



ERROS DE MEDICAÇÃO DIVULGADOS NA MÍDIA: ESTRATÉGIAS DE GESTÃO DO RISCO.

MEDICATION ERRORS PUBLISHED IN THE MEDIA: RISK MANAGEMENT STRATEGIES.

LOS ERRORES DE MEDICACIÓN NOTIFICADOS EN LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN: ESTRATEGIAS DE GESTIÓN DE RIESGOS.

<p>Cris Renata Grou Volpe (instituição de ensino) crgrou@unb.br</p> <p>Lucas Barbosa Aguiar (instituição de ensino) kueslucs@hotmail.com</p> <p>Diana Lucia Moura Pinho (instituição de ensino) diana@unb.br</p> <p>Marina Morato Stival (instituição de ensino) marinamorato@unb.br</p> <p>Silvana Schwerz Funghetto (instituição de ensino) silvana.funghetto@gmail.com</p> <p>Luciano Ramos Lima (instituição de ensino) enframosll@gmail.com</p>	<p>Submetido em: 21/06/2016 Artigo aceito em: 27/09/2016</p> <p>DOI 10.21450/rahis.v13i2.3499</p>
---	---

Resumo

A ocorrência de erros de medicação tem se tornado cada vez mais frequente no Brasil, chegando ao conhecimento das pessoas por meio dos veículos de comunicação. A proposta é analisar os erros de medicação divulgados na mídia brasileira, seus fatores de risco e propor estratégias para gestão preventiva. O estudo, de caráter exploratório, descritivo e retrospectivo, utilizou, como fonte de dados, a divulgação de erros de medicação na mídia brasileira, no período de 2010 a 2013. Dos 17 erros noticiados,

14 foram classificados como gravíssimos. Quanto ao tipo, 64,70% foram erros de via, 35,29% medicamento errado, 29,41% erro de dose e 6 casos apresentaram mais de um erro. Os dados contribuem para tópicos de interesse social que poderão subsidiar a elaboração de planos de intervenção nacional com o intuito de minimizar a ocorrência de erros de medicação.

Descritores: Erros de medicação; Mídias audiovisuais; Gerenciamento de risco.

Abstract

The occurrence of medication errors has become increasingly common in Brazil, coming to the attention of the people through the media. The proposal is to analyze medication errors reported in the Brazilian media, its risk factors and propose strategies for preventive management. The study, exploratory, descriptive and retrospective, used as a source of data, disclosure of medication errors in the Brazilian media during the period 2010 to 2013 the 17 bugs reported, 14 were classified as very serious. As for the type, 64.70% were via errors, wrong drug 35.29%, 29.41% error in dose and 6 cases had more than one error. The data contribute to topics of social interest that may subsidize the preparation of national action plans in order to minimize the occurrence of medication errors.

Key words: Medication errors; Video-audio Media; safety management.

Resumen

La ocurrencia de errores de medicación se ha convertido cada vez más común en Brasil, llegando a la atención de las personas a través de los medios de comunicación. La propuesta es analizar los errores de medicación notificados en los medios de comunicación brasileños, sus factores de riesgo y proponer estrategias para la gestión preventiva. El estudio, de tipo exploratorio, descriptivo y retrospectivo, que se utiliza como fuente de datos, la divulgación de los errores de medicación en los medios brasileños durante el periodo de 2010 a 2013 17 bugs reportados, 14 fueron clasificados como muy grave. En cuanto al tipo, 64,70% fueron a través de los errores, medicamento equivocado 35.29%, 29.41% de error en la dosis y 6 casos tenían más de un error. Los datos contribuyen a temas de interés social que puede subsidiar la preparación de planes de acción nacionales con el fin de minimizar la ocurrencia de errores de medicación.

Palabras clave: Errores de medicación; Medios áudio visuales; administración de la Seguridad.

Introdução

A qualidade do atendimento nos serviços de saúde tem sido tema recorrente na mídia brasileira, que frequentemente divulga notícias de, por exemplo, superlotação das emergências, falta de médicos e de profissionais capacitados.

Neste contexto, merece destaque também o erro de medicação, que muitas vezes ceifa vidas de crianças e idosos que buscam as instituições de saúde com o intuito de resolver seus problemas^{1,2}. Trata-se de uma situação que deixa dúvidas: Quais as causas deste tipo de erro? Quais fatores têm contribuído para o aumento de sua ocorrência?

Os erros de medicação têm se caracterizado como um grave problema de saúde pública, sendo objeto de vários estudos recentes; entretanto, a importância do

aprofundamento nesta problemática ainda se mostra subestimada. ^(2,3,4) Segundo Cassiani *et al.*, ⁽³⁾ cada paciente internado em um hospital sofrerá 1,4 erros de medicação no decorrer de sua hospitalização, os quais, muitas vezes, poderiam ser evitados. A constatação desses autores sinaliza para uma realidade preocupante, sobretudo pela alta frequência estimada de erros e pela possibilidade de serem prevenidos ⁽⁴⁾. Como, então, gerir os erros no sistema de medicação?

