



ERROS DE PRESCRIÇÃO E ADMINISTRAÇÃO ENVOLVENDO UM MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

PRESCRIPTION AND ADMINISTRATION ERRORS INVOLVING A POTENTIALLY DANGEROUS MEDICINE

ERRORES DE PRESCRIPCIÓN Y ADMINISTRACIÓN ENVOLVIENDO UN MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PELIGROSO

Janete dos Santos Dias Silva¹, Paulo Henrique Ribeiro Fernandes Almeida², Edson Perini³, Cristiane A Menezes de Pádua⁴, Mario Borges Rosa⁵, Gisele da Silveira Lemos⁶

RESUMO

Objetivo: identificar os principais erros de prescrição e administração de enoxaparina. **Método:** estudo transversal, de abordagem quantitativa. Observação de todos os técnicos de enfermagem do serviço diurno da unidade de terapia intensiva, clínica médica e cirúrgica em administrações de enoxaparina e suas respectivas prescrições, conforme o cálculo amostral. Na administração foi utilizada técnica de observação direta e na prescrição *checklist* do protocolo de prescrição uso e administração de medicamentos. Os *softwares* EpiData 3.1 e SPSS 21.0 auxiliaram na tabulação e análise dos dados, apresentados em tabelas. **Resultados:** foram analisadas 175 prescrições e administrações. Os principais erros de prescrição foram idade incorreta do paciente e ausência da duração do tratamento. Para os erros de administração, identificou-se dose administrada incorreta, ausência da identificação do paciente no leito, técnica incorreta de administração e horário incorreto. **Conclusão:** foram demonstrados pontos de fragilidades que levam a erros de medicação, sendo necessário o aperfeiçoamento do sistema de prescrição e administração. **Descritores:** Erros de Medicação; Prescrição de Medicamentos; Lista de Medicamentos Potencialmente Inapropriados; Conduta Do Tratamento Medicamentoso.

ABSTRACT

Objective: to identify the main errors of prescription and administration of enoxaparin. **Method:** this is a cross-sectional study, with a quantitative approach. All nursing technicians of the intensive care unit, medical and surgical clinical service in enoxaparin administrations and their respective prescriptions were observed, according to the sample calculation. A direct observation technique and in the prescription check list of prescription protocol use and administration of medications were used in the administration. EpiData 3.1 and SPSS 21.0 software helped tabulate and analyze data, presented in tables. **Results:** there were 175 prescriptions and administrations analyzed. The main errors of prescription were incorrect age of the patient and absence of the duration of the treatment. Administration errors were found to be incorrectly administered, absence of patient identification in bed, incorrect administration technique and incorrect time. **Conclusion:** fragility has been demonstrated, leading to medication errors and the improvement of the prescription and administration system needed. **Descriptors:** Medication Errors; Drug Prescriptions; Potentially inappropriate Medication List; Medication Therapy Management.

RESUMEN

Objetivo: identificar los principales errores de prescripción y administración de enoxaparina. **Método:** estudio transversal, de enfoque cuantitativo. Observación de todos los técnicos de enfermería del servicio diurno de la unidad de terapia intensiva, clínica médica y quirúrgica en administraciones de enoxaparina y sus respectivas prescripciones, conforme al cálculo de la muestra. En la administración fue utilizada técnica de observación directa y en la prescripción *check list* del protocolo de prescripción uso y administración de medicamentos. *Softwares* EpiData 3.1 y SPSS 21.0 auxiliaron en los cuadros y análisis de los datos. **Resultados:** fueron analizadas 175 prescripciones y administraciones. Los principales errores de prescripción fueron edad incorrecta del paciente y ausencia de la duración del tratamiento. Para los errores de administración se identificó la dosis administrada incorrecta, ausencia de la identificación del paciente en la cama, técnica incorrecta de administración y horario incorrecto. **Conclusión:** fueron demostrados puntos de fragilidades que llevan a errores de medicación siendo necesario el perfeccionamiento del sistema de prescripción y administración. **Descriptores:** Errores de Medicación; Prescripciones de Medicamentos; Lista de Medicamentos Potencialmente Inapropiados; Administración De Terapia de Medicação.

¹Estudante, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Jequié (BA). Brasil. E-mail: janete.nevilton@hotmail.com; ²Farmacêutico, Mestrando, Programa de Pós-Graduação em Medicamentos e Assistência Farmacêutica, Universidade Federal de Minas Gerais/UFMG. Belo Horizonte (MG). Brasil. E-mail: henriqueriibeiro.farm@gmail.com; ³Farmacêutico, Professor Titular, Departamento de Farmácia Social, Universidade Federal de Minas Gerais/UFMG. Belo Horizonte (MG). Brasil. E-mail: edsonperini@gmail.com; ⁴Farmacêutica, Professora Adjunto, Departamento de Farmácia Social, Universidade Federal de Minas Gerais/UFMG. Belo Horizonte (MG). Brasil. E-mail: menezescristiane@hotmail.com; ⁵Farmacêutico, Doutor, Instituto para Práticas Seguras no Uso de Medicamentos/ISMP -Brasil, Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais (MG) - FHEMIG. Belo Horizonte (MG). Brasil. E-mail: mariobr@ismp-brasil.org; ⁶Farmacêutica, Doutoranda, Programa de Pós-Graduação em Medicamentos e Assistência Farmacêutica, Universidade Federal de Minas Gerais/UFMG. Professora Assistente, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Jequié (BA). Brasil. E-mail: giselesilveiralemos@gmail.com

INTRODUÇÃO

Erros associados aos cuidados em saúde são a terceira causa de morte nos Estados Unidos e a quinta no Brasil.¹⁻² Esses erros representam hoje uma preocupação para os profissionais de saúde, pacientes e organizações hospitalares.

