

FATORES QUE PREDISPÕEM À DISTRAÇÃO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM DURANTE O PREPARO E A ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS

FACTORS THAT PREDISPOSE TO THE DISTRACTION OF THE TEAM OF NURSING DURING THE PREPARATION AND THE ADMINISTRATION OF MEDICINES

FACTORES QUE PREDISPONEN A LA DISTRACCIÓN DE LOS ENFERMEROS DURANTE LA PREPARACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE FÁRMACOS

Natália Romana Ferreira Lemos¹
Vagnára Ribeiro da Silva²
Maria Regina Martinez³

RESUMO

Nesta pesquisa, propôs-se testar a hipótese de que a distração, durante o preparo e a administração de medicamentos, pode conduzir ao erro. No Centro de Terapia Intensiva (CTI) de um hospital filantrópico, foram realizadas observações não participantes e diretas das atividades do processo medicamentoso desempenhadas pela equipe de enfermagem em todos os plantões. No período de observação, foram administrados 136 fármacos, totalizando 43 erros, dentre os quais omissão, velocidade de infusão, via, dose, diluição e horário. Durante a coleta de dados, foram identificados 100 fatores que poderiam causar distrações da enfermagem predispondo seu erro: telefone fixo da instituição ou celular tocando, interrupção por outros profissionais, mudanças não padronizadas de prescrições médicas, sobreposição de diferentes tarefas pelo mesmo profissional nos horários padronizados para medicação e ausência de planejamento formal da assistência. Embora 21% dos erros de medicação relacionados ao preparo e à administração de medicamentos em horário errado tenham sido induzidos pelo evento que causa distração “mudanças não padronizadas de prescrições médicas”, não houve correlação significativa entre os erros identificados e os fatores que poderiam conduzir à distração. Portanto, pode-se inferir que, na condição estudada, não existe relação direta entre os possíveis fatores que causam distração e os erros relacionados ao preparo e à administração de medicamentos.

Palavras-chave: Equipe de Enfermagem; Erros de Medicação; Gerência.

ABSTRACT

This research intended to exam the theory that distraction, during the preparation and administration of medication, can lead to errors. Direct and non-participant observations of the medication process (performed by nursing team in all nursing shifts) were carried out in the Intensive Care Unit of a philanthropic hospital. During observation stage 136 drugs were administered totaling 43 mistakes, namely: dose omission, infusion speed, duct, dose, dilution and schedule. During data collection 100 factors causing the nurses' distraction and that could lead to errors were identified: telephone or mobile phone ringing; interruption by other professionals; non-standardized changes of medical prescriptions; overlapping job tasks in standardized medication times; and lack of formal care planning. Although 21% of the errors related to the wrong preparation and administration times of medication were caused by the distracting event “non-standardized changes of medical prescriptions”, there was not a significant correlation between the identified errors and the factors that could lead to distraction. Therefore it can be inferred that there is no direct link between the possible distracting factors and the errors related to the preparation and to the administration of medication.

Key words: Nursing Team; Medication Errors; Management.

RESUMEN

En esta investigación se propuso analizar la hipótesis que afirma que la distracción durante la preparación y administración de fármacos puede conducir a errores. Se realizaron observaciones directas no participantes del proceso llevado a cabo por los enfermeros de todas las guardias de la Unidad de Cuidados Intensivos de un hospital filantrópico. Durante el período de observación se administraron 136 fármacos y se comprobaron 43 errores, entre ellos: omisión, velocidad de infusión, vía, dosis, dilución y horario. Durante la recogida de datos se identificaron 100 factores que podrían causar distracción de los enfermeros y predisposición a la equivocación: el teléfono fijo o celular que suena, interrupción de otros profesionales, cambios no estandarizados de recetas médicas, superposición de distintas tareas del mismo profesional en los horarios estandarizados para la medicación y ausencia de planificación formal de la asistencia. El 21% de los errores de la medicación relacionado a la preparación y a la administración de fármacos en el horario equivocado se debió a “cambios no estandarizados de recetas médicas”; sin embargo, no hubo ninguna correlación significativa entre los errores identificados y los factores que podrían llevar a la distracción. Por consiguiente puede deducirse que, en la condición estudiada, no hay relación directa entre los posibles factores de distracción y los errores relacionados a la preparación y administración de fármacos.

Palabras clave: Equipo de Enfermería; Errores de Medicación; Gerencia.

¹ Enfermeira pela Universidade Federal de Alfenas (Unifal-MG). Bolsista do Programa de Educação Tutorial (PET/SESu).