Estatísticas da *Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations* (JCAHO), organização norte-americana, indicaram que do total de 4.074 eventos notificados no período de janeiro de 1995 a dezembro de 2006 nos EUA, 3.406 (83,6%) ocorreram em hospitais, sendo 387 (9,5%) eventos adversos na medicação que poderiam ter sido evitados. ⁽⁵⁾ Segundo estimativa feita por Otero Lopez, ⁽⁶⁾ na Espanha, anualmente, podem ocorrer 80.753 eventos adversos no processo de medicação nos hospitais, dos quais 20% seriam considerados fatais e 43% graves.

Revisão da Literatura

A literatura destaca que o número crescente de novos medicamentos, a rotulagem e as formas de acondicionamento, associados com o preparo dos profissionais de saúde, são fatores que podem potencializar a ocorrência de erros ^(4,7).

A frequência destes eventos leva a refletir sobre a dimensão desta problemática, que tanto expõe a riscos a população e os profissionais da saúde envolvidos, tornando necessário questionar: Qual a magnitude desta problemática no Brasil? ⁽⁸⁾.

O sistema de medicação compreende desde a prescrição realizada pelo médico até a administração feita pela equipe de enfermagem, percorrendo diferentes etapas, nas quais podem ocorrer falhas no processo de execução. Assim, um erro não pode ser caracterizado em uma única etapa, pois é necessário que inúmeros fatores coincidam e permitam sua ocorrência. Segundo Reason, diversas barreiras atuam como obstáculos para a ocorrência do erro, de forma que o dano só ocorre quando todas elas coincidem em um único ponto ⁽⁹⁾.

Eventos adversos são incidentes que resultam em dano; ocorrem em virtude da assistência prestada e produzem ou podem produzir resultados inesperados ou indesejados que afetam a segurança dos usuários e de outros envolvidos. Podem também causar ou contribuir para a morte, doença ou lesão séria ^(7,9). Evento adverso na medicação (EAM) abrange a reação adversa a medicamento (RAM) e o erro de medicação (EM).

Erro no processo de medicação é definido como qualquer evento prevenível decorrente do uso inadequado ou da falta de uma medicação, o qual culmina em prejuízo, dano ou injúria ao usuário ^(6,10). Um erro de medicação é qualquer evento evitável que pode causar ou levar ao uso inadequado ou dano por medicação para o paciente, enquanto o medicamento está sob controle de um profissional de saúde ⁽¹¹⁾.

Muitas estratégias têm sido implementadas nas instituições de saúde visando à detecção e prevenção de erros no processo de medicação, como a informatização dos sistemas, capacitação dos profissionais de saúde, dentre outras. Entretanto, esta problemática tem sido abordada constantemente na mídia ^(12,13). Foi nesta perspectiva, e considerando a mídia um meio de comunicação convincente, ⁽¹³⁾ que se desenhou o escopo deste estudo, utilizando-se os relatos da imprensa como fonte para a coleta dos dados deste estudo.

O objetivo desta investigação foi analisar os erros de medicação divulgados na mídia brasileira e identificar os fatores de risco para sua ocorrência.

Método

O estudo, de caráter exploratório, descritivo e retrospectivo, utilizou, como fonte de dados, divulgações sobre erros de medicação na mídia brasileira. Foi realizada uma análise de notícias veiculadas nos diversos tipos de mídia, no período de dezembro de 2010 até o mês de março de 2013.

A população foi composta por 17 casos divulgados na mídia neste período que atenderam aos critérios de inclusão: apresentar informações completas, contendo data do erro, local de ocorrência, gravidade para o paciente, faixa etária de quem foi vítima do erro e consequências para o profissional envolvido, e qualquer erro relacionado à medicação, independentemente da categoria profissional. Foram excluídos relatos de erro não relacionados à medicação.

A coleta de dados iniciou-se em dezembro de 2012 e finalizou no mês de março de 2013. Na primeira fase, realizou-se a análise de documentos, localizados na internet, com o objetivo de levantar informações referentes a erros de medicação divulgados na mídia. Nesta etapa, os documentos analisados foram reportagens que noticiavam este tipo de ocorrência.

Uma vez que todas as divulgações de erros feitas por mídias impressas (jornais, revistas, periódicos) já haviam sido noticiadas em sites dos respectivos veículos de comunicação, as mídias on-line prevaleceram sobre as impressas no que se refere ao número de relatos.

O ponto de partida para a busca foi o site *google*, onde eram inseridas as seguintes palavras-chave: “erro de medicação”, “erros de enfermagem”, “erros e medicamentos”, “erro e médico”, “erro e atendimento” e “erro e cuidado”. Foram identificados casos noticiados por sites reconhecidos como G1, o portal de notícias da rede Globo de televisão, SBT notícias, Band, Record e outros.

Para a coleta de dados utilizou-se um instrumento semiestruturado, construído com base nas características dos erros noticiados, agrupado em quatro grandes categorias: informações quanto ao erro, quanto ao profissional, ao paciente e à instituição.

