



Revista Brasileira de Enfermagem

ISSN: 0034-7167

reben@abennacional.org.br

Associação Brasileira de Enfermagem

Brasil

Inglez Yamanaka, Tatiana; Pereira, Daniela G.; Pedreira, Mavilde L. G.; Peterlini, Maria Angélica S.

Redesenho das atividades de enfermagem para redução de erros de medicação em pediatria

Revista Brasileira de Enfermagem, vol. 60, núm. 2, março-abril, 2007, pp. 190-196

Associação Brasileira de Enfermagem

Brasília, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=267019613013>

- ▶ Como citar este artigo
- ▶ Número completo
- ▶ Mais artigos
- ▶ Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

Redesenho de atividades da enfermagem para redução de erros de medicação em pediatria

Redesigning nursing activities to reduce medication errors in pediatrics

Rediseño de actividades de enfermería para reducción de errores de medicación en pediatría

Tatiana Inglez Yamanaka

Aluna do 4º ano de Graduação em
Enfermagem do Departamento de
Enfermagem da UNIFESP, São Paulo, SP.
Bolsista de Iniciação Científica do CNPq.

Daniela G. Pereira

Aluna do 4º ano de Graduação em
Enfermagem do Departamento de
Enfermagem da UNIFESP, São Paulo, SP.

Mavilde L. G. Pedreira

Enfermeira, Doutora em Enfermagem,
Professora Adjunta do Departamento de
Enfermagem da UNIFESP, São Paulo, SP.

Maria Angélica S. Peterlini

Enfermeira, Doutora em Enfermagem,
Professora Adjunta do Departamento de
Enfermagem da UNIFESP, São Paulo, SP.

RESUMO

Estudo quase-experimental que verificou a influência do redesenho de atividades de enfermagem para a redução de erros de medicação em três unidades de pediatria de um hospital universitário. Os tipos e frequências de erros de medicação identificados em estudo realizado nas unidades nortearam o redesenho e exerceram função de variáveis dependentes no estudo da intervenção proposta. Foram analisadas 556 prescrições médicas nos prontuários de 77 crianças. Verificaram-se 8550 doses, em 1498 (17,5%) constataram-se erros, proporção inferior (21,1%) a do estudo controle. Globalmente a intervenção gerou pouca mudança na proporção e na tipologia dos erros de medicação, sendo efetiva para reduzir omissão da dose ($p < 0,0001$), medicação suspensa pelo médico e não registrada como suspensa pela enfermagem ($p < 0,0001$) e hora errada ($p = 0,0002$).

Descritores: Erros de medicação; Enfermagem pediátrica; Segurança do paciente.

ABSTRACT

Quasi-experimental study which aimed to verify the influence of nursing activities redesign in the reduction of medication errors in three pediatrics wards of a university hospital. Types and frequencies of medication errors identified in a study carried through the wards guided the redesign and exerted the function of dependent variable in the assessment of the intervention. To errs identification 556 documents on 77 children's medical charts were analyzed. In 8550 medication doses analyzed, in 1498 (17,5%) errors were evidenced, an inferior ratio (21,1%) of the control study. Globally the intervention generated small changes in medication errors ratio and type, being effective to reduce dose omission ($p < 0,0001$), medication suspended by physicians and not registered as suspended for the nurses ($p < 0,0001$) and wrong hour ($p = 0,0002$).

Descriptors: Medication errors; Pediatric nursing; Patient safety.

RESUMEN

Estudio casi-experimental que verificó influencia de rediseño de actividades de enfermería en la reducción de errores de medicación en tres unidades de pediatría de un hospital universitario. Los tipos y frecuencias de errores de medicación identificados en estudio realizado en las unidades fundamentaron lo rediseño y ejercieron función de variables dependientes en el estudio de la intervención propuesta. Fueron analizadas 556 prescripciones médicas en los documentos hospitalares de 77 niños. Se verificaron 8550 dosis, en 1498(17,5%) se constataron errores, proporción inferior (21,1%) a del estudio control. Globalmente la intervención generó poco cambio en la proporción y en la tipología de los errores de medicación, siendo efectiva para reducir omisión de la dosis ($p < 0,0001$), medicación suspendida por el médico y no registrada como suspendida por la enfermería ($p < 0,0001$) y hora errada ($p = 0,0002$).

Descriptores: Errores de la medicación; Enfermería pediátrica; Seguridad de los pacientes.

Yamanaka TI, Pereira DG, Pedreira MLG, Peterlini MAS. Redesenho das atividades de enfermagem para redução de erros de medicação em pediatria. Rev Bras Enferm 2007 mar-abr; 60(2):190-6.

1. INTRODUÇÃO

O desenvolvimento científico da área possibilita cada vez mais o emprego de recursos terapêuticos e tecnológicos que promovam a recuperação da saúde, destacando-se nesse contexto o uso de medicamentos. Todavia, devido ao amplo consumo, a terapia medicamentosa pode gerar agravos à saúde, bem como, eventos adversos e erros de medicação^(1,2).

A administração de medicamentos, um procedimento rotineiramente realizado pela enfermagem, exige conhecimento científico e técnico que possibilite o desenvolvimento de práticas sustentadas por evidências, constantemente aprimoradas, tendo como objetivo a promoção de benefícios e a segurança do paciente⁽³⁾.

