

CONSTRUÇÃO E AVALIAÇÃO DE INSTRUMENTOS DE CONCILIAÇÃO DE MEDICAMENTOS PARA PACIENTES PEDIÁTRICOS

RESUMO:

Objetivo: Construir e avaliar instrumentos de conciliação de medicamentos para os momentos da admissão hospitalar e transferência interna de pacientes pediátricos para o contexto de hospitais brasileiros.

Métodos: Estudo descritivo prospectivo realizado de abril de 2014 a março de 2015 em um hospital pediátrico de ensino e pesquisa da rede pública. Foram elaborados quatro instrumentos com base na literatura internacional para registrar a história primária de medicamentos, os dados dos participantes e a conciliação de medicamentos. Os instrumentos foram analisados por um painel de especialistas com a técnica Delphi. Um estudo piloto foi realizado para comparação da história primária de medicamento com a melhor história possível de medicamentos na prática clínica e avaliação da necessidade de ajustes. A correlação de Pearson e o teste de *Wilcoxon-Mann-Whitney* foram utilizados para análises estatísticas.

Resultados: Os especialistas sugeriram melhorias no quesito "Linguagem clara e terminologia correta". O estudo piloto indicou a necessidade de ajustes nos instrumentos. A prática clínica identificou diferença significativa ($P < 0,05$) na comparação do registro da pesquisadora farmacêutica com o registro demais profissionais para quase todas as variáveis analisadas, com exceção da fonte de informação e do registro de intervenção.

Conclusão: Os formulários de conciliação de medicamentos construídos e avaliados foram validados para pacientes pediátricos na instituição estudada e sua alocação em local visível e acessível de prontuários de instituições semelhantes permitiria a disponibilização de relevantes informações sobre os medicamentos em uso aos profissionais envolvidos no cuidado de crianças hospitalizadas.

Descritores: Segurança do Paciente; Erros de Medicação; Cuidado de Transição; Avaliação de Programas e Instrumentos de Pesquisa; Estudos de Validação.

1 Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira IFF/Fiocruz
2 Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca ENSP/Fiocruz

Submetido em: 6/8/18
Reapresentado em: 22/12/2018
Aceito em: 29/12/2018

Como citar este artigo:
Graça DDC, Júnior WVM, Júnior SCSG. Construction and evaluation of medication reconciliation instruments for pediatric patients. *Rev Bras Farm Hosp Serv Saude*, 9(4): 1-10, 2018.
Doi: 10.30968/rbfhss.2018.094.005

INTRODUÇÃO

Durante a utilização de medicamentos, a ocorrência de problemas de comunicação podem levar a erros de medicação. Este tipo de erro aumenta na transição do cuidado e pode causar danos sérios aos pacientes¹. Huynh, em um estudo de revisão realizado com pacientes pediátricos, identificou que 22-73% dos pacientes apresentam erros de medicação na admissão hospitalar². A conciliação de medicamentos é considerada uma estratégia vital para melhorar a comunicação e prevenir estes erros¹ e aumentar segurança do paciente^{3,4}.

A conciliação de medicamentos é entendida como o processo pelo qual se obtém uma lista completa e precisa de medicamentos em uso pelo paciente – incluindo o nome, a dose, a frequência de uso e a via de administração – o que permite, a partir desta lista, o ajuste da farmacoterapia nas transições de cuidado. Como transições de cuidado consideram-se os momentos de admissão hospitalar, transferência interna e alta hospitalar^{5,6}.

A lista de medicamentos obtida no momento da admissão hospitalar, conhecida como Melhor História Possível de Medicamentos (MHPM), inclui múltiplas fontes de informação – dados da anamnese do paciente/familiar, prontuário do paciente, registros da farmácia, opinião do médico responsável e rótulos dos frascos de medicamentos. É considerada mais

adequada que a História Primária de Medicamentos (HPM), que costuma usar apenas dados da anamnese do paciente/familiar como fonte de informação^{6,7}.

