

ERROS DE ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL¹

Maria Aparecida Munhoz Gaíva*
Júlia Salomé de Souza**

RESUMO

A terapia medicamentosa é responsável pela maioria dos erros ocorridos durante a assistência à saúde, sendo que os erros de medicação são os mais frequentes e mais graves. O presente estudo identificou o tipo e a frequência de erros na administração de medicamentos intravenosos em duas Unidades de Terapia Intensiva Neonatais. Pesquisa transversal de natureza observacional realizada por meio de observação sistemática direta do processo de administração de medicamentos. A coleta ocorreu no segundo semestre de 2012 a partir da observação de 100 doses de medicamentos intravenosos. Os erros de administração de medicamentos se mostraram frequentes, sendo que os mais observados foram os de técnica incorreta de administração (51%) e erro de horário (16%). Conclui-se que há necessidade da incorporação de uma cultura de segurança por parte das instituições e dos profissionais de saúde que nelas atuam para diminuição dos índices de erros e garantia de segurança dos pacientes.

Palavras-chave: Erros de Medicação; Recém-Nascido; Segurança do Paciente; Cuidados de Enfermagem.

INTRODUÇÃO

O tratamento medicamentoso é responsável pela maioria dos erros ocorridos durante a prestação da assistência à saúde⁽¹⁾, sendo que os erros de medicação são mais frequentes e mais graves quando envolvem os pacientes neonatais, comparados aos pacientes adultos⁽¹⁻²⁾.

Pesquisa que avaliou a incidência relatada, causas e relatórios de erros de medicação em unidades de terapia intensiva (UTI) e enfermarias de hospitais de ensino da Jordânia em 2010, mostrou que a média da incidência de erros de medicação para toda a amostra foi de 35%, sendo 36,4% em UTI e 33,8% nas enfermarias⁽³⁾. No que diz respeito, especificamente, aos erros de administração de medicamentos em ambientes de cuidados de saúde, as taxas chegam a atingir 59,1% do total das oportunidades de erro⁽⁴⁾ e nas unidades de cuidados críticos alcançam 72,5%⁽⁵⁾.

Investigação realizada com enfermeiros de Unidades de Cuidados Intensivos Neonatais e Unidades Neonatais de cinco hospitais de ensino de Shahid Beheshti (Irã), revelou que 37,8% dos participantes haviam cometido de um a dois erros de medicação nos últimos seis meses.

Dentre os erros envolvendo administração de medicação injetável os mais frequentes foram: erros de horário, erros de cálculo de dose e interação medicamentosa⁽⁶⁾.

Revisão integrativa de literatura que identificou as publicações disponíveis sobre incidência, fatores relacionados, consequências e/ou mecanismos de prevenção dos erros de medicação em Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), evidenciou que a ocorrência deste tipo de erro é alta e frequentemente associada à problemas de comunicação, prescrição, falta de padronização de formulações e doses para recém-nascidos⁽⁷⁾.

A UTIN é um setor em que os erros de medicação merecem análise particular, devido à complexidade da terapia medicamentosa utilizada, ao uso de diversos medicamentos potencialmente perigosos e a gravidade e instabilidade clínica dos pacientes. Além disso, os recém-nascidos (RN) internados neste ambiente têm características que os tornam mais vulneráveis ao erro, e por menor que seja a falha cometida, o erro ocorrido tem grande possibilidade de trazer complicações severas para a vida do paciente⁽⁸⁾.

Considerando que a equipe de enfermagem tem papel de destaque na terapia medicamentosa, já que é responsável pelo

¹ Extraído de Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT.

*Enfermeira. Professora do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem- Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT. Pesquisadora do CNPq. Email: mamgaiva@yahoo.com.br

**Enfermeira. Mestre em Enfermagem. Professora substituta da Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT. juhsalome@yahoo.com.br

preparo e pela administração dos medicamentos, seus profissionais devem possuir habilidades e competências para construir barreiras capazes de detectar o erro antes que ele atinja o paciente, assegurando um cuidado seguro e livre de erros⁽⁹⁾. Diante do exposto, o objetivo do presente estudo foi identificar o tipo e a frequência de erros que ocorrem na etapa de administração de medicamentos intravenosos em duas UTIN.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa com desenho transversal de natureza observacional realizada em duas UTIN, uma pública e outra privada da cidade de Cuiabá, MT, sendo que o hospital público faz parte da Rede Sentinela da ANVISA.

Por se tratar de duas unidades de cuidados intensivos com demandas muito distintas em relação ao número de pacientes e em consequência a quantidade de medicações realizadas, optou-se por definir como unidade amostral do estudo para avaliar o erro, o número de doses de medicações aplicadas. Assim, para que se pudesse analisar de forma igualitária as instituições, foi pré-definido a observação da administração de 50 doses de medicação intravenosa para cada unidade estudada. A opção apenas por medicamentos intravenosos se deu pelo fato da terapêutica medicamentosa em UTIN ocorrer quase que totalmente por esta via, além dessa requerer dos profissionais um conjunto específico de conhecimentos teórico-práticos e ser a via com o maior potencial para os erros graves e fatais. A amostragem se deu por conveniência, sendo que as doses observadas foram preparadas e administradas por mais de um funcionário.

