

IDENTIFICAÇÃO DE ERROS NA DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS EM UM HOSPITAL ONCOLÓGICO

IDENTIFICATION OF ERRORS IN THE DISPENSING OF DRUGS IN AN
ONCOLOGY HOSPITAL

IDENTIFICACIÓN DE ERRORES EN LA DISPENSACIÓN DE
MEDICAMENTOS EN EL HOSPITAL ONCOLÓGICO

Patrícia Maria Simões de
Albuquerque¹, Jadson Gomes
Dantas¹, Lorena Aquino
Vasconcelos¹, Thiago Franco de
Oliveira Carneiro¹, Veronica de
Sousa Santos¹

1. Hospital Napoleão Laureano

RESUMO

Os erros de medicação são atualmente considerados um problema de saúde pública, pois erro é um assunto de difícil abordagem e geralmente as discussões se direcionam para a responsabilidade de um culpado e não proporcionam oportunidades que visem à melhoria do sistema com o objetivo de prevenir falhas.

Objetivo: Avaliar o sistema de dispensação de medicamentos, identificando os principais erros de conteúdo, no ato da triagem e dispensação da prescrição médica, para pacientes internados em um hospital oncológico.

Método: Estudo transversal prospectivo dos erros de medicação encontrados na triagem e dispensação de medicamentos de 5300 prescrições médicas eletrônicas e manuscritas durante o período de Agosto à Outubro de 2010. As dispensações foram analisadas quanto a erros de conteúdo: dose maior que a necessária, dose menor que a necessária, omissão de dose, medicamentos dispensado errado, medicamentos dispensados na forma farmacêutica errada.

Resultados: Foram encontrados 551 erros de dispensação de acordo com o sistema de classificação adotado (erros de conteúdo), o que corresponde a 10,39% do total de doses dispensadas no período do estudo. Estes erros foram distribuídos da seguinte forma: 16,33% dos erros relativos à dose maior que a necessária (risco de toxicidade), 28,13% relativos à dose menor que a necessária (subdose), 35,93% à omissão de dose (esquecimento), 17,24% ao medicamento dispensado errado (outra droga) e 2,35% ao medicamento dispensado na forma farmacêutica errada.

Conclusões: Observamos que a frequência de erros de dispensação encontrados neste estudo foi expressiva, indicando que a implantação de sistemas seguros, organizados e eficazes é fundamental para minimizar a ocorrência de erros. Dessa forma, tanto se faz necessária a introdução de um processo contínuo de capacitação e treinamento dos funcionários, como também a implantação do processo de validação da dispensação através do profissional farmacêutico.

Descritores: Erros de Medicação, Erros de dispensação, Farmácia Hospitalar

ABSTRACT

Medication errors are now considered a public health problem, because error is a matter difficult to approach and often discussions are directed to the responsibility of the guilty and don't provide opportunities to improve the system in order to prevent failures.

Objective: To evaluate drug dispensing system, identifying the main content errors during screening and dispensing of prescription order forms to patients in an oncology hospital.

Method: a prospective cross-sectional study of medication errors found during drug screening and dispensing of 5300 handwritten and typed prescriptions during the period August to October 2010. The dispensations were checked about content errors: higher dose than necessary, lower dose than necessary, dose omission, wrong medications dispensed, medications dispensed in wrong pharmaceutical form.

Results: There were 551 dispensing errors according to the adopted classification system (content errors), which represents 10.39% of the total number of doses dispensed during the study period. These errors were distributed as follows: 16.33% of higher dose than necessary (risk of toxicity), 28.13% of lower dose than necessary (sub-dose), 35.93% of dose omission (forgetfulness), 17.24% of wrong drug dispensed (another drug) and 2.35% of drug dispensed in wrong pharmaceutical form.

Conclusions: We observed that the frequency of dispensing errors in this study was significant, indicating that the implementation of secure, organized and effective systems, as automation in the dispensation, is essential to minimize errors. Thus, it is necessary the introduction of a continuous process of training employees and the implementation of the dispensing validation process by the pharmacist.

Descriptors: Medication errors, dispensing errors, Hospital Pharmacy

Recebido em: 02/08/11

Aceito em: 18/10/11

Autor para Correspondência:
Patrícia Maria Simões de
Albuquerque
Hospital Napoleão Laureano
e-mail: patsimoesalbuquerque@
ig.com.br

RESUMEN:

Los errores de medicación se consideran un problema de salud pública, porque el error es una cuestión de enfoque y, a menudo difíciles debates se dirigen a la responsabilidad de los culpables y no ofrecen oportunidades para mejorar el sistema con el fin de prevenir fracasos.

