

¿Son prevenibles los errores de medicación?

Jorge E. Machado-Alba

Docente, Grupo de Investigación en Farmacoepidemiología y Farmacovigilancia, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Tecnológica de Pereira, Pereira, Risaralda, Colombia. Departamento de Farmacoepidemiología, Audifarma S.A., Pereira, Risaralda, Colombia. Correo electrónico: machado@utp.edu.co

Are medication mistakes preventable?

Un error de medicación es cualquier evento evitable que da lugar a una utilización inapropiada de los medicamentos y que puede estar relacionado a la práctica profesional, derivado de acciones desacertadas o no fundamentadas, que puede afectar la salud y que va desde el momento de la prescripción hasta el cumplimiento de la orden médica (1). Una falla en la prescripción puede ir desde la escogencia inadecuada del medicamento, su dosis, la ruta de administración, la duración del tratamiento y su frecuencia, hasta la prescripción inapropiada o errónea de acuerdo a las características individuales de cada paciente o de las terapias coexistentes, e incluso puede depender de una evaluación inadecuada del daño potencial derivado de un tratamiento dado (2).

Los errores de medicación por su magnitud y trascendencia constituyen un problema de salud pública con una gran repercusión económica (3). Tan importantes y graves son, que en Estados Unidos de América (EUA) se ha estimado que anualmente mueren entre 44 y 98 mil pacientes a consecuencia de errores clínicos, ubicándolos como la séptima causa de muerte en ese país (4,5). Los errores de medicación pueden ser clasificados en errores en la prescripción, en la dispensación y en la administración y corresponden al 28% de todos los errores médicos en EUA (6). Algunos reportes han mostrado que los errores en la prescripción se atribuyen principalmente a la falta de criterio para identificarlos, especialmente en médicos jóvenes con poca experiencia, siendo estos los responsables del 4.2% al 82,0% de los errores en la formulación en Italia (4).

En nuestro país se tienen algunos registros que muestran que los errores más frecuentes en el año 2011 fueron los de la dispensación del medicamento (con 3833 entre 5984 reportes, correspondiendo al 64,1% de los casos) seguidos de los de prescripción (n=1603, 26,8%), de la transcripción de la fórmula (n=410, 6,9%), y de la administración (n=138, 2,3%). De todos estos, hubo 10 casos que alcanzaron a causar algún daño al paciente. (Fuente: Departamento de Farmacoepidemiología de Audifarma S.A.).

Dada la magnitud del problema, es imperativo establecer sistemas que consistentemente revelen los errores potenciales, reduzcan los riesgos y alivien los efectos cuando se presenta el error (3,6). Para lograr esto, la Organización Mundial de la Salud hizo algunas recomendaciones, donde seis de nueve

Recibido : 06-09-2012.

Aceptado : 11-10-2012.

soluciones para mejorar la seguridad del paciente, están relacionadas con los medicamentos: 1) evitar medicamentos de aspecto o nombre parecidos, 2) identificar correctamente a los pacientes, 3) hacer control de las soluciones concentradas de electrolitos, 4) hacer precisión de la medicación en las transiciones asistenciales, 5) evitar errores de conexión de catéteres y tubos y 6) usar una sola vez los dispositivos de inyección. Por tanto, todos los esfuerzos que se realicen en el cumplimiento de estas recomendaciones redundarán en la prevención de lesiones y muertes por acontecimientos adversos a medicamentos en los pacientes (3).

Se pueden seguir algunos principios generales para prevenir los errores de medicación mediante la implantación de prácticas específicas que reconozcan la multidisciplinariedad del sistema y que impliquen a todos los actores que intervengan en el uso de medicamentos. Por ejemplo, se deben estandarizar los fármacos de alto riesgo disponibles, reduciendo el número de presentaciones (diferentes dosis, concentraciones) o limitando la existencia de estos en los botiquines de las unidades asistenciales (por ejemplo evitar almacenar soluciones concentradas de cloruro de potasio). Es necesario hacer visibles los errores con controles en procedimientos de trabajo que permitan detectar e interceptarlos (como sistemas de doble chequeo independiente, identificación con códigos de barras) (3,6-9). Es fundamental minimizar las consecuencias de los errores cuando hayan fallado las medidas anteriores y éste llegue al paciente mediante la detección temprana y una atención oportuna y eficaz (1).

Algunas de las medidas que hacen difícil la ocurrencia de errores implican la introducción de barreras que reduzcan las posibilidades de equivocación, utilizar protocolos que todos los profesionales deben seguir, como habitualmente ocurre en quimioterapia del cáncer, lo cual disminuye la dependencia de la memoria y permite que el personal recién incorporado pueda realizar de manera segura el procedimiento como se hace con las hojas de prescripción pre impresas utilizadas con los medicamentos más habituales en pacientes sometidos a cirugía y Unidades de Cuidado Intensivo (1, 3, 6, 8-12). Es válido establecer con el Comité de Farmacia y Terapéutica de las instituciones una guía que involucre los medicamentos de alto riesgo y que ésta sea revisada continuamente para descubrir por ejemplo nombres parecidos o medicamentos con apariencia similar en el envase o etiquetado para retirarlos, sustituirlos o almacenarlos en un lugar diferente.