Para analisar o erro de medicação foi utilizada a definição da *National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention* (NCCMERP), que o caracteriza como qualquer evento evitável que pode causar ou induzir ao uso inapropriado do medicamento ou prejudicar o paciente enquanto o medicamento está sob o controle do profissional de saúde, paciente ou consumidor. Tais eventos podem estar relacionados à prática profissional, produtos de cuidados de saúde, procedimentos, sistemas, incluindo prescrição, comunicação,

rótulo, embalagem e nomenclatura, aviamento, dispensação, distribuição, administração, educação, monitoramento e uso⁽¹⁰⁾.

Assim, os erros de administração foram classificados em: erros de omissão; erros na administração de um medicamento não prescrito; erros referentes à via (administração por uma via errada ou diferente da que foi prescrita); erros devido ao horário incorreto (administrar o medicamento fora do horário aprazado, com limite de meia hora para mais ou para menos); e erros devido à utilização de técnicas incorretas de administração de medicamento (falhas nas técnicas de assepsia/lavagem das mãos, não conferência da prescrição no momento da administração, contaminação de material e/ou medicamento (com ação não percebida pelo profissional e não descarte da dose), e punção incorreta (local inadequado, dispositivo impróprio e falta de antisepsia do local)⁽¹⁰⁻¹¹⁾.

Os dados foram coletados em duas etapas, no segundo semestre de 2012, pela pesquisadora e uma graduanda de enfermagem treinada previamente. Na primeira etapa foi realizada observação sistemática não participante durante a administração de medicamentos. Tal observação foi direcionada por instrumento adaptado do estudo realizado em um hospital público de ensino na cidade de Rio Branco, AC, pertencente a rede sentinela da ANVISA⁽¹¹⁾ e continha dados do ambiente de administração de medicamentos; do medicamento (dose); do paciente; do profissional que administrou e do procedimento realizado.

A segunda etapa constou da coleta de dados nos prontuários dos recém-nascidos em que a medicação foi observada e se deu ao final de cada dia de observação, a fim de comparar o que foi feito durante a administração de medicamentos e identificar a ocorrência de erros. Para tanto foi utilizado roteiro estruturado elaborado pelas pesquisadoras, com dados referentes à prescrição das medicações observadas, cuidados de enfermagem com os medicamentos e anotações de enfermagem.

Para análise dos resultados empregamos o referencial de Donabedian para avaliação da qualidade dos serviços de saúde, que abrange três dimensões: estrutura, processo e resultado⁽¹²⁾. A análise da estrutura está relacionada aos materiais, recursos humanos,

físicos e financeiros para proporcionar a atenção em saúde. Nesta pesquisa, foram observados primeiramente elementos externos aos profissionais (recursos materiais e físicos) que pudessem interferir diretamente na qualidade do processo medicamentoso ocasionando um erro de medicação, são eles: iluminação do ambiente, nível de ruído no momento da administração da medicação, interrupções, local próprio para higiene das mãos (lavatório com fechamento sem comando manual, sabão, antisséptico, e recurso para secagem das mãos), e a limpeza e organização do ambiente.

O processo corresponde à avaliação das atividades desenvolvidas pelos profissionais de saúde, considerando as questões técnicas e as relações interpessoais. A dimensão resultado retrata os efeitos da assistência à saúde do usuário, bem como as mudanças relacionadas com o conhecimento e comportamento das pessoas e a satisfação do paciente⁽¹²⁾. Optou-se pela utilização deste referencial para organização e análise dos dados por entender que é o que melhor se adapta ao sistema de medicação hospitalar. Os dados resultantes foram armazenados no software Microsoft Excel 2010 e receberam tratamento estatístico descritivo.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob parecer nº 36189 CEP/2011. Foi fornecido termo de consentimento livre e esclarecido para os profissionais de enfermagem que concordaram em participar do estudo, e garantido o anonimato dos sujeitos e das instituições pesquisadas. Para fins do estudo, denominou-se UTIN1 e UTIN2 para identificação das respectivas unidades participantes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados utilizados nesta análise serão apresentados em três dimensões: estrutura, processo e resultado.

Dimensão da estrutura

Sabe-se que alguns aspectos relacionados à estrutura do ambiente de administração de medicamentos podem interferir de forma negativa neste processo, gerando uma brecha no sistema para a ocorrência de erro.

Em relação aos aspectos da estrutura analisados, a iluminação estava inadequada em quase 1/3 das doses observadas na UTIN1 (Tabela 1).

