

PROMOVENDO BOAS PRÁTICAS DE FARMÁCIA E ENFERMAGEM NO USO DE MEDICAMENTOS NO ÂMBITO HOSPITALAR

PROMOTING GOOD PRACTICES OF PHARMACY AND NURSING IN MEDICATION USED IN HOSPITALS

FOMENTANDO BUENAS PRÁCTICAS DE FARMÁCIA Y ENFERMERÍA SOBRE EL USO DE MEDICAMENTOS A NIVEL HOSPITALAR

Marysabel Pinto Telis Silveira¹
Mariane Eduarda Sartor²
Michele Bulhosa de Souza²
Sandra Elisa Haas²
Camila Pastorini Trombini²
Gabriela Ribas Foresti²
Ana Eliza Belizário Rodrigues²
Neila Santini de Souza²

1. Universidade Federal de Pelotas
2. UNIPAMPA

RESUMO

Objetivo: descrever o processo de elaboração de material didático instrucional, de fácil acesso e consulta, com conteúdo técnico-científico relativo ao preparo e administração de medicamentos injetáveis no âmbito hospitalar.

Método: Estudo descritivo, seguindo os passos de investigação-ação, para validação do processo de elaboração de material didático instrucional sobre medicamentos injetáveis. Na primeira etapa realizou-se o levantamento de informações para a confecção do manual e realização do curso “Boas Práticas de enfermagem e farmácia”, com oficinas de capacitação. A segunda consistiu da padronização dos medicamentos e na terceira elaborou-se o manual de diluição de medicamentos e avaliação do curso.

Resultados: Foram confeccionadas tabelas de diluições de medicamentos injetáveis, organizados por ordem alfabética e grupo farmacológico, e realizada a nova padronização do hospital. No curso para sensibilização e treinamento inscreveram-se 195 profissionais, sendo a maioria enfermeiros e técnicos de enfermagem. Na avaliação geral o Curso foi avaliado como “Bom” e “Excelente”. Os médicos do hospital mostraram-se relutantes às atualizações, alegando serem desnecessárias. De modo contrário, a equipe de enfermagem mostrou-se muito receptiva na aceitação do material, afirmando que ele melhoraria suas práticas diárias. Em decorrência disto, as tabelas foram distribuídas para todas as unidades do hospital.

Conclusão: Este relato demonstra a importância da promoção de ações educativas através de programas de educação continuada/permanente nos hospitais. Sua aceitabilidade e receptividade por parte dos profissionais de enfermagem nos permitiu ver a importância desta ação, com finalidade de proporcionar aos profissionais, atualização de conhecimentos e trocas de experiências, diminuindo as chances de erros de medicação.

Descritores: boas práticas de dispensação, erros de medicação, equipe interdisciplinar de saúde.

ABSTRACT

Objective: Describe the process of developing instructional material, easy access and consultation with scientific-technical content to use in preparation and administration of injectable medications in hospitals.

Methods: Descriptive study, following investigation-action steps to validate the process of developing instructional material about injectable drugs. In the first stage held gathering information to prepare a manual and execution the course “Good Practices in nursing and pharmacy. The second was the standardization of drugs and third was preparing the manual dilution of medication and course evaluation.

Results: We made dilutions of injectable drugs tabs, organized alphabetically and pharmacological group, and made the new standardized hospital performed. There were 195 professionals entered in awareness and training course, mostly were nurses and technical nursing. The course was evaluated as “Good” and “Excellent.” The doctors were reluctant to updates, claiming to be unnecessary. Conversely, the nursing staffs were very receptive in accepting the material, saying it would improve their daily practices. As a result, the tables were distributed to all hospital units.

Conclusion: This report demonstrated the importance of the promotion of educational programs through continuing education / continuing in hospitals. Its acceptability and receptivity on the part of nursing professionals has enabled us to see the importance of this action, aiming to provide updating, knowledge and exchange experiences to the professional, reducing the chances of medication errors.

Descriptors: good dispensing practices, medication errors, interdisciplinary health team

Recebido em: 24/02/2013

Aceito em: 17/04/2013

Autor para correspondência:
Marysabel Pinto Telis Silveira
Universidade Federal de Pelotas
E-mail:
marysabelfarmacologia@yahoo.com.br

RESÚMEN

Objetivo: Describir el proceso de desarrollo de material didáctico, de fácil acceso y consulta, con contenido técnico-científico sobre la preparación y administración de medicamentos inyectables en hospitales.

