratamiento. Llevar un **registro de la medicación** del paciente, conocer la historia clínica completa así como la medicación domiciliaria pretende no sólo controlar la prescripción realizada durante el ingreso, si no también la propia del paciente, intentando así evitar posible duplicidad de medicación u omisión.

Elaborar y actualizar como mínimo anualmente una lista de los medicamentos con nombres similares utilizados en la institución e implantar medidas para prevenir errores por confusión entre estos medicamentos, como alertas en la prescripción electrónica.

Etiquetar todos los medicamentos y envases.

Utilizar como mínimo dos identificadores del paciente (ninguno de los cuales debe ser el número de la habitación) siempre que se obtengan muestras de sangre o se administren medicamentos o hemoderivados.

Es necesaria la presencia continuada de un farmacéutico que valide y procese todas las prescripciones médicas. Los farmacéuticos deben revisar todas las prescripciones y el perfil completo de la medicación del paciente antes de que se dispensen los medicamentos o de que estos estén disponibles para su administración. Es importante incorporar un **farmacéutico clínico en planta**, conseguir una mayor presencia del farmacéutico en las unidades de hospitalización en las visitas con el equipo asistencial.

Facilitar la transferencia de **información y la comunicación** clara entre los profesionales sanitarios. Para las prescripciones verbales deben establecerse normas y procedimientos explícitos en la institución sobre las prescripciones verbales. No deben aceptarse nunca prescripciones verbales para quimioterapia.

Utilizar solamente abreviaturas y expresiones de dosis estandarizadas: deben existir normas y procedimientos explícitos en la institución y emplear solamente abreviaturas y designaciones de dosis estandarizadas. Las instituciones deberán mantener una lista actualizada de las abreviaturas y dosis que nunca podrán ser utilizadas.

Asegurar que la información asistencial, especialmente los cambios en los tratamientos y en la nueva información diagnóstica, sea transmitida a tiempo y de una forma comprensible para todos los profesionales sanitarios que tratan al paciente.

Mejorar la seguridad de las bombas de infusión. Asegurar la protección contra el flujo libre en las bombas de infusión tanto para uso general como para analgesia controlada por el paciente. **Bombas de infusión inteligentes** con sistemas de alarma

cuando se haya administrado la dosis programada para evitar sobredosificación en caso de fallo de la bomba.

Limitar los tipos de bombas de infusión del hospital a uno o dos modelos diferentes.

Es importante mantener al personal sanitario actualizado y en **constante formación**. Insistir a los profesionales que lean y cumplan los Procedimientos Normalizados de Trabajo, se pueden evitar muchos errores.

No debemos olvidarnos del paciente. En este caso se considera importante una buena comunicación y la **conciliación de la medicación** con el paciente, sobretodo en casos en lo que debe administrarse la medicación sin supervisión de un profesional sanitario. Hay que asegurarse de que el paciente ha entendido la explicación, se empleará todo el tiempo necesario.

6.- Conclusión

Como vemos, son muchas las medidas que se pueden tomar para controlar y así evitar que se produzcan errores de medicación, de manera que tal como dice el modelo de “queso suizo” de Reason, habría que fallar en muchas de ellas, para que el error llegara a afectar al paciente.

