

## SEGURIDAD DE MEDICAMENTOS

### Prevención de errores de medicación

H. MARTÍNEZ SANZ, M. PAZ VALVERDE\*, M. J. OTERO\*

*Centro de Documentación Técnica. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria.*

*\*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. Con estas páginas se inicia una nueva sección sobre prevención de errores de medicación realizada por la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH) y el Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos (ISMP-España), que alternará con la de "Notas sobre farmacovigilancia".

La SEFH y el ISMP-España desean que esta sección 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.

Los contenidos de esta primera publicación corresponden a notificaciones enviadas por farmacéuticos de hospitales al ISMP-España. La difusión de esta información puede ser de gran utilidad para prevenir que otros errores de medicación del mismo tipo vuelvan a producirse. Más información en la página web del ISMP-España: <http://www.usal.es/ismp>

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

##### SELOKÉN® (metoprolol) y SEROQUEL® (quetiapina)

—*Problema:* Se han recibido varias notificaciones sobre la posibilidad de confusión entre SELOKÉN® (metoprolol) y SEROQUEL® (quetiapina), ya que estas dos especialidades presentan nombres muy similares ortográfica y fonéticamente. Quetiapina es un nuevo antipsicótico indicado en el tratamiento de la esquizofrenia. Uno de los casos comunicados corresponde a un paciente asmático que recibió Selokén® en lugar de Seroquel®, lo que dio lugar a una crisis asmática grave. El

incidente se produjo como consecuencia de varios errores, debidos a la similitud ortográfica de los nombres, a que ambos medicamentos presentan la misma dosis, lo que aumenta el riesgo de confusión, y a la novedad en el mercado del Seroquel®, por lo que al no conocerse y no aparecer descrito en los catálogos de especialidades, es fácil que el farmacéutico asocie automáticamente la prescripción al nombre del medicamento que le resulta familiar. La utilización de Selokén® en lugar de Seroquel®, además de precipitar un episodio de broncoespasmo en pacientes asmáticos, puede ocasionar efectos adversos cardiacos graves, incluyendo bradicardia excesiva y bloqueo auriculoventricular.

—*Recomendación:* Evitar que coexistan en los hospitales ambas especialidades, con el fin de reducir el riesgo de errores. Además, es conveniente prestar especial atención a cualquier prescripción de estas especialidades y ante cualquier duda corroborar la prescripción con el médico.

*Correspondencia:* Henar Martínez Sanz. Centro de Documentación Técnica. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. C/ General Orgaz, 23-1ºA. 28020 Madrid.

## ► Errores por etiquetado o envasado parecido o inapropiado

### OGLOS® 0,01 y 0,02 (clorhidrato de morfina)

—*Problema:* Las especialidades OGLOS® 0,01 y 0,02 (clorhidrato de morfina) presentan varias deficiencias en el etiquetado y cartonaje. Primero, el serigrafiado de las ampollas no es correcto, ya que solamente incluye el nombre de la especialidad (Oglos 0,01® y Oglos 0,02®), pero no indica ni la cantidad de principio activo, ni el volumen, ni la concentración. Segundo, el diseño del cartonaje de las dos especialidades es idéntico en forma y color, diferenciándose únicamente porque la presentación de 0,02 g/ml tiene una solapa lateral de color morado. En este sentido, se ha recibido una notificación de un error al dispensarse confundidas varias cajas de Oglos 0,02® en lugar de Oglos 0,01®. Este tipo de errores de dispensación pueden dar lugar a una sobre o infradosificación de morfina, con un aumento del riesgo de reacciones adversas (depresión respiratoria) o un mal control del dolor, respectivamente.



Fig. 1.-

—*Recomendación:* Una vez comunicadas estas anomalías al laboratorio fabricante, éste ha iniciado los trámites para solicitar las modificaciones correspondientes a la Agencia Española del Medicamento. Mientras tanto, se recomienda alertar al personal sanitario de la posibilidad de que puedan producirse errores derivados de estas deficiencias y almacenar las dos especialidades de distinta dosis en lugares bien diferenciados para reducir el riesgo de confusión.

