

Artigo Original

Open Access

Associação entre discrepâncias medicamentosas e o tempo de internação na clínica cirúrgica em um hospital universitário

Karine Barbosa de MENEZES¹, Abiane de Souza SILVA¹, Camila Elaine CUNHA-MATTOS¹, Tammyrys NUTELS¹, Alfredo Dias de OLIVEIRA², Sabrina Joany NEVES², Maria das Graças LEOPARDI-GONÇALVES^{1,2,3} 

¹Programa de Residência em Saúde do Adulto e do Idoso da Universidade Federal de Alagoas; ²Grupo de Pesquisa em Assistência e Atenção Farmacêutica do Instituto de Ciências Farmacêuticas (ICF) da Universidade Federal de Alagoas (UFAL); ³Laboratório e Ensino e Pesquisa em Farmácia Clínica (LabFarClin) Hospital Universitário Professor Alberto Antunes (HUPAA) e Instituto de Ciências Farmacêuticas (ICF) da Universidade Federal de Alagoas (UFAL)

Autor correspondente: Leopardi-Gonçalves MG, leopardi@icf.ufal.br

Submetido em: 08-12-20 Reapresentado em: 12-05-21 Aceito em: 12-05-21

Revisão por pares: revisores cegos

Resumo

Objetivo: Verificar a associação entre a ocorrência de discrepâncias medicamentosas na admissão hospitalar e o tempo de internação em pacientes cirúrgicos em um hospital de ensino. **Método:** Trata-se de estudo de coorte retrospectivo, realizado com todos os pacientes internos na clínica cirúrgica no período compreendido entre os anos de 2014 a 2018. As discrepâncias foram avaliadas comparando os medicamentos da primeira prescrição médica em ambiente hospitalar e os medicamentos constantes na melhor história possível da medicação, documento este constituinte do prontuário farmacêutico que detalha o uso dos medicamentos em domicílio na semana que antecede a internação. Essas informações foram obtidas através de entrevista estruturada com o paciente, aplicada por farmacêutico clínico nas primeiras 24h de entrada do paciente no hospital. Estes pacientes foram avaliados em dois grupos: (a) expostos a discrepâncias medicamentosas e (b) não expostos. As fontes de dados foram os prontuários farmacoterapêutico e eletrônico do paciente. O nível de significância estatística foi estabelecido em $p < 0,005$. **Resultados:** Foram incluídos 338 indivíduos, destes 187 (55,3 %) expostos a discrepâncias medicamentosas. A média do tempo de internação dos expostos foi de 11 dias (DP=23), já o grupo não exposto foi de 10,5 dias (DP=38) $p=0,352$. Observou-se que o grupo de expostos a discrepância, 112 (80,6%) indivíduos apresentavam pelo menos uma comorbidade. A média de tempo de internação dos adultos (idade até 59 anos) expostos a discrepâncias medicamentosas foi de 10,6 dias (DP=19,6) enquanto a dos não expostos foi de 8,6 dias (DP=40,5) $p=0,483$. No grupo de expostos a discrepância, 58 (52,7%) indivíduos adultos apresentaram pelo menos uma comorbidade, $p=0,000$. A média do tempo de internação dos idosos (idade acima de 60 anos) expostos à discrepância medicamentosa foi de 11,5 dias (DP= 27). Em contrapartida, a média do tempo de internação dos idosos não expostos à discrepância foi de 15,5 dias (DP= 31,7) $p=0,394$. No grupo de idosos expostos a discrepância, 54 (70,2%) indivíduos apresentavam pelo menos uma comorbidade. $p=0,000$. **Conclusão:** Este resultado sugere que não há associação entre discrepâncias medicamentosas na admissão hospitalar e o tempo de internação. A ocorrência de discrepâncias medicamentosas esteve associada a pacientes com comorbidades e idosos.

Palavras-chave: discrepâncias medicamentosas; tempo de internação; reconciliação medicamentosa, uso de medicamentos; clínica cirúrgica; erros de medicação.

