

V CONGRESO INTERNACIONAL VIRTUAL DE ENFERMERÍA Y FISIOTERAPIA CIUDAD DE GRANADA

"Evidencia científica en la Seguridad del Paciente: Asistencia sanitaria de calidad y promoción de salud"

RECOMENDACIONES EN EL DISEÑO DEL BOTIQUÍN DE LAS UNIDADES MÓVILES.

Autor principal FRANCISCO JAVIER MIRANDA LUNA

CoAutor 1 MARTA GONZALEZ MARTIN

CoAutor 2 RAFAEL ANGEL LEON CUBERO

Área Temática La Seguridad del Paciente en el área de Enfermería de Cuidados Críticos y Urgencias

Palabras clave Seguridad Errores de Medicación Prevención de Accidentes Control

» **RESUMEN. Se recomienda utilizar estructura IMRAD (Introduction, Methods and Materials, Results, and Discussion — introducción, materiales y métodos, resultados y discusión)**

La confusión en los nombres de los medicamentos es una causa frecuente de errores de medicación. Los errores por esta causa pueden ocurrir en cualquier etapa del sistema de utilización de los medicamentos, desde la prescripción a la administración, pasando por el almacenamiento, la transcripción o la dispensación.

Hay diversos factores que aumentan el riesgo de confusión en los nombres de los medicamentos, como son una prescripción manuscrita poco legible, la coincidencia en la forma farmacéutica, dosis y/o intervalo de administración, la similitud en la apariencia del etiquetado y/o envasado. La Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente recomendó que las instituciones deberían elaborar y revisar al menos anualmente una lista de los medicamentos con nombres similares utilizados en el centro, y establecer medidas para evitar errores por confusión entre estos medicamentos.

El objetivo de nuestro trabajo ha consistido en exponer una serie de recomendaciones y pautas basándonos en una revisión de artículos de investigación y documentos relacionados con la seguridad en el paciente, medicamentos de alto riesgo y prevención. Además se realizó una encuesta a los enfermeros usuarios de las unidades móviles sobre los errores en la medicación y sobre la sugerencia de sustituir el ampulario

» **ANTECEDENTES / OBJETIVOS. Se identifica los antecedentes del tema, relevancia del mismo, referencias actualizadas, experiencias válidas fundamentadas, que centre el trabajo, justifique su interés, enuncie las hipótesis y/o los objetivos del trabajo.**

La enfermería está sobradamente implicada en la seguridad del paciente. La necesidad de realizar este trabajo nos surgió ante la sospecha de que existía un alto riesgo de confusión a la hora de administrar un medicamento en una situación de urgencia extrahospitalaria y que debíamos de tener unas pautas y un orden en el botiquín para evitar dichos errores. Por su naturaleza, el hombre comete y seguirá cometiendo errores; por lo tanto, la implantación de sistemas más seguros que puedan impedir que los errores ocurran o que lleguen a dañar al paciente lo menos posible, es para enfermería indispensable en las acciones a realizar y a contemplar.

Como ya se indica en la Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente (1), los errores de medicación y sus consecuencias negativas, los acontecimientos adversos por medicamentos, constituyen en la actualidad un grave problema de salud pública, con importantes repercusiones no sólo desde un punto de vista humano, asistencial y económico, sino también porque generan la desconfianza de los pacientes en el sistema y dañan a los profesionales e instituciones sanitarias.

En las urgencias extrahospitalarias se cuenta con unidades móviles de emergencias, dichas unidades asistenciales cuentan con recursos humanos y materiales para el diagnóstico y tratamiento inmediato, in situ y durante el traslado al lugar de tratamiento definitivo. Entre los materiales de que disponen estas unidades móviles se encuentra el botiquín de medicamentos; por lo que, la finalidad de nuestro trabajo es elaborar una serie de recomendaciones y actuaciones dirigidas a prevenir errores de medicación a la hora de utilizar dicho botiquín.

» **DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA- MATERIAL Y MÉTODO. Debe estar claro y conciso. Definición necesidades o problemas. Población identificada. Contexto de recogida información. Método de selección. Definición tipo de estudio. Detalle del análisis.**

En la práctica totalidad de las actuaciones en Urgencias se utilizan medicamentos, que en alto porcentaje son de los clasificados medicamentos de alto riesgo.