Foram identificadas as seguintes variáveis dependentes:

Data: todos os erros foram caracterizados de acordo com sua data de ocorrência e não segundo o dia de divulgação na mídia, com especificações sobre o dia da semana, mês e o ano. Local: em qual região do Brasil ocorreu o erro, estado e as cidade. Categoria profissional: técnico em enfermagem, auxiliar de enfermagem, enfermeiro, médico, farmacêutico e estagiário. Tempo na instituição: há quanto tempo o profissional trabalha na unidade; entretanto, em virtude do pequeno número de erros que apresentavam essa variável bem delimitada, ela não foi considerada decisória e apenas embasou análises pertinentes aos casos em que era relatada. Penalidade: afastamento da profissão; indício por homicídio culposo; prestação de serviço comunitário e nenhuma consequência. Idade do usuário envolvido: todas as faixas etárias poderiam compor o estudo. Sexo: masculino e feminino. Instituição: pública, sendo toda e qualquer instituição mantida com ajuda financeira apenas do estado;

privada, aquela unidade que conta com auxílio de planos de saúde terceirizados, consultas individuais, entre outros fatores. Tipo de erro: para definição, baseou-se na literatura^(6,11) descrita pela NCCMERP⁽¹¹⁾ e adaptada por Otero⁽⁶⁾, composta por 16 tipos de erros e suas subcategorias. Quanto à gravidade, foi adaptada da descrita pela NCCMERP⁽¹²⁾, que a qualifica em evento sem o erro, com o erro, mas sem prejuízo para o paciente, erro com prejuízo e erro que resultou em morte (Tabela 1). Essas categorias foram adaptadas para facilitar a visualização dos resultados em suas respectivas classes segundo: leve, moderada, grave e gravíssima.

Tabela 1- Definição de erro de medicação, índice de severidade do erro⁽¹²⁾

Categoria	NCCMERP	Descrição da categoria NCCMERP
Sem erro		
	A	Circunstâncias ou eventos que podem capacitar a causa de erro
Com erros, mas sem danos		
	B	Erros ocorrido, mas a medicação não atingiu o paciente
	C	Erros ocorrido com efeitos no paciente, mas sem lesões
	D	Erro ocorrido que resultou na necessidade de motorização do paciente, mas sem dano
Com erros e com danos		
	E	Erro ocorrido que resultou na necessidade de tratamento ou intervenção temporária para o evento
	F	Erro ocorrido que resultou na hospitalização prolongada e causou danos temporários
	G	Erro ocorrido que resultou prejuízo permanente
	H	Erro ocorrido que resultou em quadros próximos de morte
Erro resultante em morte		
	I	Erro ocorrido que resultou em óbito do paciente

Fonte: NCCMERP⁽⁸⁹⁾

Compõem as variáveis independentes os relatos isolados de cada caso, com uma breve descrição do motivo da busca à unidade e o que ocorreu posteriormente ao erro, bem como a descrição do contexto de ocorreu este erro.

Os dados coletados foram revistos e organizados para análise em planilha EXCEL[®], posteriormente agrupados por semelhanças e dispostos em categorias.

Este estudo faz parte do projeto de pesquisa intitulado “Eventos Adversos no Sistema de Medicação: a magnitude do problema”, realizado no contexto hospitalar do Distrito Federal, tendo sido aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em 12 de janeiro de 2012, sob protocolo número 017/2012.

Resultados

Na tabela 2, são apresentados os erros de medicação publicados na mídia no período de 2010 a 2013, com a descrição dos casos e as variáveis de interesse do estudo. Posteriormente, as variáveis semelhantes foram agrupadas para possibilitar a análise do contexto e a elaboração de estratégias de gestão do risco.

Tabela 2 - Distribuição dos erros de medicação divulgados na mídia, segundo descrição do caso, tipo de erro, data, gravidade, sexo, idade, tipo de instituição, categoria profissional e penalidade. Brasília-DF, Brasil, 2013.