² Enfermeira pela Universidade Federal de Alfenas (Unifal-MG).

³ Professora adjunta da disciplina de Administração de Enfermagem III do Curso de Enfermagem da Universidade Federal de Alfenas (Unifal-MG).

Endereço para correspondência: Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700. CEP: 37130-000. Alfenas-MG. Fone: 35-3299-1380/1381. martinez@unifal-mg.edu.br.

INTRODUÇÃO

Nas instituições de saúde, o processo medicamentoso envolve profissionais qualificados de diferentes áreas. A prescrição é de responsabilidade médica, assim como a dispensação é tarefa farmacêutica e o preparo e a administração são funções da equipe de enfermagem.¹

O objetivo com o uso de medicamentos no tratamento do cliente é obter melhoria no seu quadro clínico.¹ No entanto, se houver falhas na sua realização, as consequências poderão ser diversas tanto para o profissional quanto para o paciente, que poderá sofrer danos irreparáveis.^{1,2}

Define-se como erro de medicação qualquer falha em qualquer fase do processo de medicação, que compreende a prescrição, a transcrição, a dispensação e a administração, podendo ser decorrente das atitudes de vários profissionais diferentes, uma vez que se trata de uma atividade multidisciplinar.^{3,4} Como erros na prescrição estão incluídos omissões do nome da droga, da formulação da droga, da via, da dose, do regime de dosagem, da data, da assinatura e do dia de tratamento para os antibióticos. Nos erros relacionados à transcrição estão incluídas as discrepâncias entre a prescrição médica e as cópias relativas ao nome da droga, formulação da droga, dose, regime de dosagem, omissão da droga ou inclusão de droga não prescrita³. A caligrafia ilegível, o excesso de abreviações e a mistura de nomes genéricos com comerciais nas prescrições médicas podem resultar na incompreensão das outras equipes de profissionais.⁴ Quanto à dispensação, incluem-se os erros de entrega de droga não prescrita, dose não prescrita, omissão de dose ou erro na formulação da droga³. Além disso, nessa fase do processo, pode haver outras deficiências, tais como falta de políticas para revisão das prescrições médicas e ausência de dupla conferência na dispensação e de código de barra para identificação digital do medicamento, o que pode acarretar em erros caso o enfermeiro não realize prévia avaliação do material que possui.⁴ Nos erros relativos à administração, agrupam-se falhas na técnica de administração, principalmente de injetáveis, vias erradas, horários com erro de 60 minutos para mais ou para menos e entrega não direta da dose ao paciente.³

Alguns autores trabalham com categorizações mais simples de erro no processo de medicação, codificando-os como: paciente errado, droga errada, dose errada, via errada, hora errada e omissão⁵; ou, como previsto pela American Society of Hospital Pharmacists (ASHP), erro de omissão, erro de droga não autorizada, dose errada, via errada, razão errada, formulação errada e técnica incorreta de administração.⁶ Alguns autores incluem, ainda, erro na velocidade de infusão de medicações endovenosas.⁷

Dentre os erros detectados pelos autores de trabalhos científicos mais recentes, que estão relacionados à competência da equipe de enfermagem, podem ser citados: erros na diluição (volumes inadequados

de diluente ou reconstituição incorreta); técnica errada de administração (por exemplo, passagem de medicação por sonda nasogástrica de maneira incompleta, ficando medicação na sonda e velocidade de infusão endovenosa acima ou abaixo do desejável); erros no horário da medicação prescrita; via errada; paciente errado; erro de omissão, erro na dosagem; e medicamento errado.^{1,5,6,8,9}

Ao serem investigados os fatores que conduzem a esses erros, em diversos trabalhos, tem-se demonstrado que pode ocorrer sobrecarga de trabalho, dada a deficiência no número de funcionários.¹ Ademais, deve-se ressaltar a falta de domínio nas operações matemáticas, principalmente com cálculos envolvendo números decimais.⁵ Outros fatores importantes podem ser acrescentados também, como baixo conhecimento sobre as medicações administradas, dificultando a atenção para dosagens discrepantes e aumentando o risco da realização de diluições inadequadas; qualidade das prescrições, que, por vezes, não contêm o registro correto do nome da droga, da via a ser utilizada, da dose a ser administrada, o regime de dosagem, bem como o registro de drogas a que o paciente é alérgico; além de distrações e de interrupções durante o preparo e a administração de medicamentos.⁶