Tabela 1. Inadequações do ambiente durante o processo de administração de medicamentos em duas UTIN de Cuiabá, MT, 2012.

Itens observados	UTIN1 (n=50)		UTIN2 (n=50)		Total (n=100)	
	N	%	N	%	N	%
Iluminação	14	28,0	-	-	14	14,0
Interrupções do procedimento	03	6,0	04	8,0%	07	7,0
Nível de ruído	01	2,0	-	-	01	1,0

Fonte: As autoras.

A iluminação insuficiente pode prejudicar a execução do procedimento, pois dificulta a leitura de rótulos e dos prontuários, influenciando assim, na ocorrência dos erros de medicação⁽¹³⁾. Ressalta-se que no caso da UTIN1, é uma prática comum que a luz permaneça desligada quando não se está realizando cuidados nos recém-nascidos para que os mesmos possam gozar de um melhor padrão de sono e repouso. Tal medida é louvável, pois humaniza o ambiente, porém, deve-se observar certos limites para não prejudicar os cuidados diretos com a medicação, e garantir a segurança e a qualidade dos procedimentos.

No que refere a interrupções e nível de ruído durante a administração de medicamentos, a equipe deve ser encorajada a eliminar atitudes como essas, pois o profissional necessita estar focado e concentrado no processo em andamento para que o mesmo possa ser executado com segurança e qualidade, diminuindo os riscos para o paciente.

Quanto ao local para higiene das mãos no ambiente de administração de medicamentos, apesar das duas instituições possuírem o espaço não atendiam a todas as exigências, pois na UTIN1 o lavatório possui fechamento manual, o que é desaconselhável quando se busca uma higienização correta para diminuição dos índices de infecção. Sabe-se que a correta higiene das mãos é a principal medida para se reduzir as infecções intra-hospitalares e aumentar a segurança dos pacientes⁽¹⁴⁾.

Já em relação à limpeza e organização do ambiente obteve-se resultado satisfatório, pois

ambas as unidades apresentaram-se adequadas nestes aspectos. É importante que o ambiente seja organizado e limpo para garantir uma assistência segura⁽¹³⁾.

Dimensão do processo

Como as duas unidades apresentaram diferenças consideráveis nos processos de administração de medicamentos, optou-se por

apresentá-los através de fluxogramas. As figuras 1 e 2 representam respectivamente o processo de administração de medicamentos na UTIN1 e UTIN2. A partir dos fluxogramas apresentados, destacamos alguns pontos dos processos que estão diretamente ligados à segurança dos pacientes.

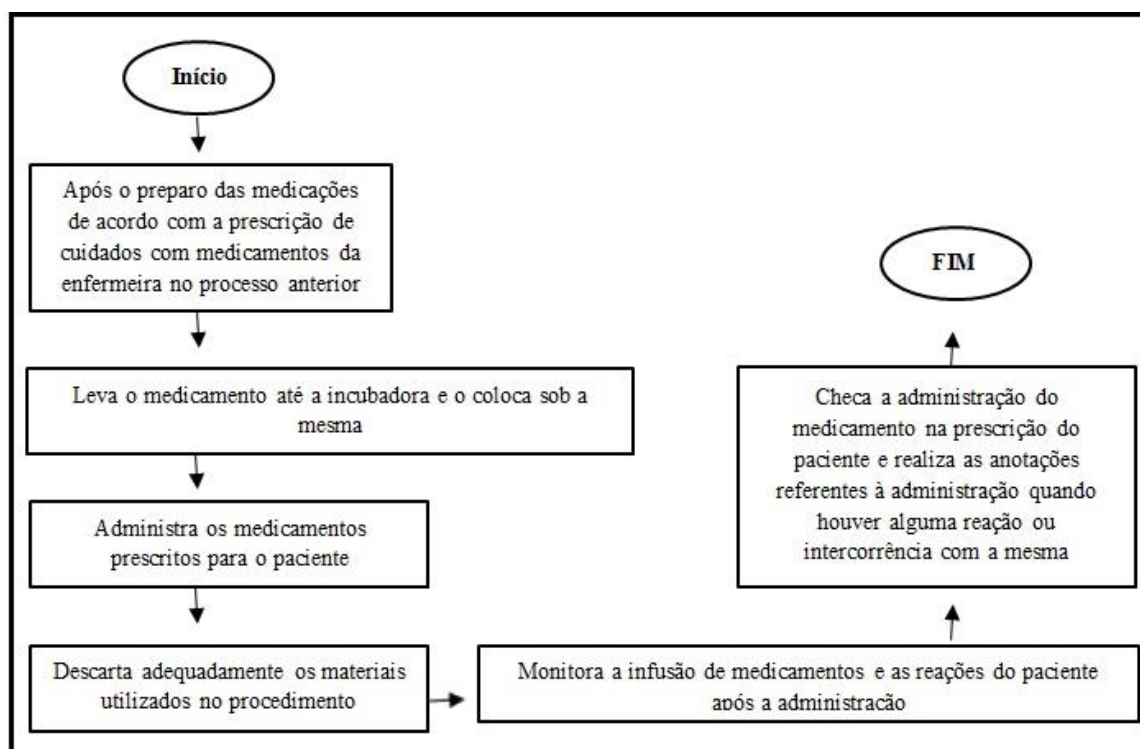


Figura 1. Fluxograma de administração de medicamentos na UTIN1.