Association between drug discrepancies and length of stay in the surgical clinic at a university hospital

Abstract

Objective: This research aimed to verify the association between medication discrepancies at hospital admission and length of stay in surgical patients at a teaching hospital. **Method:** This is a retrospective cohort study, carried out with all inpatients in the surgical clinic between 2014 and 2018. Discrepancies were assessed by comparing the drugs of the first medical prescription in a hospital environment and the drugs listed in the best possible history of medication, a document that details the use of medications at home in the week before hospitalization. This information is obtained through a structured interview with the patient, applied by a clinical pharmacist in the first 24 hours of the patient's hospitalization. These patients were evaluated in two groups: (a) exposed to drug discrepancies and (b) not exposed. The data sources were the patient's pharmacotherapeutic and electronic medical records. The level of statistical significance was set at $p < 0.005$. **Results:** 338 individuals were included, of these 187 (55.3%) exposed to discrepancies. The average length of stay for the exposed was 11 days (SD = 23), whereas the unexposed group was 10.5 days (SD = 38) $p = 0.352$. In the group exposed to discrepancy, 112 (80.6%) individuals had at least one comorbidity. The average length of stay of adults (age up to 59 years) exposed to drug discrepancies was 10.6 days (SD = 19.6) while that of those not exposed was 8.6 days (SD = 40.5) $p = 0.483$. In the group exposed to the discrepancy, 58 (52.7%) adults had at least one comorbidity, $p = 0.000$. The average length of stay of the elderly (age over 60 years) exposed to the medication discrepancy was 11.5 days (SD = 27) while for the elderly who were not exposed was 15.5 days (SD = 31.7) $p = 0.394$. In the group of elderly people exposed to discrepancy, 54 (70.2%) individuals had at least one comorbidity. $p = 0.000$. **Conclusion:** This result indicates that there is no association between drug discrepancies at hospital admission and length of stay. The occurrence of drug discrepancies is associated with patients with comorbidities and the elderly.

Keywords: medication discrepancies; length of stay; medication reconciliation; medication use; surgical clinic; medication errors.



Introdução

A farmácia clínica é a área da farmácia voltada ao uso racional de medicamentos, na qual os farmacêuticos prestam cuidado ao paciente, com a finalidade de otimizar a farmacoterapia, promovendo a saúde e o bem-estar. O farmacêutico clínico atua na promoção da saúde, prevenção e monitorização de eventos adversos, além de intervir na prescrição de medicamentos com o intuito de obter resultados clínicos positivos, melhorando a qualidade de vida dos pacientes e minimizando os custos com a terapia.¹

Rotineiramente, a revisão dos medicamentos utilizados pelo paciente faz parte do trabalho do farmacêutico clínico. A revisão da medicação é uma intervenção comumente praticada pelos farmacêuticos clínicos que visa a melhoria da segurança da medicação e dos resultados de saúde e a garantia de uso ótimo dos medicamentos pelo paciente. A reconciliação medicamentosa inclui a obtenção da Melhor História Possível da Medicação (MHPM), bem como a avaliação da medicação quanto à adequação e a possíveis/concretos ocorrência de eventos adversos relacionados a medicamentos.² A obtenção da MHPM consiste em uma entrevista sistemática com o paciente e/ou acompanhante, além de verificar uma outra fonte confiável de informações, a fim de obter todos os medicamentos (prescritos e não prescritos) em uso no momento da pré-admissão hospitalar.³

Para governos, organizações e instituições de saúde, a prevenção de eventos adversos a medicamentos ou complicações causadas por medicamentos é uma prioridade para a segurança do paciente.⁴ Nesse contexto, os erros de medicação são considerados os maiores motivos de dano a pacientes internados, e essas são situações que podem ser evitadas nas fases do processo de medicação. Visando prevenir erros de medicação, e assim garantir a segurança do paciente, organizações implementaram, como estratégia eficaz, a reconciliação medicamentosa nos pontos de transição de cuidados, admissão, transferência e alta hospitalar.^{4,5}

Diante de diferentes definições de reconciliação medicamentosa usada por organizações, como a *Joint Commission* (TJC),⁶ o *Institute of Healthcare Improvement* (IHI)⁴ e a Organização Mundial da Saúde (OMS)⁷, Organização Panamericana de Saúde/Organização Mundial de Saúde⁸ consideramos, para este estudo, a definição proposta pelo IHI como: “o processo de criar a lista mais precisa possível de todos os medicamentos que um paciente está tomando - incluindo o nome do medicamento, dosagem, frequência e via - e compará-la com as prescrições de admissão, transferência e/ou alta médica com o objetivo de fornecer medicamentos corretos para o paciente em todos os pontos de transição dentro do hospital”.⁴