Caso	Erro	Data	Gravidade	Sexo	Idade	Tipo de IS	Prof.	Penalidade	
1	AE injetou vaselina na veia de uma adolescente em vez de soro destilado.	Via/ med	dez-10	Gravíssima	F	12 anos	Pública	AE	Afastamento/ SC
2	AE injeta leite na veia de bebê de 13 dias.	Via	nov-11	Gravíssima	M	13 dias	Pública	AE	Afastamento
3	AE ingeta glicerina na veia da paciente no lugar de soro.	Via/ med	jun-11	Gravíssima	F	76 anos	Pública	AE	Afastamento/ indiciado homicídio
4	A indústria farmacêutica teria trocado o princípio ativo do medicamento parasitário por outro 40 vezes maior, com o intuito de combater hipertensão.	Dose	dez-11	Gravíssima	F	22 anos	Privada	FAR	Indiciado homicídio
5	Administração “café com leite” em acesso intravenoso cervical, no lugar de medicação.	Via	out-12	Gravíssima	F	12 anos	Pública	EST	Afastamento/ indiciado homicídio
6	Enfermeira injetou sopa (dieta enteral) via intravenosa.	Via	out-12	Gravíssima	F	88 anos	Pública	AE	Afastamento
7	Ingestão de ácido em vez de sedativo para realização de exame.	Via/ med	set-12	Gravíssima	M	2 anos	Pública	TE	Afastamento
8	Ácido no lugar de um sedativo para realização de um exame de tomografia.	Via/ med	set-12	Moderada	F	4 anos	Pública	ENF	Afastamento
9	Glicerina em via venosa.	Via/ med	set-12	Gravíssima	F	12 anos	Pública	TE	Afastamento
10	Amputação de perna devido à injeção de antibiótico como tratamento para garganta inflamada.	Téc.	out-12	Gravíssima	M	7 anos	Pública	ENF	I
11	TE injeta leite na veia de bebê.	Via	abr-12	Moderada	M	4 meses	Pública	TE	I
12	A criança recebeu uma solução ácida em vez de sedativo endovenoso.	Via/ med	abr-12	Moderada	M	80 anos	Pública	TE	Afastamento
13	Bebê recebe leite no lugar do soro EV.	Via	mar-12	Gravíssima	M	1 mês	Pública	TE	Afastamento
14	Superdosagem de azitromicina	Dose	jun-12	Gravíssima	M	7 meses	Pública	MED	Afastamento/ indiciado homicídio
15	Superdosagem de azitromicina.	Dose	jun-12	Gravíssima	F	8 meses	Pública	MED	Afastamento/ indiciado homicídio
16	Criança com crise de hipoglicemia e a médica prescreveu dose alta de glicose para estabilização.	Dose	mar-13	Gravíssima	I	6 dias	Pública	MED	I
17	Criança admitida com crise alérgica e foi administrada alta dosagem de Adrenalina.	Dose	jan-13	Gravíssima	F	17 meses	Pública	MED	I

AE = Auxiliar de Enfermagem EST = Estagiária ENF = Enfermeira FAR = Farmacêutica MED = Médico TE = Técnica em enfermagem EV = Endovenoso/ Med = Medicação/ I = ignorado/ SC = Serviço Comunitário/ IS = Instituição/ Prof = Profissão/ Téc. = Técnica.

O ano de 2012 predominou como período de ocorrência, com 11 casos (64,70%); três foram veiculados em 2011 dos na mídia foram: medicamento errado, com seis casos (35,29%), (17,64%), um em 2010 (5,88%) e dois no ano de 2013 (11,76%), o que totalizou 17 erros divulgados e confirmados na mídia neste período.

Os casos foram trabalhados de duas maneiras, uma isoladamente e outra por agrupamentos, para os quais foram consideradas as características do tipo de erro em comum, por exemplo, os casos 2, 5, 6, 11, 13 estão relacionados à injeção de soluções diversas, tipo dietas enterais por via endovenosa; os casos 1, 3 e 9 compõem o grupo de erros relacionados a injeções de soluções que foram administradas por outras vias, tipo glicerina, também em via endovenosa; o quarto caso é analisado de maneira isolada por se tratar de uma falha da indústria farmacêutica ao alterar o princípio ativo do fármaco em quantidade muito elevada; os erros 7, 8 e 12 descrevem fatos referentes ao contato do paciente com ácido em vez de outro tipo de medicamento; o décimo caso refere-se a uma falha técnica do profissional e os casos 14, 15, 16 e 17 a superdosagens de medicamentos.

No que diz respeito à gravidade dos erros de medicação, foram encontrados 14 casos classificados como gravíssimos (82,35%) e três como moderados (17,64%), sendo que um resultou em queimaduras faciais e dois em internação hospitalar. Dos considerados gravíssimos, apenas dois não resultaram em óbitos, um caso resultou em internação em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e outro em amputação de membro.

Ainda com relação aos dados da pesquisa, prevalecem casos envolvendo pacientes pediátricos (76,47%) e geriátricos (17,64%), com apenas um caso com vítima em idade adulta (5,88%). O sexo com mais erros identificados foi o feminino, com 52,94%. Estes achados podem estar relacionados à grande vulnerabilidade dessas faixas etárias no processo de hospitalização.

As classes profissionais mais envolvidas foram técnicos de enfermagem, responsáveis por cinco das notificações (29,41%), auxiliares de enfermagem, com participação em quatro casos (23,52%), um relato com interferência do ramo farmacêutico (5,88%), também um caso com participação de estagiário (5,88%), dois casos com o envolvimento de enfermeiros (11,76%) e quatro relacionados a médicos (23,52%). Os afastamentos constituíram a penalidade mais aplicada aos profissionais que cometeram os erros (12 afastamentos, o que equivale a 70,58%), seguidos de cinco indiciamentos por homicídio culposo (29,41%) e quatro casos sem relato de consequência devido à falta desta informação na reportagem durante a coleta de dados.