Se denominan medicamentos de alto riesgo aquellos que tienen un riesgo muy elevado de causar daños graves o incluso mortales cuando se produce un error en el curso de su utilización. Esta definición no indica que los errores asociados a estos medicamentos sean más frecuentes, sino que en caso de producirse un error, las consecuencias para los pacientes suelen ser más graves. Por todo ello, los medicamentos de alto riesgo han de ser objetivo prioritario en todos los programas de seguridad clínica que se establezcan.

La última lista publicada por el ISMP y adaptada por el ISMP-España a los medicamentos disponibles en nuestro país se recoge en la Tabla 1.

Tabla 1. Relación de medicamentos de alto riesgo para hospitales del Institute for Safe Medication Practices (2)

GRUPOS TERAPEUTICOS

- Agentes de contraste IV
- Medicamentos para vía epidural o intratecal
- Agentes inotrópicos IV (ej. digoxina, milrinona)

- Agonistas adrenérgicos IV (ej. adrenalina, dopamina, L-noradrenalina)
- Opiáceos IV, transdérmicos y orales (todas presentaciones)
- Anestésicos generales inhalados e IV (ej. ketamina, propofol)
- Sedantes moderados IV (ej. midazolam)
- Antagonistas adrenérgicos IV (ej. esmolol, labetalol, propranolol)
- Sedantes moderados orales para niños (ej. hidrato de cloral)
- Antiagregantes plaquetarios IV (ej. abciximab, eptifibátda, tirofiban)
- Soluciones cardiopléjicas
- Antiarrítmicos IV (ej. amiodarona, lidocaína)
- Soluciones de glucosa hipertónica (≥ 20%)
- Anticoagulantes orales (ej. acenocumarol)
- Soluciones para diálisis (peritoneal y hemodiálisis)
- Antidiabéticos orales (ej. glibenclamida)
- Soluciones para nutrición parenteral
- Bloqueantes neuromusculares (ej. suxametonio, rocuronio, vecuronio)
- Trombolíticos (ej. alteplasa, drotrecogina alfa, tenecteplasa)
- Citostáticos IV y orales
- Heparina y otros antitrombóticos (ej., antitrombina III, enoxaparina, heparina sódica, fondaparinux, lepirudina)

MEDICAMENTOS ESPECIFICOS

- Agua estéril para inyección, inhalación e irrigación en envases ≥ 100 mL (excluyendo botellas)
- Insulina SC e IV
- Metotrexato oral (uso no oncológico)
- Cloruro potásico IV (solución concentrada)
- Nitroprusiato sódico IV
- Cloruro sódico hipertónico (≥ 0,9%)
- Oxitocina IV
- Epoprostenol IV
- Prometazina IV
- Fosfato potásico IV
- Solución de Sulfato de magnesio IV

MATERIAL Y METODO:

Para llevar a cabo la presente comunicación se realizó una revisión de artículos de investigación y documentos relacionados con la seguridad en el paciente, medicamentos de alto riesgo y prevención. Dichos artículos se obtuvieron de una búsqueda bibliográfica en las bases de datos de Google Académico, PubMed-Medline y Scielo.

Se realizó una encuesta a los enfermeros usuarios de las unidades móviles sobre si creen que cometen errores, y en caso afirmativo, cuales son los errores más comunes. También se preguntó en la encuesta la sugerencia de sustituir el ampulario tradicional del vehículo tipo UVI-Móvil, a base de cajetines, por un dispensador de viales y ampollas que permite establecer una regla de almacenaje first in-first out.

» RESULTADOS Y DISCUSIÓN. Descripción resultados en función objetivos. Análisis coherente. Debe contrastar los objetivos iniciales del estudio con los datos obtenidos, establece las limitaciones, las conclusiones emergen de la discusión y dan respuesta a los objetivos del estudio.

-El ISMP-España (3) aconseja que las instituciones sanitarias, los profesionales y los pacientes tomen medidas para prevenir los errores por confusión en los nombres de los medicamentos.

-Las instituciones deben revisar periódicamente los nombres de medicamentos que disponen en el centro que se prestan a confusión, elaborar al menos anualmente una lista reducida con los nombres proclives a errores de medicamentos que tienen un mayor riesgo de ocasionar daño a los pacientes si se confunden.

-Difundir esta lista a todos los profesionales del centro involucrados en el uso de los medicamentos y fomentar el cumplimiento de estrategias específicas para reducir este tipo de errores.