O uso de medicamentos em instituições de saúde ocorre por meio de processos complexos multidisciplinares e interligados, interdependentes e constituídos por profissionais de diferentes áreas, como farmacêuticos, médicos, enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, e por isso requer comunicação eficaz entre a equipe.³ Dessa forma, o processo de utilização de medicamentos necessita de uma interação eficiente, de maneira a promover condições que auxiliem os profissionais na prevenção dos erros, assegurando ao paciente um tratamento medicamentoso seguro.³ Entre os erros que envolvem o uso de medicamento encontra-se o erro de prescrição, o qual tem um importante potencial de causar consequências negativas aos pacientes. A prescrição é o ponto de partida para o uso de medicamentos e um importante elo de comunicação escrita entre a equipe de saúde⁴. Ilegibilidade, incompletude e uso de abreviaturas estão entre os principais fatores com potencial de induzir falhas na outra ponta da cadeia de uso, durante o processo de administração de medicamento, podendo custar a vida do paciente.³⁻⁵

A administração é a mais importante atividade que envolve a equipe de enfermagem no processo de uso de medicamentos. É a última chance de interceptar e prevenir um possível erro cometido nas etapas anteriores, sendo uma barreira importante capaz de impedir erros de medicação oriundos dos processos de prescrição e de dispensação; porém, depois que o profissional enfermeiro toma a decisão de administrar o medicamento, uma parte pequena dos erros de medicação pode ser interceptada antes de chegar ao paciente.⁶

Apesar de grande parte dos medicamentos possuir uma margem terapêutica segura, alguns fármacos possuem riscos elevados inerentes às características de seu uso. Esses medicamentos se caracterizam por trazerem maiores riscos de lesar o paciente quando existe falha no processo de utilização e são por isso conhecidos como medicamentos de alto risco ou medicamentos potencialmente perigosos (MPP). Os erros que ocorrem com esses medicamentos não são tão habituais, porém quando ocorrem possuem severidade alta e podem levar a lesões perduráveis ou irreversíveis, comprometendo a segurança do paciente.⁴

Os erros de medicação são evitáveis e preveníveis.⁴ Justifica-se, assim, a busca de soluções para minimizar erros de medicação,

assim como evitar os riscos de causar danos em função da sua ocorrência. Para tanto, é importante identificar os principais erros de administração e de prescrição de medicamentos potencialmente perigosos nos ambientes hospitalares, bem como os impactos gerados no paciente como forma de avaliar as ações de prevenção.^{1,4-5}

OBJETIVO

- Identificar os principais erros de prescrição e administração do anticoagulante enoxaparina sódica ocorridos em um hospital público no interior do estado da Bahia.

MÉTODO

Estudo transversal, de abordagem quantitativa, realizado no período de junho a setembro de 2015, em um hospital público no estado da Bahia, vinculado à rede do Sistema Único de Saúde (SUS) por meio da Secretaria Estadual de Saúde da Bahia (SESAB). O hospital dispõe de 180 leitos ativos nas especialidades de Clínica Médica, Clínica Cirúrgica, Pediatria, Neurologia, Psiquiatria, Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e Urgência/Emergência com cobertura aproximada de 600.000 habitantes.

O tamanho amostral foi calculado para um erro alfa de 5% e erro beta de 10%, considerando a média de prescrições de enoxaparina no mês anterior ao início da coleta de dados e número de erros de prescrição conforme trabalho realizado em um hospital brasileiro (292,5 erros por 1000 itens)⁶, totalizando 74 prescrições. No entanto, a totalidade das prescrições e administrações realizadas no dia/período foi coletada até se esgotar a avaliação de administração de todos os técnicos de enfermagem.

Como critério de inclusão foram consideradas as prescrições e administrações do medicamento enoxaparina sódica realizadas em pacientes internados na UTI (dez leitos), Clínica médica masculina e feminina (32 leitos) e Clínica cirúrgica masculina e feminina (33 leitos). Os outros setores do hospital não foram avaliados devido à ausência de prescrições de enoxaparina durante o período de estudo (pediatria, psiquiatria e neurologia), sendo que o pronto-socorro não foi incluído na pesquisa, pois os pacientes deste setor não se encontram internados na organização hospitalar.

Para os profissionais técnicos de enfermagem foram incluídos aqueles que trabalhavam no serviço diurno dos setores citados acima. Durante o processo de administração foram coletados dados referentes ao tipo de vínculo empregatício, sexo, tempo de atuação na profissão/cargo e número de horas de trabalho semanais no hospital.

A administração de enoxaparina foi acompanhada por um pesquisador treinado,

utilizando a técnica de observação direta, nos horários padronizados durante o período de serviço diurno. Foram realizadas observações das atividades dos profissionais de enfermagem responsáveis pela administração de medicamentos nas unidades seleccionadas. Todos os detalhes referentes ao procedimento foram anotados: horário de administração; dose administrada; omissão de dose; via de administração; técnica de preparo; técnica de administração; paciente que recebeu o medicamento; e identificação do paciente.⁷ Após o acompanhamento da administração foi realizada a avaliação da prescrição e registrados todos os detalhes em um formulário para posterior comparação. A avaliação da prescrição foi realizada utilizando um instrumento de coleta de dados contendo o *checklist* referente ao protocolo de prescrição uso e administração de medicamentos do Ministério da Saúde. Essa avaliação era realizada após o acompanhamento da administração, pois o pesquisador, por questões éticas, não poderia verificar um erro e não mencionar ao profissional de saúde.

Os prontuários dos pacientes foram utilizados como fonte complementar para a coleta de dados sociodemográficos. Erros de prescrição e administração relacionados à enoxaparina foram definidos como variáveis dependentes. Variáveis independentes compreenderam dados sociodemográficos e setores hospitalares (clínica médica, clínica cirúrgica e UTI).