O processo de administrar o medicamento merece uma atenção especial por se tratar da ponta do sistema, da realização do objetivo em si, de levar ao paciente algo que foi planejado e seguiu um percurso determinado com o objetivo de chegar até ele. Este processo se encontra sob a responsabilidade da enfermagem.

Pelo fato da enfermagem ser a responsável pela ponta do sistema, é necessário que a mesma esteja muito bem preparada para detectar erros advindos dos outros processos e que não encontraram barreiras para impedir sua ocorrência. Portanto, trata-se de uma etapa importantíssima e que tem de estar estruturada de maneira exemplar para garantir um sistema seguro.

No que tange à enfermagem, apesar da lei do exercício profissional preconizar que práticas mais complexas devam ser realizadas por enfermeiros, no dia-a-dia da assistência o que se observa em muitas instituições de saúde brasileiras é que enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, possuem as mesmas atribuições na terapia medicamentosa realizada em crianças, sem aumento do dimensionamento de enfermeiros para a execução desta prática, o que pode contribuir para que vários erros de medicação atinjam pacientes pediátricos⁽¹⁵⁾.

Ao analisar criticamente os processos de administração de medicamentos das UTIN em questão, percebe-se que apesar de serem muito semelhantes eles se diferem em uma etapa

fundamental para a segurança do paciente, a conferência do medicamento com o paciente. Na UTIN2, como as medicações foram rotuladas no processo de preparo, ao chegar ao leito do paciente, o técnico de enfermagem realiza a

conferência para ter certeza se a medicação está correta, verificando se o nome do paciente escrito no rótulo confere com o nome identificado na incubadora.