As consequências clínicas de um erro de medicação podem ser classificadas como: potencialmente não significantes, quando não há nenhuma relevância clínica; potencialmente significantes, quando há a necessidade de monitorização do paciente embora não seja necessário nenhum tratamento corretivo; potencialmente sérias, quando resultam em efeitos colaterais sérios que requerem tratamento e prolongamento da internação hospitalar, gerando trauma físico ao paciente e encargos para a instituição; e potencialmente fatais, quando podem resultar em morte.³

Recentemente, em uma pesquisa envolvendo as clínicas médica e cirúrgica de um hospital, foram considerados erros de administração de medicação aqueles relacionados à omissão da dose ou administração de dose não prescrita, erro na técnica de administração e no horário e perda de controle da identidade da droga e paciente.³ Desses erros, 52% foram categorizados como potencialmente sérios ou significantes, demonstrando a importância da minimização desses erros no que se refere à integridade física do paciente e aos encargos econômicos para as instituições.³

A equipe de enfermagem, composta pelo enfermeiro e pelo técnico de enfermagem, como responsável pela etapa final da complexa atividade medicamentosa, frequentemente sofre as punições atribuídas ao erro no processo de medicação.¹⁰ São apresentadas na literatura como medidas disciplinares tardias: orientação e advertência verbal, advertência escrita e notificação de ocorrência, suspensão e demissão, sendo que a penalização escolhida depende da gravidade, da repetição do erro e da consequência dele para o paciente.⁸ Por causa dessas intervenções, geralmente ocorre subnotificação dos erros por parte da equipe

de enfermagem. Portanto, mais importante do que penalizar, a instituição deve adotar uma política de reciclagem e educação continuada como método preventivo de novos problemas, no entanto, esses treinamentos raramente são os preferidos.¹⁰

Ao deparar-se com a realidade dos profissionais de enfermagem no que tange à execução das tarefas, ao relacionamento com seus pares e os pacientes e sua inserção no ambiente, levando em consideração a situação do trabalho, verifica-se que a distração é um importante elemento que pode conduzir o profissional ao erro no preparo e na administração de medicamentos.¹⁰ Essa situação pode ser evidenciada quando o profissional é interrompido por outras pessoas, como o paciente ou o próprio colega de trabalho, pelo telefone tocando, por uma criança chorando, dentre outros barulhos e fatores que desviam a atenção no momento da preparação e administração do medicamento.^{4,6}

Considerando-se a distração como um importante causador dos erros de medicação e diante dos poucos trabalhos que abordam o tema, nesta pesquisa apresenta-se como objeto de estudo a investigação da presença de fatores que poderiam distrair o profissional de enfermagem durante o preparo e a administração de medicamentos e conduzi-lo ao erro em uma unidade de internação.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo do tipo exploratório com abordagem de análise quantitativa, realizado em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI), cujo propósito foi identificar fatores que poderiam levar a equipe de enfermagem a distrair-se durante o preparo e a administração de medicamentos e colaborar para a ocorrência de erros de medicação.

A população estudada constituiu-se de enfermeiros e técnicos de enfermagem responsáveis pelo preparo e administração de medicamentos em uma instituição hospitalar na cidade de Alfenas-MG. Todos os sujeitos da pesquisa trabalhavam 42 horas semanais. A amostragem foi por conveniência, considerando-se que a escolha dos sujeitos foi baseada no maior número de atividades de administração de medicamentos que eram executadas na unidade assistencial.¹¹

Foram definidas como variáveis importantes para o estudo a ocorrência de erros durante o preparo e a administração de medicamentos e de fatores que poderiam distrair o profissional de enfermagem durante essa atividade.

Foi considerado erro de medicação qualquer procedimento que resultasse na administração de medicamentos a pacientes errados, na omissão de dose ou na dosagem errada, pela via errada, em horário superior ou inferior a 60 minutos do prescrito, com velocidade de infusão diferente do preconizado na prescrição ou na literatura, na diluição errada ou utilizando-se técnica errada durante seu preparo e administração.

Na ocorrência de um erro foi observado todo o contexto em que esse ocorreu, e buscou-se identificar se algum fator relacionado ao ambiente, à equipe ou ao cliente poderia ter distraído a equipe de enfermagem durante o procedimento de preparo e administração da medicação, favorecendo, assim, a ocorrência do erro.

Para a coleta dos dados, foram realizadas observações não participantes e diretas, durante quatro meses, seguindo roteiro de observação sistematizado. As observações abrangeram os diferentes turnos de trabalho, ou seja, os plantões da manhã, tarde e noite, sendo possível a descrição das atividades de administração de medicamentos durante as 24 horas de assistência.