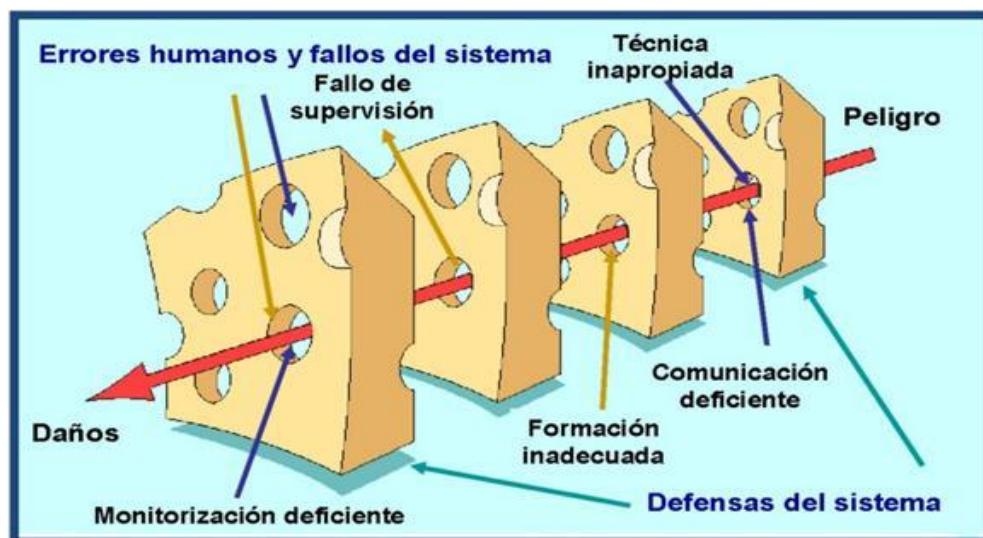


Figura 2. Esquema del modelo de “queso suizo” de Reason.

Muchas de estas medidas ya se están llevando a cabo en el Hospital de Fuenlabrada. Por ejemplo, sabemos que utilizan prescripción electrónica mediante el programa Selene, y en general utilizan un sistema informatizado para la realización de

todo el trabajo diario. Quizá por eso los errores debidos a la transcripción fueron casi inexistentes. Sin embargo el tipo de error que se produjo en mayor porcentaje fue error en la prescripción, destacando los errores en la dosis y errores en la selección inapropiada de medicamentos. Esta situación nos hace pensar que no se trata tanto de que haya problemas en la comprensión y transcripción, si no en falta de conocimientos del profesional sanitario o falta de formación como así lo reflejan los elevados porcentajes en las causas de los errores de medicación, ya que un 37,2% de las causas fueron por este motivo, marcados también por una falta en el cumplimiento de procedimientos de trabajo establecidos que es la segunda causa más frecuente (30%) según los datos recogidos.

Las medidas preventivas que más propone el propio personal son la incorporación de un sistema de ayuda a la prescripción, lo cual sería de gran ayuda a la hora de identificar correctamente las prescripciones con dosis, vía de administración, frecuencia etc., así como el acceso a toda la información necesaria a cerca del paciente.

Sin embargo, bajo mi parecer, las estrategias prioritarias que, además, se deberían reforzar como medidas preventivas serían crear un ambiente de aprendizaje en los profesionales sanitarios, asegurando la adquisición de información actualizada, así como establecer la presencia de un farmacéutico clínico en planta o monitorizando las prescripciones de medicación, ya que con el trabajo en equipo se puede mejorar y evitar errores. Así mismo, el farmacéutico responsable de revisar las prescripciones deberá prestar especial atención para aplicar correctamente sus conocimientos y que el doble “chequeo” sea realmente eficaz.

Además, la existencia de un sistema de notificación de errores al que todos tengan acceso, también ayuda al aprendizaje ya que cualquiera se puede equivocar, pero si no se notifica nadie puede percatarse ni intentar no volver a fallar en el mismo punto. Este sistema puede ayudar a mejorar el funcionamiento del equipo y a reducir futuros errores, permitiendo hacer análisis de la situación.

Otra medida importante sería la mejora en los sistemas de identificación de medicamentos y de pacientes. Es importante que no haya errores por confusión debido a nombres o formatos similares en los medicamentos o principios activos. Si hemos conseguido una correcta prescripción y dosificación, no debemos fallar en este paso. Se tomarán las medidas necesarias para evitar que haya equivocaciones. Es conveniente tener acceso a una lista con los nombres similares, para prestar especial atención a esos

medicamentos en concreto, identificar y etiquetar claramente y si fuera necesario separar debidamente los que puedan dar más problema, por estar cerca entre si, a la hora de dispensarlos.

