



## Incidentes com medicamentos em unidade de urgência e emergência: análise documental\*

Medication incidents in an outpatient emergency service: documental analysis  
Incidentes con fármacos en unidad de urgencia y emergencia: análisis documental

Monia Mara Figueiredo do Valle<sup>1</sup>, Elaine Drehmer de Almeida Cruz<sup>1</sup>, Tatiane dos Santos<sup>1</sup>

### Como citar este artigo:

Valle MMF, Cruz EDA, Santos T. Medication incidents in an outpatient emergency service: documental analysis. Rev Esc Enferm USP. 2017;51:e03271. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2016033303271>

\* Extraído da dissertação “Caracterização de incidentes com medicamentos segundo a Classificação Internacional para Segurança do Paciente”, Universidade Federal do Paraná, 2015.

<sup>1</sup> Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

### ABSTRACT

**Objective:** To characterize medication incidents occurred in an outpatient emergency service. **Method:** Descriptive, documental, retrospective and quantitative research. The International Classification for Patient Safety was the theoretical reference for the construction of the instrument used to collect and analyze the data from 119 notification and investigation forms of incidents occurred in 2014 in a teaching hospital. Data were collected twice, compared, corrected and transcribed to an Excel worksheet. The SPSS 19.0 Software and the non-parametric Mann-Whitney test were used in the analysis;  $p < 0.05$  indicated statistical significance. **Results:** A total of 142 incidents were analyzed, most of them involving the nursing team; 93.7% were avoidable; one-third involved high-alert medications; the majority involved parenteral administration. Harm was rare but proportional to the time elapsed for error detection. Management failures prevailed, especially omission. **Conclusion:** Most of the incidents analyzed were characterized as potentially harmful and avoidable, with emphasis on personnel factors as contributors.

### DESCRIPTORS

Patient Safety; Medication Errors; Risk Management; Nursing Assessment.

### Autor correspondente:

Monia Mara Figueiredo do Valle  
Engenheiro Arthur Bettes 75, Apto. 203 – Portão  
CEP 80610-290 – Curitiba, PR, Brasil  
[moniagodoy@gmail.com](mailto:moniagodoy@gmail.com)

Recebido: 25/08/2016  
Aprovado: 20/07/2017

## INTRODUÇÃO

Os serviços de saúde, em especial as instituições hospitalares, são sistemas complexos que envolvem riscos relacionados à diversidade de tecnologias e inúmeros profissionais envolvidos nos processos assistenciais. Esses riscos podem ser exemplificados pela terapêutica medicamentosa. Amplamente utilizados nestes ambientes, os medicamentos são benéficos na medida em que contribuem para o tratamento, porém falhas associadas ao seu uso podem acarretar danos aos pacientes.

Estudos demonstram que incidentes com medicamentos acometem entre 1,6% e 41,4% dos pacientes<sup>(1)</sup>, podendo gerar custo adicional estimado entre 25 e 35 milhões de dólares por ano em hospitais de grande porte<sup>(2)</sup>. Este panorama se agrava em cenários de atendimento a pacientes em estado crítico, devido, entre outros, à condição clínica dos pacientes e à grande quantidade de medicamentos administrados<sup>(3)</sup>.

A identificação de incidentes é importante no processo de avaliação da qualidade da assistência, todavia, o aumento da segurança do paciente envolve conhecer as características desses incidentes. Neste contexto, a diversidade de métodos e o uso de terminologias não padronizadas, em especial para incidentes com medicamentos, prejudicam essa compreensão<sup>(4)</sup>.

A fim de promover a aprendizagem, por meio da descrição dos conceitos que envolvem a segurança do paciente, a Organização Mundial da Saúde publicou, em 2009, a Classificação Internacional para Segurança do Paciente (CISP)<sup>(5)</sup>. Além de uniformizar a linguagem, o documento propõe uma metodologia para investigação, análise e classificação dos incidentes, aplicável a todos os serviços de saúde e países, independentemente do seu nível de desenvolvimento. Esta pesquisa teve por objetivo caracterizar os incidentes com medicamentos ocorridos em uma unidade de urgência e emergência e utilizou a CISP<sup>(5)</sup> como referencial teórico.