Destaca-se que todos aqueles envolvidos na implementação da terapia medicamentosa, como a indústria farmacêutica, de produtos e equipamentos hospitalares, as instituições e os profissionais de saúde são responsáveis pela prevenção dos possíveis erros de medicação e por promover práticas seguras e de qualidade. Porém, na área da saúde a equipe de enfermagem realiza o processo de administração do medicamento, sendo assim, é sobre esta que recai mais fortemente a responsabilidade pelo erro⁽⁴⁾.

A relevância da enfermagem na execução da terapia medicamentosa requer conhecimento especializado e desenvolvimento de práticas continuamente aprimoradas, visando oferecer cuidados de enfermagem eficazes e seguros⁽⁴⁾.

Segundo definição do *National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention*⁽⁵⁾: Um erro de medicação caracteriza-se por qualquer evento evitável que pode causar ou induzir ao uso inapropriado do medicamento ou prejudicar o paciente, enquanto a medicação está sob o controle de um profissional de saúde, paciente ou consumidor. Tais eventos podem ter relação com a prática do profissional, produtos, procedimentos e sistemas de atendimento a saúde, incluindo prescrição, comunicação, rótulos, embalagem e nomenclatura do produto, bem como, composição, preparo, distribuição, administração, educação, monitorização e utilização.

Vale ressaltar que nem todos os erros resultam em danos. Erros que acarretam prejuízos ou lesões são freqüentemente denominados eventos adversos, ou agravos decorrentes de intervenções realizadas por profissionais de saúde e não relacionadas a condições intrínsecas do paciente, sendo que nem todos os eventos adversos são relacionados a erros⁽⁶⁾.

Um evento adverso deve ser preventido por profissionais de saúde, ou ainda, os mesmos devem possuir conhecimentos para abolir ou diminuir suas consequências deletérias, caso venham a surgir, sendo que, poderia constituir-se em erro a não adoção destas medidas de prevenção ou intervenção⁽⁶⁾.

A fim de prevenir erros de medicação, enfermeiros comumente utilizam a prática de verificação dos cinco certos, que estão intimamente relacionados, sendo eles: paciente, droga, dose, via e hora certa⁽⁷⁾. Além desses podemos ainda incluir mais dois certos: educação e documentação certas⁽⁸⁾.

Adicionalmente, preconiza-se a adoção de intervenções educacionais sobre a temática para a equipe de saúde, pacientes e família, promovendo medidas destinadas a minimizar a ocorrência dos erros, reestruturando atividades, processos e o próprio sistema de medicação^(9,10). Para obter um sistema de medicação seguro, é imprescindível a existência de recursos humanos qualificados e em quantidade suficiente, planta física adequada, recursos financeiros, equipamentos e tecnologia apropriada e trabalho transdisciplinar, compartilhando conhecimentos de cada ciência para o alcance de resultados cada vez mais efetivos⁽¹⁾.

Entende-se por sistema de medicação um conjunto de processos que estão relacionados e interligados, visando objetivo comum: uso de medicamentos de forma segura, efetiva, apropriada e eficiente⁽¹¹⁾. O processo é compreendido como as ações planejadas e implementadas pelos profissionais da saúde com o objetivo de manter ou restabelecer a saúde mediante a utilização de fármacos⁽¹⁾.

O sistema de medicação é composto por seis processos - padronização do medicamento, prescrição do medicamento, revisão e validação da prescrição, separação e distribuição do medicamento, preparo e administração do medicamento, monitoramento da ação ou reação ao medicamento^(12,13).

Investigação realizada pelo grupo de pesquisadores deste estudo, identificou 1717 erros de medicação ou de documentação de enfermagem relacionados à terapia medicamentosa, por meio da análise retrospectiva de prontuários de 68 crianças internadas em três unidades pediátricas de um hospital universitário. Erros estiveram presentes em 21,1% das 8152 doses de medicamentos ou soluções analisadas, sendo categorizados mais de 13 tipos de erros de medicação ou de documentação de enfermagem relacionada à terapia medicamentosa⁽¹⁴⁾.

Neste estudo os pesquisadores enfatizaram que para reduzir os erros de medicação haveria a necessidade de promover medidas de educação e implementar ferramentas de gestão da assistência de enfermagem que permitissem desenvolver a prática e monitorar resultados⁽¹⁴⁾.

Este pressuposto fundamentou a realização da presente investigação visando dar continuidade ao estudo anteriormente citado, verificando a influência de uma intervenção elaborada com a finalidade de reduzir tais erros de medicação nas três unidades de pediatria.

2. MÉTODO

Trata-se de um estudo quase-experimental que objetivou verificar a influência de uma intervenção de reestruturação de atividades, composta pela elaboração de um algoritmo e desenvolvimento de um programa de educação, com vistas a redução de erros de medicação em três unidades de pediatria de um hospital universitário, a partir de pesquisa anteriormente realizada nas mesmas unidades⁽¹⁴⁾.

A pesquisa foi realizada em três unidades pediátricas: Infectologia, Cirurgia e Cuidados Intensivos de um Hospital Universitário da cidade de São Paulo, após consentimento da Chefia de Enfermagem e da aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa sob parecer de número 1203/04.