No entanto, *Agency for Healthcare Research and Quality's* (ARQH) aponta que a implantação da conciliação de medicamentos continua sendo um desafio em muitos hospitais⁸. O Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), lançado pelo Ministério da Saúde (MS) em 2013, ao apontar a conciliação de medicamentos como uma das estratégias de manejo da terapia medicamentosa, não detalhou as ações e os instrumentos necessários para sua realização^{8,9}.

Para pediatria, população que apresenta característica próprias, sobretudo em condições crônicas de saúde¹⁰, demanda-se a elaboração de instrumentos que considerem o contexto dos serviços ofertados no Sistema Único de Saúde (SUS)¹¹⁻¹⁴. Este trabalho teve como objetivo construir e avaliar instrumentos de conciliação de medicamentos para os momentos da admissão hospitalar e da transferência interna de pacientes pediátricos para o contexto de hospitais brasileiros.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo prospectivo realizado entre abril de 2014 e março de 2015, em cinco unidades de internação pediátrica de um hospital de ensino e pesquisa da rede pública, de alta complexidade,

Autor correspondente:
dianadcgraca@gmail.com

considerado referência nacional na saúde da mulher, da criança, do adolescente e localizado no município do Rio de Janeiro. O hospital realiza anualmente 4.500 internações, possui capacidade instalada de 131 leitos e não dispõe de sistema de prescrição eletrônica, utilizando prontuário de preenchimento manual para o registro das informações sobre os pacientes. O total de leitos das unidades estudadas correspondeu a 40% (53) dos leitos existentes no hospital.

A construção dos instrumentos de conciliação de medicamentos para pacientes pediátricos considerou os manuais Medication Reconciliation in Acute Care Getting Started Kit, do Safer Healthcare Now canadense, Medication reconciliation handbook, da Joint Commission Resources e no Individual Medication Reconciliation Audit Tool, do National Institute for Health and Care Excellence (NICE) inglês^{6-7,15}. A avaliação foi realizada por meio de múltiplos métodos, a saber: painel de especialistas, estudo piloto e aplicação na prática clínica.

Instrumentos propostos

Foram construídos quatro instrumentos de preenchimento manual para a conciliação de medicamentos baseados em livros, estudos, e manuais internacionais^{6,15-17}. Os instrumentos construídos foram: Formulário de Revisão de Prontuário para Auditoria Clínica (FRPAC); Formulário de Conciliação de Medicamentos da Admissão (FCMA); o Formulário de Conciliação de Medicamentos da Transferência Interna (FCMTI); e o Guia de Entrevista.

O FRPAC foi utilizado para coleta da HPM em prontuário, tais como: a categoria e especialidade do responsável pela coleta da HPM; as informações registradas sobre os medicamentos em uso pelo paciente (nome, dose, frequências de uso e via de administração); as fontes de informação usadas na coleta da HPM; o parentesco do entrevistado na HPM, o intervalo entre admissão e coleta da HPM; os problemas relacionados a medicamentos; e as intervenções registradas pelo responsável pela HPM.

O FCMA e o FCMTI permitem o registro dos dados gerais dos pacientes, reações adversas e alérgicas, dados dos medicamentos (nome, dose, frequências de uso, via de administração). No FCMA se registram as fontes de informação utilizadas na coleta e data/hora de uso do medicamento antes da admissão hospitalar para cada medicamento e no FCMTI se registra se cada medicamento é anterior ou posterior a internação. Estes formulários permitem identificar se o medicamento foi ou não prescrito no referido momento da transição de cuidado e a ocorrência de discrepâncias de medicamentos e de interações medicamentosas, facilitando a definição de conduta terapêutica.

O Guia de Entrevista foi criado para orientar a coleta da MHPM com perguntas que auxiliam o preenchimento dos campos presentes no FCMA.