## MÉTODO

Esta pesquisa se caracteriza como descritiva, retrospectiva, documental e de abordagem quantitativa; foi realizada em 2015 utilizando, como fonte de dados, as fichas de notificação e fichas de investigação de incidentes com medicamentos ocorridos em 2014 na unidade de urgência e emergência de um hospital público de ensino do sul do Brasil. Esta unidade presta atendimento a pacientes adultos em estado grave não resultante de trauma, e é composta pelos serviços de pronto atendimento, terapia semi-intensiva e terapia intensiva.

A notificação de incidentes na instituição é realizada em formulário próprio, exclusivamente impresso, com o registro dos dados do paciente, breve descrição do incidente, data, horário e local de ocorrência, consequências imediatas para o paciente e ações tomadas. A identificação do notificador não é obrigatória e, quando conhecida, é protegida. Periodicamente, um grupo composto por membros do programa institucional de segurança do paciente e das unidades

assistenciais envolvidas procede à investigação do incidente e a registra em impresso próprio. As fichas de notificação e de investigação são armazenadas como documento único, e constituíram a fonte documental desta pesquisa.

## CONSTRUÇÃO E TESTE DO INSTRUMENTO DE COLETA

Para a coleta de dados um instrumento foi construído com base nas dez classes conceituais propostas na CISP<sup>(5)</sup>, e testado utilizando dez fichas de notificação e respectiva ficha de investigação, as quais também se constituíram em fontes documentais desta pesquisa. Foram adicionadas ao instrumento variáveis constantes nas fontes documentais, e não pertencentes à CISP<sup>(5)</sup>, pela pertinência na caracterização dos incidentes em relação às datas de início e fim da investigação e evitabilidade.

As demais variáveis de interesse, de acordo com as classes conceituais da CISP<sup>(5)</sup>, foram: Classe 1. Tipo de incidente – medicamento envolvido, via de administração, processo e problema de utilização; Classe 2. Características do paciente – gênero, idade e motivo da internação (procedimento ou diagnóstico); Classe 3. Características do incidente – envolvidos na ocorrência, detecção e notificação do incidente; local, data e hora de ocorrência, da detecção e da notificação do incidente; fase do cuidado em que ocorreu o incidente; Classe 4. Consequências para o paciente – tipo, gravidade e impacto do dano; Classe 5. Detecção – processo de detecção; Classe 6. Fatores contribuintes – fatores do pessoal, do paciente, do ambiente e/ou organizacionais; Classe 7. Consequências organizacionais; Classe 8. Fatores atenuantes do dano – fatores dirigidos ao pessoal, ao paciente, a um agente e/ou à organização; Classe 9. Ações de melhoria – ações relacionadas ao paciente e/ou com a organização; e Classe 10. Ações para reduzir o risco – ações relacionadas ao paciente, ao pessoal, ao ambiente ou à organização e/ou agentes/equipamentos.

## COLETA E ANÁLISE DE DADOS

A coleta de dados ocorreu em três etapas, como descrito a seguir:

Etapa 1: a) Leitura das fichas de notificação e investigação de incidentes e preenchimento do instrumento de coleta impresso, denominado A, com os dados obtidos; b) Releitura das fichas de notificação e investigação de incidentes e preenchimento de um segundo instrumento de coleta impresso, denominado B, com os dados obtidos;

Etapa 2: Comparação dos impressos A e B e correção de dados divergentes após consulta às fontes documentais, resultando em um dado unificado;

Etapa 3: Transcrição dos dados resultantes da segunda etapa para banco produzido no programa Excel.

Todas as etapas foram realizadas pela pesquisadora. Para fins desta pesquisa, em notificações envolvendo mais de um medicamento e/ou com o registro de mais de um incidente, cada caso foi considerado individualmente.

Os dados foram analisados descritivamente – cálculos de frequência, percentual, média, mediana e desvio padrão – com a utilização do Programa SPSS 19.0. Para a verificação de associação significativa entre variáveis foi utilizado o

teste não paramétrico de Mann-Whitney, valores de  $p < 0,05$  indicaram significância estatística.

Os medicamentos envolvidos nos incidentes foram classificados de acordo com o *Anatomical Therapeutic Chemical Code – WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology*<sup>(6)</sup> e a lista de medicamentos potencialmente perigosos do *Institute for Safe Medication Practices*<sup>(7)</sup>.