Objetivo: Evaluar el sistema de dispensación de medicamentos, la identificación de los errores de contenido principal en el acto de selección y dispensación de medicamentos con receta, a los pacientes en un hospital de oncología.

Método: Estudio prospectivo de los errores de medicación se encuentran en la clasificación de las drogas y la dispensación de 5.300 recetas escritas a mano y electrónicas durante el período de agosto a octubre de 2010. Las recetas se comprueban los errores de contenido: una dosis más alta de lo necesario, una dosis más baja que la omisión de dosis necesarias, los medicamentos dispensados mal, los medicamentos dispensados en la forma de dosificación incorrecta.

Resultados: Se encontraron 551 errores de dispensación de acuerdo con el sistema de clasificación adoptado (errores de contenido), lo que representa 10,39% del número total de dosis dispensadas durante el período de estudio. Estos errores se distribuyeron de la siguiente manera: 16,33% de los errores en la dosis más alta de lo necesario (riesgo de toxicidad), 28,13% para la dosis más baja de lo necesario (sub-dosis), 35,93% a la omisión de la dosis (olvido), 17,24% de medicamentos dispensados mal (otro fármaco) y 2,35% en los medicamentos dispensados la forma de dosificación incorrecta.

Conclusiones: Se ha observado que la frecuencia de los errores de dispensación en este estudio fue significativa, lo que indica que el despliegue de sistemas de seguridad, organizada y efectiva es esencial para minimizar los errores. Por lo tanto, es necesario introducir un proceso continuo de formación y educación de los empleados, así como la aplicación del proceso de validación a través de el farmacéutico.

Descriptor: Errores de medicación; errores en la dispensación, Farmacia Hospitalaria

INTRODUÇÃO

Farmacovigilância é a ciência relativa à detecção, avaliação, compreensão e prevenção dos efeitos adversos ou quaisquer problemas relacionados a medicamentos. A Organização Mundial da Saúde (OMS) ampliou o escopo da farmacovigilância, contemplando quaisquer problemas relacionados a medicação, como queixas técnicas, erros de medicação, uso off label e interações medicamentosas.⁽¹⁻²⁾

Segundo o National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention, erro de medicação (EM) é definido como qualquer incidente prevenível que pode causar dano ao paciente ou que dê lugar a uma utilização inapropriada dos medicamentos quando estes estão sob a responsabilidade dos profissionais de saúde, do doente ou do consumidor. Em quase uma de cada 20 internações hospitalares podem ser encontrados problemas com medicamentos, muitos deles evitáveis. O foco da questão deve ser em como ocorreu e não em quem cometeu o erro.^(3,4)

Nos últimos anos, o aumento considerável de estudos relacionados à segurança do paciente e erros de medicação propiciou um maior conhecimento sobre o assunto, confirmando sua importância como um problema mundial de saúde pública. Em consonância com este preocupante quadro, a OMS lançou, em 2004, o programa Aliança Mundial para a Segurança do Paciente. Trata-se de um programa permanente que conlamba todos os países membros a tomarem medidas para assegurar a qualidade da assistência prestada nas unidades de saúde de todo o mundo.⁽⁵⁾

Em 1999, com a publicação pelo Institute of Medicine (IOM) do relatório *Errar é Humano (To Err is Human: Building a Safer Health System)*, o qual estimou que entre 44.000 e 98.000 americanos morrem por ano devido a erros na assistência à saúde, segundo dois estudos Colorado/Utah & Nova York, cifra superior a das mortes por acidentes de trânsito, câncer de mama ou AIDS. O relatório ainda estimou que o custo global nos Estados Unidos por eventos adversos evitáveis foi entre 17 e 29 bilhões de dólares no final da década de 1990.⁽⁶⁻⁷⁾

O Modelo do Queijo Suíço, do psicólogo britânico James Reason, para os acidentes organizacionais, tem sido muito utilizado como modelo mental para a segurança do paciente. Ele enfatiza que as análises dos erros associados à assistência à saúde devem se concentrar em suas causas-raiz não só na causa mais aparente, ocorrida na ponta do processo, mas em todas as condições subjacentes que tornam um erro possível.^(6,8)