A observação não participante e direta foi realizada pelas próprias pesquisadoras, treinadas previamente para tanto, e obedeceu ao método de coleta de dados em que o pesquisador não oculta sua participação e posição de observador, revelando sua identidade e obtendo o consentimento livre e informado do sujeito da pesquisa que foi observado. O observador, nesse caso, não interveio tentando provocar ou mudar o comportamento do sujeito participante.¹¹

O roteiro de observação continha campos para preenchimento do nome do observador, data e horário de início e término da observação, nome dos pacientes internados e suas prescrições medicamentosas, contendo o nome dos medicamentos que deveriam ser administrados, bem como sua dose, via e horário. Continha, ainda, campos que descreviam o processo realizado de fato durante a administração dos medicamentos para os pacientes; ou seja, campos para o preenchimento do medicamento administrado e para qual paciente, dose administrada, via de administração utilizada, horário exato da administração do medicamento e descrição de qualquer erro no procedimento técnico de preparo e administração. Finalmente, eram descritos todos os fatores que poderiam causar distração que ocorressem durante o processo de preparo e administração dos medicamentos.

Para a identificação de erros no procedimento técnico de preparo e administração de medicamentos, utilizou-se um roteiro que descrevia de modo sistemático os passos a serem seguidos pelos profissionais para o correto preparo e administração de medicamentos. Esse roteiro foi elaborado pelas pesquisadoras com base na literatura,¹²⁻¹⁵ contendo regras gerais sobre o preparo e a administração dos medicamentos, bem como a técnica correta de administração de medicamentos pelas vias oral, ocular, sublingual, retal, vaginal, otológica, nasal, cutânea, intradérmica, subcutânea, intramuscular (deltoideana, dorsoglútea, ventroglútea, região da face anterolateral da coxa) e endovenosa. O roteiro foi considerado um modelo para as observadoras; assim, quando o sujeito observado realizava alguma atividade diferente do procedimento preconizado, as pesquisadoras consideravam a ocorrência como um erro de técnica de medicação e o anotavam no roteiro de observação.

Após a coleta e a organização dos dados, procedeu-se à análise por meio de estatística descritiva. Os dados foram apresentados em forma de tabelas e figuras.

Para a realização da pesquisa, na Unidade de Tratamento Intensivo, encaminhou-se uma solicitação à instituição hospitalar, por meio de ofício com o projeto de pesquisa. A pesquisa somente teve início após a autorização da direção da instituição.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alfenas (Unifal-MG), de acordo com as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa em Seres Humanos, Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº 196/96.¹⁶

RESULTADOS

A pesquisa foi realizada em um hospital de médio porte filantrópico, localizado na região sul de Minas Gerais. Foram observadas as atividades de preparo e administração de medicamentos pela equipe de enfermagem durante os diferentes plantões. A Unidade conta com quatro leitos, cuja média mensal de internações durante o período de coleta de dados foi de, aproximadamente, 19 internações de pacientes que necessitavam de cuidados semi-intensivos ou intensivos, totalizando uma taxa de ocupação de 62,50%. A área física é composta por dois quartos de internação com dois leitos e um banheiro cada, um posto de enfermagem com um banheiro e uma suíte de descanso médico. O quadro de profissionais da equipe de enfermagem é composto por oito técnicos de enfermagem e seis enfermeiros, que se dividem nos diferentes turnos – manhã, tarde e noite –, de modo a manter a cobertura nas 24 horas de toda a semana. Além desses profissionais, a Unidade conta com a presença periódica de acadêmicos e docentes supervisores (em supervisão direta ou a distância) do curso superior de Enfermagem da Unifal-MG.

A responsabilidade do preparo e da administração de medicamentos nessa Unidade é dos enfermeiros, dos técnicos e dos acadêmicos de enfermagem (quando em supervisão direta do docente ou do enfermeiro).

Durante o período de observação, foram administrados, no total, 136 medicamentos, sendo 25% deles anticoagulantes/antiagregantes plaquetários/trombolíticos, 23% antiácidos/antieméticos, 14% antibióticos, 10% anti-hipertensivos/diuréticos, 5% anti-inflamatórios, 4% anticonvulsivantes, 4% antidiabéticos, 3% antiarrítmicos, 3% vasopressores, 3% broncodilatadores e 7% outros medicamentos não pertencentes às classes farmacológicas citadas (GRÁF. 1).