O desenvolvimento do estudo atendeu às normas de ética em pesquisa envolvendo seres humanos e obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa sob o Parecer nº 880.461/2014.

## RESULTADOS

Os resultados estão apresentados de acordo com as dez classes conceituais da CISP, apresentadas no método, e suas variáveis.

Analisou-se 119 notificações e respectivas fichas de investigação, nas quais foram documentados 142 incidentes. As mulheres foram mais frequentemente acometidas (64,1%, N=91), e a idade média dos pacientes foi de 57 anos (Desvio padrão  $\pm 17$ ; Moda=48 anos).

O processo de administração de medicamentos representou 76,8% (N=109) dos incidentes analisados, e a omissão foi prevalente (40,9%, N=58); 18,3% (N=26) dos problemas identificados não puderam ser classificados pela CISP<sup>(5)</sup> e referiram-se, predominantemente, a situações com potencial para a ocorrência de dano, ou seja, circunstâncias notificáveis (Tabela 1).

**Tabela 1** – Processo de utilização e problema relativo a incidentes com medicamentos – Curitiba, PR, Brasil, 2014.

Processo de utilização do medicamento	N (%)
Administração	109 (76,8)
Preparação	16 (11,3)
Armazenamento <sup>1</sup>	9 (6,3)
Prescrição	7 (4,9)
Dispensação	1 (0,7)
Problema do processo de utilização	N (%)
Omissão	58 (40,9)
Dose	27 (19,0)
Frequência	12 (8,5)
Validade	6 (4,2)
Atraso	5 (3,5)
Via	4 (2,8)
Quantidade	2 (1,4)
Armazenamento	1 (0,7)
Paciente	1 (0,7)
Não classificáveis <sup>2</sup>	26 (18,3)

<sup>1</sup> Controle dos medicamentos no setor de internação

<sup>2</sup> Problema não classificável pela CISP<sup>(5)</sup>

A via parenteral foi utilizada em 55,6% (N=79) dos incidentes, sendo mais frequente a intravenosa; medicamentos potencialmente perigosos estiveram envolvidos em 28,2%

dos 142 incidentes analisados. Houve predomínio de medicamentos que atuam no sangue e órgãos hematopoiéticos e no sistema nervoso (Tabela 2).

**Tabela 2** – Via de administração e ação dos medicamentos envolvidos em incidentes – Curitiba, PR, Brasil, 2014.

Via de administração	N (%)
Intravenosa	65 (45,8)
Oral	46 (32,4)
Intra-arterial	9 (6,3)
Intramuscular	4 (2,8)
Inalatória	4 (2,8)
Subcutânea	1 (0,7)
Não informado	13 (9,2)
Ação <sup>1</sup>	N (%)
B Sangue e órgãos hematopoiéticos	27 (19,0)
N Sistema nervoso	27 (19,0)
J Anti-infecciosos gerais para uso sistêmico	26 (18,3)
C Aparelho cardiovascular	24 (16,4)
A Aparelho digestivo e metabolismo	17 (12,0)
H Preparações hormonais sistêmicas, excluindo hormônios sexuais e insulinas	7 (4,9)
R Aparelho respiratório	7 (4,9)
D Medicamentos dermatológicos	4 (2,8)
G Aparelho geniturinário e hormônios sexuais	1 (0,7)
M Sistema musculoesquelético	1 (0,7)
Classe não identificada no relato	1 (0,7)
Medicamentos potencialmente perigosos <sup>2</sup>	40 (28,2)

<sup>1</sup> Classificação de acordo com o Sistema Anatómico Terapêutico Químico Nível 1 – grupo anatómico<sup>(6)</sup>

<sup>2</sup> Lista de medicamentos potencialmente perigosos<sup>(7)</sup>

Em 119 (83,8%) incidentes foi registrada a ausência de dano, em 22 (15,5%) ocorreram danos leves e em um caso o incidente foi relacionado ao óbito do paciente.

Entre os 23 incidentes com dano, 13 (56,5%) envolveram o uso de medicamentos potencialmente perigosos e 18 (78,3%) foram administrados por via intravenosa. Os sistemas sensorial (26,1%, N=6) e cardiovascular (26,1%, N=6) destacaram-se entre os mais afetados pelo dano e foram relacionados aos sintomas dor, hipertensão e hipotensão arterial. Os sistemas endócrino, tegumentar e excretor foram afetados em 9 (13%) incidentes com dano e os sistemas imunológico e digestório, em dois (4,4%).