Avaliação dos instrumentos

Os quatro instrumentos foram avaliados por meio de um painel de especialistas, posteriormente por um estudo piloto e, por fim, na prática clínica. O painel de especialistas avaliou os termos e conceitos utilizados na construção dos instrumentos apresentados, com o auxílio da técnica Delphi. O painel foi realizado por meio de uma rodada de resposta ao questionário, seguida de uma rodada de análise das respostas. Após esta análise realizou-se uma reunião presencial de consenso, seguida de uma rodada de análise dos dados obtidos e da adequação dos instrumentos para atendê-lo^{18,13}.

Para participar do painel foram convidados quatro especialistas, que preenchiam os seguintes critérios: ter no mínimo o título de mestre, e ter experiência em serviços hospitalares atuar na área de segurança do paciente e/ou desenvolver atividades clínica. Os especialistas foram recrutados por meio de contato telefônico e receberam um convite oficial, no formato de processador de texto, por meio de correspondência eletrônica.

Após concordarem em participar do painel, os especialistas receberam o questionário no formato de processador de texto, por meio de correspondência eletrônica, com a informação de que teriam um mês para analisar em conjunto os quatro instrumentos. Após seu preenchimento os especialistas retornaram o questionário também por meio de correspondência eletrônica.

Os especialistas avaliaram 340 itens por meio de pelo menos três dos seguintes quesitos: “Boa maneira de abordagem inicial”, “Compatível com abordagem inicial”, “Importante para conciliação medicamentosa”, “Pertinente para acompanhantes pacientes pediátricos” e “Linguagem clara e terminologia correta”. Os quesitos foram pontuados numa escala de 1 a 5, onde 1 significou definitivamente não e 5 significou definitivamente sim¹⁹. Foram solicitadas sugestões aos especialistas de textos, especificamente quando este discordasse ou não concordasse completamente com a tradução apresentada no item avaliado (quadro 1).

Quadro 1. Exemplo de item avaliado pelo painel

Formulário de revisão de prontuário para auditoria clínica					
1. Enfermaria em que está internado o paciente					
1.1. O dado 1 é importante para a auditoria clínica do processo de conciliação medicamentosa					

1	2	3	4	5	

As respostas dos especialistas foram analisadas e os itens com pontuação média igual ou acima de 3,25 foram considerados aprovados¹⁸. Foi utilizado o coeficiente de correlação de Pearson para testar a correlação entre o registro de dúvidas e sugestões e os baixos valores de pontuação.

Uma reunião com pesquisadores e especialistas, foi realizada para avaliação dos os itens com nota abaixo de 3,25 após receberem pontuação menor ou igual a dois por algum dos especialistas e ou que apresentaram dúvidas ou sugestões. Nesta reunião, discutiu-se de forma aberta cada item, até se chegar a um consenso.

Em seguida e após terem sido alterados, os instrumentos foram testados em um estudo piloto para avaliar a aplicabilidade no contexto dos hospitais brasileiros e a factibilidade da execução do estudo. Verificou-se se os instrumentos viabilizavam o preenchimento de dados em sua completude.

Por fim, os instrumentos foram avaliados na prática clínica. Esta aplicação visava comparar a coleta da melhor história possível de medicamentos (MHPM) realizada pela pesquisadora farmacêutica com a coleta da história primária de medicamentos (HPM). A MHPM coletada pela pesquisadora farmacêutica foi comparada com a HPM coletada por médicos, inclusive residentes, e enfermeiros.

Foram incluídos na avaliação na prática clínica os pacientes menores de 18 anos internados admitidos e/ou transferidos internamente no hospital para uma das cinco unidades incluídas no estudo, desde que o responsável relatasse o uso de, pelo menos, um medicamento prescrito por um médico. Foram excluídos os pacientes que não utilizavam medicamentos no momento da admissão hospitalar; os pacientes que ficaram internados no hospital por menos de 24 horas; os pacientes que passaram por nova transferência interna menos de 24 horas após uma admissão ou transferência interna; os pacientes que foram transferidos internamente sem terem sido incluídos no estudo na etapa de admissão hospitalar, exceção feita aos que foram transferidos das enfermarias de neonatologia; os pacientes transferidos de outro hospital; e os pacientes que entraram e saíram durante os finais de semana.