Foram considerados erros de prescrição as inadequações observadas nos diferentes itens (nome, idade e peso do paciente, prescrição do medicamento de acordo com a Denominação Comum Brasileira (DCB), via de administração, forma farmacêutica, frequência de administração e dose prescrita do medicamento, assinatura, especialidade e carimbo do prescritor, data da prescrição, prescrição eletrônica, uso de abreviaturas, número do prontuário, leito e unidade de internação e duração do tratamento) das prescrições dos pacientes contendo informações incompletas, ilegíveis ou ausentes, conforme protocolo de prescrição uso e administração de medicamentos do Ministério da Saúde. Foi considerado item ilegível quando pelo menos dois pesquisadores tiveram dificuldade para ler o registro, sendo necessário recorrer ao prescritor ou a outros documentos para esclarecimento.⁶

Os erros de administração foram definidos como qualquer equívoco praticado durante o preparo e administração de medicamentos em relação à prescrição médica, a não observância das recomendações ou guias do hospital ou das instruções de técnicas do fabricante do produto.⁸

Foram considerados sete diferentes tipos de erros de administração: 1) erros de administração de dose - quando a dose

administrada foi diferente daquela prescrita; 2) erros de via de administração - quando a administração foi realizada em via diferente da prescrita; 3) erros de horário - quando a administração ocorreu em 30 minutos antes ou após o horário prescrito; 4) paciente errado - quando o paciente que recebeu o medicamento foi diferente daquele que recebeu a prescrição; 5) paciente não identificado - quando não existia identificação do nome do paciente e data de nascimento, nome da mãe ou número do prontuário em pulseira ou no leito; 6) erros de técnica de preparo e administração - quando estavam diferentes do recomendado pela instituição e/ou fabricante; e 7) omissão de dose - quando esta não foi administrada e checada pela enfermagem.

As variáveis categóricas (erros de prescrição, erros de administração, variáveis sociodemográficas e setores hospitalares) foram descritas na forma de frequências absolutas e relativas. Para verificar os parâmetros de normalidade foi aplicado o teste *Kolmogorov-Smirnov* nas frequências relativas e absolutas nos dados erros de prescrição e administração.

Os *softwares* EpiData, na versão 3.1 2008, e SPSS, versão 21.0, 2012 (IBM Corp, Armonk, Estados Unidos) foram utilizados para tabulação e análise dos dados, respectivamente. A estatística descritiva está apresentada por meio de frequências (absoluta e relativa), médias e desvio padrão, sendo os resultados apresentados em tabelas. Foi verificada associação estatística entre os erros de prescrição e administração entre os setores de Clínica médica, Clínica cirúrgica e UTI por meio do teste não paramétrico *Kruskal-Wallis* com correlação de Bonferroni quando necessária a análise de *post-hoc*. Foi considerado, para os procedimentos estatísticos, o nível de significância de $p < 0,05$.

O presente estudo foi desenvolvido em consonância com a Resolução do Conselho Nacional de Saúde - CNS nº 466/12, com o número de CAAE: 29780014.80000.0055.

RESULTADOS

Foram analisadas 175 prescrições: 41,1% na enfermaria de clínica médica, 47,4% na clínica cirúrgica e 11,4% na UTI. Os pacientes que tiveram suas prescrições analisadas eram 62,3% do sexo masculino; quanto à cor, 89,7% declaram-se pardos; 52,6% eram solteiros; e 56% tinham idade acima 60 anos (Tabela 1).

Tabela 1. Dados sociodemográficos dos pacientes internados em um hospital público de ensino em uso de enoxaparina. Bahia, Brasil (2015)

	n	%
Setor		
Clínica Médica	72	41,1
Clínica Cirúrgica	83	47,4
UTI	20	11,5
Sexo		
Feminino	66	37,7
Masculino	109	62,3
Etnia		
Branco	10	5,7
Negro	8	4,6
Pardo	157	89,7
Situação Conjugal		
Casado	43	24,6
Solteiro	92	52,5
Viúvo	28	16,0
Não descrito	12	6,9
Faixa Etária		
15- 40 anos	45	25,7
41- 60 anos	32	18,3
> 60anos	98	56,0

Na Tabela 2, pode-se verificar os erros de prescrição entre os setores de UTI, clínica médica e clínica cirúrgica.

Tabela 2. Erros de prescrição de pacientes internados em um hospital público de ensino em uso de enoxaparina, Bahia, Brasil (2015)

	UTI (n=20)%	C. Médica (n = 72)%	C. Cirúrgica (n = 83) %	p*
Nome do Paciente	0	4(5,6)	1(1,2)	0,194
Idade	2(10)	32(44,4)	25(30)	0,032
Peso	20(100)	72(100)	83(100)	0,186
Prescrição DCB	0(0,0)	16(22,2)	4(4,8)	0,001
Via administração	0(0,0)	11(15,3)	3(3,6)	0,011
Forma Farmacêutica	0(0,0)	16(22,2)	6(7,2)	0,004
Frequência de Administração	0(0,0)	3(4,2)	0 (0,0)	0,114
Dose prescrita	0(0,0)	0	0 (0,0)	1,000
Assinatura Prescritor	0(0,0)	5(6,9)	0 (0,0)	0,026
Especialidade Médica	13(65)	28(38,9)	79(95,2)	0,000
Carimbo Prescritor	0(0,0)	13(18,1)	0 (0,0)	0,000
Data na prescrição	0(0,0)	2(2,8)	0 (0,0)	0,237
Prescrição informatizada	0(0,0)	8(11,1)	3(3,6)	0,076
Abreviatura	5(25)	3(4,2)	0 (0,0)	0,000
Número Prontuário	20(100)	72(100)	83(100)	1,000
Leito	0(0,0)	25(34,7)	1(1,2)	0,000
Unidade de Internamento	0(0,0)	29(40,3)	3(3,6)	0,000
Duração do Tratamento	20(100)	72(100)	83(100)	1,000

Fa: frequência absoluta; Fr: frequência relativa; UTI: Unidade de terapia intensiva; C.Médica: Clínica médica; C. Cirúrgica: clínica cirúrgica; DCB: Denominação Comum Brasileira; ADM: administra administração. *Valor de p significante < 0,05. Análise de post hoc: a, b, c.

