

# SEGURIDAD DE MEDICAMENTOS

## Prevención de errores de medicación

M. J. OTERO LÓPEZ, R. MARTÍN MUÑOZ

*Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos. ISMP-España*

Los **errores de medicación** y sus consecuencias negativas, los **acontecimientos adversos por medicamentos**, constituyen un grave problema de salud pública, cuya prevención precisa la participación y el esfuerzo de todos.

La SEFH y el Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos (ISMP-España), conscientes de su importancia, mantienen esta sección con el fin de que sea un foro de análisis y discusión de los errores de medicación que se producen en nuestro medio, que favorezca la creación de la cultura de seguridad necesaria para mejorar la calidad del sistema de utilización de los medicamentos. Desde aquí os animamos a que colaboréis con nosotros, haciéndonos llegar vuestras sugerencias, comentarios y experiencias.

### ► Recomendaciones para la prevención de errores de medicación

Al igual que en otros números de esta sección, a continuación se exponen algunas comunicaciones recibidas en el programa de notificación de errores de medicación del ISMP-España. Con ello se pretende informar de los errores asociados con determinados procesos o especialidades farmacéuticas, para evitar que vuelvan a producirse.

#### 1. Errores por etiquetado o envasado similar o inapropiado

*Medicamento:* VINCRISTINA PHARMACIA EFG®

*Problema:* en el cartonaje y en el etiquetado de todas las presentaciones de esta especialidad se indica en letra grande muy visible la concentración de principio activo (1 mg/ml) y en letra más pequeña la cantidad total (1, 2 ó 5 mg) y el volumen total del vial (1, 2 ó 5 ml) (Fig.1). Se ha comunica-

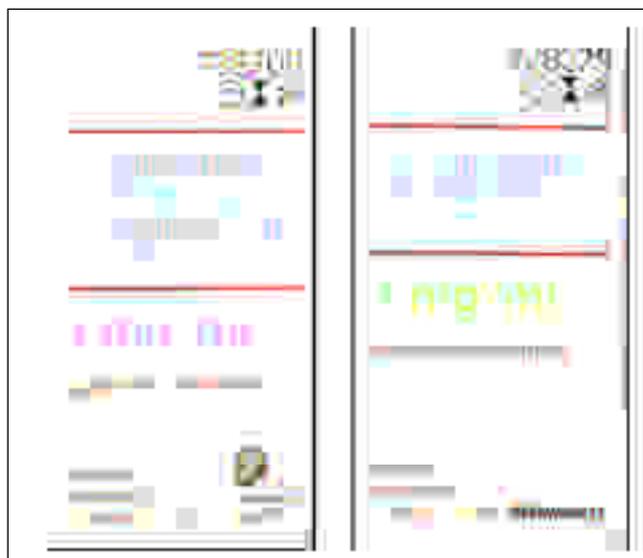


Fig. 1.

do un error producido cuando se iba a preparar una solución de vincristina, al interpretarse que cada vial contenía 1 mg en lugar de 2 mg, por lo que se habían dispuesto para la preparación más viales de los necesarios. Afortunadamente el

*Correspondencia:* María José Otero. ISMP. Servicio de Farmacia. Hospital Universitario de Salamanca. Paseo de San Vicente, 58-182. 37007 Salamanca. Telf.: 923 29 11 72 – Fax: 923 29 11 74. e-mail: mjotero@usal.es

error se interceptó porque un farmacéutico chequeó los viales antes de proceder a su dilución, según la sistemática de trabajo establecida en dicho centro.

**Recomendación:** hasta que el laboratorio modifique el etiquetado de estas especialidades es aconsejable disponer de una única presentación comercial de este medicamento, eligiendo aquella cuya cantidad total por vial se adapte mejor a la dosis más habitual en el centro, para evitar así que coexistan viales de diferentes dosificaciones. Los citostáticos son considerados medicamentos de alto riesgo debido a su elevada toxicidad, por lo que se recomienda establecer procedimientos de trabajo que incluyan un doble chequeo de los componentes a utilizar antes de la preparación de estas mezclas intravenosas que permita detectar este tipo de errores y evitar que lleguen al paciente.

**Medicamento:** TOMUDEX® (raltitrexed)

**Problema:** la etiqueta de los viales de Tomudex® no indica la cantidad de principio activo que contienen. En el lugar de la composición aparece la leyenda: "véase cartón exterior" (Fig. 2). Además de ser un inconveniente, este etiquetado incompleto puede dar lugar a errores en la preparación de la solución citostática.



Fig. 2.

**Recomendación:** el etiquetado de los viales debe modificarse de forma que indique claramente que cada vial contiene 2 mg de raltitrexed. Mientras el laboratorio fabricante realiza este cambio, es conveniente advertir de este problema a los profesionales que preparan los citostáticos para evitar que puedan producirse errores de dosificación. Al igual que en el caso anterior, se recomienda establecer un doble chequeo en la preparación (ver nota a pie de página).