O fator mais discrepante dos dados e o que mais viabiliza falhas refere-se ao tipo de instituição onde ocorreu o erro: quase todas instituições públicas (94,11%), com apenas uma ocorrência em instituição privada (5,88%) (Tabela 2).

Os tipos de erros divulga 11 erros de via (64,70%), 1 de técnica (5,88%) e 5 (29,41%) de dose; cabe ressaltar que em seis casos foi encontrado mais de um tipo de erro.

Discussão

Interessante analisar que a divulgação dos erros de medicação na mídia não ocorre rotineiramente, mas somente quando apresentam consequências graves. Acredita-se que muitos erros ainda não sejam divulgados pela mídia pelo fato de não serem tão alarmantes quanto os demais atualmente noticiados. Ressalta-se que a imprensa exerce um papel decisório na tomada de decisões da sociedade, porém

algumas situações que deveriam ser divulgadas são por ela omitidas^(2,13).

Acresce-se que as unidades de saúde e os órgãos fiscalizadores investigam relatórios e prontuários em busca de um sujeito a ser responsabilizado, em vez de utilizar esta informação como subsídio para elaboração de estratégias de gestão de risco, com base na identificação de áreas mais expostas, onde há carência desta análise⁽²⁾.

Nos últimos anos, a mídia brasileira divulgou diversos casos de pessoas que morreram após terem recebido, equivocadamente, nutrição enteral, medicamentos ou outras soluções por via intravenosa. Entretanto, esse não é um problema exclusivamente brasileiro, mas sim mundial.^(8,10)

Assim, analisar o erro sob uma abordagem problematizadora, com vistas a identificar áreas de risco, é mais eficaz para construção de um método seguro e com possibilidades de evitar falhas desta natureza.⁽¹⁴⁾ Deveria-se abordar esses episódios como uma possibilidade de aprendizado, um indicativo para justificar necessárias mudanças individuais e no sistema, o qual é complexo e falho⁽¹⁵⁾.

Nos hospitais do Brasil, essa questão não é diferente, conforme apontam os estudos de Costa sobre erros nos hospitais da Bahia e com dados corroborados por Cassiani et al., que também investigou este tipo de evento no em 6 hospitais brasileiros^(4,16).

O Conselho Regional de Enfermagem (COREN) do Espírito Santo investiga 22 denúncias de erros cometidos por enfermeiros, técnicos e auxiliares nas unidades de saúde do estado. Os dados foram divulgados pela instituição após 277 visitas de fiscalização. Ao todo, em 2011, são sete processos abertos contra apenas um em 2010⁽¹⁷⁾.

Nesta perspectiva, observa-se predomínio da cultura de punição como resposta à ocorrência do erro, o que pode contribuir para subnotificação do evento e pouco favorece o desenvolvimento de uma cultura de gestão do risco, segundo a qual este evento é um expressivo indicador para reavaliação do processo de trabalho e não simplesmente utilizado para punir ou qualificar o profissional como o único responsável pela falha de um sistema complexo. Portanto, a tendência é analisar possíveis fragilidades do sistema, por meio do reconhecimento do evento e das condições em que foi produzido⁽⁹⁾.

Neste contexto, são muitas as tentativas que visam à sua prevenção, como a descrição dos cinco certos (paciente, medicamento, dose, via, horário), que evoluiu para os sete certos após inserção de outras duas categorias de barreira (ação certa e registro certo), e recentemente com os nove certos, agora acrescidos de duas categorias (forma farmacêutica certa e monitoramento certo). Porém, verifica-se que a prevenção dos erros no sistema de medicação não se resume à verificação dos cinco, sete ou nove certos, pois os erros continuam ocorrendo. É fato que essas categorias de verificação não garantem que os erros deixarão de ocorrer, entretanto, adotá-las pode aprimorar a qualidade da assistência e conseqüentemente aumentar a segurança na administração de medicamentos⁽¹⁸⁾.

Após constatação de um erro na medicação, estudo aponta que ênfase não é dada à educação, mas sim à punição, o que, em vez de contribuir para prevenção, faz com que cada vez menos os erros sejam notificados, prejudicando o conhecimento de seus fatores de risco e permitindo sua repetição. Há, ainda, casos nos quais nenhuma providência é tomada⁽¹⁵⁾.

Muitos são os protocolos de boas práticas cuja finalidade é evitar erros por parte dos profissionais de saúde e favorecer que desempenhem seu trabalho de forma segura. Esses protocolos devem ser bem estabelecidos e exigidos na prática, assim

como devem ser priorizadas políticas que favoreçam a notificação dos erros^(9,18,19).

Vale ressaltar que os tipos de penalidades aplicadas aos profissionais envolvidos com erros não seguem um padrão, visto que para todos da área da enfermagem foi determinado, de imediato, seu afastamento ou foram indiciados por homicídio culposo ou impedidos de exercer a profissão. No entanto, quando envolveu o profissional médico, a penalidade foi o indiciamento por homicídio culposo, processo no CRM e processo administrativo por se tratar de funcionário público. Destaca-se que as reportagens sobre os casos 14 e 15 não foram localizadas em busca direta pelo desfecho medicação (morte de dois bebês), mas pela penalidade aplicada ao profissional envolvido.