Em apenas 24 (16,9%) incidentes foram relatadas consequências organizacionais, com o aumento de recursos necessários ao tratamento.

A maioria dos incidentes (68,3%, N=97) ocorreu no centro de terapia semi-intensiva, seguida pela unidade de terapia intensiva (23,9%, N=34) e pelo pronto atendimento (7,8%, N=11). Os incidentes ocorreram mais frequentemente à noite (47,9%, N=68), quando comparados aos turnos matutino

(26,8%, N=38) e vespertino (16,9%, N=24), predominantemente às 08h00, 16h00 e 00h00. Em 60,6% (N=86) dos incidentes não foi possível identificar o turno; em 28,2% (N=40) a detecção se deu pela manhã, em 6,3% (N=9) à tarde e em 4,9% (N=7) à noite. Os horários mais frequentes de detecção do incidente, por turno, foram às 08h00, 14h00 e 20h00.

Em apenas seis incidentes com dano e 26 incidentes sem dano foi possível verificar o período de tempo decorrido entre a ocorrência e a detecção do incidente, devido à ausência de uma ou de ambas as informações nas fontes de coleta. O tempo médio para detecção dos incidentes com dano foi de 11h10 e para os incidentes sem dano de 06h35, sem significância estatística entre os grupos ( $p=0,087$ ).

Em 71,8% (N=102) dos incidentes a detecção se deu durante a revisão das prescrições médicas ou no controle de medicamentos efetuados pelo setor de internação; em 23,3% (N=33) dos casos se deu pelo reconhecimento do erro e em 4,9% (N=7) pela alteração clínica do paciente. O enfermeiro foi responsável por 91,6% (N=130) das notificações e em 85,2% (N=121) houve o envolvimento da equipe de enfermagem na ocorrência do incidente.

O tempo para o início da investigação do incidente variou de imediatamente após a detecção até 36 dias depois, com duração média de 13 dias e concluiu-se que 93,7% (N=133) dos incidentes eram evitáveis; a análise foi inconclusiva em 6,3% (N=9) dos casos.

No processo investigatório foram identificados 233 fatores contribuintes aos incidentes (Tabela 3), a maioria relacionada a fatores de pessoal, com destaque para o comportamento. Neste aspecto, a desatenção (44,2%, N=103), o não cumprimento (12%, N=28) – entendido como descumprimento da técnica de preparo e administração – e o esquecimento (3,4%, N=8) foram os comportamentos mais frequentemente registrados.

**Tabela 3** – Fatores contribuintes para incidentes com medicamentos – Curitiba, PR, Brasil, 2014.

Fatores Contribuintes	N(%)
<b>De pessoal</b>	<b>189 (81,1)</b>
Cognitivos	13 (6,0)
Comportamento	139 (59,7)
Comunicação	26 (15,5)
<b>Organizacionais</b>	<b>31 (13,3)</b>
Decisões organizacionais/cultura	20 (8,6)
Organização das equipes	9 (3,9)
Recursos/carga de trabalho	2 (0,9)
<b>Ambiente/Trabalho</b>	<b>7 (3,0)</b>
Infraestrutura/ambiente físico	5 (2,1)
Afastado ou longa distância do serviço	2 (0,9)
<b>Do paciente</b>	<b>3 (1,3)</b>
Esquecimento	1 (0,4)
Dor	1 (0,4)
Gravidade	1 (0,4)
<b>Externos</b>	<b>3 (1,3)</b>
Produtos/tecnologia e infraestrutura	3 (1,3)

Não houve registro de fatores atenuantes em 43 (30,3%) incidentes, e em 19 (13,4%) nenhuma medida foi tomada. Nos demais 80 incidentes foram aplicados 92 fatores atenuantes, entre os quais, a correção do erro (60,9%; N=56) e direcionados ao pessoal (29,4%; N=27), ao paciente (5,4%; N=5) e à organização (4,4%; N=4).