Os diferentes medicamentos foram administrados pelas vias endovenosa (53%), subcutânea (22%), oral (15%), sonda nasoentérica ou nasogástrica (8%) e nasal (2%) (GRÁF. 2).

Com relação ao preparo e à administração de medicamentos, registrou-se a ocorrência de 43 erros de medicação, divididos em erros de omissão (2,33%), velocidade de infusão (6,98%), via (6,98%), dose (11,63%), diluição (27,91%) e horário (44,19%) (GRÁF. 3).

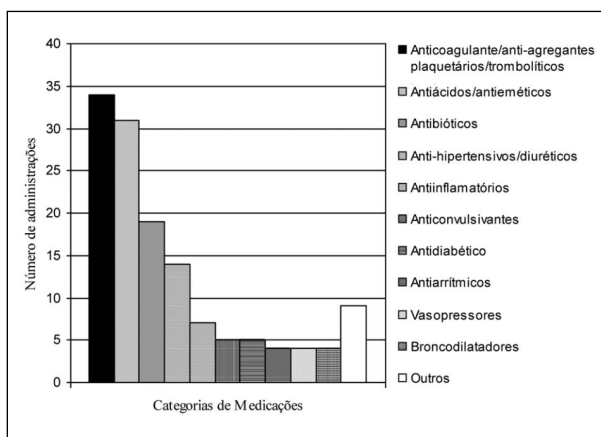


GRÁFICO 1 – Categorias de medicamentos mais comumente administradas durante o período de observação na UTI

Fonte: Dados obtidos a partir da aplicação dos instrumentos utilizados na pesquisa

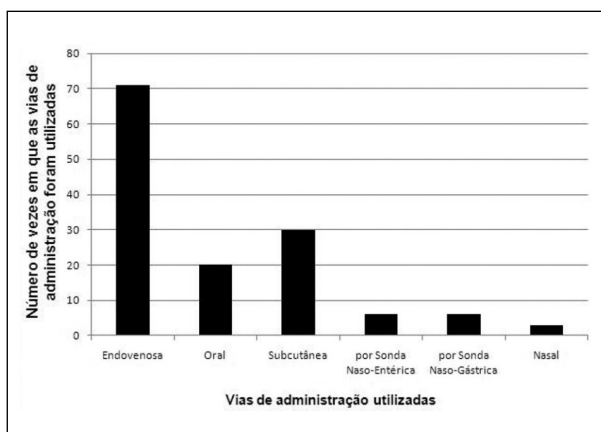


GRÁFICO 2 – Vias mais utilizadas para administração de medicamentos na UTI

Fonte: Dados obtidos a partir da aplicação dos instrumentos utilizados na pesquisa

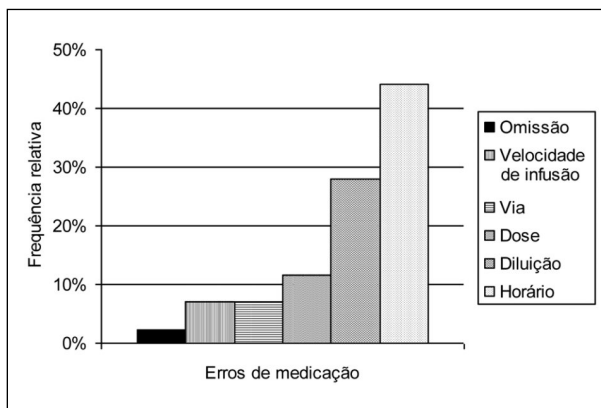


GRÁFICO 3 – Frequência relativa dos tipos de erros de medicação observados na administração de medicamentos na UTI

Fonte: Dados obtidos a partir da aplicação dos instrumentos utilizados na pesquisa

Além desses erros, foram constatadas algumas irregularidades na técnica do preparo das medicações. Foi detectada a ocorrência de 186 irregularidades em técnicas básicas de preparo de medicações. Observou-se ausência de lavagem de mãos antes do início do preparo das medicações (50% das ocorrências), ausência de assepsia de ampolas (48,79% das ocorrências) e ausência do procedimento de lavagem de sondas nasoentéricas antes ou depois da administração de medicamentos (1,61% das ocorrências; GRÁF 4).