Em uma unidade de saúde, desde a prescrição pelo médico, seguida pela dispensação na farmácia até a administração, inúmeros fatores podem potencializar essas falhas, como a embalagem dos produtos, conectores dos cateteres e sondas, utilizados em diferentes vias, para diferentes funções. São, algumas vezes, produtos muito semelhantes ou até mesmo idênticos e padronizados, o que torna, por exemplo, seringas e equipos compatíveis entre si e com vários desses dispositivos, possibilitando e potencializando assim o risco de administrar soluções, medicamentos e alimentos/dieta por uma via indesejada⁽²⁰⁾.

Vários fatores contribuem para ocorrência de erros de medicação em nível ambulatorial, destacando-se: falta de conhecimento, por parte do paciente, de suas patologias e dos medicamentos que utiliza, ausência de informação da equipe de saúde sobre o paciente, monitoramento inadequado do paciente, semelhança entre as embalagens, dificuldade de entendimento da prescrição médica, confusão entre nome comercial (escrito na prescrição) e genérico (escrito na embalagem do medicamento) e não adesão ao tratamento^(4,15).

Toda e qualquer etapa referente ao sistema de administração da medicação deve ser considerada quando da elaboração de estratégias de gestão do risco, inclusive a postura de alguns profissionais que trabalham de maneira descompromissada, no “automático”, distanciando-se de uma visão global do processo, executando suas tarefas de forma repetitiva, como se tal execução não exigisse raciocínio^(6,9,15).

A indústria de produtos médico-hospitalares também pode contribuir para redução de erros ao desenvolver sondas e tubos extensores para administração de dieta com conectores específicos e não adaptáveis a dispositivos endovenosos, proporcionando mais segurança ao processo⁽²⁰⁾.

Essas estratégias acima descritas coadunam-se muito bem às características dos casos que envolveram injeção de dietas enterais ou de soluções a serem administradas por outras vias por via endovenosa. Entretanto, apenas produzir um novo conector não é suficiente, pois, apesar de reduzir a possibilidade de um erro de via, permanece, em vários momentos, a necessidade de cuidado com a substância a ser administrada durante o seu preparo. Além disso, o rótulo do medicamento deve permitir sua identificação clara e rápida, com o seu nome em evidência, e cada um dos medicamentos deve possuir um padrão de embalagem a ser seguido. Importante também haver disposição de frascos de variados tamanhos para cada classe de medicamento, juntamente com o rótulo, com cores visivelmente distintas⁽¹⁵⁾.

Além de mudar as características físicas dos produtos, a dinâmica de trabalho dos profissionais também deve ser revista, a fim de proporcionar instrução adequada para o manuseio de novas tecnologias, gestão dos processos de trabalho e reorganização da assistência com o intuito de reduzir a ocorrência desses erros^(18,20).

O armazenamento dos medicamentos poderia seguir uma divisão funcional mais acessível para que os mais utilizados ficassem mais evidentes, bem como a

criação de farmácias satélites. Essas farmácias ficariam dispostas em locais estratégicos, com medicamentos específicos relacionados ao setor que se propõem a atender, geralmente uma para três ou quatro alas, setor ou unidade, e serviriam para que a enfermagem tivesse rápido acesso aos medicamentos, sem a necessidade dos remédios percorrerem longas distâncias até chegar ao objetivo e de armazenar grande quantidade no posto de enfermagem. Nesta farmácia, o farmacêutico (ou responsável) poderia informar sobre os princípios ativos de medicamentos mais rapidamente, bem como suas interações e efeitos adversos. Outra vantagem da farmácia satélite é o rápido acesso a medicamentos utilizados para controlar possíveis reações adversas da droga prescrita.

Mais uma vertente a ser considerada é a implementação de prescrição eletrônica para evitar a confusão com relação aos nomes dos medicamentos, tornando o reconhecimento nominal facilitado^(4,8,10). Um estudo identificou redução de 55% na taxa de erro de medicação grave após implementação de um sistema computadorizado de prescrição, mesmo com suporte muito limitado à decisão clínica. Houve redução de 83% na taxa de erro. O custo de cada evento adverso evitável foi cerca de US \$ 6000⁽²¹⁾.

Quando este sistema oferece suporte à decisão clínica, com alertas e avisos para auxílio ao prescritor, torna-se mais seguro.

As bombas de infusão inteligentes representam ferramentas clínicas que possibilitam redução da taxa de erros de medicação endovenosa em hospitais. Essa tecnologia possui sistemas de alertas e possibilidade de registros da administração das doses, além de ações corretivas que podem ser tomadas quando detectados problemas com a via, prescrições erradas de dose, cálculo equivocado de doses e erros de programação. Esses equipamentos possibilitam ainda armazenamento das informações acerca do medicamento; auxílio do fabricante com a execução do sistema; todos os cuidados com a administração do medicamento, com limites para doses insuficientes ou sobredoses. Esses dispositivos tornaram-se populares e 41% dos hospitais americanos já utilizam bombas de infusão inteligentes^(22,23).

