

Utilização de estratégias de segurança na identificação da criança para administração de medicamentos

Use of safety strategies to identify children for drug administration

Sabrina de Souza¹

Patrícia Kuerten Rocha¹

Patrícia Fernanda de Almeida Cabral¹

Denise Miyuki Kusahara²

Descritores

Enfermagem pediátrica; Pesquisa em enfermagem; Segurança do paciente; Sistemas de identificação de pacientes; Administração de medicamentos; Criança

Keywords

Pediatric nursing; Research in nursing; Patient safety; Patient identification systems; Drug administration; Child

Submetido

13 de Dezembro de 2013

Aceito

11 de Fevereiro de 2014

Autor correspondente

Sabrina de Souza

Campus Universitário Reitor João David

Ferreira Lima, Florianópolis, SC, Brasil.

CEP: 88040-900

sabrinas.enfer@gmail.com

Resumo

Objetivo: Conhecer a utilização de estratégias de segurança na identificação da criança para administração de medicamentos.

Métodos: Foi realizada uma pesquisa de desenho transversal em uma unidade de internação pediátrica, onde a dispensação de medicamentos é centralizada e única. Foram realizadas 373 observações do processo de dispensação e preparo de medicamentos por 25 profissionais de enfermagem.

Resultados: A farmácia dispensou 198 (53,1%) medicamentos direcionados ao paciente sem identificação no medicamento que no armazenamento foram identificados pelo primeiro nome da criança manuscrito em fita adesiva. No momento do preparo do medicamento, o profissional transcreveu o medicamento da prescrição médica para rótulo em 173 (90,6%) observações de preparo de medicamentos injetáveis e em 161 (88,5%) observações de medicamentos orais. Quanto às informações relacionadas às cinco certezas do preparo e administração de medicamentos, o nome completo da criança apareceu em 10,7% dos rótulos.

Conclusão: Não são utilizadas estratégias de segurança na identificação da criança para administração de medicamentos e não existe padronização dos dados de identificação.

Abstract

Objective: To understand the use of safety strategies in child identification for drug administration.

Methods: In this cross-sectional study at a pediatric unit, drugs were distributed in a centralized and unique manner. We conducted 373 observations of the process for preparing and distributing drugs carried out by 25 nursing professionals.

Results: The pharmacy had distributed 198 (53.1%) medicines without identifying the drugs' label, which, while in storage, was identified with the child's first name handwritten on adhesive tape. At the time of drug preparation, the professional transcribed the drug's name as described in the prescription to the drug label for 173 (90.6%) observations of injectable drug preparation and 161 (88.5%) observations of preparation of oral drugs. Information regarding the five rights of medication administration and preparation, such as the full name of the child, appeared on 10.7% of drug labels.

Conclusion: No safety strategies to identify children during drug administration were found, nor were any standards for data identification observed.

DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201400003>

¹Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.

²Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Conflitos de interesse: não há conflitos de interesse a declarar.

Introdução

Aprimorar estratégias para a qualidade da assistência é a meta dos profissionais da saúde. Há quinze anos que as instituições prestadoras de assistência à saúde reconhecem que a identificação inadequada está relacionada à ocorrência de eventos adversos e, por consequência, à segurança do paciente.

Em 2007, a identificação adequada do paciente foi regulamentada pela *World Health Organization-WHO*, enfatizando que exige atenção por parte das instituições e profissionais da saúde. Para a prática segura deve existir estrutura adequada e processos que reduzam a ocorrência de eventos adversos.⁽¹⁾

Estas premissas são imprescindíveis especialmente aos pacientes pediátricos, pois necessitam de assistência especializada em decorrência da capacidade de entendimento, desenvolvimento e comunicação que varia conforme a faixa etária, para que a decisão da terapêutica proporcione o máximo de segurança.^(2,3)

Em instituições brasileiras onde a dispensação de medicamentos é centralizada e única, a identificação do paciente é crucial. Esse tipo de dispensação gera duas formas de recebimento dos medicamentos na Unidade de Internação Pediátrica: uma individualizada e outra para os medicamentos de uso coletivo. Na forma individualizada o medicamento é identificado com o número do registro do paciente e o seu primeiro nome. Na forma coletiva os medicamentos injetáveis são utilizados por mais de uma criança e, neste caso, as soluções são acondicionadas em frascos.

O objetivo deste estudo busca analisar a identificação do paciente no processo de dispensação e preparo de medicamentos em uma Unidade de Internação Pediátrica a partir das diretrizes estabelecidas pela *World Health Organization*.