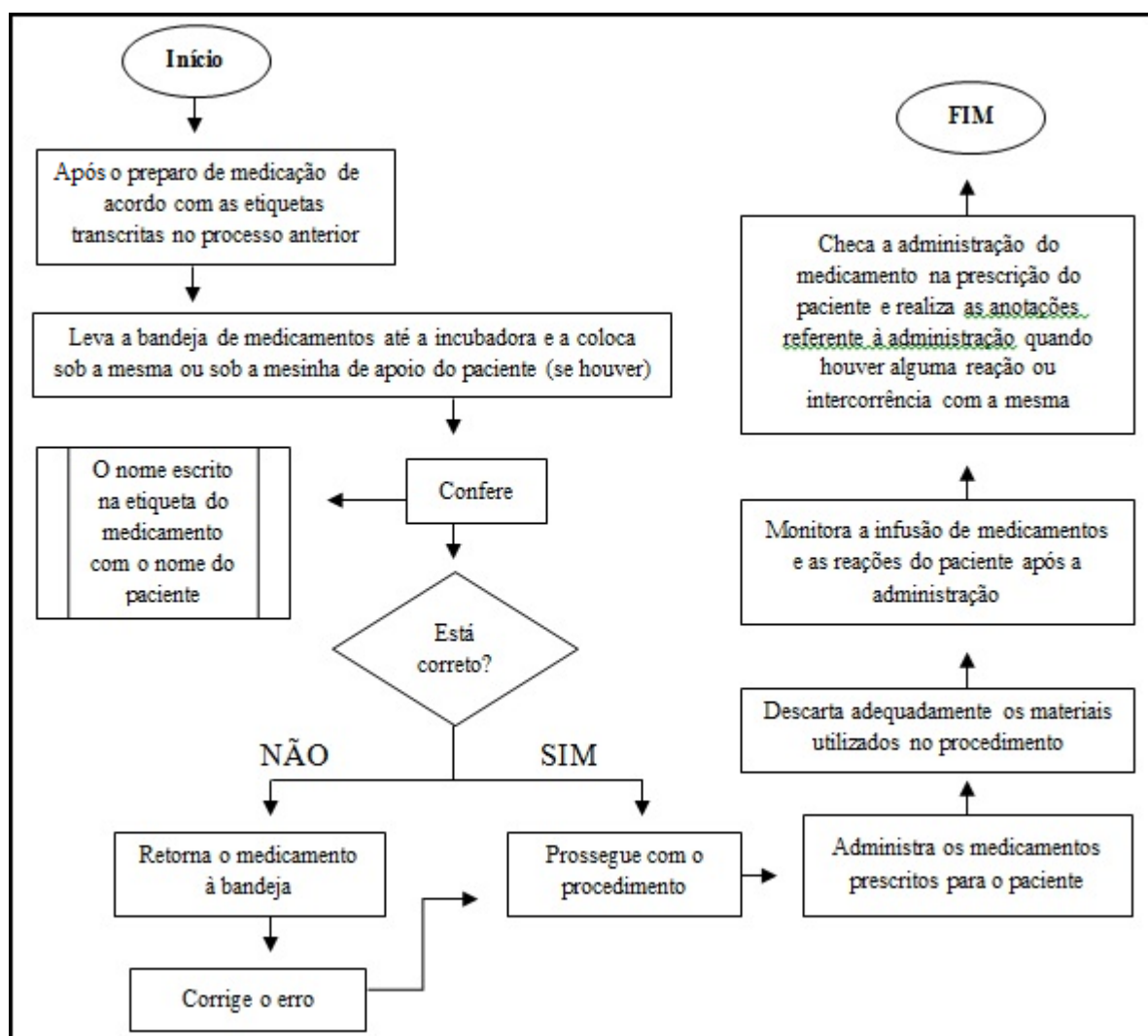


Figura 2. Fluxograma de administração de medicamentos na UTIN2.

Tal ação, já se configura como uma barreira de segurança, mas poderia ser mais efetiva se também fosse conferida com a prescrição. Indica-se, portanto, uma conferência de três vias, por assim dizer, o rótulo do medicamento, o nome do paciente em seu leito e a prescrição daquela medicação, prevenindo-se de forma mais efetiva os erros.

Já na UTIN1, por não rotularem os medicamentos no momento do preparo, essa conferência não é realizada e dessa forma não

existe barreira para prevenir que alguns erros cheguem até o paciente. Como dito anteriormente, é necessário que ações mínimas, e nesse caso de baixo custo sejam efetivadas. Portanto, recomenda-se que seja implantada na UTIN1 essa conferência no ato de administrar o medicamento; para tanto, o rótulo não pode deixar de ser feito no processo de preparo de medicação.

As falhas na comunicação da equipe são muito comuns quando se trata de administração

de medicamentos e podem levar a erros⁽⁷⁾, como é o caso dos erros de administração de dose extra e de medicamentos suspenso. Estes erros podem ser gerados pela não verificação do prontuário do paciente antes de administrar determinado medicamento, e se configura como uma falha na comunicação⁽¹³⁾. Para diminuir esse tipo de erro, é importante ler os rótulos dos medicamentos, conferir com a prescrição médica, rotular o medicamento preparado com o nome do paciente, número do leito, nome do profissional responsável, via de administração, dose e horário. Também deve-se verificar no prontuário se a medicação a ser administrada não foi suspensa⁽¹³⁾.

Outro aspecto constatado foi que o monitoramento dos efeitos dos medicamentos no paciente era apenas uma simples etapa do processo de administração de medicamentos em ambas as UTIN e não um processo à parte como é preconizado para o sistema. Tal situação denota a falta de conscientização dos profissionais envolvidos sobre a importância de tal ação para a segurança dos pacientes e eficácia do tratamento, já que muitas vezes, essa etapa acaba sendo ignorada pelos profissionais, que monitoram os efeitos apenas quando esses aparecem de forma evidente após a administração de alguma droga, ou seja, quando há reações indesejáveis.

Durante a observação, foi possível verificar que o monitoramento do paciente em até 15 minutos após a administração do fármaco para acompanhar e atuar durante possíveis reações indesejáveis, ocorreu em 73,0% (73) dos casos, sendo que na UTIN1 isso ocorreu em 54,0% (27) das vezes, e na UTIN2 este índice chegou a 96,0% (46). Reafirma-se que tal cuidado é visto apenas como uma etapa dentro do processo de administração de medicamentos e não como um processo em si como é desejável. Considerando que esta etapa não é realizada em todas as doses administradas, o que configura-se uma falha grave, já que é a última barreira para detectar rapidamente o erro ocorrido e intervir prevenindo maiores danos aos pacientes. Apesar disso, quando comparado com estudo realizado no ano de 2012, em unidade pediátrica de um hospital no interior de Minas Gerais, nosso resultado foi um pouco mais satisfatório, já que neste hospital em 100% das doses não houve

acompanhamento do paciente depois da administração do medicamento⁽¹⁶⁾.

A observação sistemática do processo de administração de medicação evidenciou alguns passos que deixaram de ser cumpridos em determinadas doses administradas ou mesmo que não são feitos. Exemplo disso é a consulta à prescrição antes de administrar o medicamento. Ressalta-se que, o único local em que isso foi registrado foi na UTIN2, em que das 50 doses observadas, em 24,0% (12) das vezes o profissional que administrou o medicamento consultou a prescrição para conferência antes de administrá-lo. Na UTIN1 isso não ocorreu em nenhuma vez durante a administração das 50 doses medicamentosas.