A reconciliação medicamentosa é um processo de garantia de qualidade de assistência, levando à detecção de erros de medicação, denominados neste contexto, por discrepâncias medicamentosas, (DM) definidas como qualquer diferença entre a história de medicação pré-hospitalar do paciente e a sua prescrição no momento de admissão hospitalar, na transição assistencial do doente no hospital e na alta hospitalar. As DM incluem: omissão ou introdução de um medicamento na admissão, substituição do medicamento por um outro da mesma classe farmacoterapêutica, mudanças na dose, frequência ou via de administração, entre outras.⁹

Em seu trabalho diário, o farmacêutico clínico pode subsidiar as ações de segurança do paciente no que tange a reconciliação

medicamentosa, como passamos a descrever. Faz parte de sua atividade diária com o paciente tanto a obtenção da história completa da medicação em seu ambiente domiciliar, na semana que antecede sua internação [e gera a primeira lista de medicamentos a ser comparada] como a validação da primeira prescrição médica no ambiente hospitalar [gerando a segunda lista]. Comparando-se as duas listas, obtêm-se as DM na admissão hospitalar e a partir daí a reconciliação medicamentosa poderá ser feita. Desse modo, considerando a escassez de dados na literatura, esta pesquisa teve como objetivo verificar a associação entre DM na admissão hospitalar e o tempo de internação em pacientes cirúrgicos de um hospital de ensino.

Métodos

Desenho e fonte de dados

Trata-se de um estudo de coorte retrospectivo. Os participantes do estudo foram todos os pacientes internos na clínica cirúrgica do Hospital Universitário Prof. Alberto Antunes da Universidade Federal de Alagoas – HUPAA/UFAL que foram entrevistados por farmacêutico clínico durante o período de 2014 a 2018. O HUPAA é um hospital de alta e média complexidade, com 209 leitos, sendo 170 leitos de internação nas clínicas (quatro enfermarias de seis leitos a clínica cirúrgica) e dez leitos de UTI. Com sete salas de cirurgia e seis leitos de recuperação anestésica. Na cirurgia dispõe das seguintes especialidades: cirurgia de Cabeça e Pescoço, Cirurgia do Aparelho Digestivo, Cirurgia Geral e Cirurgia Plástica. A clínica cirúrgica é constituída de quatro enfermarias com seis leitos cada. O prontuário farmacoterapêutico e o prontuário eletrônico do paciente foram as fontes dos dados. Os critérios de inclusão foram todos os pacientes internados na clínica cirúrgica no período estudado, cujas MHPM constavam no prontuário farmacêutico dos mesmos e foram obtidas num intervalo de até 24 horas após a internação. Os critérios de exclusão foram pacientes com idade menor que 18 anos e pacientes que apresentaram a MHPM incompleta. Este estudo foi aprovado pelo CEP da UFAL, sob o número 3.202.187.

Primeira etapa

Elaborou-se um instrumento para a coleta de dados dos prontuários farmacêutico e médico dos indivíduos incluídos no estudo, o qual contemplou informações de características sociodemográficas, como: idade e sexo. Além de informações relacionadas as variáveis estudadas, como: local de internação; motivo de internação; comorbidades; tempo de internação no hospital; medicamentos da pré-admissão (obtido do prontuário farmacoterapêutico); medicamentos prescritos na admissão (prontuário eletrônico do paciente); DM⁹ (definida como existência de variação na estratégia terapêutica na transição do cuidado, considerando-se, neste estudo, a transição do tratamento ambulatorial e o ingresso no ambiente hospitalar); número de DM identificadas e o tipo de DM (classificado em omissão, via de administração, posologia e dose).

O prontuário farmacêutico é o instrumento de anotação de todo trabalho do farmacêutico clínico residente e, além da MHPM, ali também são anotados os planos de atenção farmacêutica para os seguimentos diários do paciente, a identificação dos problemas relacionados a medicamentos, entre outros. Faz parte de atividade diária do farmacêutico clínico residente a revisão da farmacoterapia do paciente, que contempla, entre outras, a obtenção do histórico medicamentoso completo do paciente em



seu ambiente domiciliar, na semana que antecede sua internação, denominada MHPM. Em seguida, é realizada uma entrevista estruturada ao paciente abrangendo todos os aspectos do uso dos medicamentos.