### ADRENALINA® y ATROPINA BRAUN®

—*Problema:* La apariencia similar de las especialidades de ADRENALINA® y ATROPINA® BRAUN en

ampollas puede dar lugar con facilidad a confusión entre ellas, sobre todo cuando ambas se encuentran en el carro de paradas y se utilizan en situaciones de emergencia. Estas especialidades se presentan en ampollas de 1 ml de cristal topacio y aunque las ampollas de adrenalina tienen un anillo amarillo y ambas están serigrafiadas en distinto color (una de ellas en blanco y la otra en amarillo), estas diferencias apenas se puede apreciar sobre el cristal topacio en un tamaño tan pequeño de ampolla.



Fig. 2.-

—*Recomendación:* Utilizar siempre que sea posible la adrenalina en jeringas precargadas. En pacientes pediátricos, en los que no está recomendado el uso de esta presentación por el posible riesgo de sobredosisación, el Grupo Español de Farmacia Pediátrica aconseja adherir unas etiquetas llamativas sobre una de las especialidades. El Grupo Español de Farmacia Pediátrica y el ISMP-España han sugerido al laboratorio Braun que en una de las especialidades utilice una etiqueta llamativa en lugar del serigrafiado o bien que modifique su acondicionamiento primario.

### FENTANEST® (fentanilo) y DEHIDROBENZPERIDOL® (droperidol)

—*Problema:* Al cambiar el laboratorio proveedor de FENTANEST® (fentanilo) y DEHIDROBENZPERIDOL® (droperidol) se ha modificado el material de acondicionamiento de ambas especialidades y, como en el caso del Oglos®, éstas presentan varias deficiencias. En el momento actual, las ampollas de Fentanest® y de Dehidrobenzperidol® son iguales en cuanto al tamaño y serigrafiado en color negro, diferenciándose únicamente porque las ampollas de Fentanest® llevan un anillo de color rojo y las de Dehidrobenzperidol® negro. Además, las ampollas de Dehidrobenzperidol® no indican la cantidad de principio activo. Por otra parte, el cartonaje exte-



Fig. 3.-



Fig. 4.-



Fig. 5.-

rior es idéntico en tamaño, diseño y color. Cabe destacar que la posibilidad de confusión es muy alta al emplearse las dos especialidades en procedimientos anestésicos.

—*Recomendación:* Alertar al personal médico y de enfermería del riesgo de confusión entre estas especialidades hasta que el laboratorio corrija estas deficiencias.

### Especialidades farmacéuticas genéricas

—*Problema:* Los laboratorios fabricantes de las especialidades farmacéuticas genéricas suelen utilizar un material de acondicionamiento de apariencia similar para envasar estas especialidades, lo que conlleva un riesgo de confusión. Por citar un caso, se ha notificado un error al dispensarse Atenolol Normon EFG 50 mg<sup>®</sup> en lugar de Captopril Normon EFG 25 mg<sup>®</sup>. Los blister de unidosis de estas especialidades tienen el mismo tamaño y la letra impresa es de tamaño similar y de color verde.

—*Recomendación:* En el proceso de selección de una nueva especialidad farmacéutica para incluir en el hospital es preciso considerar su presentación con el fin de prevenir errores de dispensación y administración. La similitud en las presentaciones de las EFG puede solventarse mediante la adquisición de estas especialidades a diferentes proveedores.

### SOLTRIM<sup>®</sup> inyectable (sulfametoxazol y trimetoprim)

—*Problema:* Los dos principios activos que componen la especialidad SOLTRIM<sup>®</sup> inyectable se suministran por separado en una ampolla que contiene trimetoprim y un vial con sulfametoxazol. Al revisar los botiquines de las unidades de enfermería de un hospital se ha detectado que los viales no siempre se reconstituyen con las ampollas, por considerar que éstas contienen únicamente disolvente. Contribuye aún más a este error el hecho de que el serigrafado de las ampollas de Soltrim<sup>®</sup> indique que contienen 5 ml de disolvente en negrita y sólo en letra menos marcada que contienen 160 mg de trimetoprim. La utilización de uno sólo de los componentes puede resultar ineficaz, con el consiguiente riesgo de agravamiento de la infección y aparición de resistencias.