As farmácias têm como sua principal função a dispensação dos medicamentos de acordo com a prescrição médica, nas quantidades e especificações solicitadas, de forma segura e no prazo requerido, promovendo o uso seguro e correto de medicamentos.⁽⁹⁾

Falhas na dispensação significam o rompimento de um dos últimos elos na segurança do uso dos medicamentos. Mesmo considerando que grande parte não cause danos aos pacientes, os erros de dispensação demonstram fragilidade no processo de trabalho e indicam uma relação

direta com riscos maiores de ocorrências de acidentes graves.⁽¹⁰⁾

OBJETIVO

Avaliar o sistema de dispensação de medicamentos, identificando os principais erros de conteúdo, no ato da triagem e dispensação da prescrição médica para pacientes internados em um hospital oncológico.

MÉTODOS

Estudo transversal prospectivo com coleta de dados em todas as prescrições que atenderam aos critérios de inclusão do estudo, recebidas na Farmácia Satélite de dispensação de dose individualizada, em um hospital oncológico de João Pessoa, no período entre agosto e outubro de 2010.

A dispensação de medicamentos para os pacientes internos é realizada através de dose individualizada para um período de 24 horas. Os medicamentos são dispensados mediante o recebimento de uma via da prescrição manual ou da prescrição eletrônica que é impressa automaticamente na farmácia através de sistema informatizado que funciona ininterruptamente.

Em seguida, os auxiliares de farmácia analisam as prescrições e confeccionam as doses dos medicamentos, acondicionando-os em sacos plásticos lacrados. A partir daí, estas doses são encaminhadas juntamente com as prescrições para o farmacéutico realizar a conferência e posteriormente, a digitação dos produtos no sistema.

Após a identificação e correção de possíveis erros na preparação das doses, os medicamentos prescritos são dispensados mediante a assinatura de protocolo de recebimento pela equipe de enfermagem responsável pelo setor em que o paciente está internado, para que se proceda uma nova conferência antes da administração (Figura 1).

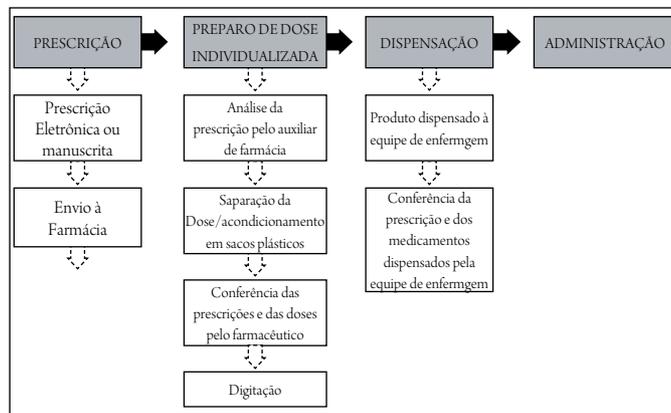


Figura 1. Fluxograma da dispensação de medicamentos realizada na farmácia satélite de dispensação.

Os critérios de inclusão neste estudo foram: presença do farmacêutico durante o processo de coleta de dados e os medicamentos prescritos serem padronizados no hospital. Os critérios de exclusão foram: medicamentos prescritos que estavam em falta no hospital durante o período de coleta, prescrições do setor de Urgência, prescrições atendidas na Farmácia Satélite de dispensação de dose individualizada no horário das 19:00 horas as 07:00 horas (plantão noturno) nos finais de semana e feriados por falta da presença do farmacêutico.

Os erros de dispensação podem ser classificados em erros de conteúdo, erros de rotulagem e erros de documentação. O presente estudo se deteve em erros de conteúdo. Estes são aqueles referentes ao conteúdo da dispensação, ou seja, relacionados aos medicamentos que são prescritos e dispensados.⁽¹¹⁻¹²⁾

Quanto aos erros de conteúdo foram avaliados os seguintes parâmetros: dose maior que a necessária, dose menor que a necessária, omissão de dose, medicamento dispensado errado e medicamentos dispensados na forma farmacêutica errada.