Centralizar los procesos de preparación de mezclas es muy conveniente para minimizar los errores, creando centrales donde se lleven a cabo y bajo la responsabilidad de un profesional entrenado. Está identificado que la elaboración de mezclas en unidades asistenciales está sometida a factores de riesgo como las distracciones, la falta de experiencia y cálculos erróneos. También es importante disponer de bases de datos de medicamentos integradas en los programas de prescripción y dispensación que alerten de situaciones potencialmente peligrosas con límites de la dosificación y posibles interacciones farmacológicas. Múltiples investigaciones han demostrado que la prescripción

electrónica asistida previene errores al evitar la transcripción de la fórmula, proporcionando información acerca del paciente y facilitando la dosificación en situaciones especiales (en particular porque se pueden estandarizar las dosis para la aplicación de infusiones de morfina, heparinas, insulina, inotrópicos entre otros) (1,13,14).

Debe estar disponible la información relevante sobre el paciente y su tratamiento para todos los que participan en su cuidado y deben actualizarse constantemente los datos de peso, alergias, los resultados de laboratorio, diagnósticos y tratamientos. Además, se debe brindar educación a los pacientes para que tengan herramientas que les permitan participar activamente en su cuidado y que garanticen la utilización segura de los medicamentos tras el alta o la consulta médica ambulatoria (6).

Algunas medidas como la implementación de dispensación de dosis unitarias en hospitales han tenido modestos resultados en cuanto efectividad, pero se han aceptado ampliamente porque reducen la aparición de errores por comisión u omisión. Finalmente, todas las acciones que permitan identificar alergias reducirán riesgos en los pacientes, como la utilización de listas de chequeo para evitar a lo largo de todo el proceso la posibilidad de reacciones de hipersensibilidad o el uso de marcas en los brazos de los pacientes y en sus historias clínicas (1).

Todos debemos trabajar por garantizar el uso seguro de los medicamentos, partiendo desde la enseñanza en las universidades, haciendo gran énfasis en las clínicas, hospitales y demás organismos de salud donde todos los profesionales implicados en el cuidado del paciente sean conscientes de los riesgos y trabajen conjuntamente para evitar los errores. Simplemente recordando los cinco derechos de uso seguro de los medicamentos: 1) el paciente correcto, 2) el medicamento correcto 3) en el momento correcto, 4) a dosis correcta, y 5) la vía de administración correcta, conseguiremos disminuir los errores y habremos logrado prevenir su aparición (15).

Conflicto de intereses:

El autor declara no tener conflictos de intereses.

Referencias

1. García-Ramos SE, Baldominos Utrilla G. Electronically assisted prescription will minimise drug transcription errors. *Farm Hosp* 2011;35(2):64-69.
2. Velo GP, Minuz P. Medication errors: prescribing faults and prescription errors. *Br J Clin Pharmacol* 2009;67(6):624-628.
3. Lacasa C, Ayestarán A, Coordinadoras del Estudio Multicéntrico para la Prevención de Errores de Medicación (EMOPEM). Spanish multicentre study for the prevention of medication errors: results over four years (2007-2011). *Farm Hosp* 2012;36(5):356-367.
4. Lazarou J, Pomeranz BH, Corey PN. Incidence of adverse drug reactions in hospitalized patients: a meta-analysis of prospective studies. *JAMA* 1998;279(15):1200-1205.

5. Salazar L N, Jirón A M, Escobar O L, Tobar E, Romero C. Errores de medicación en pacientes críticos adultos de un hospital universitario. Estudio prospectivo y aleatorio. *Rev Med Chil* 2011;139(11):1458-1464.
6. Patel I, Balkrishnan R. Medication Error Management around the Globe: An Overview. *Indian J Pharm Sci* 2010;72(5):539-545.
7. Mira JJ, Orozco-Beltrán D, Pérez-Jover V, Martínez-Jimeno L, Gil-Guillén VF, Carratala-Munuera C, Sánchez-Molla M, Pertusa-Martínez S, Asencio-Aznar A. Physician patient communication failure facilitates medication errors in older polymedicated patients with multiple comorbidities. *Fam Pract* 2012 (artículo en prensa).
8. Booth R, Sturgess E, Taberner-Stokes A, Peters M. Zero tolerance prescribing: a strategy to reduce prescribing errors on the paediatric intensive care unit. *Intensive Care Med* 2012;38(11):1858-67.
9. Baysari MT, Westbrook J, Braithwaite J, Day RO. The role of computerized decision support in reducing errors in selecting medicines for prescription: narrative review. *Drug Saf* 2011;34(4):289-298.
10. Di Paolo E, Gehri M, Ouedraogo-Ruchet L, Sibailly G, Lutz N, Pannatier A. Outpatient prescriptions practice and writing quality in a paediatric university hospital. *Swiss Med Wkly* 2012;142:w13564.
11. Serra VV, Pena F, Ossorio MF, Pedicone C, Armadans M. Errores de prescripción de drogas endovenosas en una unidad de cuidados neonatales de la ciudad de Buenos Aires. *Rev Fac Cien Med Univ Nac Cordoba* 2012; 69(1):15-19.
12. Martínez-Anton A, Sánchez JI, Casanueva L. Impact of an intervention to reduce prescribing errors in a pediatric intensive care unit. *Intensive Care Med* 2012;38(9):1532-1538.
13. Silva MD, Rosa MB, Franklin BD, Reis AM, Anchieta LM, Mota JA. Concomitant prescribing and dispensing errors at a Brazilian hospital: a descriptive study. *Clinics (Sao Paulo)* 2011;66(10):1691-1697.
14. Vélez-Díaz-Pallarés M, Delgado Silveira E, Pérez Menéndez-Conde C, Bermejo Vicedo T. Análisis de errores de la prescripción manual comparados con la prescripción electrónica asistida en pacientes traumatológicos. *Farm Hosp.* 2011;35(3):135-139.
15. Cohen MR. Five flaws in drug delivery. *Nursing* 2007;37(9):10.