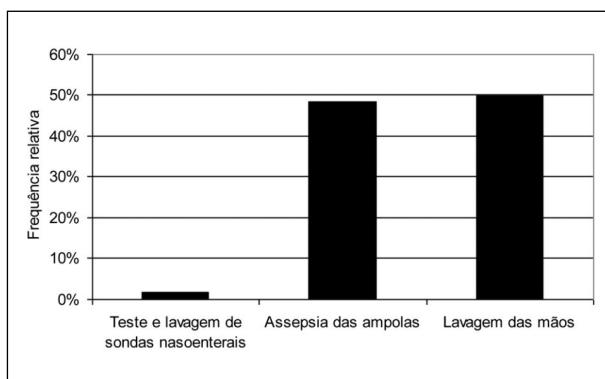


GRÁFICO 4 – Frequência relativa de falhas em procedimentos básicos de preparo e administração de medicamentos na UTI

Fonte: Dados obtidos a partir da aplicação dos instrumentos utilizados na pesquisa

Durante o período de coleta de dados, foram identificados 100 eventos que foram considerados fatores que poderiam causar distração da equipe de enfermagem predispondo ao erro durante o preparo e a administração de medicações. Observou-se que a ausência de planejamento formal da assistência, contendo um plano sistematizado de cuidado de enfermagem e uma sequência preestabelecida de assistência, foi capaz de distrair o profissional durante o procedimento de preparo e administração de medicamentos em 3% das ocasiões. As chamadas telefônicas, advindas do telefone institucional ou de telefone celular do próprio profissional, também foram capazes de distrair a atenção do preparo da medicação em 34% e 8% das vezes, respectivamente. A execução de atividades de assistência diferentes do preparo de medicação, com conseqüente sobreposição de tarefas, distraiu o profissional em 14% das vezes. Interrupções do processo medicamentoso por interferência de outros profissionais totalizaram 21% das vezes que o profissional de enfermagem se distraiu no preparo e administração de medicamentos e a mudança não padronizada da prescrição médica interferiu em 20% dos casos em que o profissional desviou sua atenção do processo de medicação (TAB. 1).

Não houve associação entre a ocorrência de erros de medicação e a distração do profissional de enfermagem quando o fator que o distraiu estava relacionado com a ausência de planejamento formal da assistência, toque de telefone, institucional ou pessoal, interrupções por outros profissionais ou sobreposição de diferentes

tarefas de assistência. No entanto, em 21% dos erros de medicação relacionados à administração de medicamentos em horário errado, a mudança da prescrição médica em horário não padronizado pode ser considerada um fator que distraiu o profissional e ocasionou o erro.

TABELA 1 – Distribuição da ocorrência de fatores que levaram à distração da equipe de enfermagem durante o preparo e administração de medicamentos

FATORES DE DISTRAÇÃO	Nº	%
Ausência de planejamento formal da assistência de enfermagem	3	3,00
Telefone celular pessoal tocando	8	8,00
Sobreposição de diferentes tarefas	14	14,00
Mudanças não padronizadas de prescrição médica	20	20,00
Interrupção por outros profissionais	21	21,00
Telefone institucional tocando	34	34,00
TOTAL	100	100,00

Fonte: Dados obtidos a partir da aplicação dos instrumentos utilizados na pesquisa

DISCUSSÃO

As UTIs, pelas suas características de alta complexidade e alta tecnologia, poderiam ser os lugares mais seguros de tratamento de todo o hospital, no entanto, a complexidade dos processos de tratamento e o comprometimento clínico dos seus pacientes tornam esses ambientes mais vulneráveis e suscetíveis à ocorrência de erros.^{17,18} Grande parte dos eventos adversos a que os pacientes internados em UTIs estão suscetíveis está relacionada ao processo medicamentoso. Em geral, as terapêuticas medicamentosas são complexas, com o uso concomitante de múltiplas drogas e alteração constante do esquema medicamentoso, dada a melhora ou piora de quadro clínico dos pacientes, aumentando o risco de ocorrer erros no preparo e na administração da medicação.¹⁷

Vários estudos da literatura relatam a ocorrência de erros no preparo e na administração de medicamentos. Apesar de ter-se encontrado uma porcentagem pequena de erros de omissão na administração de medicamentos na unidade estudada, alguns trabalhos relatam porcentagens maiores desse tipo de erro.^{5,19} A não realização de uma droga para um paciente em terapia semi-intensiva ou intensiva pode causar conseqüências desastrosas, uma vez que pode haver piora considerável do seu quadro clínico em um período de tempo muito pequeno.