Métodos: Estudio descriptivo, siguiendo los pasos de la investigación-acción, para validar el proceso de desarrollo de material didáctico sobre medicamentos inyectables. En la primera etapa se realizó la recopilación de información para la elaboración del manual y realización del curso “Buenas práctica de enfermería y farmacia”, con talleres. La segunda consistió en la selección de los medicamentos para uso en el hospital y en la tercera se preparó el manual de dilución y la evaluación del curso.

Resultados: Se confeccionaron fichas de diluciones de medicamentos inyectables, organizados alfabéticamente y por grupo farmacológico, y se realizó la nueva selección de medicamentos del hospital. En el curso para sensibilización y capacitación se inscribieron 195 profesionales, en su mayoría enfermeras y técnicos de enfermería. En la evaluación, el curso fue calificado como “bueno” y “excelente”. Los médicos se mostraron reacios a cambios, alegando que son desnecesarios. Al contrario, el personal de enfermería se mostró receptivo, diciendo que mejorará sus prácticas diarias. Como resultado, las fichas fueron distribuidas a todas las unidades del hospital.

Conclusión: Este artículo demuestra la importancia de la promoción de programas educativos en hospitales. Su aceptación y receptividad por parte de los enfermeros nos permitió ver la importancia de esta acción, con el objetivo de promover actualización e intercambio de experiencias profesionales, lo que reduce las posibilidades de errores de medicación.

Descriptor: prácticas de dispensación, errores de medicación, grupo interdisciplinario de salud.

INTRODUÇÃO

O sistema em que se desenvolve a medicação é complexo, atuam médicos, equipe de farmácia e enfermagem, que executam funções interdependentes e inter-relacionadas. Desta maneira, a administração de medicamentos passa a ser um processo multi e interdisciplinar, que exige do profissional responsável, conhecimento variado, consistente e profundo, uma vez que um erro pode ocasionar graves consequências aos usuários¹.

Erros podem ocorrer em todas as etapas do processo de medicação, a integração entre farmacêuticos e enfermeiros proporciona benefícios, tanto para o paciente quanto para os profissionais, pois ambos possuem o compromisso de proteger e recuperar a saúde, individual e coletiva². Atualmente, a atenção de profissionais e autoridades de saúde está focada para a segurança do paciente e a qualidade dos cuidados de saúde. Pode-se definir erro de medicação (EM) como “qualquer evento evitável que pode causar dano ao paciente ou levar a um uso inadequado de medicamentos quando estão sob o controle de profissionais de saúde, paciente ou consumidor”³, podendo ocorrer em todas as etapas do uso de medicamentos².

Em quase sua totalidade, os EM estão relacionados à prática profissional, produtos, processos ou sistemas, incluindo erros na prescrição, comunicação, rotulagem, embalagem, nomenclatura, preparação, dispensação, distribuição, administração, educação, monitoramento e utilização². Os EM são um problema social e de saúde, que geram impacto econômico significativo e alta morbidade e mortalidade, e que podem ser identificadas e evitadas durante as práticas diárias de trabalho⁴.

Outro assunto extremamente importante na promoção de boas práticas no âmbito hospitalar e de suma importância nas práticas de saúde é o uso racional de medicamentos (URM), o qual vem sendo constantemente abordado mundialmente. A Organização Mundial de Saúde (OMS) propõe que, para que ocorra o uso racional de medicamentos, estes devem ser prescritos somente quando necessários e de acordo com eficácia e segurança comprovadas e aceitáveis⁵. É necessário também, que o medicamento seja prescrito na forma farmacêutica apropriada, doses e período de duração do tratamento adequado à condição clínica do paciente; deve estar disponível de modo oportuno, a preço acessível e respondendo aos critérios de qualidade exigidos; dispensado em condições adequadas, com a devida orientação e responsabilidade, e, que se cumpra o regime terapêutico prescrito, da melhor maneira possível⁶.

Por existirem poucas publicações de acesso rápido e fácil para os profissionais da saúde, sobre o preparo, uso e administração de medicamentos injetáveis, a equipe de enfermagem de um hospital filantrópico da fronteira oeste do Rio Grande do Sul, durante as aulas

práticas do curso de enfermagem de uma universidade federal, em uma unidade pediátrica, solicitou ações educativas de atualização a respeito da diluição de medicamentos, incompatibilidades, interações medicamentosas, estabilidade, entre outros.

A partir dessa demanda, foi proposta uma ação de extensão para suprir as necessidades solicitadas pelo hospital. Assim sendo, em 2009, teve início o projeto de extensão “Padronização do uso de medicações na pediatria: uma proposta de integração ensino-serviço”. Neste projeto, utilizou-se a metodologia da problematização, o que tornou a ação de extensão mais envolvente para a equipe de enfermagem, pois partiu-se das suas próprias necessidades.