Foram observados 40 profissionais técnicos em enfermagem com vínculo empregatício efetivo durante administração de enoxaparina, sendo 92,5% (37) do sexo feminino e 80% com tempo de profissão menor ou igual a 5 anos. Todos possuíam vínculo empregatício efetivo e trabalhavam cerca de 32 horas semanais no turno diurno.

Dentre as falhas observadas durante a administração do medicamento, podemos citar (Tabela 3) que na técnica de administração do medicamento incorreta

verificou-se o não acionamento da trava de segurança; retirada da bolha de ar que aciona a trava de segurança antes da administração do medicamento ao paciente em 5% na UTI, 19,4% na clínica médica e 31% na clínica cirúrgica. Além destes, na clínica cirúrgica, observou-se que a administração pela via incorreta ocorreu na troca da via subcutânea (SC) pela via intramuscular.

Tabela 3. Erros de administração de enoxaparina em pacientes internados em um hospital público de ensino, Bahia, Brasil (2015)

	UTI (n = 20) Erros (%)	C. Médica (n = 72) Erros (%)	C. Cirúrgica (n = 83) Erros (%)	p*
Medicamento administrado	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1000
Dose	1 (5,0)	4 (5,6)	3 (3,6)	0,843
Via	0 (0)	1 (1,4)	2 (2,4)	1000
Paciente	0 (0)	0 (0)	1 (1,2)	1000
Identificação do paciente	0 (0)	64 (88,9)	83 (100)	0,000
Técnica de preparo e administração	8 (40)	16 (22,2)	32 (38,6)	0,069
Horário	2 (10)	5 (6,9)	18 (21,7)	0,002

Fa: frequência absoluta; Fr: frequência relativa; UTI: Unidade de terapia intensiva; C. Médica: Clínica médica; C. Cirúrgica: clínica cirúrgica; ADM: administração. *Valor de p significante < 0,05. Análise de post hoc: a, b, c.

DISCUSSÃO

Este estudo corrobora com a literatura nacional referente a erros de prescrição de MPP em organizações hospitalares, do ponto de vista de sua prevalência e de seu potencial de risco aos pacientes. A literatura mostra que os anticoagulantes estão entre a classe de medicamentos mais envolvida em erros de medicação com danos a pacientes⁹, no entanto existem poucos estudos que envolvem erros de prescrição e administração da heparina de baixo peso molecular, enoxaparina.

Nesta pesquisa foram avaliadas 175 prescrições e administrações de pacientes que se encontravam internados no período analisado, sendo a maioria do sexo masculino, isso se deve ao fato de que os homens embora assumam um peso significativo nos perfis de morbimortalidade, sua procura por atendimento primário em serviços de saúde é extremamente irrelevante quando comparados às mulheres, contribuindo para uma maior frequência de internamento hospitalar daqueles.¹⁰ Adicionalmente, pode-se inferir que indivíduos do sexo masculino são maioria em acidentes e mortes por causas externas, somado ao fato de o hospital pesquisado ter um importante papel regional no atendimento de pacientes com trauma

advindos das rodovias federais que cruzam a cidade.¹¹⁻²

O número de idosos internados durante a pesquisa demonstra que o envelhecimento populacional é uma realidade incontestável em todo o mundo, sendo marcado por fatores biológicos, psicológicos e sociais, o que exige cuidados e atenção específicos pelo seu estado de maior vulnerabilidade.¹³

A literatura mostra que os erros de prescrição são frequentes e devem ser encarados pelos profissionais que estão inseridos na assistência à saúde, com ênfase para os hospitais de ensino, nos quais a cultura da segurança se for inserida durante a formação de profissionais pode trazer mudanças no sistema de saúde.³ A prescrição no hospital de estudo é realizada utilizando um computador com uma planilha do *software* Excel, já padronizada, apenas com os campos a serem preenchidos. Neste modelo de prescrição alguns dados de informação do paciente não foram incluídos, ou seja, a parametrização da prescrição foi inadequada ou insuficiente.

Com relação aos erros envolvendo o nome e ou identificação do paciente, o setor que apresentou maior prevalência foi a Clínica Médica, seguida da Clínica Cirúrgica; apenas na UTI não foi verificado erro mostrando que neste setor, devido às condições críticas dos pacientes, existe um cuidado maior quanto à

identificação das prescrições.¹⁴ Além disso, os estudos sobre Cultura de Segurança mostram que as UTI possuem maior grau de implementação da mesma, o que sugere um melhor cuidado, com menos erros.¹⁵ Prescrições sem identificação podem expor o paciente a situações que poderão custar sua vida, visto que uma possível troca durante a dispensação e/ou administração de medicamentos poderá ser fatal. A identificação é um item decisivo para garantir a segurança, diminuindo a possibilidade de o paciente receber medicamentos inapropriados ou que não foram prescritos.⁶

O peso é uma informação necessária para a segurança da dispensação e administração de diversos medicamentos, sendo os resultados obtidos neste estudo maiores que os encontrados por Néri⁶ que identificou a ausência deste item em cerca de 72% das prescrições. Esse item é indispensável, uma vez que nas indicações do tratamento da trombose venosa profunda (TVP), tratamento da angina instável e infarto agudo do miocárdio, prevenção da coagulação do circuito extracorpóreo durante hemodiálise, no início da sessão de hemodiálise, em pacientes sob alto risco hemorrágico, a dose de enoxaparina deve ser prescrita em mg/Kg de peso¹⁶, por isso essa informação é fundamental para assegurar um tratamento seguro. Todavia, a prescrição padrão do hospital não possui espaço específico para ser inserido o peso do paciente, o que contribui para que não seja preenchida esta importante informação.