Segunda etapa

A fim de identificar as DM existentes (exposição), os medicamentos utilizados pelo paciente na pré-admissão (listados na MHPM), e os da primeira terapia prescrita no momento da admissão hospitalar foram comparados e conferidos por quatro farmacêuticos clínicos. Duas coortes de pacientes foram formadas: os que apresentaram DM e os que não apresentaram. Para cada grupo calculou-se a média do tempo de internação em dias.

As principais variáveis estudadas foram 1) Discrepâncias Medicamentosas, variável dicotômica: Exposto a Discrepância na Internação / Não exposto a Discrepância na Internação. Para o conhecimento dessa variável a mesma foi detalhada em suas várias dimensões: a) Elaboração e análise comparativa de duas listas de medicamentos. A Lista 1, composta por todos os medicamentos que o paciente fazia uso em seu ambiente domiciliar e a maneira como os administrava, e a Lista 2, composta pelos medicamentos que o paciente recebeu na primeira prescrição no ambiente hospitalar. A existência de discrepância foi confirmada quando, após análise das duas listas, os medicamentos na lista 2 diferiam dos da lista 1, no que tange aqueles usados para tratamento de doenças crônicas. Foram excluídos os medicamentos de venda livre, indicados para tratamentos sintomáticos. 2) Comorbidades: variável dicotômica. Apresentava comorbidades / Não apresentava comorbidades. Definição: refere-se as doenças crônicas diagnosticadas previamente. 3) Tempo de internação: variável numérica. Definida como período de tempo compreendido entre a admissão na clínica e a alta hospitalar ou transferência para outro setor do hospital, medido em dias

A amostra estudada foi estratificada em duas faixas etárias: os menores que 60 anos e os de 60 anos ou mais.

Análise dos dados

As variáveis foram expressas como medidas de tendência central e de dispersão (média \pm desvio padrão) e as variáveis qualitativas como frequência. Para análise bivariada, utilizou-se a distribuição de qui-quadrado e o teste de T para amostras independentes. O nível de significância estatística foi estabelecido em $p < 0,05$. A análise estatística foi realizada utilizando-se o programa estatístico *Statistical Package for Social Sciences (SPSS)*.

Resultados

Caracterização da amostra

Um total de 338 indivíduos foram analisados, dos quais 187 (55,3 %) foram expostos a discrepâncias medicamentosas (DM). Quanto as características dos grupos avaliados, observou-se que, em ambos os grupos, pacientes do sexo feminino foram mais prevalentes, entretanto o grupo dos expostos apresentou maior prevalência de idosos e de pacientes com comorbidades, apresentando respectivamente prevalências 14,9% ($p=0,007$) e 32,1% ($p=0,000$) maiores.

O tipo de DM mais frequente foi relacionado a omissão de medicamento. Dentre os 187 indivíduos que apresentaram DM, 93% [174] apresentaram o tipo de discrepância por omissão de medicamento. Os demais tipos de discrepância ocorreram em 7 % [13] do total dos indivíduos com DM. Em relação a ocorrência de DM e presença de comorbidade, observou-se que no grupo de expostos a discrepância, 112 (80,6%) indivíduos apresentavam pelo menos uma comorbidade, $p=0,000$ (Tabela 1).

Tabela 1. Discrepância medicamentosa relacionada a sexo, idade e comorbidade em pacientes internados na clínica cirúrgica de um hospital de ensino. Alagoas, Brasil, 2014-2018.

Discrepância medicamentosa	Sim	Não	p
Sexo			
Masculino	77 (41,2 %)	67 (44,4 %)	0,555
Feminino	110 (58,9 %)	84 (55,6 %)	
Idade			
(<60anos)	110 (58,9%)	110 (72,8%)	0,007
(≥60anos)	77 (41,2%)	41 (27,2%)	
Comorbidade			
Sim	112 (59,8%)	27 (17,0%)	0,000
Não	75 (40,2%)	124 (82,1%)	

Tempo de internação na clínica cirúrgica

Na clínica cirúrgica, a média do tempo de internação do grupo exposto à discrepância (187 indivíduos) foi de 11 dias (DP=23); por outro lado, no grupo não exposto (151 indivíduos) foi de 10,5 dias (DP = 38), $p = 0,352$ (Tabela 2)

Tabela 2. Discrepância medicamentosa relacionada ao tempo de internação em dias em pacientes internados na clínica cirúrgica de um hospital de ensino. Alagoas, Brasil, 2014-2018.