Após a coleta do consentimento informado dos responsáveis pelos participantes e do assentimento dos participantes com capacidade de entender e assentir, para participação no estudo, todos os prontuários foram revisados utilizando o instrumento FRPAC, para a obtenção da HPM, foi realizada a entrevista com os responsáveis pelos participantes do estudo utilizando o guia para a entrevista de coleta da MHPM.

Os resultados obtidos pela MHPM foram comparados com os resultados obtidos na HPM, considerando as seguintes variáveis: nome dos medicamentos, número de medicamentos; número de doses dos medicamentos; frequências de uso; número de vias de administração, registro de PRM e registro de intervenções. Para realizar a comparação foi utilizado o teste não paramétrico de amostras pareadas de Wilcoxon-Mann-Whitney²⁰.

Todas as exigências éticas estabelecidas pela Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) foram respeitadas e este estudo foi aprovado por dois Comitês de Ética em Pesquisa (CEP) com os números de CAEE 24520013.6.0000.5240 e 24520013.6.3001.5269.

RESULTADOS

Após elaboração, os quatro instrumentos foram encaminhados ao painel de especialistas em duas etapas. Na primeira etapa, foram encaminhadas as respostas via endereço eletrônico. Em seguida, os mesmos compareceram à segunda etapa do painel para uma reunião de consenso. Todos os especialistas eram farmacêuticos, tinham experiência profissional em serviços hospitalares e desenvolveram alguma atividade clínica junto ao paciente, porém apenas um participou da implantação da conciliação de medicamentos em seu serviço (25%) (tabela 1).

Tabela 1. Caracterização dos participantes do painel de especialistas

Característica dos participantes do painel	N	%
Sexo		
Feminino	3	75
Masculino	1	25
Idade em anos, média (faixa)	38,5(33-44)	
Formação		
Mestrado	4	100
Doutorado	1	25
Experiência profissional		
Serviços Hospitalares	4	100
Ensino	3	75
Tempo experiência profissional, média (faixa)	16(8-24)	
Atuação profissional		
Segurança do Paciente	3	75
Funções Clínicas Hospitalares	4	100
Atenção Farmacêutica	1	25
Farmácia Clínica	3	75
Conciliação de Medicamentos	1	25
Pesquisa Clínica	1	25
Farmacovigilância	2	50
Atuação em pediatria	2	50

N = número de participantes; % = Percentual

A média de pontuação obtida por todos os itens avaliados no painel de especialistas foi de 4,40 (desvio padrão, DP = 0,30), acima da média estipulada de 3,25, que era considerada necessária para aprovação dos itens. O Guia de Entrevistas obteve a menor média de pontuação dentre os quatro instrumentos avaliados, 4,04 (desvio padrão, DP = 0,60). A menor média pontuação registrada pelos especialistas dentre os instrumentos avaliados foi o foi de 3,50 (desvio padrão, DP = 1,29) para o quesito Boa maneira de abordagem inicial no Guia de Entrevista e o maior foi de 4,88 (desvio padrão, DP = 0,54) para o quesito Importante para conciliação medicamentosa o FRMTI (tabela 2).

Tabela 2. Média de pontuação obtida nas respostas da primeira etapa do painel de especialistas