Observou-se neste estudo que, embora não muito frequente, dentre os erros observados, há pouca rigidez no

controle da velocidade de infusão de algumas medicações endovenosas. Outros autores corroboram esses achados, identificando esse mesmo erro em 6% dos erros de medicação que encontraram.⁹ A velocidade de infusão, dependendo do medicamento a ser utilizado, pode trazer diversos problemas para o paciente, como necrose tecidual, perda do acesso venoso, dentre outros.¹⁵

Dos erros de medicação relacionados à via de administração observou-se a realização de injeções subcutâneas em vez de intramuscular e mudanças sem autorização de via nasoenteral para via oral. Situação semelhante já foi observada na literatura, sendo responsável, em alguns estudos, por 28% dos erros de medicação encontrados.¹

Foram observados alguns erros na dosagem da medicação prescrita que estavam estreitamente relacionados com sua técnica de preparo e administração, uma vez que o profissional, por vezes, não realizava a diluição correta, alterando a dose que deveria ser ministrada. Outra situação comum de erro de dose foi em ocasiões de trituração de medicação para posterior passagem na sonda nasogástrica ou nasoentérica, em que a equipe de enfermagem, por vezes, não utilizava todo o comprimido triturado, deixando resquícios dele na bancada de trabalho. Os erros relacionados à dose são comumente descritos na literatura, estando presentes em cerca de 20% dos erros de medicação encontrados.^{1,5,19}

Foram encontrados, neste estudo, vários erros relacionados à diluição de medicamentos. Observou-se troca do diluente prescrito ou preconizado na literatura por outro disponível mais facilmente na instituição, como água bidestilada, e também a mistura de duas ou mais medicações no mesmo sistema fechado sem critério cientificamente estabelecido, favorecendo o risco do surgimento de interações químicas desfavoráveis entre os medicamentos. Trabalhos recentes descrevem a ocorrência de mais de 10% desse tipo de erro^{9,19} durante o processo de preparo e administração de medicações.

Os horários das medicações foram considerados errôneos quando a diferença entre a hora prescrita e ministrada foi de ± 60 minutos.³ Foi o erro mais frequente encontrado e o único que, em parte, pode estar relacionado a fatores que poderiam desviar a atenção do profissional durante o preparo e a administração de medicação, uma vez que 21% desses erros ocorreram concomitantemente a trocas em horário não padronizado da prescrição e não comunicadas pela equipe médica. Na literatura, podem-se notar resultados divergentes sobre esse mesmo erro. Alguns trabalhos mostram esse tipo de ocorrência em menos de 10% dos casos,^{9,19} enquanto outros demonstram que este erro acontece mais de 30% das vezes.^{5,20}

Chamou a atenção das pesquisadoras a grande incidência de falhas relacionadas a técnicas básicas durante o preparo e a administração de medicamentos. Foram observadas falhas na lavagem de mãos antes do início do preparo das medicações, ausência de assepsia de ampolas e do procedimento de lavagem de sondas nasogástricas e nasoentéricas antes ou depois da administração de medicamentos. A literatura considera essas situações como de consequência insignificante, entretanto esses são procedimentos básicos que devem ser respeitados, sendo que o último, mesmo sendo

um fator que não leva ao erro, é considerado falha no processo medicamentoso.

Os erros na técnica de preparo e administração de medicamentos também foram referidos em pesquisas, no entanto com uma ocorrência bem menor.^{9,19}

Não foram encontrados erros de trocas de medicação ou de pacientes durante o período de observação. Essa situação pode ser decorrente da atenção dos trabalhadores na sua função e do reduzido número de pacientes internados nesse setor. No entanto, são erros mostrados em trabalhos anteriores, correspondendo a 17% relativos à administração de medicamento errado e 8% relacionados a troca de pacientes.⁵

Durante o período de coleta de dados, foram identificados 100 eventos que puderam ser considerados como fatores que poderiam causar distração da equipe de enfermagem, predispondo ao erro durante o preparo e a administração de medicação, tais como: telefone fixo da instituição ou celular pessoal tocando; interrupção por outros profissionais; mudanças não padronizadas das prescrições médicas; sobreposição de diferentes tarefas desempenhadas pelo mesmo profissional, como cuidados de higiene e conforto, nos horários padronizados para administração de medicações; e ausência de planejamento formal da assistência, como rotinas escritas de admissão e sistematização da assistência de enfermagem.

O telefone tocando, embora não tenha se mostrado um fator desencadeante de erro neste estudo, foi citado por outros autores como um efeito que pode levar ao erro.⁶ As mudanças não padronizadas na prescrição foram citadas em outros trabalhos como uma falha na comunicação entre as equipes médica e de enfermagem, uma vez que, após a mudança da prescrição, o medicamento continuava sendo administrado conforme prescrição anterior.¹⁰

Embora tenham sido observados vários fatores capazes de distrair os profissionais durante o preparo e administração da medicação, os erros aconteceram de modo independente, não se caracterizando como uma consequência.