DM	Tempo de internação hospitalar em dias	p
Toda amostra		
Sim	11 \pm 23*	0,352
Não	10,5 \pm 38*	
Adultos i<60anos		
Sim	10,6 \pm 19,6*	0,483
Não	8,6 \pm 40,5*	
Idosos i≥60anos		
Sim	11,5 \pm 27*	0,394
Não	15,5 \pm 31,7*	

*DP: Desvio Padrão DM= discrepância medicamentosa i=idade

Pacientes menores de 60 anos

A média do tempo de internação dos pacientes com idade entre 19 e 59 anos, expostos a DM, foi de 10,6 dias (DP=19,6). Já a média de tempo de internação dos adultos não expostos à DM foi de 8,6 dias (DP=40,5), $p=0,483$. (Tabela 2). Em relação a ocorrência de DM e presença de comorbidade nestes pacientes, observou-se que, no grupo de expostos a discrepâncias, 58 (52,7%) indivíduos apresentavam alguma comorbidade, $p=0,000$ (Tabela 3).

Pacientes idosos

A média do tempo de internação dos idosos (com 60 anos ou mais) expostos à discrepância medicamentosa foi de 11,5 dias (DP= 27). Em contrapartida, a média do tempo de internação dos idosos não expostos à discrepância foi de 15,5 dias (DP= 31,7) p=0,394. (Tabela 2). Em relação a ocorrência de DM e presença de comorbidade, observou-se que, no grupo de expostos a discrepância, 54 (70,2%) indivíduos idosos apresentavam alguma comorbidade. p=0,000 (Tabela 3).

Tabela 3. Comorbidade relacionada a idade associada a discrepância em pacientes internados na clínica cirúrgica de um hospital de ensino. Alagoas, Brasil, 2014-2018.

Comorbidade	Discrepância Medicamentosa p		
	Sim	Não	
Adultos i<60 ^a			
Sim	58 (52,7%)	16 (14,5%)	0,000
Não	52 (47,2%)	94 (85,4%)	
Idosos i≥60anos			
Sim	54 (70,2%)	11 (26,8%)	0,000
Não	23 (29,8%)	30 (73,2%)	

i=idade

Discussão

Os principais achados desta pesquisa apontaram que a diferença encontrada nos tempos de internação entre as duas cortes formadas por pacientes expostos e não expostos a DM na admissão hospitalar não apresentou significância estatística, como mostrado na Tabela 2. Em relação a idade dos pacientes estudados, 118 (34,9%) eram adultos idosos, com mais de 60 anos, dos quais 77 (65,3%) foram expostos a DM na admissão. A quantidade de idosos expostos a DM foi 15% maior que a de não idosos expostos, p=0,007 (Tabela 1). Esses resultados sugerem que ser idoso pode ser um fator de risco a exposição a DM na admissão hospitalar.

Os autores de estudo iraniano¹⁰, ao avaliarem a incidência de discrepâncias de medicamentos e seus fatores relacionados em pacientes admitidos no departamento de emergência dos hospitais da Universidade de Ciências Médicas de Teerã, também encontraram associação entre o número de comorbidades e a presença de discrepâncias medicamentosas, com resultados estatisticamente significativos, o que corrobora com os resultados do presente estudo. Por outro lado, para melhor avaliar o impacto das discrepâncias recomenda-se conduzir novos estudos mais específicos com pacientes com comorbidades ou doenças parecidas visando eliminar possíveis fatores de confusão como a idade. Idosos normalmente usam mais medicamentos e sofrem de doenças crônicas, o que por si só aumenta a possibilidade de estarem expostos a discrepâncias.