Métodos

Pesquisa quantitativa, exploratória e descritiva, realizada na Unidade de Internação Pediátrica de um Hospital Universitário do Sul do Brasil, no período de setembro de 2011 a janeiro de 2012.

Para a coleta de dados elaborou-se um instrumento de observação com base no *Patient Iden-*

tification – WHO. As variáveis de estudo foram: idade dos profissionais de enfermagem, instrução específica sobre identificação do paciente nos últimos dois anos, capacitação sobre segurança do paciente no preparo de medicamentos, dispensação dos medicamentos, identificação do paciente na dispensação dos medicamentos, identificação do paciente nos locais de armazenamentos dos medicamentos, registro da prescrição médica, identificação do paciente na prescrição médica, informações sobre os medicamentos prescritos, transcrição manual do medicamento prescrito para o rótulo, cinco certezas contidas no rótulo de transcrição do medicamento, local de fixação dos rótulos de transcrição do medicamento e medicamentos armazenados na mesma bandeja.

A amostra do estudo foi calculada considerando o número de internações por mês e o número de administrações de medicamentos ao paciente pediátrico por dia, registradas no período de julho a dezembro de 2011. Em seis meses, constatou-se um total de 12549 administrações de medicamentos, com média de 4,40 administrações por paciente, por dia. Este dado foi lançado no programa informatizado de análise estatística – SESTATNET® da Universidade Federal de Santa Catarina, para o cálculo do tamanho de amostra com nível de confiança de 95%. Desta forma, a amostra foi de 373 observações de preparo de medicações por 25 profissionais de enfermagem que atuavam na unidade de internação pediátrica.

Os dados obtidos foram organizados em planilha eletrônica utilizando a ferramenta *Microsoft Office Excel®* e analisados por meio do sistema informatizado que realizou estatística descritiva (média, mediana e desvio padrão) e de comparação (qui-quadrado).

O desenvolvimento do estudo atendeu as normas nacionais e internacionais de ética em pesquisa envolvendo seres humanos.

Resultados

Participaram do estudo 25 profissionais de enfermagem, sendo dois (8,0%) enfermeiros, 22 (88,0%)

técnicos de enfermagem e um (4,0%) auxiliar de enfermagem. A mediana de idade dos funcionários foi de 39,0 (59,9 - 23,0) anos. O tempo de formação teve uma média de 15,2± 8,4 anos.

Quando questionados sobre o recebimento de instrução específica sobre a identificação do paciente nos últimos dois anos, sete (28,0%) profissionais referiram ter recebido instrução. Já quanto a capacitação sobre segurança do paciente no preparo de medicamentos, dez (40,0%) relataram ter recebido instrução referente ao assunto há até um ano, e outros sete (28,0%) há mais de um ano.

Das 373 observações no preparo de medicamentos, 191 (51,2%) foram medicamentos injetáveis a serem administrados por via intravenosa e 182 (48,8%) medicamentos a serem administrados por via oral, dos quais, 127 (69,8%) eram em forma de solução e 55 (30,2%) comprimido. Dentre todos os medicamentos, 198 (53,1%) foram dispensados da farmácia direcionados ao paciente, porém em nenhuma das observações a identificação do paciente estava presente no medicamento. Além disso, ao armazenar o medicamento nos escaninhos dos pacientes, observou-se que a identificação era constituída apenas pelo primeiro nome do paciente manuscrito em fita adesiva. O resultado da comparação entre os três tipos de medicamentos e a dispensação direcionada pode ser observada na tabela 1.

Tabela 1. Medicamentos dispensados da farmácia direcionada ao paciente

Medicamentos direcionados	Medicamentos injetáveis a serem administrados por via intravenosa n(%)	Medicamentos a serem administrados por via oral (comprimido) n(%)	Medicamentos a serem administrados por via oral (solução) n(%)	p-value*
Sim	148 (77,5)	34(61,8)	16(12,6)	<0,0001
Não	43 (22,5)	21(38,2)	111(87,4)	
Total	191(100)	55(100)	127(100)	

*Teste do Qui-Quadrado de Pers

Os medicamentos que vêm direcionados da farmácia para o paciente em sua maioria são para administração intravenosa, seguida dos comprimidos e soluções, isso se deve a um estoque de medicamentos que é mantido na Unidade, principalmente de medicamentos em forma de solução. Identifi-

cou-se diferença estatisticamente significante entre o tipo de medicamento e a dispensação direcionada ($p<0,0001$) (Tabela 1).