Devido ao tipo de estudo, análise de registros dos prontuários dos pacientes, os erros de medicação identificados podem representar erros propriamente ditos ou ainda, configurar erros de documentação, caracterizados por falhas cometidas durante o registro do processo de atendimento, mas que podem não ter comprometido a segurança dos pacientes submetidos à terapia medicamentosa⁽¹⁴⁾.

Após implementar a intervenção proposta, realizou-se estudo dos prontuários dos pacientes para verificar a presença de erros de medicação ou de documentação. Para o controle da intervenção comparou-se os tipos e as freqüências dos erros de medicação identificados no estudo controle, sendo eles: omissão da dose ou do registro de execução da dose; medicação prescrita pelo médico e registrada como suspensa pela enfermagem; medicação suspensa pelo médico e não registrada como suspensa pela enfermagem; medicação não administrada por falta do medicamento na farmácia; hora errada; droga errada; medicação preparada, mas não checada; medicação prescrita, não administrada, por falta da via de acesso; via não identificada; velocidade errada; administração de medicamento não autorizado; via errada e outros⁽¹⁴⁾.

As estratégias e conteúdos das atividades de reestruturação propostas incluíram aulas teóricas, manual de orientação e desenvolvimento de um algoritmo de prevenção de erros de medicação. Posteriormente, a proposta de fluxo de atividade elaborada foi submetida à apreciação dos enfermeiros responsáveis pelas unidades participantes da pesquisa, por meio de um instrumento de avaliação semi-estruturado.

Além do algoritmo de prevenção de erros de medicação, apresentado na Figura 1, desenvolveu-se um roteiro de implementação (Quadro 1). Todos os participantes das aulas teóricas receberam cópia plastificada em tamanho reduzido de modo a facilitar o manuseio e uso. Os instrumentos também foram disponibilizados nas unidades investigadas, em forma de cartazes.

A intervenção foi realizada em fevereiro de 2005. Teve como proposta ministrar as aulas e fornecer o algoritmo a 73 funcionários da equipe de enfermagem das três unidades de pediatria, porém, apenas 28 (38,4%) compareceram às atividades propostas, sendo este um dos aspectos que limitaram a análise dos resultados da pesquisa. Os materiais restantes foram entregues aos enfermeiros responsáveis pelas unidades para serem distribuídos aos funcionários que não puderam participar das aulas, os pesquisadores se propuseram a esclarecer as dúvidas.

Após o término estipulado para a realização da intervenção, procedeu-se a coleta dos dados no mês de março de 2005. Para a coleta foi utilizado instrumento de pesquisa composto pelas variáveis estudadas: a identificação da unidade, do paciente, da terapia medicamentosa prescrita, do aprazamento