Nesta metodologia os problemas são identificados pelos sujeitos, por meio da observação e de sua confrontação com a realidade vivenciada, constituindo um momento com forte presença do componente social, político, conscientizador e transformador da realidade, além de proporcionar o estabelecimento e reforço de vínculos dos sujeitos com o seu meio⁷.

O objetivo inicial do projeto era reduzir os eventos adversos provenientes de erros de administração de medicamentos, identificar junto à equipe de enfermagem os maiores problemas enfrentados na administração e diluição de medicamentos e construir um manual de orientações para administração e diluição dos medicamentos. Porém, esta ação acabou tomando grande dimensão na instituição hospitalar, pois outras unidades da instituição apresentaram demandas associadas a esta temática. Assim sendo, para dar continuidade ao projeto, ampliar a proposta inicial e torná-la multiprofissional, foi construído o programa de extensão “Boas Práticas de Enfermagem e Farmácia na Diluição e Administração de Medicamentos Injetáveis de Uso Pediátrico no Âmbito Hospitalar”, que posteriormente foi expandido para todas as unidades do hospital.

Este artigo tem como objetivo relatar a descrição do processo de elaboração de material didático instrucional, de fácil acesso e consulta, com conteúdo técnico-científico relativo ao preparo e administração de medicamentos injetáveis no âmbito hospitalar, que constou de dois manuais, um Manual da Padronização dos Medicamentos do Hospital, e outro de Diluição e Administração de Medicamentos Injetáveis.

Este programa de extensão foi executado com financiamento do Edital de Inovação em Processos de Ensino e Aprendizagem/2010 da UNIPAMPA e teve como objetivo principal promover as boas práticas de enfermagem e farmácia na diluição e administração de medicamentos injetáveis no âmbito hospitalar na cidade de Uruguai/RS. Entre as ações propostas, permeou o ensino, a pesquisa e a extensão. Foi proposto confeccionar e disponibilizar o Manual da Padronização de Medicamentos e o Diluição e Administração de Medicamentos Injetáveis, promover o uso racional de medicamentos, integrar os acadêmicos dos cursos de Enfermagem e Farmácia da universidade com

as suas respectivas aulas práticas hospitalares e proporcionar educação continuada/permanente para a equipe de saúde da instituição.

MATERIAL E MÉTODO

Para se chegar ao objetivo proposto realizou-se estudo descritivo utilizando os passos de investigação-ação preconizado por Tripp⁸.

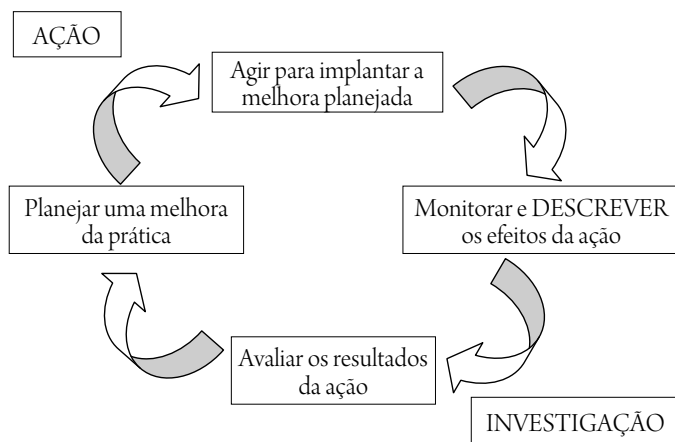


Figura 1: Representação em quatro fases do ciclo básico de investigação-ação

PRIMEIRA ETAPA Esta etapa constou da Investigação, do planejamento e realização do Curso de Boas Práticas no Âmbito Hospitalar descrito a seguir e da Revisão da literatura para a realização da atualização da padronização.

Investigação: Revisão da literatura e levantamento de informações para a revisão da padronização e confecção do Manual de Diluição e Administração de Medicamentos Injetáveis e do Manual da Padronização, através da consulta nas bases de dados Thomson Micromedex[®]/Drugdex, Bireme[®], nos livros Drugs Information Handbool⁹ e Guia de bolso para fármacos injetáveis¹⁰ e outras fontes atualizadas e seguras listadas nas referências.