Com relação às prescrições médicas, das 373 observações, em 207 (55,5%) o registro da identificação do paciente foi digitado, em 81 (21,7%) manual e em 85 (22,8%) digitado e manual. Dos 166 (44,5%) que possuíam algum registro manual, três (0,8%) foram escritos de forma ilegível e em seis (1,6%) o nome do paciente estava escrito de forma incorreta.

Quanto à prescrição dos medicamentos, 182 (48,8%) prescrições médicas estavam digitadas, 90 (24,1%) eram manuais e 101 (27,1%) eram digitadas e manuais. Das prescrições manuais realizadas, em 16 (4,3%) a letra estava ilegível. As informações contidas na prescrição médica referente à identificação do paciente e à medicação podem ser consultadas na tabela 2.

Tabela 2. Informações de identificação do paciente e dos medicamentos contidas na prescrição médica

Informação	n(%)
Nome completo do paciente	371(99,5)
Data	359(96,2)
Local de emissão	373(100)
Medicamento	373(100)
Dosagem	366(98,4)
Via de administração	360(96,5)
Assinatura do profissional	365(97,9)
Número de registro do profissional médico	373(100)
Endereço da Instituição a qual pertence	373(100)

Além das informações demonstradas na tabela 2, ainda estavam inseridas na prescrição médica: em 348 (93,3%) das observações o número de registro do paciente, em 290 (77,7%) a data de admissão, em três (0,80%) a data de nascimento, 293 (78,5%) a idade do paciente e em dois (0,5%) o diagnóstico médico. Em nenhuma havia registro do endereço.

No momento do preparo do medicamento, o profissional transcreveu o medicamento da prescrição médica para rótulo em 173 (90,6%) observações de preparo de medicamentos injetáveis e em 161 (88,5%) observações de medicamento a serem administrados por via oral. As informações encontradas referentes as cinco certezas do preparo e administração do medicamento (nome completo do

paciente, medicação, dose, via e horário) estão apresentadas na tabela 3.

Tabela 3. Informações relacionadas às cinco certezas do preparo e administração de medicamentos

Informações	Medicamentos a serem administrados por via intravenosa n(%)	Medicamentos a serem administrados por via oral n(%)	Total n(%)
Nome completo do paciente	21(12,1)	19(11,8)	40(10,7)
Nome da medicação	172(99,4)	160(99,4)	332(89,0)
Dose	163(94,2)	157(97,5)	320(85,1)
Via	160(92,5)	145(90,1)	305(81,8)
Horário	166(95,9)	160(99,4)	326(87,4)

O nome da criança nos rótulos de transcrição dos medicamentos se apresentava apenas o primeiro nome em 152 (87,9%) medicamentos injetáveis e 142 (88,2%) em medicamentos orais; e o primeiro nome e apelido da criança em um (0,6%) medicamento injetável.

Quanto ao local de fixação dos rótulos nos medicamentos ao serem posicionados na bandeja para a administração, verificamos que nos medicamentos injetáveis, em dez (5,8%) os rótulos estavam soltos na bandeja; em 56 (32,4%) fixados na embalagem da seringa; em dez (5,8%) fixados na bandeja; e em 97 (56,1%) presos na seringa do medicamento. Quanto aos medicamentos a serem administrados por via oral, em sete (4,3%) os rótulos estavam soltos na bandeja; em 16 (9,9%) fixados na bandeja; em 22 (13,7%) presos no frasco do medicamento e, em 88 (54,7%) presos na embalagem da seringa onde o medicamento foi preparado.

O armazenamento de diferentes medicamentos na mesma bandeja aconteceu em 106 (55,5%) observações dos medicamentos injetáveis e 102 (56,0%) das administrações de medicamentos por via oral. Realizou-se uma correlação a fim de verificar a forma de armazenamento dos rótulos na bandeja no caso de haver mais de um medicamento, e constatou-se que, nos medicamentos injetáveis, dos dez episódios de rótulos soltos na bandeja, em quatro (40,0%) haviam outros medicamentos, para o mesmo paciente ou para outro paciente; e, nos medicamentos a serem administrados por via oral, das sete observações em que os rótulos estavam soltos na bandeja, em três (42,8%) havia, também, outros medicamentos para o mesmo paciente ou para outros.

Discussão

As limitações dos resultados do estudo são inerentes a uso da observação como instrumento de pesquisa que poderia interferir no desempenho dos profissionais por conhecerem o objeto do estudo.

A contribuição dos resultados desta pesquisa é diretamente aplicável à instituição onde foi realizada que, deve tomar medidas corretivas administrativas e assistências visando a segurança dos pacientes pediátricos.