O sistema de administração de medicamentos com a utilização de código de barras é outra ferramenta importante na prevenção de erros. Ele exige que o profissional que administra o medicamento verifique, no leito, a pulseira de identificação do paciente e a dose unitária do medicamento a ser administrado. O sistema alerta para qualquer equívoco com a identidade do paciente, do medicamento, da dosagem e da via de administração. A tecnologia do código de barras reduz erros de medicação, assegurando os cinco "certos" da administração: o paciente certo, droga, dose, via e tempo. Reduz em 54-87% os erros durante esta etapa^(24,25).

Reconhecer os medicamentos "*Look-Alike Sound-Alike*" (LASA), definidos por Basco et al. como "a prescrição ou administração de um medicamento errada, porque o nome do medicamento (genérico ou comercial) é similar na aparência ou soa como um outro medicamento", configura outra medida preventiva. Assim, os hospitais deveriam dispor de uma lista atualizada de LASA, apresentar medidas para evitar erros com esses tipos de drogas, assim como investir na educação permanente dos profissionais de saúde sobre esses remédios, além de implantar medidas como a diferenciação no formato, cores dos frascos e rótulos informativos, evitando assim a administração incorreta pelo fato do medicamento ser similar ou parecer como outro^(26, 122).

Assim, no caso em que a auxiliar de enfermagem injetou vaselina na veia do paciente, o erro poderia ter sido evitado se houvesse identificação diferenciada do rótulo, os frascos tivessem formas diferentes e os dispositivos, como tampos e

conecção intravenosa, fossem distintos. Destaca-se, também, a necessidade dos profissionais adotarem sempre uma conduta cuidadosa de verificação do medicamento antes de realizar o procedimento. Seguindo esses passos, a chance de dano ao paciente pode ser reduzida a ponto de evitá-lo⁽²⁰⁾.

No presente estudo, os resultados sinalizam para uma vulnerabilidade da população pediátrica, maioria dentre os relatos de erros, principalmente aqueles relacionados à dosagem. Assim, acredita-se que uma correta demanda de profissionais é imprescindível para atender à necessidade. Pacientes pediátricos requerem uma atenção intensiva, inviável de ser oferecida por um reduzido número de profissionais. O ideal seria que a atuação de alguns profissionais fosse exclusiva para esses pacientes, contudo é importante lembrar que somente aumentar o quadro de profissionais muitas vezes não é suficiente; é preciso que a dinâmica de trabalho seja revista para que o processo de medicação ocorra de forma segura. A instrução do profissional quanto aos novos equipamentos e medicamentos e seus mecanismos de ação, bem como procedimentos novos, é essencial para que o atendimento ao paciente seja sempre seguro e benéfico^(2,4,8). Essa questão fica evidente quando se analisa o décimo caso, em que houve um erro de técnica quanto à administração de medicamento.

O erro da indústria farmacêutica deve ser evitado com maior controle de qualidade, como dito anteriormente. Os órgãos fiscalizadores deveriam dispensar mais atenção aos casos que realmente necessitam dessa fiscalização, de forma que a regulação estabeleça práticas seguras para desenvolvimento de novos medicamentos e que os testes sejam feitos com um grupo controle, levando em consideração as consequências do uso do medicamento.

Conclusão

Conclui-se que os erros de medicação e as possibilidades de sua ocorrência ainda são altos, situação que compromete a segurança dos usuários atendidos em instituições de saúde. Verifica-se serem necessários estudos que percorram o sistema de medicação hospitalar, a fim de traçar estratégias de gestão do risco, com finalidade de prevenção de erros.

Os resultados do presente estudo confirmam a necessidade de melhorar os sistemas de medicação em hospitais brasileiros adotando medidas de segurança, como a prescrição eletrônica, diminuição do número de etapas entre a prescrição e a administração e utilização de formas farmacêuticas menos complexas, quando viável para o quadro do paciente.

A subnotificação de erros de medicação tem se tornado uma prática cada vez mais frequente entre os profissionais da área da saúde por vários motivos, um deles o desconhecimento dos profissionais quanto aos métodos de notificação. Nota-se que o fator medo está muito presente, pois temem as penalidades, sobretudo porque muitos atuam em instituições que insistem em manter a abordagem do erro individual e não sistêmico. Diante do exposto, medidas como conhecer o campo de conhecimento e de atuação dos profissionais, investir em capacitações e na educação continuada constituem alternativas para redução desses erros.