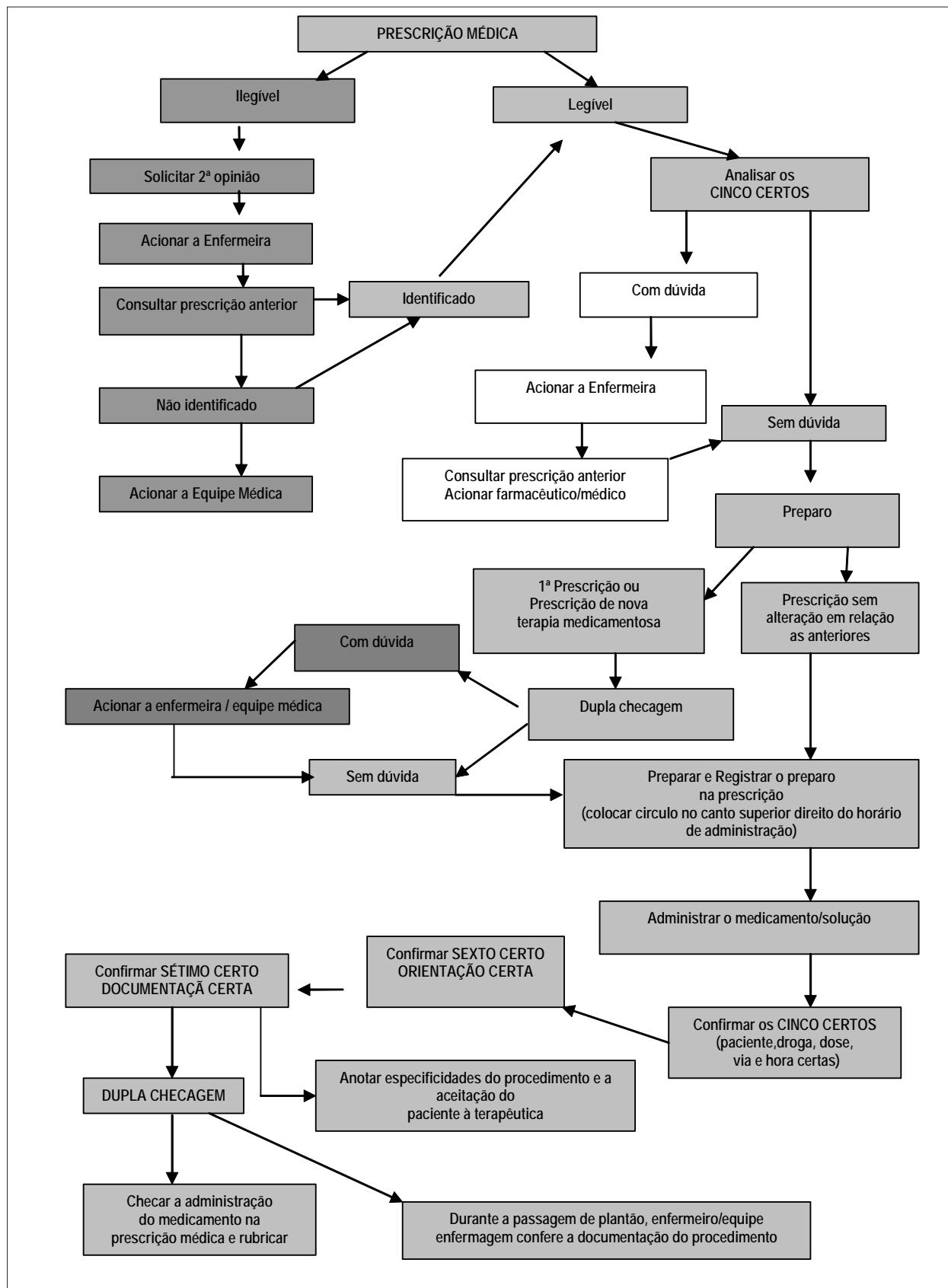


Figura 1. Fluxograma para prevenção de erros de medicação em pediatria.

- 1- Prescrição Médica: verificar se está legível ou ilegível.
- 2- Prescrição legível: analisar os cinco certos (paciente, droga, dose, via, horário).
- 3- Prescrição ilegível:
 - Deve-se solicitar uma segunda opinião.
 - Caso a dúvida persista, acionar a enfermeira.
 - Se a enfermeira não solucionar o problema, consultar prescrição anterior; permanecendo a dúvida, acionar a equipe médica. Obs: caso a resolução resulte em prescrição verbal, por telefone, a informação deve ser recebida por duas pessoas; posteriormente, deve-se descrever o ocorrido em anotação de enfermagem.
 - Sendo a dúvida esclarecida e identificada a prescrição, seguir para o próximo passo – Analisar os 5 certos.
- 4- Se houver dúvida em relação aos cinco certos: acionar a enfermeira para esclarecimento: consultar prescrição anterior e ou acionar o farmacêutico/médico, a fim de prosseguir sem dúvida na consecução do procedimento.
- 5- Sem dúvida / dúvida esclarecida: realizar o preparo.
- 6- Para realizar o Preparo verificar:
- 7- 1ª Prescrição ou Prescrição de nova Terapia Medicamentosa: Nestas situações deve-se realizar Dupla Checagem, ou seja, dois profissionais devem analisar a prescrição, sendo estes, um auxiliar ou técnico de enfermagem e um enfermeiro, preferencialmente. Se houver dúvida acionar a enfermeira ou equipe médica para esclarecimento, prosseguir na realização do procedimento.
- 8- Prescrição sem alteração em relação às anteriores: Preparar e registrar o preparo na prescrição (colocar círculo no canto superior direito do horário de administração);
- 9- Para administrar o medicamento / solução deve-se:
- 10- Confirmar os cinco certos.
- 11- Confirmar o sexto certo, Orientação Certa: o paciente e família devem receber orientação quanto aos efeitos desejados, efeitos colaterais, bem como, possíveis complicações relacionadas aos procedimentos realizados; tais orientações podem constar em protocolo assistencial e ou em prescrição de enfermagem.
- 12- Confirmar o sétimo certo: Documentação Certa: a documentação do procedimento é o registro legal da consecução da terapia medicamentosa e deve ser realizada por todos os profissionais envolvidos no procedimento. Deve-se rotineiramente anotar especificidades do procedimento e a aceitação do paciente à terapêutica. Para garantir que o registro da execução da terapia esteja correto, recomenda-se a implementação da Dupla checagem da documentação do procedimento.
- 13- Dupla Checagem: Checar a administração do medicamento na prescrição médica, logo após a realização do procedimento, como rotineiramente realizado na unidade, incluindo rubrica ao lado do horário checado. Adicionalmente, durante a passagem de plantão o enfermeiro/equipe enfermagem confere realização da Documentação Correta do procedimento.

Quadro 1. Roteiro para uso do Algoritmo.

da prescrição médica, dos registros de execução da prescrição médica, bem como, todos os diagnósticos, prescrições, anotações e evoluções de enfermagem referentes ao planejamento e implementação da terapia medicamentosa.

A amostra deste estudo foi composta pelas prescrições médicas e os documentos de enfermagem obtidos nos prontuários de 77 crianças internadas nas unidades de pediatria no mês de coleta dos dados. Foram analisadas 560 (96,9%) prescrições médicas contidas nos prontuários das 77 crianças internadas. Em relação aos documentos de enfermagem analisaram-se 490 (84,8%) registros referentes à terapia medicamentosa.