Com relação à nomenclatura oficial, DCB, e em falta dela pela Denominação Comum Internacional (DCI), a legislação n° 9.787 vigente desde 10 de fevereiro de 1999 determina que a prescrição de medicamentos deva ser feita por meio da DCB nos serviços de saúde vinculados ao setor público¹⁷. Os resultados obtidos neste estudo são reflexos do uso de uma prescrição padrão que traz o nome dos medicamentos padronizados no hospital pela DCB e também demonstram que grande parte dos prescritores está seguindo essa legislação e sua obrigatoriedade, apesar de terem sido encontradas prescrições com o nome comercial do medicamento.

Informações ausentes acerca da via de administração na prescrição é um ponto preocupante, visto que medicamentos que poderão ser administrados em vias diferentes, por exemplo, a enoxaparina que possui duas opções de via, subcutânea e endovenosa, poderão gerar dúvidas na equipe de enfermagem no momento da administração, levando a erros que comprometerão a terapia

do paciente; também, prescrições com informações incompletas, porém em número consideravelmente menor daquele encontrado nesta pesquisa.³ Outros estudos obtiveram valores menores¹⁸ e próximos¹⁹ a esta pesquisa.

A prescrição da forma farmacêutica é imprescindível, uma vez que os medicamentos são comercializados nas mais diversas apresentações, pois têm influência sobre a facilidade de administração do medicamento, tendo relação com a gravidade do quadro clínico do paciente, faixa etária e resultado desejado,³ contudo a enoxaparina é comercializada apenas na forma de solução injetável em seringa preenchida, sendo que a ausência dessa informação não gera dúvidas no momento da administração do medicamento. A frequência de administração foi outro item que estava ausente em uma pequena parcela das prescrições da Clínica médica, sendo uma variável indispensável para a correta administração do medicamento, visto que intervalos maiores entre as doses podem provocar redução do resultado esperado; em contrapartida, intervalos menores podem aumentar os riscos de provocar intoxicação medicamentosa e consequentemente reações adversas.

Nome do prescritor, assinatura e número do registro no conselho profissional, quando associados, conferem à prescrição validade legal, e quando esses itens estão ilegíveis ou ausentes as prescrições não devem ser dispensadas ou os medicamentos administrados.¹³ A incompletude desses dados compromete a comunicação quando houver a necessidade de algum esclarecimento por parte do dispensador e da equipe de enfermagem, o que pode contribuir para que ocorram erros, comprometendo, assim, a terapia do paciente. Neste estudo, a ausência da assinatura e do nome do prescritor não foi tão significativa, o que corrobora com o estudo realizado por Cardinal e colaboradores.²⁰

A data confere legitimidade à prescrição, que no âmbito deste hospital é de 24 horas. Comparando os resultados entre os setores analisados, justifica-se a ausência de erros encontrados na UTI por ser um local que obrigatoriamente deve contar com um profissional médico durante o período de 24 horas juntamente com toda a equipe multidisciplinar em decorrência da gravidade dos pacientes, necessitando, dessa forma, de acompanhamento em tempo integral. Já na clínica cirúrgica e médica, sugere-se que nem todos os médicos se atentam às alterações na

data das prescrições dos dias anteriores, uma vez que as prescrições ficam gravadas.

O uso de abreviaturas é apontado como um dos fatores que podem contribuir para erros de medicação, sendo alguns deles fatais. A utilização de abreviaturas está entre as causas mais citadas de erros de medicação por seu potencial de confusão e falhas de comunicação, e recomenda-se que a prescrição seja feita sem o uso das mesmas.³ A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) recomenda que sejam padronizadas abreviaturas, caso seja indispensável, principalmente em meio hospitalar, a instituição deve elaborar, formalizar e divulgar uma lista de abreviaturas padronizadas, de modo a promover a adequada comunicação entre os membros da equipe de saúde.²¹⁻² O Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos do Ministério da Saúde estabelece recomendações de segurança e preconiza algumas abreviaturas que não devem ser utilizadas. Dentre elas as “unidades” (U) e “unidades internacionais” (UI), essas duas últimas consideradas as abreviaturas de maior risco, pois podem provocar a administração de dose dez vezes maior do que a prescrita.²¹⁻²

Durante a pesquisa realizada um dos erros que apresentou grande relevância foi com relação ao número do prontuário que estava ausente em todas as prescrições analisadas. Isto acontece porque no hospital não existe o registro do número do prontuário nas prescrições, ou seja, o número do registro do paciente é gerado no momento em que é feito o atendimento, porém fica restrito apenas ao prontuário, não se estende à prescrição. O uso de prescrições eletrônicas, quando há obrigatoriedade de preenchimento de campos importantes como o número do prontuário, pode reduzir de forma significativa a ocorrência de erros³, uma vez que facilitam a administração do medicamento. A baixa legibilidade das prescrições, principalmente manuscritas, tem sido apontada como importante causa de falha na comunicação entre profissionais envolvidos na assistência hospitalar e fator contribuinte para erros de medicação.³ O estudo mostrou que em alguns setores a prescrição foi manuscrita como Clínica Médica e Clínica Cirúrgica, o que não deveria ocorrer, pois prescrições manuscritas acarretam erros de medicação comuns em decorrência da falta de legibilidade da caligrafia dos prescritores.

O leito e a unidade de tratamento embora sejam itens imprescindíveis na prescrição os erros referentes a esses itens foram

significantes na clínica médica e clínica cirúrgica. Esses itens são cruciais para a segurança do paciente, uma vez que a falta de informações sobre os mesmos pode fazer com que sejam administrados medicamentos ao paciente errado ou dificultar a localização do paciente.

A duração do tratamento é sem dúvida um dos itens que não poderia faltar em uma prescrição, a qual deverá conter informação sobre o tempo de tratamento do paciente, independente do diagnóstico, evitando dessa maneira que os medicamentos possam ser consumidos continuamente sem indicação e consequentemente desenvolver uma possível interação medicamentosa e/ou uma intoxicação comprometendo a terapia em decorrência do uso indiscriminado do medicamento.²³ Nas prescrições hospitalares, por ocorrerem a cada 24 horas, muitos profissionais não julgam este item como importante, o que pode justificar esse alto valor de ausência.