Es necesario asumir que la mejor forma de mejorar los sistemas y prevenir los errores radica en analizar los propios EM que se producen, con el fin de identificar las causas que los originan. Para ello es preciso crear un ambiente profesional no punitivo que deseche la idea de culpabilidad y favorezca la comunicación de los errores que se producen, el análisis de sus causas y la discusión de las estrategias necesarias para evitarlos.

ANEXO

Hoja de notificación al portal de Salud de la Comunidad de Madrid



SEGURIDAD DE MEDICAMENTOS EN LA COMUNIDAD DE MADRID Seguimiento en ATENCIÓN ESPECIALIZADA



Por favor, notifique todos los errores de medicación que puedan producirse en la utilización de medicamentos. Esta información es CONFIDENCIAL.

Nº NOTIFICACIÓN	NOTIFICADOR	FECHA INCIDENTE	TURNO	¿FUÉ LA MEDICACIÓN ADMINISTRADA?
	Tfno: _____	/ /	<input type="checkbox"/> Habitual <input type="checkbox"/> Urgencias	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Se desconoce

SELECCIONAR EL TIPO DE ERROR QUE MEJOR SE AJUSTA AL EVENTO (SÓLO 1) <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Selección inapropiada del medicamento: no indicado, contraindicado, historia de alergia o RAM previa, duplicidad terapéutica, medicamento innecesario... (Error en el principio activo) <input type="checkbox"/> Error en la dosis: omisión o incorrecta <input type="checkbox"/> Frecuencia de administración errónea <input type="checkbox"/> Forma farmacéutica errónea <input type="checkbox"/> Error en la preparación/ manipulación/ acondicionamiento (incluye el cálculo de dosis) <input type="checkbox"/> Técnica de administración incorrecta <input type="checkbox"/> Vía de administración incorrecta <input type="checkbox"/> Velocidad de administración incorrecta <input type="checkbox"/> Hora de administración incorrecta <input type="checkbox"/> Paciente equivocado <input type="checkbox"/> Duración del tratamiento incorrecta <input type="checkbox"/> Monitorización insuficiente del tratamiento <input type="checkbox"/> Medicamento deteriorado: caducado, mal conservado o con defectos en la calidad <input type="checkbox"/> Falta de cumplimiento del paciente 	SELECCIONAR LA CAUSA QUE MEJOR SE AJUSTA AL ERROR <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Problemas en la interpretación de la prescripción: ambigua, ilegible, uso de abreviaturas, unidades de medida no aceptadas internacionalmente... <input type="checkbox"/> Incorrecta identificación del paciente <input type="checkbox"/> La presentación de la especialidad farmacéutica da lugar a confusión: nombres similares, similitud de envases, descripción en el cartónje o etiquetado incorrecto o equivocado. <input type="checkbox"/> Problemas en los equipos y dispositivos de dispensación/ preparación/administración <input type="checkbox"/> Falta de conocimiento/formación <input type="checkbox"/> Falta cumplimiento procedimientos de trabajo establecidos <input type="checkbox"/> Defectos en la calidad del medicamento <input type="checkbox"/> Falta de concordancia entre las bases de datos y los medicamentos comercializados <input type="checkbox"/> Otros: situación de emergencia, falta de procedimientos normalizados, personal insuficiente o sin experiencia 	SELECCIONAR LA OPCIÓN QUE MEJOR SE AJUSTE A LA EVOLUCIÓN DEL PACIENTE (NO IMPLICA RELACIÓN CAUSAL CON EL ERROR) <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> A. Circunstancias o eventos con capacidad de causar error <input type="checkbox"/> B. El error se produjo, pero no alcanzó al paciente <input type="checkbox"/> C. El error llegó al paciente, pero no le produjo daño <input type="checkbox"/> D. El paciente requirió monitorización y/o intervención aunque no se produjo daño <input type="checkbox"/> E. El paciente presentó un daño temporal que requirió intervención médica <input type="checkbox"/> F. El paciente ha precisado o prolongado la hospitalización <input type="checkbox"/> G. El paciente presentó un daño permanente <input type="checkbox"/> H. Se ha requerido intervención para mantener la vida del paciente <input type="checkbox"/> I. Muerte del paciente <input type="checkbox"/> X. El error se ha producido, pero no se ha podido hacer seguimiento y conocer el daño
---	--	---