Planejar uma melhora prática: Planejamento do Curso de Boas Práticas no Âmbito Hospitalar. O hospital possui em torno de 200 leitos, com uma equipe de cerca de 80 médicos, 43 enfermeiros, 231 técnicos de enfermagem, 36 auxiliares de enfermagem e 3 farmacêuticos. Foram ofertadas oficinas de sensibilização para o corpo clínico, a equipe de farmácia e enfermagem do hospital, as quais ocorreram no primeiro semestre do ano de 2011, abordando temas como: incompatibilidades medicamentosas, diluição, diluentes adequados, locais e temperaturas ideais para armazenamento dos medicamentos, assim como realização de exercícios de cálculos de dose e diluição. Estas oficinas fizeram parte do Curso de Boas Práticas no Âmbito Hospitalar.

O curso foi disponibilizado para o corpo clínico, a equipe de farmácia e enfermagem do hospital, e teve como principal objetivo, a divulgação e conscientização da importância e benefícios da padronização e da diluição de medicamentos, a fim de se evitar erros de medicação. O curso foi disponibilizado em cinco turmas, em três turnos (manhã, tarde e noite). Cada turma teve dois encontros com a duração de uma hora e meia cada um, ocorridos uma vez por semana, durante duas semanas consecutivas.

Após o término do curso foi aplicado questionário estruturado com perguntas fechadas e abertas com a finalidade de obter a opinião dos profissionais frente ao curso oferecido. Com seis perguntas fechadas e duas abertas, as perguntas estavam relacionadas com o material distribuído, a exposição dos temas e o conteúdo, a relevância dos temas, o desempenho da equipe executora responsável pelas oficinas e

os exemplos utilizados para ilustrar as situações no âmbito hospitalar. Cada participante poderia assinalar uma resposta em cada pergunta, escolhendo entre: insatisfatório, fraco, regular, bom, ótimo e excelente. As perguntas abertas diziam respeito aos conceitos abordados e quais atitudes seriam tomadas a partir da realização do curso, e para quais profissionais os participantes indicariam o curso. Posteriormente, os resultados foram tabelados.

SEGUNDA ETAPA: Nesta etapa realizou-se a revisão da padronização dos medicamentos do hospital e confecção do Manual da Padronização. O Manual da Padronização contém todos os medicamentos padronizados no hospital, classificados de duas maneiras, por ordem alfabética e por grupo farmacológico. Traz ainda as principais informações sobre forma de apresentação, reconstituição, diluição, via e procedimento de administração, armazenamento e estabilidade, principais patologias que é indicado e respectivas doses recomendadas.

A revisão da padronização começou em 2010, primeiramente fez-se a revisão da literatura para cada classe de medicamentos da atual padronização do hospital, a qual datava de 2005. Os critérios utilizados para a inclusão ou exclusão dos medicamentos na nova padronização foram os critérios para a promoção do uso racional de medicamentos da OMS (1987)⁵, sendo eles: eficácia, segurança, custo, conveniência e acessibilidade. Na avaliação da acessibilidade, um fator importante foi a presença do medicamento na RENAME 2010 (Relação Nacional de Medicamentos Essenciais)¹¹. Os médicos foram consultados para levantamento dos medicamentos mais prescritos e sobre a necessidade de inclusão de algum medicamento.

TERCEIRA ETAPA: Confecção do Manual de Diluição e Administração de Medicamentos Injetáveis, o qual ocorreu durante os anos de 2011 e 2012. Este manual foi elaborado com a ajuda da equipe de enfermagem, sendo confeccionadas duas tabelas: uma em ordem alfabética e outra por grupo farmacológico. Tal material contém os aspectos mais questionados no serviço de saúde a este respeito, sendo eles, via de administração, reconstituição, diluição e estabilidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Curso de Boas Práticas no Âmbito Hospitalar, que fez parte do programa de educação continuada do hospital, teve boa aceitação. Conforme a tabela 1, do total de funcionários inscritos (195), 123 (63%) eram funcionários relacionados aos setores de farmácia e enfermagem. Decidiu-se realizar a avaliação do curso com 10% dos participantes, pois a mesma foi realizada posteriormente ao término do curso. Esta decisão foi tomada levando em conta que o acesso aos funcionários seria mais difícil, pois são de diferentes turnos e setores e não mais estariam todos juntos para a realização do curso, e porque todos os funcionários estavam muito sobrecarregados de tarefas por causa do curso e das atividades no hospital. Foram acrescentados mais 30% por possíveis perdas ou recusas, mas todos os que foram sorteados realizaram a avaliação, totalizando 26 (13,3%) participantes.

Tabela 1. Participantes do Curso de Boas Práticas no Âmbito Hospitalar.