—*Recomendación:* Este error es susceptible de repetirse en otros hospitales si no se alerta a las unidades de enfermería. Para dispensar esta especialidad desde el Servicio de Farmacia se recomienda incorporar unas etiquetas adhesivas que unan el vial y la ampolla e indiquen que la ampolla contiene trimetoprim y es necesario añadirla al vial para administrarlos conjuntamente.

### FENTOÍNA RUBIÓ<sup>®</sup> (fenitoína sódica)

—*Problema:* Las ampollas de esta especialidad sólo indican la cantidad total de fenitoína por ampolla, pero no expresan ni el volumen ni la concentración. Esta deficiencia puede dar lugar a errores en la administración

de este medicamento cuando, como suele ser habitual, la dosis a administrar no se corresponde con el contenido total de fenitoína de la ampolla. Como consecuencia pueden producirse crisis convulsivas por infradosificación o efectos adversos (nistagmo, ataxia, confusión, letargo, etc) por sobredosificación.

—*Recomendación:* Para evitar posibles errores de dosificación, se recomienda que el Servicio de Farmacia incorpore unas etiquetas adhesivas en las que se indique el volumen y la concentración de la ampolla.

### ► Errores en la interpretación de las prescripciones médicas

—*Problema:* Los problemas de interpretación de las prescripciones médicas son una causa frecuente de errores de medicación. Citamos dos notificaciones de prescripciones ambiguas que ocasionaron errores de dispensación y administración.

Un paciente con artritis reumatoide en tratamiento ambulatorio con 1 comprimido de 2,5 mg de metotrexato tres días a la semana ingresó en el hospital. En la orden de tratamiento, el médico escribió: “*metotrexato 3 a la semana (M-J-S)*”. Por un error de transcripción, al paciente se le dispensaron y administraron tres comprimidos en lugar de un comprimido, cada uno de los días señalados. Este error se detectó al diagnosticarle al paciente una aplasia medular.

Se ha notificado también un error debido a la siguiente prescripción: “*Zovirax 1.000 mg /24 h IV en 2 dosis*”. En este caso el Servicio de Farmacia dispensó cuatro viales de Zovirax® 250 mg, pero el error de interpretación de enfermería llevó a administrar dos dosis de 1.000 mg en lugar de dos dosis de 500 mg, hasta que el error fue interceptado por el Servicio de Farmacia.

—*Recomendación:* Establecer en el hospital unas “normas de correcta prescripción” donde se indique que se debe especificar siempre la dosis exacta para cada administración en lugar de la dosis diaria total. Asimismo se debe precisar que la dosis se exprese siempre en canti-

dad de principio activo y no en número de unidades de la forma farmacéutica.

### ► Errores de prescripción

Prescripción de fluoroquinolonas en pacientes con riesgo de convulsiones

—*Problema:* Se han notificado varios casos sobre la prescripción de fluoroquinolonas en pacientes hospitalizados con riesgo de convulsiones. En uno de los casos, un paciente con antecedentes de crisis convulsivas después de haber sufrido un accidente cerebrovascular presentó una convulsión tras recibir levofloxacino. Según las fichas técnicas de los laboratorios fabricantes, levofloxacino y ofloxacino se encuentran contraindicados en este grupo de pacientes mientras que ciprofloxacino y moxifloxacino deben usarse con precaución.

—*Recomendación:* Este error, que se produce por desconocimiento de los prescriptores de que las fluoroquinolonas disminuyen el umbral convulsivo, podría reducirse si el Servicio de Farmacia, al detectar la prescripción conjunta de fármacos antiepilépticos y fluoroquinolonas, enviara una nota informativa al prescriptor. Para la detección de este problema potencial resultan de especial ayuda los sistemas de alerta conectados con el programa informático de dispensación en unidosis.

#### NOTA:

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@gugu.usal.es, página web: <http://www.usal.es/ismp>). Todas las notificaciones se tratarán de forma estrictamente confidencial.