As ações empregadas para reduzir o risco de recorrência de incidentes tiveram a equipe profissional como foco em 87,4% (N=125) das 142 ações preventivas, e se referiram à orientação da equipe. As demais ações foram aplicadas com vistas à melhoria global da cultura de segurança. Não foram aplicáveis ações de melhoria aos 83,8% (N=119) incidentes sem dano; em quatro (2,8%) dos 23 incidentes com dano foram aplicadas ações de melhoria relacionadas ao paciente e à equipe, nos demais (N=19, 13,4%), se aplicadas, não foram registradas.

Não foram registradas nas fontes documentais, por não haver campo específico, as informações relativas às variáveis: motivo da busca pelo serviço de saúde, impacto do dano gerado pelo incidente, detector do incidente, hora da notificação e fase do cuidado na qual o incidente ocorreu.

## DISCUSSÃO

O processo de administração representa a última barreira ao incidente com medicamento, contudo, apresenta fragilidades relacionadas à interceptação de erros, exemplificada por falhas na prescrição e dispensação<sup>(8)</sup>. Nesse sentido, observa-se que a atuação em etapas críticas do sistema de medicação hospitalar, realizada no contexto assistencial direto não burocrático, associada à dificuldade em interceptar problemas ocorridos em processos anteriores à administração, pode elevar o número de incidentes atribuídos à equipe de enfermagem. Em contrapartida, destaca-se, nesta pesquisa, a omissão como principal problema associado ao processo de administração, representando um cuidado de enfermagem não realizado.

A omissão de medicamentos foi evidenciada em 34,6% das internações em estudo brasileiro de corte transversal com análise de 735 internações<sup>(9)</sup> e está entre os problemas com maior impacto para a condição clínica de pacientes<sup>(10)</sup>. Revisão sistemática de estudos nacionais evidenciou que 14,5% dos pacientes apresentaram danos devido à omissão<sup>(11)</sup>, devendo-se considerar que incidentes com medicamentos podem não gerar dano imediato mensurável, podendo incorrer em dados subestimados.

Mais da metade dos 23 incidentes com dano desta pesquisa envolveu o uso de medicamentos potencialmente perigosos, e 78,3% a administração por via intravenosa, fato a ser destacado frente ao maior risco de consequências graves ao paciente<sup>(12)</sup>. O uso da via intravenosa aumenta em 3% a probabilidade de dano para cada medicamento administrado, de acordo com o estudo realizado entre pacientes críticos<sup>(3)</sup>.

Estudo não evidenciou associação significativa entre o risco de ocorrência de incidentes com medicamentos e o turno de trabalho<sup>(10)</sup>. Porém, nesta pesquisa a maioria dos incidentes correspondeu à administração dos medicamentos com intervalo de 8 horas (08h00, 16h00 e 00h00).

A concentração da administração de medicamentos em horários específicos, raramente ímpares, é uma alternativa encontrada pela enfermagem para se organizar frente à carga de trabalho e aos sistemas de medicação pouco ágeis<sup>(13)</sup>, podendo favorecer a ocorrência de erros. Estudos apontam a influência de fatores organizacionais na ocorrência de incidentes, especialmente no que tange à carga e às condições de trabalho<sup>(14-16)</sup> e à cultura de segurança<sup>(17-18)</sup>, com destaque para o envolvimento da enfermagem, que assume a responsabilidade no processo de uso dos medicamentos em associação com outras demandas do cuidado<sup>(19)</sup>.

A preparação e a administração de medicamentos exigem elevado nível de raciocínio, concentração e memória; interrupções durante esses processos favorecem o erro e podem levar à omissão de etapas importantes<sup>(20)</sup>. Além da disponibilização de pessoal, mudanças estruturais para minimizar distrações contribuem para a redução de incidentes<sup>(20-21)</sup>, especialmente em unidades de atendimento ao paciente crítico, nas quais a agilidade na resolução de problemas reflete-se no desfecho clínico. Nesse sentido, programas de sensibilização baseados em fatores humanos associados ao erro podem promover maior consciência situacional no processo de medicação, favorecendo a redução de erros<sup>(22)</sup>.

Assim como os resultados apresentados, uma revisão sistemática revelou os fatores de pessoal como prioritariamente contribuintes para incidentes. Contudo, os autores ponderam que as estruturas para investigação utilizadas dão mais atenção aos fatores humanos que ao sistema<sup>(23)</sup>. A visão individual dos problemas, constatada por meio dos fatores contribuintes registrados, evidencia-se nesta pesquisa nas ações empreendidas para reduzir o risco de recorrência de incidentes, as quais foram direcionadas, majoritariamente, à equipe. Os resultados também demonstram a existência de fragilidades no método investigativo, relacionadas à demora no início das investigações, com potencial agravamento clínico do paciente e dano.