	Participantes N(%)						Setor de Enfermagem e Farmácia	Total
	E*	TE	AE	F	SI			
N	19,3	86,6	8,58	1,17	79,	123	195	
(%)	(9,9%)	(44,4%)	(4,4%)	(0,6%)	(40,7%)	(63%)	(100%)	

*E: Enfermeiro. TE: Técnico de Enfermagem. AE: Auxiliar de Enfermagem. F: Farmacêutico.

SI: Sem identificação

A tabela 2 mostra os resultados obtidos através das perguntas fechadas. A maioria das respostas enquadra-se em “Bom” e “Ótimo” em todos os aspectos avaliados, somente um pequeno número de avaliadores considerou o curso “Regular” em alguns aspectos, entre eles, exposição dos temas, conteúdo, relevância dos temas e exemplos.

Tabela 2. Resultado das avaliações do Curso de Boas Práticas no Âmbito Hospitalar para as questões fechadas.

Pergunta	Resposta N(%)						Total
	I*	F	R	B	O	E	
Em relação à qualidade do material distribuído	0	0	0	18 (69,2%)	6 (23,1%)	2 (7,7%)	26 (13,3%)
Em relação à exposição dos temas	0	0	1 (3,8%)	14 (53,9%)	7 (26,9%)	4 (15,4%)	26 (13,3%)
Em relação ao conteúdo	0	0	1 (3,9%)	13 (50%)	9 (34,6%)	3 (11,5%)	26 (13,3%)
Em relação à relevância dos temas	0	0	1 (3,9%)	11 (42,3%)	9 (34,6%)	5 (19,2%)	26 (13,3%)
Em relação ao desempenho da equipe executora responsável pelas oficinas	0	0	0	12 (46,1%)	10 (38,5%)	4 (15,4%)	26 (13,3%)
Em relação aos exemplos utilizados	0	0	1 (3,8%)	12 (46,2%)	11 (42,3%)	2 (7,7%)	26 (13,3%)

*I: Insatisfatório. F: Fraco. R: Regular. B: Bom. O: Ótimo. E: Excelente.

Uma das perguntas abertas foi “Com base nos conceitos abordados e nas experiências trocadas nesse curso, o que você planeja fazer de forma diferente quando retornar às suas atividades normais?” Os participantes relataram: “Procurarei informar-me sobre o diluente mais adequado (...)”, “Tentarei diminuir o uso da bureta, conversando com meus colegas (...)” “Estarei mais atenta durante a diluição e a administração do medicamento ao paciente (...)” “Irei relatar caso ocorra algum erro na administração e procurar estudar mais para que isso não ocorra (...)”. Com essas respostas, percebeu-se o interesse da equipe de saúde em relação ao uso correto dos medicamentos.

Em relação à pergunta “para quem você recomendaria esse curso?”, levantou-se a possibilidade de indicá-lo para médicos, embora as inscrições tenham sido abertas também para médicos, mas nenhum se inscreveu. As perguntas “Caso algum item tenha recebido avaliação insatisfatório ou fraco, gostaríamos de ter o seu comentário explicativo” e “Use o espaço abaixo para seus comentários adicionais”, não receberam nenhuma resposta.

Os exercícios realizados durante o curso, sobre cálculos de dose e diluição, se mostraram de grande valia, pois a maioria trouxe dúvidas sobre como resolvê-los, apesar de serem exercícios simples com exemplos do cotidiano, demonstrando a grande possibilidade de ocorrência de erros durante esta prática profissional. Lesar¹² et al (1997), relataram que a cada seis erros de prescrição, mais de um envolvia erro de cálculo de dose, e que esse tipo de erro tem mais probabilidade de ocorrer na pediatria. Em estudos de Perlstein¹³ et al. (1979) e Koren¹⁴ et al. (1983), onde a equipe pediátrica foi convidada a calcular doses, enfermeiros experientes cometeram tantos erros quanto enfermeiros inexperientes, porém estavam mais confiantes em suas habilidades. Estas dificuldades foram apresentadas por outros membros da equipe de saúde, como os médicos, farmacêuticos e técnicos de farmácia¹⁵.

Durante todo decorrer do projeto foram realizadas várias reuniões com o corpo clínico da instituição, onde apenas poucos médicos participaram e discutiram os assuntos propostos, que tratavam sobre a nova padronização, seu manual e também sobre o manual de diluições de medicamentos. Eles se mostraram relutantes quanto às atualizações, alegando serem desnecessárias. Já a equipe de enfermagem se mostrou bastante receptiva quanto à aceitação do novo Manual de Diluição e Administração de Medicamentos Injetáveis, afirmando que este material melhoraria muito suas práticas diárias, sendo as tabelas de diluições afixadas nas diversas unidades do hospital.