Para que os profissionais de enfermagem executem adequadamente suas atividades, necessário se faz que as solicitações escritas sejam realizadas de forma precisa, clara, completa, proporcionando plena leitura. O sistema de utilização de medicamentos inicia-se com a prescrição médica. Uma falha nessa etapa pode refletir-se, direta ou indiretamente, em problemas nas fases subsequentes, aumentando as estatísticas de erros de medicação, afetando a segurança do paciente.²⁴

Com relação à administração do medicamento, verificou-se que os erros observados durante a análise foram cometidos por técnicos de enfermagem. A literatura cita que essa ocorrência se deve ao fato de que a administração de medicamentos nas instituições hospitalares geralmente é realizada por estes profissionais, que a fazem, muitas vezes, sem supervisão do enfermeiro, mais envolvido com os problemas administrativos, o que o afasta da supervisão direta desse processo, mesmo tendo a responsabilidade por toda sua equipe, propiciando, assim, uma situação de risco para o paciente, na elaboração segura da terapia medicamentosa.²⁴⁻⁵

No que se refere aos erros mais cometidos durante a administração do medicamento, verificou-se que houve situações em que o medicamento foi administrado na dose incorreta nos três setores observados. Os erros envolvidos nas doses são comuns e apresentam risco considerável para os pacientes. Este risco deve aumentar à medida que aumenta a diversidade das apresentações

do medicamento no mercado. Os efeitos relacionados com erros envolvendo doses podem aumentar as reações adversas devido à velocidade de absorção ou liberação rápida, fato que dependendo do medicamento poderá ocasionar eventos adversos graves ao paciente.²⁶

Quanto a situações em que a administração do medicamento foi feita por via diferente da prescrita, achados registrados no setor da clínica médica e clínica cirúrgica, onde a enoxaparina foi administrada errada, por via intramuscular. Desse modo, a administração de medicamentos em vias diferentes da indicada pelo fabricante pode representar variação na biodisponibilidade do fármaco e, portanto, modificar a resposta terapêutica e lesar o paciente.⁷

Precisa ser notado que na administração de medicamentos é fundamental que seja considerada a forma farmacêutica e as características químicas e físicas de cada fármaco. Dessa maneira, administrar medicamentos corretamente aos pacientes é tarefa que compete à equipe de enfermagem que representa importante barreira para interceptação de erros. Entretanto, é preciso que os profissionais estejam respaldados técnica e cientificamente para realização de prática segura e eficaz de administração da farmacoterapia.²⁷

Sabe-se que a falta de identificação do paciente pode ocasionar em administração de medicamentos em pacientes errados. Neste estudo, evidenciou-se que a clínica cirúrgica e a UTI são setores que mais identificaram os pacientes no momento da internação, porém essa identificação é feita no leito do paciente no momento do internamento de forma manual ou digita-se o nome e imprime. Esse tipo de identificação pode favorecer a ocorrência de erros quando houver troca de leitos ou até mesmo no momento em que o paciente recebe alta hospitalar, pois a retirada do nome muitas vezes permanece por um determinado período, o suficiente para que nesse intervalo possa haver confusão durante a administração do medicamento, sendo o método mais seguro o uso de pulseira.²⁷ Na clínica médica, observou-se um número expressivo (88,9%) de pacientes sem qualquer identificação, contudo vale ressaltar que mesmo não havendo identificação nos pacientes não eram realizadas checagens do nome por parte da equipe de enfermagem no momento da administração do medicamento.²⁷

Foram observadas falhas (horário de administração, via de administração, técnica de administração, não identificação correta

dos pacientes, dentre outras) dos profissionais de enfermagem em não executar corretamente o procedimento durante o preparo e administração da enoxaparina. A enoxaparina sódica vem em uma seringa preenchida (20mg/0,2mL, 40mg/0,4mL, 60mg/0,6mL e 80mg/0,8mL), estando pronta para uso e não necessitando de manipulação para ajuste de doses. É um MPP que, segundo o Instituto Para Práticas Seguras no uso de Medicamentos (ISMP), apresenta risco aumentado de provocar danos significativos aos pacientes em decorrência de falha no processo de utilização com consequências devastadoras, podendo levar a lesões permanentes ou à morte.³ A manipulação da seringa com alteração de dose foi uma das falhas cometidas pela equipe durante a administração do medicamento, quando em vários momentos parte do conteúdo contido na seringa do medicamento foi transferido para uma seringa de insulina e administrado ao paciente por não haver a dose prescrita pelo médico no hospital.

Outro erro observado durante a pesquisa foi com relação ao dispositivo de segurança presente na enoxaparina. A ativação do dispositivo de segurança só é possível se o embolo for completamente abaixado expulsando a bolha de ar, durante a administração do medicamento, e para evitar a perda da medicação, não se deve pressionar o êmbolo para expelir qualquer bolha de ar antes de administrar a injeção.¹⁶ Este procedimento de expelir bolhas de ar da enoxaparina foi observado em várias situações. Isto mostra que muitos técnicos de enfermagem não têm conhecimento da técnica correta de administração da enoxaparina, demonstrando, dessa forma, a importância da educação continuada para aperfeiçoamento de seus conhecimentos.