As fontes documentais utilizadas nesta pesquisa fornecem o contexto geral do incidente e se limitam ao dia de sua ocorrência, informando as consequências imediatas e locais. Desse modo, observa-se como consequência organizacional mais evidente o aumento de recursos necessários para o paciente, os quais são relacionados, principalmente, à correção do erro e/ou sintomatologia apresentada, o que corrobora os fatores atenuantes empregados.

A agilidade no emprego dos fatores atenuantes é determinante no desfecho do incidente, uma vez que objetiva minimizar o dano para o paciente após a ocorrência do erro<sup>(5)</sup>. Sendo assim, a inexistência de atenuantes em mais de um terço dos casos pode estar relacionada, em parte, à demora na detecção do incidente que, nesta pesquisa, se deu no período aproximado de 8 horas após a ocorrência. Este resultado, embora insatisfatório, supera o identificado em estudo realizado em cenário semelhante e utilizando a CISP, no qual em 99% dos casos não havia registro da conduta adotada frente ao incidente<sup>(24)</sup>.

Destaca-se que, embora sem expressão estatística, danos estiveram associados ao maior período de tempo entre a

ocorrência e a detecção do incidente. Nesse sentido, ainda que a revisão de prescrições e o controle de medicamentos tenham se mostrado eficientes, faz-se necessário preconizar ou desenvolver métodos de detecção que se antecipem ao surgimento de sintomas, os quais, por conceito, configuram dano ao paciente.

Uma vez ocorrido o dano, são aplicáveis ações de melhoria, definidas como aquelas empreendidas para melhorar ou compensar qualquer dano após um incidente<sup>(5)</sup>. Nesse sentido, o reduzido número de ações de melhoria registrado nas fontes documentais desta pesquisa possivelmente relacionou-se ao grau e à quantidade de danos notificados. A ausência parcial de informações, a falta de clareza, a difícil legibilidade, os equívocos no preenchimento das fontes documentais, bem como a possível subnotificação de incidentes, foram considerados fatores limitantes e inerentes à pesquisa documental.

Como diferencial entre estudos analíticos da ocorrência de incidentes com medicamentos, esta pesquisa utilizou a CISP<sup>(5)</sup>, resultando em diagnóstico situacional que subsidiava a análise, o planejamento e a instituição de medidas preventivas, bem como a mudança no conteúdo a ser registrado nos instrumentos utilizados. Também, o emprego da CISP<sup>(5)</sup> possibilita a comparação futura entre estudos e instituições, por utilizar terminologia padronizada e metodologia preconizada pela Organização Mundial da Saúde nesta temática.

## CONCLUSÃO

Os incidentes, em sua maioria, foram relacionados ao processo de administração de medicamentos; a omissão foi o principal problema identificado. Destacaram-se como importantes oportunidades para a detecção dos incidentes a revisão das prescrições médicas e o controle dos medicamentos, ações realizadas pela equipe de enfermagem. Esta teve destaque não somente na detecção dos incidentes, como na sua ocorrência e notificação.

Medicamentos de uso parenteral estiveram envolvidos em mais da metade dos incidentes; cerca de um terço dos casos esteve associado a medicamentos potencialmente perigosos. Os danos decorrentes foram proporcionais ao tempo para a detecção do incidente e a alteração clínica do paciente foi o indicador mais frequente do dano. Os fatores comportamentais foram contribuintes, a correção de erros do processo de trabalho foi atenuante, e a orientação constituiu-se como ação preventiva.

O predomínio de fatores contribuintes atribuídos ao pessoal, com destaque à desatenção, aponta a necessidade do emprego de ações preventivas para além da orientação das equipes, com ênfase no provimento de força de trabalho compatível com as demandas, em estrutura física e tecnologias que minimizem distrações e em promoção de ambiente e processos de trabalho favoráveis à segurança na utilização de medicamentos e à redução de falhas humanas.

Conclui-se que a maioria dos incidentes analisados foram potencialmente danosos e, tendo em vista os fatores contribuintes envolvidos, passíveis de serem evitados.