Os tipos e proporções de erros de medicação e ou de documentação identificados nos prontuários, antes e após a aplicação da intervenção proposta, referem-se as variáveis dependentes do estudo. O programa de intervenção, composto de conteúdos relacionados aos conceitos de erros de medicação e de documentação, e a implementação de algoritmo de apoio a decisão à equipe de enfermagem no planejamento e execução da terapia medicamentosa, constituem a variável independente, ou de intervenção.

A análise dos dados baseou-se na natureza das variáveis investigadas nesta pesquisa, sendo apresentada segundo freqüências absoluta e relativa. Para as variáveis categóricas foi realizado no estudo de correlação o teste do Qui-quadrado de Person. O nível de significância para as comparações das proporções de erros de medicação ou de documentação, segundo cada unidade investigada foi corrigido devido ao número de testes realizados com o mesmo objetivo. Para esses casos, temos: $a/3 = 0,05/3 = 0,0167$. O nível de significância para as comparações das proporções na avaliação das categorias de erros de medicação ou de documentação foi corrigido devido ao número de testes realizados com o mesmo objetivo. Para esses casos, temos: $a/13 = 0,05/13 = 0,0038$.

3. RESULTADOS

Foram identificadas nos prontuários analisados 560 prescrições médicas, 172 (30,7%) da Unidade de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP), 184

(32,9%) da unidade de Cirurgia Pediátrica (CP) e 204 (36,4%) da unidade de Infectologia Pediátrica (IP). Das 77 crianças, 33 (42,8%) estavam internadas na CP, 28 (36,4%) na IP e 16 (20,8%) na UCIP. Dos 490 documentos de enfermagem referentes à terapia medicamentosa, 156 (31,8%) eram da UCIP, 139 (28,4%) da CP e 195 (39,8%) da IP.

Os documentos de enfermagem referentes à terapia medicamentosa, segundo a fase do processo de sistematização da assistência de enfermagem, encontram-se relacionados conforme mostra a Figura 2.

Na UCIP foram verificados 435 registros referentes à terapia medicamentosa, sendo 99 (22,8%) identificados no Diagnóstico de Enfermagem, 110 (25,3%) na Prescrição de Enfermagem, 148 (34,0%) na Anotação de Enfermagem e 78 (17,9%) na Evolução de Enfermagem. Na

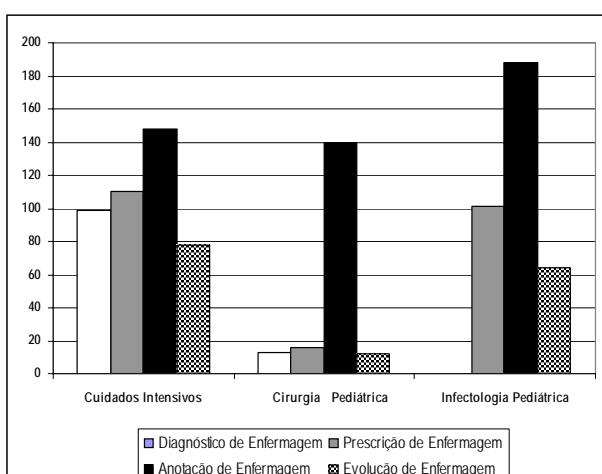


Figura 2. Registros da terapia medicamentosa nos documentos de enfermagem, segundo fase do processo de sistematização e unidade de internação.

CP encontraram-se 181 registros referentes à terapia medicamentosa, 13 (7,2%) no Diagnóstico de Enfermagem, 16 (8,8%) na Prescrição de Enfermagem, 140 (77,3%) na Anotação de Enfermagem e 12 (6,7%) na Evolução de Enfermagem. Na IP dos 353 registros identificados, 101 (28,6%) constavam na Prescrição de Enfermagem, 188 (53,3%) na Anotação de Enfermagem e 64 (18,1%) na Evolução de Enfermagem, não sendo verificados nenhum Diagnóstico de Enfermagem.

Pôde-se constatar maior número de registros da sistematização da assistência de enfermagem na Anotação de Enfermagem em todas as unidades. Adicionalmente, na UCIP observou-se maior número de registros quando comparados às demais unidades investigadas.

Analizando as 560 prescrições médicas foi possível verificar 8550 doses de medicamentos, soluções ou hemocomponentes prescritos. Destas 8550 doses, 5077 (59,4%) eram da UCIP, 2089 (24,4%) da CP e 1384 (16,2%) da IP. Computando-se a proporção dose/criança/dia, demonstra-se também maior emprego da terapia medicamentosa na UCIP (10,6 dose/criança/dia), seguida da CP (2,1 dose/criança/dia) e IP (1,6 doses/criança/dia).

Na Tabela 1 são identificados os modos de administração dos fármacos e soluções, segundo as categorias intermitente e contínua, observando-se maior emprego da administração intermitente da terapia medicamentosa em todas as unidades.

Tabela 1. Administrações de fármacos, soluções e hemocomponentes, segundo modo de administração e unidade pediátrica.

Unidade	Continua		Intermitente	
	n	%	n	%
Cuidados Intensivos Pediátricos	639	78,6	1804	60,4
Cirurgia Pediátrica	125	15,4	647	21,7
Infectologia Pediátrica	49	6,0	534	17,9
Total	813	100,0	2985	100,0

Na Figura 3 demonstra-se a prescrição de doses de medicamentos, de acordo com a via de administração, na qual se verifica que há maior proporção da via intravenosa (54,0%), seguida pela enteral (17,6%) e oral (14,3%).