Ainda, após o término da ação de administrar o medicamento ao paciente, em 72,0% (72) das vezes o profissional checkou no prontuário imediatamente após a ação realizada. Ao se analisar em separado cada instituição, notou-se que isso ocorreu com maior frequência na UTIN2, já que nesta unidade este índice chegou a 90,0% (45) das vezes. Na UTIN1, a frequência foi de 54,0% (27) das vezes. Reforça-se a necessidade de que tal medida seja seguida nas instituições. Além da correta documentação, o fato de checar no prontuário logo após a administração do medicamento evita que equívocos sejam cometidos e outro profissional administre novamente a medicação, assim como mantém atualizado a todo o momento o prontuário do paciente para que em caso de alguma intercorrência possa agir o mais rápido possível e sem dúvidas.

Dimensão do resultado

A partir da observação sistemática das doses de medicamentos administrados, e a consulta destas prescrições nos prontuários dos RN pode-se chegar ao número de erros cometidos durante o processo de administração de medicamentos segundo sua tipologia.

Na tabela 2 nota-se que os erros que se destacaram nas UTIN são os referentes à utilização de técnicas incorretas de administração e erros de horário.

Sabe-se que são vários os fatores que podem causar erro ao administrar o medicamento^(7,11). No presente estudo, a não lavagem das mãos e não conferência da prescrição no momento da administração dos medicamentos representaram

80,4% (41) e 94,1% (48) respectivamente do total dos erros de administração de medicamento. Ressalta-se que uma mesma dose pode apresentar mais de um erro. No que diz respeito à contaminação de material e/ou medicamento, tal erro não foi observado, assim como punção incorreta, já que nenhum recém-nascido foi punccionado durante a administração das doses observadas.

Tabela 2. Distribuição dos erros na administração de medicamentos intravenosos nas duas UTIN estudadas. Cuiabá- MT, 2012.

TIPOS DE ERROS*	UTIN1 (n=50)		UTIN2 (n=50)		TOTAL (n=100)	
	N	%	N	%	N	%
Erros devido à utilização de técnicas incorretas de administração	43	86,0	08	16,0	51	51,0
Erros devido ao horário incorreto	05	10,0	11	22,0	16	16,0
Erros na administração de um medicamento não autorizado	01	2,0	00	0,0%	01	1,0

*Pode ter sido observado mais de um erro em cada dose de medicamento analisada.

Fonte: As autoras.

Investigação desenvolvida em UTIN de um hospital filantrópico de São Paulo acreditado pela *Joint Commission on Accreditation of Health Care Organization* – JCAHO, os erros de administração de medicamentos alcançaram índices de 7,4%⁽¹⁷⁾. Por outro lado, pesquisa efetivada em uma UTI adulta de um hospital de Porto Alegre, RS, os profissionais relataram uma taxa de 27,3% de erros relacionados à administração de medicamentos⁽¹⁸⁾.

Erros de administração de medicamentos atingem diretamente o paciente e não podem ser barrados por outro profissional dentro da cadeia do sistema de medicação que não a própria equipe de enfermagem, geralmente quem executa o procedimento. Portanto, é imprescindível que a equipe esteja bem treinada e orientada sobre a administração de medicamentos para que erros não sejam cometidos e a droga chegue da forma mais segura ao paciente.

Tendo em mente estas questões, o índice de erros de administração detectados na presente pesquisa é preocupante, sendo necessário rever onde os profissionais estão cometendo o erro, e

de que forma o processo está estruturado para possibilitar que isto ocorra. Nesse sentido, nota-se que os erros de medicação tanto na UTIN1 quanto na UTIN2 ocorreram principalmente devido a não lavagem das mãos antes de administrar o medicamento e a não conferência da dose a ser administrada com a prescrição médica. Neste contexto, as instituições de saúde são primordiais para desenvolverem práticas que motivem seus funcionários a realizarem a lavagem das mãos, cabendo à Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) de cada instituição desenvolver medidas que favoreçam este hábito⁽¹⁹⁾.

A não conferência da prescrição médica no momento da administração do medicamento, também é um erro grave, visto que pode ser efetivamente esta a última barreira para detecção do erro de medicação. Conferir o que será administrado com a prescrição evita erros que possam atingir o paciente e causar algum dano ao mesmo⁽¹³⁾. Tornar esta medida protocolo no momento da administração do medicamento, e conscientizar os profissionais de sua importância são fundamentais para um sistema de medicação seguro.

Em relação ao horário, os dados mostraram que em 16% das vezes o medicamento foi administrado com mais de meia hora de atraso ou antecedência. Revisão sistemática que analisou 91 estudos originais sobre erros de medicação em ambientes de cuidados de saúde, mostrou que o erro de horário estava entre as três subcategorias de erros de administração de medicamentos intravenosos mais frequentes⁽⁴⁾.