O tipo de DM mais frequente encontrado foi relacionado a omissão de medicamento. Dentre os indivíduos que apresentaram DM, 93% [174] foram classificadas no tipo omissão de medicamento. Esses dados são corroborados pelos resultados encontrados em estudo de Toronto (Canadá)⁹, que relatou também constatar que o tipo de discrepância medicamentosa mais comum tanto em adultos quanto em idosos na admissão hospitalar foi a de

omissão de medicamento que o paciente estava tomando antes da admissão.

Neste estudo, o relato da MHPM, que faz parte do prontuário farmacêutico do paciente foi utilizado como fonte de dados, de forma que uma etapa do trabalho clínico do farmacêutico subsidiou uma atividade de garantia de qualidade da assistência, a saber: a segurança do paciente no que tange ao uso de medicamentos.

Outro estudo canadense² avaliou se a revisão de medicamentos realizada por farmacêuticos clínicos no departamento de emergência em três hospitais poderia reduzir o tempo de permanência hospitalar entre os pacientes de alto risco que foram internados em comparação com os cuidados habituais. Os autores constataram que o número médio de dias de permanência hospitalar foi reduzido em 0,48 dias no grupo de revisão de medicamentos em comparação ao grupo controle (sem revisão de medicamentos), representando uma redução relativa de 8% no número de dias passados no hospital durante o período de acompanhamento. Essa diferença foi mais acentuada entre os pacientes com menos de 80 anos, que passaram uma média de 0,60 menos dias no hospital, representando uma redução relativa de 11% no número de dias passados no hospital durante o acompanhamento. Esse estudo, assim como o nosso, mostrou a importância da reconciliação e dos processos envolvidos na admissão hospitalar realizados por farmacêuticos clínicos.

O mesmo estudo canadense⁹ citado acima, ao identificar prospectivamente discrepâncias não intencionais (erros de medicação) entre as ordens de medicamentos de admissão dos médicos e um histórico abrangente de uso de medicamentos obtido por um farmacêutico e avaliar o potencial significado clínico dessas discrepâncias em um hospital de ensino terciário afiliado à Universidade de Toronto, constatou que 53,6% dos pacientes estudados apresentaram pelo menos uma discrepância não intencional a admissão. A taxa geral de discrepâncias não intencionais foi de 0,93 por paciente. O mesmo estudo também indicou que a maioria dos pacientes apresentou discrepâncias medicamentosas. Assim, indicam que discrepâncias são comuns no momento da admissão hospitalar, corroborando com os resultados apresentados no presente estudo.

No nosso estudo, as discrepâncias medicamentosas não foram classificadas em intencionais ou não intencionais, dada a incerteza desses termos e a dificuldade de atribuir intenção às ações de outras pessoas (prescritoras de medicamentos). O uso desses termos está aberto à interpretação, visto que é difícil (ou impossível) para uma pessoa independente determinar, em um estudo retrospectivo, se as ações de outra pessoa foram intencionais ou não.^{5,10,11}

Outro aspecto a se considerar é que, apesar de terem sido coletadas todas as informações concernentes aos tipos de procedimentos cirúrgicos, medicamentos relacionados a discrepância e os tipos das doenças crônicas que os pacientes apresentavam, esses dados não sofreram tratamento estatísticos por se apresentarem, cada um deles, em grande variedade de tipos.

Vale ressaltar que poucos estudos avaliaram a importância clínica potencial das discrepâncias medicamentosas e inexistem dados na literatura a respeito da influência das discrepâncias medicamentosas no tempo de internação hospitalar, portanto, este é o primeiro estudo que faz tal abordagem.

Nossos resultados de número de discrepâncias podem estar supervalorizados, pois neste estudo consideramos somente

os medicamentos da primeira prescrição médica escrita, a qual consta no prontuário médico do paciente e não levamos em consideração, devido a característica retrospectivo da pesquisa, se houve prescrição oral do médico ao paciente, orientando-o a continuar tomando os medicamentos trazidos de casa.

Conclusão

Os resultados do presente estudo sugeriram que não há uma associação entre discrepâncias medicamentosas na admissão hospitalar e o tempo de internação de pacientes cirúrgicos. A avaliação das discrepâncias parece ser mais relevante a pacientes com comorbidades e idosos, que têm maior risco de discrepâncias. É importante incluir a análise das discrepâncias como prioridade no protocolo de cuidados aos pacientes com comorbidades e idosos. Futuros estudos podem incluir pacientes com comorbidades parecidas, pacientes com tipos de cirurgia parecidas ou pacientes em uso de grupos específicos de medicamentos.