**Medicamento:** CLORURO MÓRFICO 1% BRAUN® ampollas (clorhidrato de morfina).

**Problema:** las ampollas de esta especialidad no indican la cantidad de principio activo, sino solamente la concentración en porcentaje. Se ha comunicado un error grave de dosificación al administrar a un paciente 300 mg en lugar de 30 mg, por haberse equivocado la enfermera al calcular el contenido de morfina en una ampolla y creer que éste era de 1 mg en lugar de 10 mg.

**Recomendación:** incorporar etiquetas adicionales que indiquen la cantidad total de morfina de cada ampolla hasta que el laboratorio modifique su etiquetado. Es preocupante que las dos principales especialidades con morfina para vía parenteral registradas en España tengan problemas de etiquetado incompleto que lleve a errores graves de dosificación en un medicamento considerado, como el resto de los opiáceos, de alto riesgo (véase Farmacia Hospitalaria 2001; 25 (2): 122). Recientemente el laboratorio Grünenthal ha comunicado al ISMP-España su intención de modificar el etiquetado de la especialidad Oglos®.

**Medicamentos:** SUMIAL® (propranolol) y TENORMÍN® (atenolol) comprimidos.

**Problema:** los comprimidos de los envases clínicos de Sumial® 10 mg y 40 mg y Tenormín® 100 mg están acondicionados en blister de aluminio con el mismo tipo, tamaño y color de letra, presentando una apariencia muy similar (Fig. 3). Se han comunicado varios errores de dispensación producidos al preparar los carros de dosis unitarias, lo cual se ve favorecido por el hecho de que ambas especialidades suelen estar colocadas en lugares próximos en el Servicio de Farmacia.

**Recomendación:** sería conveniente que el laboratorio fabricante modificara el acondicionamiento primario de estas especialidades, para poder distinguir claramente



Fig. 3.

**Nota:** Con posterioridad al envío de este documento, el laboratorio Astra-Zéneca ha comunicado al ISMP-España que va a modificar el etiquetado de los viales de Tomudex®. Agradecemos el interés demostrado por dicho laboratorio en subsanar este problema.

cada producto y sus dosificaciones. Mientras tanto, se recomienda adquirir cada principio activo a un proveedor diferente para evitar que coexistan estas especialidades en los hospitales.

**Medicamentos:** PRIMAFÉN® 1g IV y PRIMAFÉN® 1g IM (cefotaxima).

**Problema:** se ha modificado recientemente el material de acondicionamiento de las especialidades Primafén® 1 g IV y 1 g IM adoptando una “imagen de marca”, por lo que en el momento actual el cartonaje exterior es muy similar en diseño, tamaño y color para ambas presentaciones (Fig. 4). Este hecho puede dar lugar a errores graves de medicación en el caso de administrar por vía intravenosa la especialidad indicada para vía intramuscular.

**Recomendación:** añadir en las gavetas o lugares de almacenamiento de estas especialidades etiquetas adicionales que adviertan de la vía de administración, tanto en el Servicio de Farmacia como en los botiquines de planta, con el fin de evitar errores en la dispensación y administración. Es recomendable adquirir cada presentación (IM o IV) a un proveedor diferente para evitar que coexistan estas dos especialidades en los hospitales.



Fig. 4.

## 2. Errores por similitud ortográfica o fonética en los nombres de los medicamentos

**Medicamentos:** BICETIL® (quinapril/hidroclorotiazida) y BACTIL® (ebastina).

**Problema:** se ha comunicado al ISMP-España un error

por confusión entre los nombres de estas dos especialidades. Un paciente comunicó verbalmente a su nuevo médico de cabecera que estaba tomando Bicetil® desde hacía tiempo. Dada la similitud fonética entre estas dos especialidades, el médico entendió Bactil®. Afortunadamente le pareció extraño que el paciente recibiera crónicamente ebastina y revisó la historia clínica, a la cual tenía acceso informatizado, detectando el error.

**Recomendación:** estos nombres tan parecidos fonética y ortográficamente pueden originar errores de prescripción, transcripción y dispensación. Por ello, es conveniente alertar a los profesionales sanitarios de la posible confusión entre ellos, y, si es posible, evitar que coexistan ambas especialidades en los hospitales. Es preciso evitar la comunicación verbal como fuente de información para la prescripción y dispensación de medicamentos. Por último, sería deseable disponer de acceso informatizado a la historia farmacoterapéutica del paciente como soporte a la prescripción, para evitar este y otros tipos de errores de medicación que se producen, entre otras causas, por no disponer de suficiente información de los pacientes.