Em relação ao horário correto de administração do medicamento, sabe-se que é importante acompanhar rigorosamente os intervalos de tempo entre as doses, pois o mesmo está diretamente relacionado com a farmacocinética e farmacodinâmica da droga, e um atraso ou antecipação pode levar a prejuízo terapêutico não dando sequência à ação do medicamento, principalmente no caso dos antibióticos, tão amplamente utilizados em ambientes de UTIN⁽²⁰⁾.

Um fator que influencia no atraso ou antecipação na administração de medicamentos é a questão do horário padrão, rotina encontrada nas UTIN participantes. Muitas vezes um volume grande de medicamentos é aprazado para o mesmo horário, o que dificulta o preparo

e atrapalha a rotina do serviço. Tais questões precisam ser constantemente avaliadas e revistas para que se possa ter um sistema de medicação mais seguro.

CONCLUSÃO

Ao analisar o processo de administração de medicamentos por meio da observação, pode-se chegar ao percentual de erros importante, em que mais de metade das doses administradas sofreram algum tipo de erro, o que evidencia que algo precisa ser feito em prol da segurança do paciente e da melhora nas condições de administração de medicamentos.

Muitos dos erros que ocorreram neste processo foram básicos, como não lavagem das mãos, não conferência do medicamento com o paciente, não consulta da prescrição no prontuário, entre outros. Os fatores causadores destes erros demonstram o quão simples seria a diminuição destes índices, tendo em vista que medidas que dependem apenas da ação do profissional, sem custo financeiro, se realizadas corretamente previnem tais erros. Felizmente, todas as falhas encontradas são passíveis de correção, mas para que isso ocorra há necessidade de maiores investimentos em capacitação dos profissionais de saúde sobre a segurança do paciente e a incorporação de uma cultura de segurança por parte das instituições.

MEDICATION ADMINISTRATION ERRORS IN NEONATAL INTENSIVE CARE UNITS

ABSTRACT

Drug therapy is responsible for most of the errors occurred during the health care, and medication errors are the most frequent and severe. The present study identified the type and the frequency of errors in the administration of intravenous medications in two Neonatal Intensive Care Units. This is a cross-sectional research of observational nature performed by systematic direct observation of medication administration process. Data collection occurred in the second half of 2012 from the observation of 100 doses of intravenous drugs. The errors of medicines administration showed frequent, and the most observed were the incorrect technic administration (51%) and error time (16%). It concludes that there is need of the incorporation of a culture of safety by the part of the institutions and health professionals that in them act for decrease the rates of errors and ensuring patient safety.

Keywords: Medication errors. Newborn. Patient safety. Nursing care.

ERRORES DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICACIÓN EN UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES

Resumen: La terapia farmacológica es responsable por la mayoría de los errores que se produjeron durante la atención a la salud, siendo los errores de medicación los más frecuentes y graves. El presente estudio identificó el tipo y la frecuencia de errores en la administración de medicamentos intravenosos en dos Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales. Investigación transversal de naturaleza observacional llevada a cabo mediante la observación sistemática directa del proceso de administración de medicamentos. La recolección se produjo en el segundo semestre de 2012 a partir de la observación de 100 dosis de medicamentos intravenosos. Los errores de administración de medicación eran frecuentes, y los más observados fueron los de la técnica incorrecta de la administración (51%) y el error de horario (16%). Se concluye que hay la necesidad de la incorporación de una cultura de seguridad por parte de las instituciones y de los profesionales de salud para disminuir la incidencia de errores y garantizar la seguridad de los pacientes

Descriptores: Errores de Medicación; Recién Nacido; Seguridad del Paciente; Atención de Enfermería.

REFERÊNCIAS

1. Kaufmann J, Laschat M, Wappler F. Medication errors in pediatric emergencies: a systematic analysis. *Dtsch Arztebl Int.* [on-line]. 2012[citado em 23 mar 2015]; 109(38): 609–16. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3471264/>.
2. Harada MJCS, Chanes DC, Kusahara DM, Pedreira MLG. Segurança na administração de medicamentos em Pediatria. *Acta Paul Enferm.* 2012;25(4):639-42.

3. Mrayyan MT. Reported incidence, causes, and reporting of medication errors in teaching hospitals in Jordan: a comparative study. *Contemporary Nurs.* [on-line] 2012 [citado em 23 mar 2015]; 41(2):216-32. Disponível em: <http://europepmc.org/abstract/MED/22800388>.
4. MPharm RNK, MPhil SDW, Cooke J, Ashcroft DM. Prevalence and Nature of Medication Administration Errors in Health Care Settings: A Systematic Review of Direct Observational Evidence. *Ann Pharmacother.* [on-line] 2013 [citado em 23 mar 2015]; 47(2):237-56. Disponível em: http://www.medscape.com/viewarticle/779940_4.