A identificação do paciente durante o processo de dispensação e de preparo do medicamento está inserida nas competências da enfermagem e, entendendo a complexidade envolvida, a equipe de enfermagem tem como responsabilidade que o medicamento seja preparado de forma correta, contribuindo de maneira positiva para o tratamento de pacientes e diminuindo o risco de erros.⁽⁴⁾

Para que essa contribuição ocorra, é necessário que a equipe receba atualizações com instruções que visem a identificação correta do paciente em todo o processo de dispensação e preparo do medicamento. Frente a isso, é preciso destacar que a formação adequada da equipe de enfermagem depende de uma educação continuada, com embasamento técnico e científico em conformidade com o compromisso profissional para uma maior oferta de segurança aos profissionais e ao paciente.⁽⁵⁾ Autores brasileiros verificaram que a carência de conhecimento de profissionais envolvidos no sistema de medicamento pode representar falha no sistema com danos de variada intensidade para os pacientes.⁽⁶⁾

A identificação dos medicamentos direcionados da farmácia com o registro dos pacientes é uma importante estratégia de segurança. O sistema de dispensação individual é recomendável quando comparado com o coletivo, pois evita o acondicionamento inadequado dos medicamentos, diminui as oportunidades de erros evitando a disponibilidade e variedade de medicamentos nas unidades.⁽⁷⁾

Em relação à prescrição médica, a legislação vigente determina a legibilidade das prescrições; a identificação do profissional prescriptor com o número de registro do Conselho Profissional, endereço da instituição; a identificação da substância ativa,

concentração e dosagem, forma farmacêutica, quantidades, respectivas unidades e posologia; modo de uso do medicamento; data; local de emissão; identificação do paciente e seu endereço residencial. Destaca-se ainda que, para a adequada identificação dos pacientes pediátricos devem ser usados três identificadores, contendo o nome completo da criança, da mãe e data de nascimento.⁽⁸⁾ Embora a legislação vigente seja clara, os resultados de um estudo realizado na unidade de clínica médica de um hospital universitário brasileiro mostraram que 279 (94,9%) das prescrições médicas analisadas estavam incompletas.⁽⁹⁾

Em relação às etiquetas transcritas da prescrição médica pelo profissional de enfermagem com informações que identificam o paciente e a medicação, podemos confrontar o resultado deste estudo ao estudo realizado em uma Unidade Pediátrica de Minas Gerais, região sudeste do Brasil, que apontou que em 71 (93,4%) das observações realizadas o profissional conferiu a prescrição médica e em cinco (6,6%) não a conferiu, sendo o preparo dos medicamentos realizado através de memorização das prescrições anteriores. Destaca-se que este é um fato extremamente grave, pois a prescrição médica é frequentemente alterada e, sendo ela um instrumento de comunicação entre profissionais de saúde, deve ser conferida a cada preparo de medicamento.⁽⁴⁾

A transcrição da prescrição em rótulo é uma estratégia que permite que o preparo do medicamento não seja apenas por memorização, porém, se as informações não estiverem completas nesse rótulo, torna-se um fator agravante ao erro. Além disso, é obrigatória a conferência da prescrição médica e das informações transcritas no rótulo a fim de garantir que o medicamento preparado esteja realmente prescrito para o paciente.

Assim, é preciso considerar as certezas do preparo e administração do medicamento, que são o paciente certo, ou seja, a correta identificação deste, o medicamento, a hora, a via e dose certas, além da anotação correta. Há ainda, de se considerar outras certezas, a saber: o direito à recusa do medicamento, a orientação ao paciente, e, a compatibilidade medicamentosa.⁽¹⁰⁾ Acrescentamos ainda, o prazo de vali-

dade como fator de segurança e efetividade do regime terapêutico, principalmente no local do estudo, que tem estoque de medicamento coletivo, verificar o prazo de validade destas, é um ato de segurança.

Ainda, deve-se ter como estratégia de segurança a organização do medicamento na bandeja no momento do preparo, principalmente quando há medicamentos de diferentes pacientes, devendo-se então ter uma fixação adequada contendo a identificação do paciente em cada uma dos medicamentos, para que não ocorra troca.