Como dose maior que a necessária foram incluídos os erros em que o medicamento foi dispensado em maior quantidade que aquela prescrita, ou seja, uma ou mais doses (unidades) foram dispensadas além da quantidade solicitada na prescrição, gerando um risco de toxicidade. Como dose menor que a necessária foi incluída a dispensação de quantidade (em número de unidades ou número de vezes ao dia) menor que a prescrita, caracterizando subdose. Como omissão de dose quando o medicamento foi prescrito, mas nenhuma dose (unidade) foi dispensada. Como medicamento dispensado errado quando foi prescrito um medicamento e dispensado outro, podendo estar associado a medicamentos com nome ou pronúncia similares, ocasionando a troca no momento da dispensação. E como medicamentos dispensados na forma farmacêutica errada quando houve dispensação de um medicamento correto, porém em forma farmacêutica diferente da prescrita, podendo induzir a erros de administração.

A análise exploratória dos dados foi feita por meio de estatística descritiva, com cálculo de medidas de posição (média) e os resultados categóricos foram expressos como proporções (frequência relativa).

Em virtude da necessidade de acesso às informações provenientes das prescrições enviadas ao Serviço de Farmácia, houve preocupação em obter autorização da direção da instituição, como também aprovação pelo Comitê de Ética do hospital. Garantiu-se o sigilo acerca de qualquer informação coletada que pudesse identificar os pacientes ou o prescritor, uma vez que o projeto não estava baseado em dados individuais, importando sim, o conjunto das informações.

RESULTADOS

Atenderam aos critérios de inclusão do estudo um total de 5300 prescrições. Foram encontrados 551 erros de dispensação de acordo com o sistema de classificação adotado (erros de conteúdo), que corresponde a 10,39% do total de doses analisadas no período do estudo (Figura 2). Esta taxa de erro representa 1 erro para aproximadamente 10 doses dispensadas.

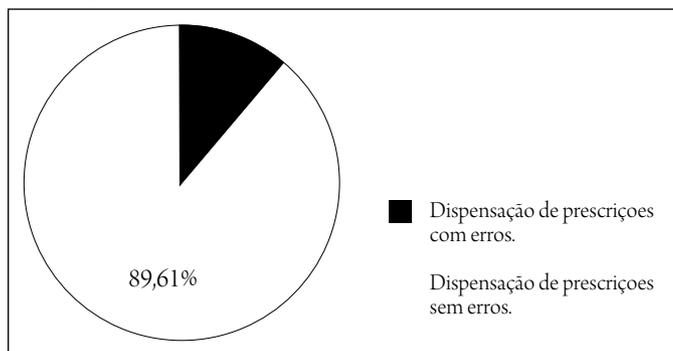


Figura 2. Frequência de erros de conteúdo nas prescrições analisadas.

Erros caracterizados como dose maior que a necessária (risco de toxicidade) representaram 16,33%, como dose menor que a necessária (subdose) 28,13%, como omissão de dose (esquecimento) 35,93%, como medicamento dispensado errado (outra droga) 17,24% e como medicamento dispensado na forma farmacêutica errada 2,35% (Tabela 1).

TIPOS DE ERRO	Prescrições	%
Dose maior que a necessária (risco de toxicidade)	90	16,33%
Dose menor que a necessária (subdose)	155	28,13%
Omissão de dose (esquecimento)	198	35,93%
Medicamento dispensado errado (outra droga)	95	17,24%
Medicamento dispensado na forma farmacêutica errada	13	2,35%
Total de erros	551	100%

Tabela 1. Distribuição dos erros de conteúdo de acordo com os tipos.

Alguns estudos publicados nos Estados Unidos e Inglaterra mostraram uma incidência de erros de dispensação em torno de 10%, mesmo em hospitais com sistemas de distribuição de medicamentos avançados por dose unitária.^(13,14)

Os resultados de dois estudos brasileiros sobre erros de dispensação em hospitais de adultos mostraram taxas de erros bastante elevadas, (13,8% e 17%) apesar de ambos terem a etapa de conferência pelo farmacêutico das doses preparadas pelos auxiliares^(10,13). Entretanto, a comparação com os mesmos tem que ser cuidadosa, pois houve uma modificação metodológica importante na classificação dos erros.⁽¹⁴⁾