Na Tabela 2 encontram-se os resultados referentes à análise da proporção

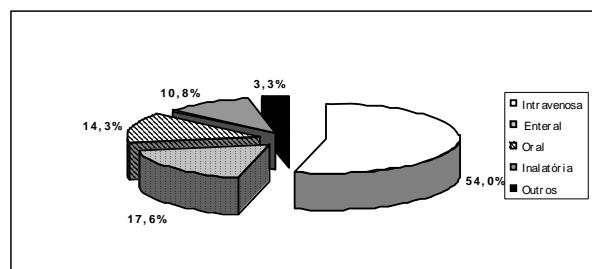


Figura 3. Doses prescritas de acordo com a via de administração e unidade de internação.

entre número de doses e de erros de medicação ou de documentação identificados, segundo o tipo de unidade pediátrica, comparando os resultados obtidos ao do estudo retrospectivo.

Por meio dos dados encontrados na tabela anterior pode-se calcular diferença estatisticamente significante, entre a frequência de doses, segundo o tipo de unidade, antes e após a intervenção ($p < 0,0001$). O número de doses na UCIP foi显著mente menor ($p < 0,0001$) antes da intervenção (27,9%), do que após (59,4%). O número de doses na CP foi significantemente menor ($p = 0,0002$) antes da intervenção (22,0%), do que após (24,4%). O uso de doses nas unidades de infectologia foi significantemente maior ($p < 0,0001$) na avaliação anterior (50,1%), do que na avaliação após intervenção (16,2%).

Quanto aos erros de medicação, identificou-se maior frequência antes da

intervenção na IP e após a intervenção na UCIP ($p < 0,0001$).

Proporcionalmente ao número de doses na IP, tanto antes como após a intervenção, verificaram-se as maiores frequências de erros de medicação ou documentação, respectivamente, 28,4% e 25,1%. Na CP foi verificada proporção dose e erros de 20,1% antes da intervenção e 24,2% após. Na UCIP esta proporcionalidade foi a mais baixa entre as unidades investigadas, sendo 8,4% antes da intervenção e 12,7% após.

Na tabela 3 verifica-se a classificação dos tipos de erros de medicação ou de documentação identificados antes e após a realização da intervenção educacional.

Foi encontrada diferença estatisticamente significante entre as avaliações antes e após a intervenção, quanto à distribuição dos tipos de erros de medicação ($p < 0,0001$). Em parte dos erros de medicação, a proporção encontrada na avaliação anterior foi significantemente maior do que na avaliação posterior, a saber: omissão da dose ($p < 0,0001$), medicação suspensa pelo médico e não registrada como suspensa pela enfermagem ($p < 0,0001$) e hora errada ($p = 0,0002$).

Em outras categorias de erros de medicação, ou de documentação, a proporção encontrada na avaliação anterior foi significantemente menor do que na avaliação posterior a intervenção: medicação prescrita pelo médico e registrada como suspensa pela enfermagem ($p < 0,0001$), medicação não administrada por falta de medicamento na farmácia ($p < 0,0001$), medicação preparada, mas não checada ($p = 0,0001$); medicação prescrita e não administrada, por falta de via de administração ($p < 0,0001$); duração errada ($p < 0,0001$) e administração de medicação não prescrita ($p < 0,0001$).

Nos demais erros de medicação não foi encontrada diferença estatisticamente significante entre as avaliações: droga errada ($p = 0,142$), via não identificada ($p = 0,086$), via errada ($p = 0,037$) e outros ($p = 0,020$).

4. DISCUSSÃO

Para prevenção de erros de medicação é de grande importância incorporar à prática de enfermagem intervenções que previnam erros e promovam a segurança do paciente, detectando precocemente eventos adversos. Desta maneira, para promover melhoria neste processo implementou-se uma intervenção e por meio dos resultados obtidos foi possível verificar sua influência na prevenção de erros de medicação ou de documentação.

De maneira global identificou-se que a intervenção proposta gerou pouca mudança na proporção e na tipologia dos erros de medicação investigados, podendo-se supor que a intervenção seja efetiva apenas para reduzir erros do tipo omissão da dose ou do registro de execução da dose, medicação suspensa pelo médico e não registrada como suspensa pela enfermagem e hora errada.

Quanto à influência da intervenção nas unidades investigadas, obteve-se que as proporções, quanto a frequência de erros antes e após, mantiveram-se de modo similar, sendo mais freqüentes na IP, seguida da CP e por último na UCIP.

Entretanto, verificou-se maior proporção de execuções de doses e identificações de erros na UCIP após a intervenção. Destaca-se que, de modo semelhante, os registros da equipe de enfermagem também aumentaram significante após a intervenção (435–44,9%), sendo a UCIP a unidade com maior número de registros. Segundo dados do estudo controle, antes da intervenção essa unidade se caracterizava como a que possuía menor número de registros (104=17,1%)⁽¹⁴⁾.