Estudos demonstram que diversos são os sistemas de identificação possíveis de serem implementados em unidades de internação, como por exemplo, os *guidelines* de identificação do paciente, as pulseiras de identificação, os sistemas de prontuário eletrônico baseados em tecnologia da informação, entre outros. Esses sistemas, aliados ao cuidado competente, promovem a segurança do paciente, pois formam barreiras contra os erros de identificação, levando a redução nos danos.⁽¹¹⁻¹³⁾

Sendo assim, melhorias na prática dependerão de uma abordagem combinada incluindo uma melhor compreensão das causas dos erros, a redução da complexidade de procedimentos de rotina que requerem a identificação do paciente, bem como, a formação constante da equipe considerando a importância da identificação correta e do acompanhamento regular da prática.⁽¹⁴⁾

Percebemos que as estratégias de segurança preconizadas pelo *Patient Identification – WHO* não estão sendo seguidas no local do estudo.

Portanto, apesar do tema segurança do paciente estar sendo difundido mundialmente, ainda faz-se necessário retomá-lo a fim de que se consiga implementar barreiras e estratégias de segurança que diminuam o risco ao erro e colaborem com um cuidado seguro e por sua vez, de qualidade.

Conclusão

Não são utilizadas as estratégias de segurança na identificação da criança para administração de medicamentos e não existe padronização dos dados de identificação.

Agradecimentos

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq pela bolsa do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PI-BIC) e ao Funpesquisa da Universidade Federal de Santa Catarina.

Colaborações

Souza S e Cabral PFA declaram que colaboraram nas etapas de concepção do estudo, análise, interpretação dos dados, redação do artigo e revisão crítica relevante do conteúdo intelectual. Rocha PK contribuiu nas etapas de concepção do estudo, análise, interpretação dos dados, redação do artigo, revisão crítica relevante do conteúdo intelectual, aprovação final da versão a ser publicada. Kusahara DM colaborou com a análise, interpretação dos dados, redação do artigo, revisão crítica relevante do conteúdo intelectual e aprovação final da versão a ser publicada.

Referências

- Shojania KG, Duncan BW, McDonald KM, Wachter RM. Safe but sound: patient safety meets evidence-based medicine. *JAMA*. 2002; 288(4):508-13.
- Fleming-Carroll B, Matlow A, Dooley S, McDonald V, Meighan K, Streitenberger K. Patient safety in a pediatric center: partnering with families. *Healthc Q*. 2006;9 (Spec n.):96-101.
- Nadzam D, Westergaard F. Pediatric safety in the emergency department: identifying risks and preparing to care for child and family. *J Nurs Care Qual*. 2008; 23(3):189-94.
- Veloso IR, Telles Filho PC, Durão AM. Identificação e análise de erros no preparo de medicamentos em uma unidade pediátrica hospitalar. *Rev Gaúcha Enferm*. 2011;32(1):93-9.
- Santana JC, Sousa MA, Soares HC, Avelino KS. Fatores que influenciam e minimizam os erros na administração de medicamentos pela equipe de enfermagem. *Rev Enferm*. 2012;15(1):122-37.
- Silva DO, Grou CR, Miaso AI, Cassiani SH. Medication preparation and administration: analysis of inquiries and information by the nursing team. *Rev Latinoam Enferm*. 2007;15(5):1010-7. Portuguese.
- Miaso AI, Silva AE, Cassiani SH, Grou CR, Oliveira RC, Fakh FT. [The process of preparation and administration of medicines: identifying issues to propose improvements and prevent medication errors.] *Rev Latinoam Enferm*. 2006; 4(3):354-63. Portuguese.
- The Joint Commission International; World Health Organization Patient Identification. Patient Safety Solution [Internet]. 2007 [cited 2013 Feb 19]. Available from: <http://www.who.int/patientsafety/solutions/patientsafety/PS-Solution2.pdf>.
- Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Org.). Resolução – RDC nº 50. [Internet]. [citado 2013 Mai 19]. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/hotsite/segurancadopaciente/documentos/rdfs/RDC%20N%C2%BA%2050-2002.pdf>.
- Silva AE, Cassiani SH, Miaso AI, Opitz SP. Problemas na comunicação: uma possível causa de erros de medicação. *Acta Paul Enferm*. 2007;20(3):272-6.
- Fastman BR, Kaplan HS. Errors in Transfusion Medicine: Have We Learned Our Lesson? *Mt Sinai J Med*. 2011;78(6):854-64.
- Latham T, Malomboza O, Nyirenda L, Ashford P, et al. Quality in practice: implementation of hospital guidelines for patient identification in Malawi. *Int J Qual Health Care*. 2012;24(6):626-33.
- Agrawal A. Medication errors: prevention using information technology systems. *Br J Clin Pharmacol*. 2009;67(6):681-6.
- Murphy MF, Kay JD. Patient identification: problems and potential solutions. *Vox Sanguinis*. 2004;87(2):197-202.