Referências

1. Watson J. Nursing: the Philosophy and Science of caring. Boulder (USA): Associated University Press; 1979: 1-6.
2. Monzani AAS. A ponta do iceberg: o método de notificação de erros em um hospital geral privado no município de campinas – SP. Ribeirão Preto – SP, 2006: 120.
3. Cassiani SHB, et al. Erros de Medicação - Enfermeiros: a última barreira. Pharmacia Brasileira, Brasília, IX, 2005: 31-36
4. Cassiani SHB, Monzani AS, Silva AEBC, Fakih FT, Optiz SP, Alux TC. Identificación y análisis de los errores de medicación en seis hospitales brasileños. Ciencia y Enfermería. 2010;16(1):85-95.
5. Joint commission on accreditation of healthcare organizations[homepage da internet]. Sentinel Event. Sentinel Event Glossary of Terms. s.d. [Acesso em 10 de jul 2012] Disponível em <http://www.jointcommission.org/SentinelEvents>
6. Otero López MJ. Errores de medicación y gestión de riesgos. Rev. Esp. Salud Publica. 2003;77(5):527-40.
7. Bohomol E , Ramos L. Erro de medicação: importância da notificação no gerenciamento da segurança do paciente; Rev Bras Enferm, Brasília 2007 jan-fev; 60(16):32-6.
8. Kohn T, Corrigan J, Donaldson S. To err is human: building a safer health system. Washington: Committee on Quality of Health Care in America, National Academy of Institute of Medicine; 2001: 312
9. Reason J. Human error: models and management. BMJ, 2000; 320(7237): 768-70
10. Berdot S, Sabatier B, Gillaizeau F, Caruba T, Prognon P, Durieux P. Evaluation of drug administration errors in a teaching hospital BMC Health Services Research 2012: 1-8
11. National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCCMERP)[homepage da internet]. Definition medication errors. Rockville. United States Pharmacopeia, 2000. [Acesso em 15 abr 2013] <http://www.nccmerp.org>
12. National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCCMERP). Index for categorizing medication errors. [Acesso em: 3 Mai 2009] Disponível em: <http://www.nccmerp.org/medErrorCatIndex.html>

13. Coutinho CP. Percursos da investigação em tecnologia educativa em Portugal: uma abordagem temática e metodológica a publicações científicas. Braga: Universidade do Minho, Série “Monografias em Educação”, CIED. 2005: 177-97.
14. Batista NA, Batista SHSS, Goldenberg P, Seiffert O, Sonzogno MC, et al. O Enfoque Problemizador na Formação dos Profissionais da Saúde / Problem-Solving Approach in the Training of Healthcare Professionals. Revista de Saúde Pública / Journal of Public Health, São Paulo; 2005: 39(2): 231-37.
15. Miasso AI, Grou CR, Cassiani SHDB, Silva AEBC, Fakh FT. Erros de medicação: tipos, fatores causais e providências tomadas em quatro hospitais brasileiros; Rev Esc Enferm USP, 2006; 40(4): 524-32.
16. Costa LA. Avaliação da administração de medicamentos em hospital público e privado. [Dissertação de Mestrado]. Salvador: Faculdade de Medicina da Universidade Federal da Bahia; 2005. 107 p.
17. Redação Folha Vitória [homepage na internet]. Conselho investiga 22 denúncias contra enfermeiros, técnicos e auxiliares por erros no ES [acesso em 10 mai 2012]. Disponível em: <http://www.folhavitoria.com.br/geral/noticia/2011/09/conselho-investiga-22-denuncias-contra-enfermeiros-tecnicos-e-auxiliares-por-erros-no-es.html>
18. Elliott M; Liu Y. The nine rights of medication administration: an overview. British Journal of Nursing, 2010; 19(5): 1-7.
19. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Brasil) [homepage na internet]. Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos [acesso em 03 fev 2014]. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/hotsite/segurancadopaciente/documentos/julho/Protocolo%20Identifica%C3%A7%C3%A3o%20do%20Paciente.pdf>
20. Instituto para práticas seguras no uso de medicamentos (ISMP); erros de conexão: práticas seguras e riscos na administração de soluções por sondas enterais e cateteres vasculares; 2013 mar; 2(3): 1-429.
- Bates DW, Teich JM, Lee J, Seger D, Kuperman GJ, Ma'luf N, Boyle D, Leape L. The Impact of Computerized Physician Order Entry on Medication Error Prevention. JAMIA 1999; 6(4): 313-321.
22. Rosenfeld K. Smart pumps help crack the safety code. Nurs Manage. 2004;35(5):49-52.
23. Ritter T. Perspectives from ECRI: Infusion pump error reduction, J Clin Eng. 2005; 30(2):81-2

25. AMIA Podcast. Bar Code Medication Administration Evidence. 2007. Available at <http://www.amia.org/podcasts> (last accessed 7 February 2009).
26. Cheung K-C, Bouvy ML, De Smet PAGM. Medication errors: the importance of safe dispensing. *Br J Clin Pharmacol* 2009; 67: 676–80.
28. Aljadhey H, Alhusan A, Alburikan K, Adam M, Murray MD, Bates DW. Medication safety practices in hospitals: a national survey in Saudi Arabia. *Saudi Pharmaceutical Journal* 2013; 21:159–164.