Além de propor a padronização dos procedimentos relativos ao preparo e à administração de medicamentos injetáveis, as informações e orientações dos manuais construídos visam à prevenção de iatrogenias, resultantes de maneiras incorretas de se preparar, conservar e administrar medicamentos injetáveis, que muitas vezes provêm de rotinas de trabalho mal fundamentadas.

A administração de medicamentos nos hospitais é um processo multidisciplinar, composto de várias etapas que contemplam uma série de decisões e ações inter-relacionadas¹⁶, e é particularmente suscetível a erros e danos para o paciente¹⁷. Tal processo necessita de conhecimento atualizado e de fácil acesso, sobre os medicamentos¹⁸, o que pode ser obtido com a disponibilização de manuais, como os elaborados neste trabalho (Manual de Diluição e Administração de Medicamentos Injetáveis e as tabelas de incompatibilidades).

Táxis e Barber¹⁹ (2003) sugerem que erros de medicação não são apenas causados pelo ato imediato individual, mas uma série de questões organizacionais e de gestão, que incluem contexto de formação, cultural, escolha do produto, política de compras, design e tecnologia¹⁹. Os autores confirmam a falta de enfermeiros com formação para manipulação de medicamentos administrados por via intravenosa. Essa tendência pode ser vista no hospital de nosso estudo, uma vez que profissionais da área de enfermagem, juntamente com a direção do hospital contactaram o curso de Enfermagem para a realização de ações educativas.

Como já descrito, a administração intravenosa de medicamentos é um processo complexo e os erros ocorrem com frequência¹⁹. Estudos apontam insuficiência de conhecimento sobre farmacologia²⁰, assim como do processo de administração de medicamentos¹⁶ como principais causas de erro de medicação. Estes autores sugerem ações urgentes para aumentar o conhecimento em farmacologia, entre os profissionais responsáveis pelo medicamento, e que é importante a elaboração de materiais educacionais sobre o preparo e administração de medicamentos, realizado pela equipe de enfermagem e farmácia em conjunto, para aumentar a segurança do paciente, o que nos mostra que as ações desenvolvidas neste estudo estão no caminho certo para aprimorar o trabalho das equipes e diminuir erros.

Falta de conhecimento do processo de preparação e inadequado uso de tecnologias foram as falhas mais comuns que ocorreram em estudo realizado em dois hospitais do Reino Unido que visava a coleta e análise de dados a fim de investigar incidentes clínicos nas enfermarias¹⁹. A rápida administração de doses em bolus, foi identificada como uma das maiores causas de erros. De um total de 168 administrações, 116 foram realizadas de forma incorreta, a dose foi administrada em menos de metade do tempo recomendado, sendo esses erros julgados como clinicamente significativos¹⁹. Em outro estudo que também buscou avaliar erros na administração intravenosa de medicamentos, conversas realizadas com enfermeiros mostraram que eles sabiam a velocidade correta de administração, mas deliberadamente desviavam essa orientação²¹.

O erro em tarefas rotineiras ocorre, na maioria das vezes, pelo treinamento inadequado da equipe²², mostrando o quanto é importante o desenvolvimento de ações como o curso de boas práticas que foi realizado no hospital em estudo, a equipe passou a ter uma nova visão sobre a administração de medicamentos e sobre

a responsabilidade que eles exercem na rotina diária do hospital, percebendo que o menor erro que possa ocorrer pode vir a trazer alguma consequência para o paciente que está sob seus cuidados. Essa percepção foi evidenciada através de depoimentos dados pelos participantes do "Curso de Boas Práticas no Âmbito Hospitalar" e que foram citados anteriormente.

Presente nas atividades humanas, a avaliação é um processo contínuo que realiza a reflexão crítica sobre a prática. A partir das avaliações realizadas no curso, foi possível determinar melhorias para os próximos cursos a serem realizados, bem como, para o processo de educação continuada/permanente da equipe de enfermagem e demais profissionais de saúde da instituição. Os manuais construídos também foram apresentados à equipe multidisciplinar, a fim de identificar falhas e permitir a possibilidade de melhorias nas atualizações.