ETAPA DEL PROCESO	DÓNDE OCURRE	DÓNDE SE DETECTA	PERSONA QUE LO DETECTA	LUGAR DÓNDE SE HA PRODUCIDO
Autorización (Denominación, etiquetado, prospecto, ficha técnica...)	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> Farmacéutico	<input type="checkbox"/> Servicio de farmacia
Fabricación (Calidad)	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> Médico	<input type="checkbox"/> Unidad de hospitalización
Suministro por fabricante	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> Enfermera	<input type="checkbox"/> Consultas externas
Prescripción	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Auxiliar de enfermería	<input type="checkbox"/> Hospital de día
Transcripción	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Paciente	<input type="checkbox"/> Consulta ambulatoria (centro especialidades)
Validación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Familiar	<input type="checkbox"/> Urgencias del hospital
Dispensación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Personal no sanitario	<input type="checkbox"/> Pruebas diagnósticas: RX, medicina nuclear...
Elaboración	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Otros: estudiantes, voluntarios,	<input type="checkbox"/> Quirófano
Etiquetado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> Radioterapia
Administración por prof. sanitarios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> Domicilio del paciente
Administración por paciente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> Otros: residencia de ancianos, centros de diálisis,
Monitorización	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Comunicación: entre profesionales o desde la Administración	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
			ORDEN DE TRATAMIENTO	APORTA IMAGEN DEL ERROR <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
			Formato <input type="checkbox"/> Prescripción informatizada	LOTE Y CADUCIDAD (SI DEFECTO EN CALIDAD)
			<input type="checkbox"/> Prescripción manual	
			<input type="checkbox"/> Prescripción paciente ingresado	
			<input type="checkbox"/> Informe de alta	
			Tipo <input type="checkbox"/> Informe de urgencias	
			<input type="checkbox"/> Receta blanca	
			<input type="checkbox"/> Receta oficial	

CARACTERÍSTICAS DEL MEDICAMENTO PRESCRITO		CARACTERÍSTICAS DEL PACIENTE	
Código nacional		Edad	_____ años _____ meses
Especialidad farmacéutica		Sexo	<input type="checkbox"/> Varón <input type="checkbox"/> Mujer
CARACTERÍSTICAS DEL OTRO MEDICAMENTO IMPLICADO		Nº fármacos	
Código nacional		Otros	
Especialidad farmacéutica			

Remitir a la Unidad Funcional para la Gestión de Riesgos Sanitarios correspondiente

Nº NOTIFICACIÓN

REALICE UNA BREVE DESCRIPCIÓN DEL INCIDENTE: SECUENCIAS, CARACTERÍSTICAS, CONSECUENCIAS... QUE PUEDA COMPLEMENTAR LA INFORMACIÓN RECOGIDA EN LOS APARTADOS ANTERIORES

DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS QUE SE ACONSEJAN PARA EVITAR ESTE ERROR

Los datos de carácter personal recogidos en este formulario serán incorporados y tratados en el fichero manual estructurado de Seguridad de Medicamentos y en la base de datos de Seguridad de Medicamentos de la Consejería, inscritos en la Agencia de Protección de Datos de la Comunidad de Madrid. La finalidad de estas notificaciones es detectar incidentes ocurridos con los medicamentos con el objetivo de subsanarlos y evitar estos incidentes en el futuro. Las notificaciones serán remitidas a la Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios de la Comunidad de Madrid en razón de sus competencias, en donde se podrán ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición ante el mismo.

7.- Bibliografía

[1] Otero, M.J. "Curso de formación continuada en Farmacoterapia de la S.E.F.H." Arán ediciones S.L. 2007

[2] Portal de salud de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid.

[3] Fortescue EB, Kaushal R, Landrigan CP, McKenna KJ, Clapp MD, Federico F, et al. Prioritizing Strategies for Preventing Medication Errors and Adverse Drug Events in Pediatric Inpatients. *Pediatrics* 2003;111:722-29.