A atualização constante do grupo de enfermagem pode evitar ou reduzir os erros, seja por meio de minicursos, palestras ou reuniões periódicas, faz-se necessária perante a velocidade com que novos conceitos, tecnologias e medicamentos são introduzidos na área da saúde. A educação permanente contínua da equipe de enfermagem se faz necessária para diminuir possíveis dúvidas quanto aos procedimentos relacionados aos medicamentos e suas técnicas de administração.²⁸⁻⁹

Outro erro bem frequente foi com relação ao horário de administração do medicamento. A alta incidência de erros de horário possivelmente tem como principais determinantes fatores internos ao processo de administração, como o planejamento de

horário pela equipe de enfermagem, que concentra um número elevado de medicamentos em determinados períodos, geralmente o da manhã, fazendo com que muitos não tenham seu horário cumprido em razão da alta demanda de serviço na unidade.²⁹

Nesse contexto, problemas e falhas para serem superados requerem o conhecimento de que toda atividade de assistência à saúde possui pontos frágeis que podem comprometer a segurança do paciente e que a chave para reduzir o risco é criar um ambiente sem a cultura da culpa e com cultura de vigilância e cooperação.³⁰

O presente estudo apresenta limitações, apesar da importância dos achados, este foi realizado em um único hospital não podendo os dados ser extrapolados para outras organizações hospitalares. Além disso, os erros de decisão não puderam ser verificados nesta pesquisa, uma vez que a análise se restringiu à prescrição médica e administração.

REFERÊNCIAS

1. Makary MA, Daniel M. Medical error - the third leading cause of death in the US. BMJ [Internet]. 2016 May [cited 2016 June 30];353(2139):1-5. Available from: <http://www.bmj.com/content/353/bmj.i2139>
2. Couto RC, Pedrosa TMG, Rosa MB. Erros acontecem. A força da transparência para o enfrentamento dos eventos adversos assistenciais em pacientes hospitalizados. Construindo um sistema de saúde mais seguro. Instituto de Estudos de Saúde Suplementar [Internet]. Universidade Federal de Minas Gerais. 2016 Oct [cited 2016 Nov 13]. Available from: http://iess.org.br/?p=publicacoes&id=806&id_tipo=15
3. Rocha FSR, Lima CA, Torres MR, Gonçalves RPF. Tipos e Causas de Erros no Processo de Medicação na Prática Assistencial da Equipe de Enfermagem. Montes Claros [Internet]. 2015 Jan-June [cited 2016 June 30]; 17(1):2236-5257. Available from: <http://ruc.unimontes.br/index.php/unidentifica/article/view/358/325>.
4. Rosa MB, Perini E, Anacleto TA, Neiva HM, Bogutchi T. Erros na prescrição hospitalar de medicamentos potencialmente perigosos. Rev. Saúde Pública [Internet]. 2009 Apr [cited 2016 June 30];43(3):490-8. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v43n3/7265.pdf>.
5. Jacobsen TF, Mussi MM, Silveira MTP. Análise de erros de prescrição em um Hospital da região sul do Brasil. Rev Bras Farm Hosp Serv Saúde [Internet]. 2015 July-Sept [cited 2016 June 30];6(3):23-26. Available from: <http://www.sbrafh.org.br/rbfhss/public/artigos/2015060304000800BR.pdf>
6. Néri EDR, Gadêlha PGC, e Maia SG, Pereira AGS, Almeida PC, Rodrigues CRM, Portela MP, Fonteles MMF. Erros de prescrição de medicamentos em um hospital brasileiro. Rev Assoc Med Bras [Internet]. 2011 [cited 2016 June 30];57(3):306-14. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ramb/v57n3/v57n3a13.pdf>.
7. Barker KN, Flynn EA, Pepper GA. Observation method of detecting medication errors. Am J Health Syst Pharm [Internet]. 2002 [cited 2016 June 30];59:2314-6. Available from: https://www.researchgate.net/profile/Elizabeth_Flynn3/publication/10985300_Observation_method_of_detecting_medication_errors/links/0a85e53a47e2686271000000.pdf.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Protocolo de segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos do programa nacional de segurança do paciente [Internet]. 2013 [cited 2016 June 30]. Available from: file:///C:/Users/Gisele%20Lemos/Downloads/protoc_identificacaoPaciente.pdf
9. Grissinger MC, Hicks RW, Keroack MA, Marella WM, Vaida AJ. Harmful medication errors involving unfractionated and low-molecular-weight heparin in three patient safety reporting programs. Jt Comm J Qual Patient Saf [Internet]. 2010 May [cited 2017 Apr];36(5):195-202. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20480751>
10. Cavalcanti JRD, Ferreira JA, Henriques AHB, Morais GSN, Trigueiro JVS, Torquato IMB. Assistência Integral a Saúde do Homem: necessidades, obstáculos e estratégias de enfrentamento. Esc Anna Nery [Internet]. 2014 [cited 2016 June 30];18(4):628-634. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v18n4/1414-8145-ean-18-04-0628.pdf>
11. Gonçalves SS, Rodrigues HMS, Jesus IS, Carneiro JAO, Lemos JS. Ocorrência clínica de interações medicamentosas em prescrições de pacientes com suspeita de reação adversa internados em um hospital no interior da Bahia. Rev. Aten. Saúde [Internet]. 2016 Apr-June [cited 2016 June 30];14(48):32-33. Available from: http://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/view/3088/pdf.