No Brasil, a pesquisa sobre os erros de dispensação vem crescendo nos últimos anos, entretanto ainda são poucas publicações. Em um estudo pioneiro realizado em uma farmácia hospitalar de Belo Horizonte, em 2003, registrou-se uma taxa de 34%⁽⁹⁾. Em um hospital de Salvador, em pesquisa realizada em 2004, 20% dos medicamentos foram dispensados com erro e após a conferência realizada por um farmacêutico registrou-se uma redução de 31% nos erros⁽¹³⁾. Em 2005, uma pesquisa de erros de dispensação realizada em um hospital pediátrico do Espírito Santo detectou 11,5%.^(10,15)

Na amostra estudada a frequência de erro total foi considerada alta quando comparada a de outras pesquisas utilizando metodologia semelhante⁽¹⁰⁾. É importante mencionar que 10,39% de erros foram observados no ato da conferência das doses pelo Farmacêutico, sugerindo que durante a ausência deste, esta frequência pode ser bem maior, já que não foi registrada. Os erros de conteúdo encontrados demonstram quanto é importante o tipo de distribuição de medicamentos utilizado no hospital e como pode influenciar na segurança da dispensação dos medicamentos.

Outro ponto de grande relevância é a interação efetiva do serviço de enfermagem com o serviço de farmácia, já que muitos dos erros ocorridos durante o processo de dispensação podem ser evitados no momento da administração pelo profissional de enfermagem, evitando a propagação do erro em cascata.⁽⁴⁾

CONCLUSÃO

Observamos que a frequência de erros de dispensação encontrados neste estudo foi expressiva, indicando que a implantação de sistemas seguros, organizados e eficazes, como a implantação do código de barras na dispensação, é fundamental para minimizar a ocorrência de erros. Dessa forma, tanto se faz necessária a introdução de um processo contínuo de capacitação e treinamento dos funcionários, como também a implantação do processo de validação da dispensação através do profissional farmacêutico.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Serviço de Farmácia do Hospital Napoleão Laureano pelo apoio e por terem tornado real a concretização desse trabalho.

REFERÊNCIAS

1. IOMS. Organização Mundial de Saúde. A importância da farmacovigilância na monitorização da segurança dos medicamentos. Brasília: OPAS/OMS. 48 p. 2005.
2. Capucho HC. Processos Investigativos em Farmacovigilância (Encarte). Pharm Bras. 2008; 67:1-12.
3. The National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention. NCCMERP: The First Ten Years, p.04.
4. Rosa, M.B.; Perini, E. Erros de Medicação: Quem Foi? Rev. Assoc. Méd. Bras. 2003; 49(3):355-41.
5. World Health Organization. World alliance for patient safety: forward programme 2006-2007. Geneva; 2006 (citado 2007). Disponível em: <http://www.who.int/patientsafety/em>.
6. Wachter. Compreendendo a Segurança do Paciente, 1ª edição, Porto Alegre: Artmed, 2010 : p.320
7. Kohn L.T. ;Corrigan J.M. ; Donaldson M.S. To Err is Human: Building a Safer Health System. Washington, DC: Committee on Quality of Health Care in America, Institute of Medicine: National Academy Press, 2000.
8. Reason JT Human Error. New York, NY: Cambridge University Press, 1990.
9. Anacleto TA, Perini E, Rosa MB et al. Drug-Dispensing Errors in the Hospital Pharmacy. Clinics. 2006; 18:32-36.
10. Anacleto TA, Perini E, Rosa MB et al. Erros de medicação e sistemas de dispensação de medicamentos em farmácia hospitalar. Pharmacy Clinics. 2005, vol.60, n,4, pp.325-332.
11. Otero, M.J.; Martin, R.; Robles, M.D. et al. Errores de medicación. Madrid: Farmácia Hospitalaria, 2002, 747p.
12. Anacleto, T.A.; Rosa, M.B, Neiva, H.M. et al. Farmácia Hospitalar. Erros de Medicação (Encarte) .Pharm Bras. Janeiro/Fevereiro 2010.
13. Oliveira, M.G.G. Erros de medicação; uma experiência em dispensação de medicamentos. Salvador (BA): Faculdade de Farmácia/UFBA, 2004.
14. Beso, A.; Franklin B.D.; Barber, N; The frequency and potential causes of dispensing errors in a hospital pharmacy. Pharmacy Wld Sci 2005 June; 27(3): 182-90.
15. Costa LA; Valli C; Alvarenga AP. Erros de dispensação de medicamentos em um hospital público pediátrico. Rev.Latino-Am. Enfermagem vol.16 no.5 Ribeirão Preto Sept/Oct. 2008.