**Medicamentos:** ACOVIL® (ramipril) y DAONIL® (glibenclamida).

**Problema:** cuando los nombres de los medicamentos son similares ortográficamente la caligrafía de la prescripción puede dar lugar a confusiones entre ellos. Se han registrado varios errores de medicación al transcribir como Daonil® 5 mg tratamientos en los que se encontraba realmente prescrito Acovil® 5 mg. La figura 5 recoge uno de estos casos. Este error se ve favorecido por el hecho de que ambos fármacos tienen la misma dosis (5 mg) y se suelen administrar una vez al día. En un caso, una paciente hipertensa de edad avanzada en tratamiento con Acovil® ingresó en un hospital y se le mantuvo el tratamiento con dicho medicamento. Sin embargo, debido a la caligrafía de la orden médica se transcribió, dispensó y administró Daonil®. La paciente presentó una crisis que hizo pensar en un ictus, motivo por el que se le llegó a realizar un TAC craneal que fue informado como normal. La revisión de la historia por parte de la enfermera que atendía a la paciente, permitió descubrir que la paciente no era diabética y, sin embargo, había recibido el antidiabético oral. Por esto, se le determinó la glucemia, lo que permitió comprobar que la paciente sufría una crisis hipoglucémica, detectándose el error.

**Recomendación:** potenciar la implantación de la prescripción electrónica con el fin de eliminar la prescripción manuscrita. Hasta que esto sea posible se debería concienciar a los prescriptores de la importancia de una clara caligrafía para evitar que se produzcan estos errores

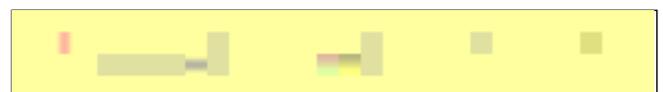


Fig. 5.

de medicación. Es aconsejable que en la prescripción médica conste el motivo de la misma, ya que puede evitar errores similares al descrito.

### 3. Errores de administración

*Problema:* se han recibido en el ISMP-España varias notificaciones de errores producidos por el propio paciente o por el personal de enfermería al triturar o fraccionar formas farmacéuticas de liberación controlada, modificando así las propiedades farmacocinéticas de los medicamentos. La información que refieren los prospectos acerca de las condiciones de administración de estas especialidades varía de unos productos a otros, aunque en más de la mitad de los textos revisados por el ISMP-España, no figura la advertencia oportuna en las instrucciones para su correcta administración.

Este tipo de error puede conducir al fracaso terapéutico, como fue el caso de un paciente al que se le prescribió "MST 30 mg Continus®, un comprimido machacado por sonda nasogástrica". Debido a la pérdida de la acción prolongada de esta formulación, al paciente se le prescribió y administró el medicamento cada 4 horas. Otro caso similar ocurrió en un paciente en tratamiento ambulatorio con un antihipertensivo de acción prolongada. Ante la ineficacia del tratamiento, el médico consultó al paciente sobre la manera en que tomaba la medicación, descubriendo que el paciente machacaba los comprimidos antes de tomárselos.

*Recomendación:* es necesario informar al paciente y a los profesionales que administran habitualmente los medicamentos, de la importancia de mantener íntegros los sistemas de liberación controlada para que el resultado terapéutico sea óptimo. Dado que la información que proporcionan los laboratorios en los prospectos que acompañan a estas especialidades no siempre es completa, es fundamental el papel del farmacéutico como educador sanitario.

### ► Mejoras conseguidas en la seguridad del uso de algunos medicamentos

Gracias a las gestiones de la Agencia Española del Medicamento (AEM), al apoyo de la SEFH y, muy especialmente, a las notificaciones de todos los compañeros que colaboran con el programa de notificación de errores de medicación del ISMP, se ha conseguido recientemente realizar modificaciones en las especialidades farmacéuticas que aquí reseñamos. Agradecemos la colaboración y el interés demostrado por los laboratorios farmacéuticos por mejorar la seguridad de la utilización de sus medicamentos.

*Medicamentos:* Yatrox® (ondansetrón), Toriol® (ranitidina) y Droal® (ketorolaco) ampollas. El laboratorio Vita ha modificado el color de los blister en los que envasaba estas especialidades para evitar las confusiones por su parecido. Antes todos ellos eran de plástico blanco opaco y cobertura de aluminio con etiquetado en azul. A partir de ahora, el aluminio será de color verde musgo para Yatrox® 4 mg, verde esmeralda para Yatrox® 8 mg, amarillo para Toriol® y azul para Droal®.

*Medicamento:* Meronem® IV (meropenem). El laboratorio AstraZéneca va a modificar el cartonaje de esta especialidad, ya que actualmente aparece una "M" a continuación del nombre comercial del medicamento, lo que induce a pensar que es para administración intramuscular en lugar de intravenosa.

Los profesionales que deseen notificar errores de medicación o colaborar con su experiencia en cualquier aspecto que ayude a evitarlos, pueden contactar con el Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos (ISMP-España. Hospital Universitario de Salamanca. Servicio de Farmacia. Tfno: 923 291172, e-mail: [ismp@usal.es](mailto:ismp@usal.es), página web: <http://www.usal.es/ismp>). Todas las notificaciones se tratarán de forma confidencial.