A baixa frequência de comparecimento às atividades programadas, 38,4% dos profissionais participaram das aulas, dificultou a análise comparativa do potencial de influência da intervenção na redução de erros de medicação, apesar dos instrumentos elaborados terem sido fornecidos a todos os profissionais (73).

Consideramos que talvez a falta de interesse sobre a temática tenha relação com o desconhecimento sobre a abrangência e o impacto dos erros de medicação na assistência à saúde. Enquanto profissionais da indústria

Tabela 2. Doses de medicamentos e erros de medicação ou de documentação identificados, antes e após a intervenção, segundo unidade de internação.

Unidade	Antes				Depois			
	Doses		Erros		Doses		Erros	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Cuidados Intensivos Pediátricos	2272	29,0	192	11,2	5077	59,4	646	43,1
Cirurgia Pediátrica	1792	22,0	360	21,0	2089	24,4	505	33,7
Infectologia Pediátrica	4088	50,1	1165	67,8	1984	16,2	347	23,2
Total	8152	100,0	1717	100,0	8550	100,0	1498	100,0

Tabela 3. Tipos de erros de medicação ou de documentação identificados antes e após a implementação da intervenção.

Tipo de Erro	Antes		Depois	
	n	%	n	%
Omissão da dose ou do registro de execução da dose	1299	75,7	621	41,5
Medicação prescrita pelo médico e registrada como suspensa pela enfermagem	175	10,3	300	20,0
Medicação suspensa pelo médico e não registrada como suspensa pela enfermagem	119	6,9	11	0,7
Medicação não administrada por falta medicamento na farmácia	40	2,4	190	12,7
Hora errada	40	2,4	9	0,6
Droga errada	7	0,5	2	0,1
Medicação preparada, mas não checada	6	0,3	25	1,7
Medicação prescrita, não administrada por falta de acesso	6	0,3	38	2,5
Via não identificada	6	0,3	1	0,1
Velocidade errada	5	0,2	235	15,7
Administração de medicamento não autorizado	4	0,2	54	3,6
Via errada	4	0,2	11	0,7
Outros	6	0,3	1	0,1
Total	1717	100,0	1498	100,0

começaram a perceber que erros podem ser eventos evitáveis, no sistema de saúde alguns continuam a acreditar que se caracterizam como eventos isolados. Contudo, um número crescente de pesquisas científicas e dados epidemiológicos tornam claro à comunidade científica que os erros estão presentes no sistema de saúde e que a segurança do paciente é um problema global, havendo a necessidade do desenvolvimento de sistemas de prevenção⁽¹⁵⁾.

Outra situação que pode contribuir para a pouca participação nas atividades educacionais pode ter relação com o tempo planejado para a intervenção, necessidade de maior divulgação, falta de motivação ou ainda pode-se inferir, conforme relatado por pesquisadores da área, a ocorrência da síndrome denominada "comigo não" (*do not me syndrome*): bons profissionais de saúde não cometem erros⁽¹⁶⁾.

Entretanto dados epidemiológicos de estudos realizados em diversos países têm demonstrado que os erros de medicação estão presentes no cotidiano dos enfermeiros, visto que é grande o número de medicamentos que estes profissionais administram durante toda sua atividade profissional⁽¹³⁾. A realização da terapia medicamentosa não se relaciona apenas ao enfermeiro, mas a toda a equipe de enfermagem, representando tema de grande importância, uma vez que pode causar danos ao paciente e família, aumentar o período de internação e os custos hospitalares, gerando efeito dramático na vida dos profissionais de saúde⁽¹⁷⁾.

As lesões causadas por erros têm afetado 1,3 milhões de pessoas por ano nos Estados Unidos da América e o custo relacionado à hospitalização causada por estes eventos podem chegar a 76 bilhões de dólares americanos⁽¹⁸⁾. A prevenção de erros representa um dos principais indicadores da qualidade do cuidado prestado ao paciente hospitalizado.

Alguns eventos podem estar relacionados à ocorrência do erro, entre eles destacam-se a prática profissional, os procedimentos e sistemas, incluindo a prescrição, rótulo do produto, embalagem, composição, distribuição, administração e educação dos profissionais e pacientes⁽⁹⁾. Podem ainda estar relacionados à falha na prescrição médica, a não administração do fármaco, administração com dose errada, atraso, manipulação incorreta e

armazenamento inadequado⁽¹⁹⁾.

Os erros podem ocorrer devido à falta de atenção, sobrecarga de serviço, cansaço, estresse, falta de funcionários e à letra ilegível dos médicos, entretanto, devem ser atribuídos à falhas nos sistemas de prevenção⁽²⁰⁾. A visão identificada em instituições de saúde no que se refere a segurança do paciente permanece fortemente arraigada às esferas legais, financeiras e de penalidades disciplinares, sendo vinculada à premissa de que muitos erros, capazes de causar lesões aos pacientes, são relacionados a falhas na conduta ou no conhecimento dos profissionais de saúde, tais como incompetência, negligéncia ou corporativismo. Deste modo, uma cultura de punição é vigente no sistema de saúde, tornando muitas vezes impossível uma discussão crítica e construtiva dos fatos⁽¹⁵⁾.