**RESUMO**

**Objetivo:** Caracterizar incidentes com medicamentos ocorridos em unidade de urgência e emergência. **Método:** Pesquisa descritiva, documental, retrospectiva e quantitativa. A Classificação Internacional para a Segurança do Paciente constituiu referencial teórico para construção do instrumento de coleta e análise do conteúdo de 119 fichas de notificação e investigação de incidentes ocorridos em 2014 em hospital de ensino. Os dados foram coletados duas vezes, comparados, corrigidos e transcritos para planilha Excel. Utilizou-se do Programa SPSS 19.0 e do teste não paramétrico de Mann-Whitney para análise; valores de  $p < 0,05$  indicaram significância estatística. **Resultados:** Foram analisados 142 incidentes, a maioria envolvendo a equipe de enfermagem; 93,7% evitáveis; um terço com medicamentos potencialmente perigosos; a maior parte de uso parenteral. Os danos, embora raros, foram proporcionais ao tempo de detecção do erro. Prevaleram falhas de administração, principalmente a omissão. **Conclusão:** A maioria dos incidentes analisados caracterizou-se como potencialmente danoso e evitável, com destaque aos fatores de pessoal como contribuintes.

**DESCRITORES**

Segurança do Paciente; Erros de Medicação; Gestão de Riscos; Avaliação em Enfermagem.

**RESUMEN**

**Objetivo:** Caracterizar incidentes con fármacos ocurridos en unidad de urgencia y emergencia. **Método:** Investigación descriptiva, documental, retrospectiva y cuantitativa. La Clasificación Internacional para a Seguridad del Paciente constituyó marco de referencia teórico para la construcción del instrumento de recolección y análisis del contenido de 119 fichas de notificación e investigación de incidentes ocurridos en 2014 en hospital de enseñanza. Los datos fueron recogidos dos veces, comparados, corregidos y transcritos en la planilla Excel. Se utilizó el Programa SPSS 19.0 y la prueba no paramétrica de Mann-Whitney para análisis; valores de  $p < 0,05$  señalaron significación estadística. **Resultados:** Fueron analizados 142 incidentes, la mayoría involucrando al equipo de enfermería; el 93,7% evitables; un tercio con fármacos potencialmente peligrosos; la mayor parte de uso parenteral. Los daños, aunque raros, fueron proporcionales al tiempo de detección del error. Prevalcieron fallos de administración, especialmente la omisión. **Conclusión:** La mayoría de los incidentes analizados se caracterizó como potencialmente dañoso y evitable, con énfasis en los factores de personal como contribuyentes.

**DESCRIPTORES**

Seguridad del Paciente; Errores de Medicación; Gestión de Riesgos; Evaluación en Enfermería.