5. Kiekkas P, Karga M, Lemonidou C, Aretha D, Karanikolas M. Medication errors in critically ill adults: a review of direct observational evidence. *Am J Crit Care* [on-line]. 2011. [citado em 23 mar 2015]; 20: 36-44. Disponível em: <http://ajcc.aacnjournals.org/content/20/1/36.full.pdf+html>.
6. Taheri E, Nourian M, Rasouli M, Kavousi A. The study of type and amount of medication errors in neonatal intensive care units and neonatal units. *Iran J Crit Care Nurs* [on-line]. 2013 [citado em 23 mar 2015]; 6: 21-8. Disponível em: http://www.inhc.ir/files/site1/user_files_662776/elham-A-10-515-2-a8909c3.pdf.
7. Dias GS, Silvino ZS, Almeida VS, Lemos DQ, Silva PDC, Pompeu BC. Erros de medicação em Unidades de Terapia Intensiva Neonatal. *Enferm Glob*. [on-line] 2014 [citado em 23 mar 2015]; 33:385-99. Disponível em: http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v13n33/pt_revision3.pdf.
8. Antonucci R, Porcella A. Preventing medication errors in neonatology: Is it a dream? *World J Clin Pediatr* [on-line]. 2014 [citado 23 mar 2015]; 3(3):37-44. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25254183>.
9. Mussaraki ACY, Versa GLGS, Bellucci Junior JAB, Meireles VC, Vituri DW, Matsuda LM. Avaliação de cuidados na terapia intravenosa: desafio para qualidade na enfermagem. *Esc Anna Nery*. 2013; 17(1):11-6.
10. National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCC MERP). The Council: moving into the second decade "Developing recommendations and offering tools". [on-line] 2010. [citado em 23 dez 2015]; Disponível em: http://www.nccmerp.org/pdf/fifteen_Year_report.pdf.
11. Optiz SP. Sistema de medicação: análise dos erros nos processos de preparo e administração de medicamentos em um hospital de ensino. 2006 [tese]. Ribeirão Preto (SP). Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo-USP; 2006.
12. Donabedian A. Evaluating the quality of medical care. *Milbank Q*. 2005 jun;83(4): 691-729.
13. Santana JCB, Sousa MA, Soares HC, Avelino KSA. Fatores que influenciam e minimizam os erros na administração de medicamentos pela equipe de enfermagem. *Rev Enferm*. [on-line] 2012 [citado em 23 mar 2015]; 15(1):122-37. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/enfermagemrevista/article/view/3300/3657>.
14. Silva FM, Porto TP, Rocha PK, Lessmann JC, Cabral PFA, Schneider KKL. Higienização das mãos e a segurança do paciente pediátrico. *Cienc Enferm*. [on-line] 2013 [citado em 22 mar 2015]; 19(2):99-109. Disponível em: http://www.scielo.cl/pdf/cienf/v19n2/art_10.pdf.
15. Harada MJCS, Chanes DC, Kusahara DM, Pedreira MLG. Segurança na administração de medicamentos em pediatria. *Acta Paul Enferm*. [on-line]. 2012 [citado em 22 mar 2015]; 25(4):639-42. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v25n4/25.pdf>.
16. Telles PCP, Pereira Junior AC, Veloso IR. Identificação e análise de erros na administração de medicamentos em uma unidade pediátrica hospitalar. *Rev Enferm UFPE*. [on-line]. 2014 [citado em 22 mar 2015]; 8(4):943-50. Disponível em: <http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/5590>.
17. Silva CSMR, Vendramim P. Problemas relacionados a medicamentos em unidade de cuidado intensivo neonatal. *Rev Acred*. 2013;2(3):136-47.
18. Lopes BC, Vargas MAO, Azeredo NSG, Behenck A. Erros de medicação realizados pelo técnico de enfermagem na UTI: contextualização do problema. *Enferm Foco* [on-line]. 2012 [citado em 22 mar 2015]; 3(1):16-21. Disponível em: <http://revista.portalcofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/214>.
19. Oliveira AC, Paula AO. Fatores relacionados à baixa adesão à higienização das mãos na área da saúde: uma reflexão. *Cienc Cuid Saúde*. 2014;13(1):185-90.
20. Campino A, Santesteban E, Garcia M, Rueda M. Error es en la preparación de fármacos intravenosos en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal. Una potencial fuente de eventos adversos. *An Pediatr*. 2013; 79(1):21-5.

Autor correspondente: Maria Aparecida Munhoz Gaíva. Rua 59, 215, apto 303. Cep: 74810-260. Jardim Goiás, Goiânia, Brasil. E-mail: mamgaiva@yahoo.com.br

Data de recebimento: 07/11/2014

Data de aprovação: 13/04/2015