Entretanto, experiências provenientes de outras áreas do conhecimento têm demonstrado que este tipo de abordagem produz efeito contrário ao esperado. Punição e culpa resultam em esforços cada vez maiores para esconder falhas, o que dificulta a identificação, análise e correção dos fatores implicados. Contrariamente a promoção da segurança do paciente, punição e culpabilidade tornam muito mais difícil reduzir erros⁽²¹⁾.

A mudança de comportamento é um processo lento e que exige constante investimento para sua obtenção, sendo necessário promover continuidade no processo de mudança. A conscientização e o aprendizado por parte da equipe de enfermagem envolvida na execução da terapia medicamentosa devem ser conquistados de forma gradativa e, para que isso aconteça, é importante realizar atividades que analisem e promovam melhorias no sistema de medicação, sendo que as estratégias de educação sobre a importância do tema devem preceder, em determinadas situações, as intervenções de melhoria a fim de motivar a equipe para o alcance de melhores resultados.

5. CONCLUSÃO

Identificou-se que a influência da intervenção na redução global de erros de medicação ou de documentação foi de apenas 3,6%, considerada pequena. Pode-se atribuir tal resultado as limitações do estudo, anteriormente citadas.

REFERÊNCIAS

- Coimbra J. Conhecimento dos conceitos de erros de medicação, entre auxiliares de enfermagem, como fator de segurança do paciente na terapêutica medicamentosa (tese). Ribeirão Preto

(SP): Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 2004.

2. Perini E, Acurcio FA. Farmacoepidemiologia. In: GOMES, MJVM; REIS, AMM. Ciências Farmacêuticas: uma abordagem em farmácia hospitalar. São Paulo (SP): Atheneu, 2000. p. 85-108.
3. Bueno E, Cassiani SHB, Miquelim JL. Erros na administração de medicamentos: fatores de risco e medidas empregadas. *Rev Baiana Enferm* 1998;11:101-19.
4. Coimbra JAH. Interpretando o processo da administração de medicamentos sob a ótica do enfermeiro (dissertação). Ribeirão Preto (SP): Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 1999.
5. National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention. NCC-MERP. Taxonomy of medication errors. 1998. Disponível em: URL: <http://www.nccmerp.org/public/aboutmederror.html>
6. Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS, editors. To err is human: building a safer health care system. Washington (DC): National Academy Press; 2000.
7. Sawicki AMM. History, legislation, and standards. In: Kunh MM. Pharmacotherapeutics. A nursing process approach. 4th ed. Philadelphia (PA): F.A Davis Company; 1998. p.25-48.
8. Kuhn MA, Sawicki AMM. Pharmacology and the nurse's role. In: Kuhn MA. Pharmacotherapeutics: a nursing process approach. 4th ed. Philadelphia (PA): F.A Davis Company; 1998. p. 2-13.
9. Carvalho VT, Cassiani SHB. Análise dos comportamentos dos profissionais de enfermagem frente aos erros na administração de medicamentos. *Acta Paul Enferm* 2002;15(2):45-53.
10. Carvalho VT, Cassiani, SHB, Chiericato C, Miasso AL. Erros mais comuns e fatores de risco na administração de medicamentos em unidades básicas de saúde. *Rev Latino-am Enfermagem* 1999;7(5).
11. Nadzam DM. A systems approach to medicacion use. In: Cousins DD. Medicacion use: a systems approach to reducing errors. Oakbrook Terrace (IL): Joint Commission; 1998. p. 5-17.
12. López MJO. Prevención de errores de medicación y cultura de seguridad. *Farmacia hospitalaria* 2000;4(4):271-3.
13. Carvalho VT. Erros na Administração de medicamentos: análise dos incidentes relatados pelos profissionais de enfermagem (dissertação). Ribeirão Preto (SP): Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 2000.
14. Melo LR, Pedreira MLG. Erros de Medicação em Pediatria: Análise da documentação de Enfermagem no prontuário do paciente. In: Anais do XII Congresso de Iniciação Científica. São Paulo (SP): Brasil, 2004. São Paulo (SP): UNIFESP; 2004. p. 94.
15. Van Der Castle B, Kimb J, Pedreira MLG, Paiva A, Goossen W, Bates DW. Information technology and patient safety in nursing practice: an international perspective. *Int J Med Inform* 2004;73:607-14.
16. Hughes RG, Ortiz E. Medication errors: why they happen, and how they can be prevented. *Am J Nurs* 2005;105(3):14-24.
17. Carvalho M, Vieira A. Erro médico em pacientes hospitalizados. *J Pediatria* 2002;8(4).
18. Carvalho, Tosta V, Cassiani SHB, Bortoli SH. Erros na medicação e consequências para profissionais de enfermagem e clientes: um estudo exploratório. *Rev Latino-am Enfermagem* 2002;10(4):523-9.
19. Baker HM. Rules outside the rules for administration of medication: a study in New South Wales, Australia. *J Nurs Scholarship* 1997;29(2):155-8.
20. Zanetti ACG, Cassiani SHB. Erros na administração de medicamentos. Percepção de Enfermeiros. *Rev Âmbito Hospitalar* 2000;135:20-6.
21. Pedreira MLG, Marin HF. Patient safety initiatives in Brazil: a nursing perspective. *Int J Med Inform* 2004;73(7):563-7.