**REFERÊNCIAS**

1. Cano FG, Rozenfeld S. Adverse drug events in hospitals: a systematic review. *Cad Saúde Pública*. 2009;25(3):360-72.
2. Kale A, Keohane CA, Maviglia S, Gandhi TK, Poon EG. Adverse drug events caused by serious medication administration errors. *BMJ Qual Saf*. 2012;21(11):933-8.
3. Kane-Gill SL, Kirisci L, Verrico MM, Rothschild JM. Analysis of risk factors for adverse drug events in critically ill. *Crit Care Med*. 2012;40(3):823-8.
4. Pintor-Mármol A, Baena MI, Fajardo PC, Sabater-Hernández D, Sáez-Benito L, García-Cárdenas MV, et al. Terms used in patient safety related to medication: a literature review. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*. 2012;21(8):799-809.
5. World Health Organization. Conceptual framework for the international classification for patient safety: final technical report [Internet]. Geneva: WHO; 2009 [cited 2015 Feb 4]. Available from: [http://www.who.int/patientsafety/taxonomy/icps\\_full\\_report.pdf](http://www.who.int/patientsafety/taxonomy/icps_full_report.pdf)
6. World Health Organization; WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. ATC/DDD Index 2016 [Internet]. Geneva: WHO; 2015 [cited 2015 Feb 4]. Available from: [https://www.whocc.no/atc\\_ddd\\_index/](https://www.whocc.no/atc_ddd_index/)
7. Institute for Safe Medication Practices. List of high-alert medications [Internet]. Horsham (PA); 2014 [cited 2015 Feb 4]. Available from: <https://www.ismp.org/tools/institutionalhighAlert.asp>
8. Keers RN, Williams SD, Cooke J, Ashcroft DM. Causes of medication administration errors in hospitals: a systematic review of quantitative and qualitative evidence. *Drug Saf*. 2013;36(11):1045-67.
9. Paranaguá TTB, Bezerra ALQ, Santos ALM, Silva AEBC. Prevalence and factors associated with incidents related to medication in surgical patients. *Rev Esc Enferm USP*. 2014;48(1):41-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420140000100005>
10. Berdot S, Sabatier B, Gillaizeau F, Caruba T, Prognon P, Durieux P. Evaluation of drug administration errors in a teaching hospital. *BMC Health Serv Res*. 2012;12:60.
11. Souza TT, Godoy RR, Inajara R, Pontarolo R, Llimos FF, Correr CJ. Morbidade e mortalidade relacionadas a medicamentos no Brasil: revisão sistemática de estudos observacionais. *Rev Ciênc Farm Básica Apl*. 2014;35(4):519-32.
12. Westbrook JI, Rob MI, Woods A, Parry D. Errors in the administration of intravenous medications in hospital and the role of correct procedures and nurse experience. *BMJ Qual Saf*. 2011;20(12):1027-34.
13. Silva LD, Matos GC, Barreto BG, Albuquerque DC. Drug scheduling for nurses in prescriptions at sentinel hospital. *Texto Contexto Enferm*. 2013;22(3):722-30.
14. Magalhaes AMM, Dall'Agnol CM, Marck PB. Nursing workload and patient safety – a mixed method study with an ecological restorative approach. *Rev Latino Am Enfermagem*. 2013;21(n.spe):146-54.
15. Novaretti MCZ, Santos EV, Quitério LM, Daud-Gallotti RM. Sobrecarga de trabalho da Enfermagem e incidentes e eventos adversos em pacientes internados em UTI. *Rev Bras Enferm*. 2014;67(5):692-9.
16. Oliveira RM, Leitão IMTA, Aguiar LL, Oliveira ACSO, Gazos DM, Silva LMS, et al. Evaluating the intervening factors in patient safety: focusing on hospital nursing staff. *Rev Esc Enferm USP*. 2015;49(1):104-13. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420150000100014>
17. Wang X, Liu K, You L, Xiang J, Hu H, Zhang L, et al. The relationship between patient safety culture and adverse events: a questionnaire survey. *Int J Nurs Stud*. 2014;51(8):1114-22.

18. Taylor JA, Dominici F, Agnew J, Gerwin D, Morlock L, Miller MR.. Do nurse and patient injuries share common antecedents? An analysis of associations with safety climate and working conditions. *BMJ Qual Saf.* 2012;21(2):101-11.
19. Magalhães AMM, Moura Gisela MSS, Pasin SS, Funcke LB, Pardal BM, Kreling A. The medication process, workload and patient safety in inpatient units. *Rev Esc Enferm USP.* 2015;49(n.spe):43-50. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420150000700007>
20. Colligan L, Guerlain S, Steck SE, Hoke TR. Designing for distractions: a human factors approach to decreasing interruptions at a centralized medication station. *BMJ Qual Saf.* 2012;21(11):939-47.
21. Keiffer S, Marcum G, Harrison S, Teske DW, Simsic JM. Reduction of medication errors in a pediatric cardiothoracic Intensive Care Unit. *J Nurs Care Qual.* 2015;30(3):212-9.
22. Durham ML, Suhayda R, Normand P, Jankiewicz A, Fogg L. Reducing medication administration errors in acute and critical care: multifaceted pilot program targeting RN awareness and behaviors. *J Nurs Adm.* 2016;46(2):75-81.
23. Lawton R, McEachan RRC, Giles SJ, Sirriyeh R, Watt IS, Wright J. Development of an evidence-based framework of factors contributing to patient safety incidents in hospital settings: a systematic review. *BMJ Qual Saf.* 2012;21(5):369-80.
24. Azevedo Filho FM, Pinho DLM, Bezerra ALQ, Amaral RT, Silva ME. Prevalence of medication-related incidents in an Intensive Care Unit. *Acta Paul Enferm.* 2015;28(4):331-6.



Este é um artigo em acesso aberto, distribuído sob os termos da Licença Creative Commons.