-Se elaborará una plantilla de identificación individual de los fármacos utilizados en la unidad con nombres o aspectos parecidos, en la que se recogerá una pequeña descripción de los fármacos que pueden inducir a error, junto con una fotografía de los mismos. Dicha planilla se enviará al Servicio de Farmacia y se hará divulgativo al personal de la unidad.

-Evitar el almacenamiento de los medicamentos con riesgo elevado de confusión en lugares próximos. Utilizar tall man lettering (que consiste en destacar en mayúsculas las letras de los nombres que son distintas (p.ej. DOBUTamina, DOPamina) en los letreros de los cajetines, gavetas o de las estanterías donde se almacenen medicamentos con nombres similares, para diferenciar los nombres y advertir del riesgo de confusión. Si es preciso, colocar alertas auxiliares que adviertan de la posibilidad de error (utilizar color amarillo).

-Entre las actuaciones dirigidas a prevenir errores por almacenamiento se recomienda la implantación de sistemas de distribución donde la revisión, reposición, colocación y mantenimiento del botiquín de medicamentos la realice personal específicamente entrenado. Son botiquines fijos localizados en la base de las unidades móviles, con un sistema de reposición por stock fijo, de ellos se reponen con la mayor frecuencia posible los maletines de intervención y los ampularios de los vehículos.

-Otra actuación recomendada es dotar a los botiquines fijos de sistemas de almacenamiento de doble cajetín. Con ambas medidas se busca una correcta reposición y colocación de medicamentos, favorecer la rotación de existencias, evitar la presencia de medicamentos caducados, devoluciones y acúmulos en lugares donde las condiciones de conservación están menos controladas y son menos adecuadas que las del Servicio de Farmacia. También se consigue normalizar los botiquines de las unidades móviles.

-Otra sugerencia es la sustitución del ampulario tradicional del vehículo tipo UVI-Móvil, a base de cajetines, por un dispensador de viales y ampollas que permite establecer una regla de almacenaje first in-first out, al introducir los medicamentos por la parte superior y extraerlos por la inferior. Con esta medida se consigue la rotación de existencias, evitar la presencia de medicamentos caducados y la normalización del ampulario

Además de las ventajas citadas, su aceptación por parte del personal de enfermería es bastante buena. Se realizó una encuesta a los enfermeros usuarios, y los resultados en una escala de 1 a 10 fueron: 8,5 (DE 0,8) en cuanto a facilidad para revisar; 8,1 (DE 1,8) en facilidad para reponer y 7,8 (DE 1,1) en facilidad de manejo; la valoración global fue 8,2 (DE 0,75).

-Otro tipo de actividades son las orientadas a prevenir errores por conservación. En este caso, son útiles los dispositivos automáticos para monitorización de temperaturas en los vehículos (neveras y habitáculo).

» **APORTACIÓN DEL TRABAJO A LA SEGURIDAD DEL PACIENTE.**

El principal medio para prevenir los errores de medicación es limitar la posibilidad de que ocurran.

Creemos que con las actuaciones recomendadas y las sugerencias propuestas evitamos en gran medida la confusión a la hora de administrar un medicamento (sobre todo medicamento de alto riesgo) en una situación de urgencia extrahospitalaria.

» **PROPUESTAS DE LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN.**

En la revisión de la bibliografía observamos que el grado de implantación de las prácticas más conocidas referentes a la prevención de errores de medicación con los medicamentos de alto riesgo en los hospitales españoles es muy bajo en la actualidad.

Estos resultados corroboran la afirmación de que: Las prácticas para reducir los errores de medicación están en gran medida bien definidas; el reto es lograr que estas prácticas sean implantadas eficazmente (Timothy S. Lesar, 2005).

La propuesta de línea de investigación va encaminada en este sentido.

» **BIBLIOGRAFÍA.**

1. Ceriani Cernadas, J. M. (2009). La OMS y su iniciativa " Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente". Archivos argentinos de pediatría, 107(5), 385-386.
2. Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos. Lista de medicamentos de alto riesgo. ISMP España. Diciembre 2007. Disponible en:http://www.ismpespana.org/ficheros/medicamentos_alto_riesgo.pdf
3. Prácticas para mejorar la seguridad de los medicamentos de Alto Riesgo Ministerio de Sanidad y Consumo-ISMP España. Diciembre, 2007.