12. Nery AA, Alves MS, Rios MA, Assunção PN, Filho AM. Perfil epidemiológico da morbimortalidade por causas externas em um hospital geral. J Nurs UFPE on line [Internet]. 2013 Feb [cited 2016 June 30];7(2):562-71. Available from: <file:///C:/Users/USU%C3%81RIO/Downloads/10268-20591-1-PB.pdf>.
13. Castro VC, Borghi AC, Mariano PP, Fernandes CAM, Mathias TAF, Carreira F. Perfil de internações hospitalares de idosos no âmbito do sistema único de saúde. Rev Rene [Internet]. 2013 [cited 2016 June 30];14(4):791-800. Available from: http://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/11570/1/2013_art_vccastro.pdf.
14. Barbosa TP, Oliveira GA, Lopes MN, Poletti NA, Beccaria LM. Práticas assistenciais para segurança do paciente em unidade de terapia intensiva. Acta Paul Enferm [Internet]. 2014 [cited 2016 June 30];7(3):243-8. Available from: <http://www2.unifesp.br/acta/pdf/v27/n3/v27n3a0.pdf#page=57>.
15. Melleiro MM, Batalha EMSS. Cultura de segurança do paciente em um hospital de ensino: diferenças de percepção existentes nos diferentes cenários dessa instituição. Texto Contexto Enferm. 2015 Abr-Jun [cited 2016 June 30];24(2):432-41. Available from: http://www.scielo.br/pdf/tce/v24n2/pt_0104-0707-tce-24-02-00432.pdf
16. Enoxaparina sódica. Bula do paciente. Solução injetável [Internet]. [cite 2016 July 30]. Available from: http://www.anvisa.gov.br/datavisa/fila_bula/frmVisualizarBula.asp?pNuTransacao=7251762015&pIdAnexo=2801325.
17. Oliveira MAS, Lima AR. Análise das Prescrições Médicas Atendidas na Farmácia Central de um Hospital e Maternidade da Cidade de Tianguá, Ceará. Rev Cient da Facul de Educação e Meio Amb [Internet]. 2015 [cited 2016 June 30];17(1):228-248. Available from: <http://www.uvanet.br/essentia/index.php/revistaessentia/article/view/36/82>.
18. Silva AMS. Erros de prescrição médica de pacientes hospitalizados. Hospital Israelita Albert Einstein - HIAE [Internet]. 2009 [cited 2016 June 30];7(3):290-4. Available from: http://www.saudedireta.com.br/docsupload/13400287751357-Einstein%20v7n3p290-4_port.pdf.
19. Oliveira AA, Lima, RPA, Martins RC. Análise da Qualidade das Prescrições Médicas do Hospital Público em Mirante da Serra/Ro atendidas em uma Farmácia Comunitária. Rev Cient da Facul de Educação e Meio Amb [Internet]. 2015 Jan-June [cited 2016 June 30];6(1):38-47. Available from: <http://www.faema.edu.br/revistas/index.php/Revista-FAEMA/article/view/267/382>.
20. Cardinal LSM, Matos TG, Resende GMS, Kadri MCT. Caracterização das prescrições medicamentosas em unidade de terapia intensiva adulto. Rev Bras Ter Intensiva [Internet]. 2012 [cited 2016 June 30];24(2):151-156. Available from: <http://rbti.org.br/artigo/detalhes/0103507X-24-2-9>.
21. Instituto para Prática Segura de Medicamentos. Erros de medicação associados a abreviaturas, siglas e símbolos. [Internet]. 2015 June [cited 2016 June 30];4(2):1-7. Available from: <http://www.ismp-brasil.org/site/wp-content/uploads/2015/07/V4N2.pdf>.
22. Brasil. Ministério da Saúde. Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos. 2013. Portaria nº 2.095, de 24/09/2013. D.O.U. [Internet]. 2013 [cited 2017 Jan 11]. Available from: <http://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/item/seguranca-na-prescricao-uso-e-administracao-demedicamentos>.
23. Souza SSS, Pinheiro MTRS, Almeida PHRF, Lemos Lb, Lemos GS. Sibutramina: falhas e incompletude de documentos na prescrição e dispensação. Rev. Aten. Saúde [Internet]. 2017 Jan-Mar [cite 2017 Apr 28];15(51):23-33. Available from: http://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/view/4233/pdf.
24. Belela ASC, Peterlini, MAS, Pedreira MLG. Revelação da ocorrência de erro de medicação em unidade de cuidados intensivos pediátricos. Revista Brasileira de Terapia Intensiva [Internet]. 2010 July-Sept [cited 2016 June 30];22(3):257-63. Available from: <http://www.rbti.org.br/artigo/detalhes/0103507X-22-3-7>.
25. Teixeira TCA, Cassiani SHB. Análise de causa raiz: avaliação de erros de medicação em um hospital universitário. Rev. Esc. Enferm. USP [Internet]. 2010 Marc [cited 2016 June 30];44(1):139-46. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v44n1/a20v44n1.pdf>.
26. Gimenes FRE, Marques TC, Teixeira TCA, Mota MLS, Silva AEBC, Cassiani SHB. Administração de medicamentos, em vias diferentes das prescritas, relacionada à prescrição médica. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. 2011 Jan-Feb [cited 2016 June 30];19(1):4-6. Available from: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n1/pt_03.pdf.

27. Hoffmeister LV, Moura GMSS. Uso de pulseiras de identificação em pacientes internados em um hospital universitário. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. 2015 Jan-Feb [cited 2016 June 30];23(1):36-43. Available from: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v23n1/pt_0104-1169-rlae-23-01-00036.pdf.
28. Silva FE, de Faveri F, Lorenzini L. Erro de medicação no exercício da enfermagem: uma revisão integrativa. Enfermería Global [Internet]. 2014 Apr [cite 2016 July 30];34:338-345. Available from: http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v13n34/pt_revis ion1.pdf.
29. Galiza DDF, Moura OF, Barros VL, Luz GOA. Preparo e Administração de Medicamentos: erros cometidos pela equipe de enfermagem. Rev. Bras. Farm. Hosp. Serv. Saúde [Internet]. 2014 Apr-June [cited 2016 June 30];5(2):45-50. Available from: <http://enfermeirosdeplantaio.com.br/artigos/PREPARO%20E%20ADMINISTRA%C3%87%C3%83O%20DE%20MEDICAMENTOS%20ERROS%20COMETIDOS%20PELA%20EQUIPE%20DE%20ENFERMAGEM.pdf>.
30. Camerini FG, Silva LD. Segurança do paciente: análise do preparo de medicação intravenosa em hospital da rede sentinela. Texto contexto- enferm. [Internet]. 2011 Jan-Mar [cited 2016 June 30];20(1):41-9. Available from: <http://www.index-f.com/textocontexto/2011pdf/20-041.pdf>.

Submissão: 05/04/2017

Aceito: 26/06/2017

Publicado: 01/10/2017

Correspondência

Gisele da Silveira Lemos
Avenida Jose Moreira Sobrinho s/n
Jequiezinho
CEP: 45200-000 - Jequié (BA), Brazil