CONCLUSÃO

Os resultados apresentados permitem inferir que, na condição estudada, não existe relação direta entre os fatores que podem ocasionar a distração da equipe de enfermagem e os erros relacionados ao preparo e à administração de medicamentos.

Assim, faz-se necessário a continuidade deste trabalho a fim de serem conhecidos quais fatores podem estar levando aos erros de preparo e de administração de medicamentos por meio do relato dos indivíduos observados, visto que há erros, porém não correlacionados a fatores de distração.

AGRADECIMENTOS

Ao Programa de Educação Tutorial (PET Enfermagem) da Unifal-MG; à direção da instituição hospitalar, que aceitou a realização da pesquisa; e aos profissionais do CTI, que permitiram ser observados.

REFERÊNCIAS

1. Carvalho VP, Cassiani SHB, Chiericato C. Erros mais comuns e fatores de risco na administração de medicamentos em unidades básicas de saúde. *Rev Latinoam Enferm.* 1999; 7(5):67-75.
2. Coimbra JAH, Cassiani SHB. Responsabilidade da enfermagem na administração de medicamentos: algumas reflexões para uma prática segura com qualidade de assistência. *Rev Latinoam Enferm.* 2001; 9(2):56-60.
3. Lisby M, Nielsen LP, Mainz J. Errors in the medications process: frequency, type, and potencial. *Int J Qual Health Care.* 2005; 17(1):15-22.
4. Cassiani SHB, Miaso AI, Silva AEBC, Fakin FT, Oliveira RC. Aspectos gerais e número de etapas do sistema de medicação de quatro hospitais brasileiros. *Rev Latinoam Enferm.* 2004; 12(5):781-9.
5. Balas MC, Scott LD, Rogers AE. The prevalence and nature of errors and near errors reported by hospital staff nurses. *Appl Nurs Res.* 2004;17(4):224-230.
6. O'Shea E. Factors contributing to medication errors: a literature review. *J Clin Nurs.* 1999; 8:496-504.
7. Girotti MJ, Garrick C, Tierney MG, Chesnick K, Brown SJL. Medication administration errors in an adult intensive care unit. *Heart Lung.* 1987; 16(4):449-53.
8. Carvalho VP, Cassiani SHB. Erros na medicação e conseqüências para profissionais de enfermagem e clientes: um estudo exploratório. *Rev Latinoam Enferm.* 2002; 10(4):523-9.
9. Tissot E, Cornette C, Demoly P, Jacquet M, Barale F, Capellier G. Medication errors at the administration stage in an intensive care unit. *Intensive Care Med.* 1999; 25:353-9.
10. Carvalho VP, Cassiani SHB. Erros de medicação: análise das situações relatadas pelos profissionais de enfermagem. *Rev Latinoam Enferm.* 2000; 33:322-30.
11. Marconi MA, Lakatos EM. Fundamentos de metodologia científica. 6ª ed. São Paulo: Atlas; 2005.
12. Motta ALC, Santos NCM. Manuseio e administração de medicamentos. São Paulo: Iátria; 2003.
13. Universidade de Campinas. Procedimentos básicos de enfermagem. São Paulo: Atheneu; 2000.
14. Posso MBS. Semiologia e semiótica de enfermagem. São Paulo: Atheneu; 2000.
15. Potter PA, Perry AG. Fundamentos de enfermagem. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2004.
16. Brasil. Ministérios da Saúde; Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. Conselho Nacional de Saúde. Resolução N° 196/96 – Normas Regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília: Ministério da Saúde; 1996.
17. Valentin A, Bion Julian. How safe is my intensive care unit? An overview of error causation and prevention. *Curr Opin Crit Care.* 2007, 13:697-702.
18. Rothschild JM, Landrigan CP, Cronin JW, *et al.* The critical care safety study: the incidence and nature of adverse events and serious medical errors in intensive care. *Crit Care Med.* 2005, 33:1694-700.
19. Kopp BJ, Erstad BL, Allen ME, Theodorou AA, Priestley G. Medication errors and adverse drug events in an intensive care unit: direct observation approach for detection. *Crit Care Med.* 2006;34(2).
20. Valentin A, Capuzzo M, Guidet B, Moreno R, Bauer P, Metnitz P. Errors in administration of parenteral drugs in intensive care units: multinational prospective study. *BMJ.* 2009; 338 (b814).