Fontes de Financiamento:

Os autores KBM, ASS, TN e CEM receberam bolsa do Ministério da Educação, do Programa de Residência Multiprofissional do em Saúde do MEC.

Colaboradores

KBM e ASS: Redação do artigo, projeto, análise e interpretação dos dados. TN e CEM: Projeto, análise e interpretação dos dados. ADO e SJN: Concepção, revisão crítica relevante do conteúdo intelectual, análise e interpretação de dados. MGL Concepção e projeto. Análise e interpretação dos dados. Redação do Artigo e revisão crítica relevante do conteúdo intelectual. Condução da pesquisa.

Declaração de conflito de Interesse:

Os autores declaram não haver nenhum conflito de interesse em relação a este artigo.

Referências

1. American College of Clinical Pharmacy (ACCP). The Definition of Clinical Pharmacy. *Pharmacotherapy.* 2008; v. 6, n. 28, p.816-817. Disponível em: <https://www.accp.com/docs/positions/commentaries/Clinpharmdefnfinal.pdf> Acesso em: 20 jul. 2019.
2. Hohl CM, Partovi N, Ghement I, *et al.* Impact of early in-hospital medication review by clinical pharmacists on health services utilization. *PLoS ONE.* 2017; 12(2): e0170495.
3. The Institute for Safe Medication Practices Canada. (ISMP) Medication reconciliation in Acute Care (MedRec), 2011 [online]. Disponível em: https://www.ismp-canada.org/download/MedRec/Medrec_AC_English_GSK_V3.pdf Acesso em: 20 jul. 2019
4. Institute for Healthcare Improvement. Medication reconciliation to prevent adverse drug events [online]. Disponível em: <http://www.ihc.org/topics/adesmedicationreconciliation/>

Pages/default.aspx Acesso em: 20 jul. 2019

5. Vasileff HM, Whitten LE, Pink JA, *et al.* The effect on medication errors of pharmacists charting medication in an emergency department. *Pharm World Sci.* 2009; Jun;31(3):373-9. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19043801> Acesso em: 20 jul. 2019
6. The Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. Using medication reconciliation to prevent errors *Jt Comm J Qual Patient Saf.* 2006 Apr;32(4):230-2. DOI: 10.1016/s1553-7250(06)32030-2 Disponível em: http://www.jcaho.org/SentinelEvents/SentinelEventAlert/sea_35.htm Acesso em: 20 maio 2006
7. World Health Organization. Action on patient safety – the high 5s project, 2013 [online]. Available at https://www.who.int/patientsafety/implementation/solutions/high5s/High5_InterimReport.pdf Acesso em: 20 jul. 2019 .
8. Organização panamericana de Saúde/ Organização Mundial de Saúde OPAS/OMS no Brasil. Capucho, HC Monitoramento e Avaliação Farmacoterapêutica: o medicamento fez efeito? Qual? In *Uso racional de Medicamentos: fundamentação em condutas terapêuticas e nos macroprocessos da Assistência Farmacêutica.* Vol 1 , No.20 Brasília, 2016. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=serie-uso-racional-medicamentos-284&alias=1548-monitoramento-e-avaliacao-farmacoterapeutica-o-medicamento-fez-efeito-qual-8&Itemid=965 Acessado em 20 jul 2019.
9. Cornish, PL, Knowles SR, Marchesano R, *et al.* Unintended medication discrepancies at the time of hospital admission. *Archives of internal medicine.* 2005; 165(4): 424–9. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15738372> (March 12, 2012). Acesso em: 20 jul. 2019
10. Zarif-Yeganeh M, Rastegarpanah M, Garmaroudi G, *et al.* Incidence of Medication Discrepancies and Its Predicting Factors in Emergency Department. *IRAN J PUBLIC HEALTH* 2017; 46,(8): 1086-94 Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5575388/> . Acesso em: 20 jul. 2019
11. Almasregh E, Moles R, Chen TF. The medication reconciliation process and classification of discrepancies: a systematic review. *Br J Clin Pharmacol.* 2016;82:645–58.