A boa receptividade do material didático instrucional demonstrou a necessidade da equipe de enfermagem por este tipo de material, o qual contribui para a qualificação do preparo e administração de medicamentos, diminuindo possíveis erros de medicação que possam vir a ocorrer. O Manual da Padronização e o Manual de Diluição e Administração de Medicamentos Injetáveis são instrumentos eficazes, de consulta rápida, o que é importante já que os profissionais têm dificuldade de acesso a fontes bibliográficas atualizadas e pouco tempo para estudo. Trata-se de uma importante contribuição, tanto para a equipe de enfermagem, que terá um instrumento esclarecedor de dúvidas e orientações, como para os médicos durante a prescrição, que irão usufruir de fonte para consulta sobre reconstituição, diluições e incompatibilidades medicamentosas, sendo que, o maior beneficiário deste material é o paciente, o qual receberá um cuidado mais qualificado, diminuindo os riscos relacionados a erros de preparo e administração de medicamentos.

A investigação da causa de erros é o primeiro passo para a sua prevenção²³. Estudo realizado nos EUA, em um hospital psiquiátrico estadual, para avaliar erros de medicação com base em revisão retrospectiva de registros, mostrou que erros de administração foram mais frequentes que erros de prescrição, transcrição e dispensação combinado²⁴, fortalecendo a importância da administração dos medicamentos na prevenção de erros. A ocorrência dos erros de medicação da instituição em questão pode estar relacionada a falta de notificação e investigação, que são os primeiros passos a fim de prevenir a ocorrência desse eventos, a instituição não possui a cultura da notificação.

Farmacêuticos clínicos foram identificados como profissionais de saúde essenciais para garantir o uso seguro da medicina²⁵. O sistema de farmácia atual coloca o farmacêutico em uma boa posição para reconhecer a necessidade de treinamento e resolvê-los, o farmacêutico a frente da equipe interdisciplinar pode criar um contexto cultural que suporta a utilização segura do medicamento, ele também deve antecipar problemas com apresentações de medicamentos, frascos corretos ou preparações complexas. Cassiani (2005) relata que estas funções não parecem acontecer, e os farmacêuticos precisam ser mais engajados com a prática¹⁸. Dessa forma, é importante a participação ativa do farmacêutico dentro de uma equipe multidisciplinar, buscando minimizar os erros de medicação e maximizar os benefícios ao paciente.

CONCLUSÃO

Este relato demonstra a importância da promoção de ações educativas através de programas de educação permanente nos hospitais. Sua aceitabilidade e boa receptividade por parte dos profissionais de enfermagem do hospital nos permitiu ver a importância do desenvolvimento deste projeto, percebendo que ele pode ocorrer com maior frequência para proporcionar aos profissionais atualização de seus conhecimentos além da troca de experiências com os demais colegas.

Ao atualizar a padronização dos medicamentos, confeccionar manuais e promover cursos de boas práticas, estamos promovendo o uso racional de medicamentos no âmbito hospitalar, e com isso economia ao hospital, além da integração dos acadêmicos de enfermagem e farmácia com os diversos profissionais da área de saúde, estimulando o trabalho em equipe e multidisciplinar. Assim, contribuimos para o uso seguro e eficaz de medicamentos injetáveis e prevenimos erros de medicação, danos e agravos à saúde do paciente.

REFERÊNCIAS

1. Coimbra JAH, Cassiani SHB. Responsabilidade da enfermagem na administração de medicamentos: Alguma reflexão para uma prática segura com qualidade de assistência. *Rev. Latino-americana Enfermagem*, 2005, 9(2): 56-60. [Acesso em 04 de abr. 2012]. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692001000200008&script=sci_abstract&tlng=pt
2. Silva AEBC, Cassiani SHB, Miaso AI, Optiz SP. Problemas na comunicação: uma possível causa de erros de medicação. *Acta Paul. Enferm.* 2007, 20(3): 272-276. [Acesso em 10 de abr. 2012]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v20n3/a05v20n3.pdf>
3. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília-DF. Sessão de Pós-Comercialização. [Acesso em 04 de jun. 2012]. Disponível em: <HTTP://portal.anvisa.gov.br/wps/content/Anvisa+Portal/Anvisa/Pos++Comercializacao++Uso/Farmacovigilancia/Assunto+de+Interesse/Erro+de+Medicacao>
4. Vázques M, Fernandez S, Maldonado C. Erros de Medicação: Um risco de saúde. *Revista SBRAFH*. São Paulo. 2011, 2(3): 11-14. [Acesso em 10 de abr. 2012]. Disponível em: www.sbrafh.org.br/site/index/library/id/53
5. World Health Organization. The rational use of drugs: report of the conference of experts. Nairobi 1985 Jul 25-29. Geneva: WHO; 1987. [Acesso em 15 de abr. 2012]. Disponível em: <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s17054e/s17054e.pdf>
6. Mota DM, Silva MGC, Sudo EC. Uso racional de medicamentos: uma abordagem econômica para tomada de decisões. *Ciênc. saúde coletiva* [online]. 2008, 13: 589-601. [Acesso em 17 de abr. 2012]. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232008000700008&script=sci_abstract&tlng=pt
7. Medeiros HM, Souza NS, Schaurich D, Cartana MHF. Metodologia da problematização no ensino do cuidado em enfermagem pediátrica. *Revista de Enfermagem UFPE*. 2008, 2(4): 474-80. [Acesso em 20 de abr. 2012]. Disponível em: http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/viewFile/335/pdf_410
8. Tripp D. Pesquisa e ação: uma introdução metodológica, Educação e Pesquisa, São Paulo. v. 31, n. 3, p. 443-466, set./dez. 2005. [Acesso em 20 de abr. 2012]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ep/v31n3/a09v31n3.pdf>
9. Lacy CF, Armstrong LL, Goldman MP, et al. Drug information handbook with international trade names index, 19 ed. Editora Lexi-Comp, 2010-2011.
10. Trissel, Lawrence A. Guia de bolso para fármacos injetáveis, tradução Leticia Hoerbe Andrichetti, 14 edição. Porto Alegre: Artmed, 2008.

11. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Formulário terapêutico nacional 2010: Renome/2010. 2. ed. - Brasília: Ministério da saúde, 2010.
12. Lesar TS, Briceland L, Stein DS. Factors related to errors in medication prescribing. *JAMA* 1997; 277: 312-7. [Acesso em 20 de abr. 2012]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9002494>
13. Perlstein PH, Callison C, White M, et al. Errors in drug computations during newborn intensive care. *Am J Dis Child* 1979; 133: 376-9. [Acesso em 25 de abr. 2012]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/433852>
14. Koren G, Barzilay Z, Modan M. Errors in computing drug doses. *CMAJ* 1983; 129: 721-3. [Acesso em 20 de mai. 2012]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1875467/>
15. Parshuram CS, To T, Seto W. Systematic evaluation of errors occurring during the preparation of intravenous medication. *CMAJ* 2008; 178: 42-8. [Acesso em 03 de mai. 2012]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18166730>
16. Lopes DMA, Gomes EV, Madeira LS. Elaboração de material instrucional para consulta rápida no uso de antimicrobianos injetáveis. *Revista SBRAFH São Paulo*. 2011, 2(3): 11-17. [Acesso em 10 de mai. 2012]. Disponível em: <http://www.sbrafh.org.br/rbfhss/public/artigos/RBFHSSV2N3%20artigo02.pdf>
17. Ferner RE, Aronson JK. Clarification of terminology in medication errors: definitions and classification. *Drug Saf* 2006; 29: 1011-22. [Acesso em 12 de mai. 2012]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17061907>
18. Cassiani SHB. A segurança do paciente e o paradoxo no uso de medicamentos. *Rev Bras Enferm*. 2005, 58(1): 95-99. [Acesso em 15 de mai. 2012]. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672005000100019&script=sci_arttext
19. Taxis K, Barber N. Causes of intravenous medication errors: an ethnographic study. *Qual Saf Health Care* 2003; 12: 343-8. [Acesso em 15 de mai. 2012]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1743768/>
20. Grou CR, Cassiani SHB, Filho PCPT. Conhecimento de enfermeiras e técnicos de enfermagem em relação ao preparo e administração de medicamentos. *Einstein*. 2004, 2(3): 182-186. [Acesso em 25 de mai. 2012]. Disponível em: <http://www.einstein.br/biblioteca/artigos/Vol2Num3/Conhecimentos%20de%20enfermagem.pdf>
21. Reason J. Understanding adverse events: the human factor. In: Vincent C, ed. *Clinical risk management*. London: BMJ Books, 2001: 9-30. [Acesso em 05 de mai. 2012]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10151618>
22. McDowell SE, Ferner HS, Ferner RE. The pathophysiology of medication errors: how and where they arise. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 2009; 67:6, p.605-613. [Acesso em 30 de mai. 2012]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19594527>
23. Leape LL, Bates DW, Cullen DJ. Systems analysis of adverse drug events. *JAMA* 27:35-43, 1995. [Acesso em 01 de jun. 2012]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7791256>
24. Grasso BC, Genest R, Jordan CW. Use of chart and record reviews to detect medication errors in a state psychiatric hospital. *Psychiatric Services* 2003, 54: 677-68. [Acesso em 02 de jun. 2012]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12719497>
25. NHS. Audit Commission for Local Authorities and the National Health Service in England and Wales. *A spoonful of sugar medicines management in NHS hospitals*. London: Audit Commission, 2001.