Instrumento/Quesito	N	Média(DP)
FRCPA		
Importante para conciliação medicamentosa	40	4,73(0,78)
Pertinente para acompanhantes pacientes pediátricos	32	4,5(0,87)
Linguagem clara e terminologia correta	28	3,64(1,62)
Total	100	4,29(0,57)
FCMA		
Importante para conciliação medicamentosa	92	4,63(1,05)
Pertinente para acompanhantes pacientes pediátricos	80	4,48(0,93)
Linguagem clara e terminologia correta	76	4,61(1,02)
Total	248	4,57(0,08)
FCMTI		
Importante para conciliação medicamentosa	76	4,88(0,54)
Pertinente para acompanhantes pacientes pediátricos	64	4,55(0,97)
Linguagem clara e terminologia correta	64	4,69(1,07)
Total	204	4,71(0,17)
Guia de Entrevista.		
Boa maneira de abordagem inicial	4	3,50(1,29)
Compatível com abordagem inicial	4	3,75(0,96)
Importante para conciliação medicamentosa	128	4,69(1,11)
Pertinente para acompanhantes pacientes pediátricos	128	4,69(1,18)
Linguagem clara e terminologia correta	128	3,59(1,56)
Total	392	4,04(0,60)
TOTAL	944	4,40(0,30)

N = Número de quesitos; DP = Desvio Padrão; FRPAC = Formulário de Revisão de Prontuário para Auditoria Clínica; FCMA = Formulário de Conciliação de Medicamentos da Admissão; FCMTI Formulário de Conciliação de Medicamentos da Transferência Interna.

Os especialistas registraram treze (3,8%) dúvidas e trinta e três (9,7%) sugestões para os 340 itens analisados. Foi testada a correlação entre o registro de dúvidas e sugestões e baixos valores de pontuação e a ausência de respostas pelos participantes para os itens analisados. Para as dúvidas registradas a correlação foi significativa para todos os quesitos ($p < 0,000$), exceto para o quesito "Compatível com abordagem inicial", para o qual não foi registrada nenhuma dúvida pelos participantes. Já para o registro de sugestões o único quesito significativo ($p < 0,000$) foi a "Linguagem clara e terminologia correta" (Tabela 3).

Tabela 3. Correlação entre registro de dúvidas e sugestões e baixos valores de pontuação obtidos pelas respostas ou ausência de respostas na primeira etapa do painel de especialistas

Quesito/ Registros	Dúvidas		Sugestões	
	Correlação de Pearson	α (2 extremidades)	Correlação de Pearson	α (2 extremidades)
Boa maneira de abordagem inicial	.a*	0,000	-0,408	0,495
Compatível com abordagem inicial	.a	.	.a	.
Importante para conciliação medicamentosa	-0,304**	0,000	-0,075	0,169
Pertinente para acompanhantes pacientes pediátricos	-0,225**	0,000	0,003	0,956
Linguagem clara e terminologia correta	-0,229**	0,000	-0,350**	0,000

Correlação de Pearson

** A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

*A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

a. Não é possível calcular porque pelo menos uma das variáveis é constante.

A reunião de consenso com os especialistas possibilitou o aprimoramento dos instrumentos traduzidos. A principal melhoria obtida foi a modificação no quesito “Linguagem clara e terminologia correta” para os diferentes itens de todos os instrumentos.

Estudo piloto

O estudo piloto ocorreu em abril de 2014 e durou nove dias, nos quais aplicou-se os instrumentos FRPAC, FCMA e o Guia de entrevista em nove pacientes pediátricos, que foram admitidos em três unidades de internação, uma unidade pediatria geral, uma de doenças infectoparasitárias e uma de cirurgia pediátrica. Esta etapa indicou a necessidade de ajuste nos três instrumentos avaliados e o FCMTI foi modificado com base no FMCA.

O FRPAC foi readaptado e passou a ter três colunas para o registro da HPM, dada a possibilidade de registro de mais de uma HPM. Houve dificuldade prática na utilização simultânea do guia de entrevista e o FCMA, pois a ordem das perguntas estavam inadequadas e não seguiam a lógica de preenchimento do FCMA. Como solução optou-se por reorganizar as perguntas presentes no guia em três assuntos: perguntas sobre o participante, sobre cada medicamento e sobre outros medicamentos de forma a melhorar o preenchimento do FCMA. Foi verificado que as discrepâncias não intencionais e erros estavam se sobrepondo no FCMA. Para resolver esta questão o campo para registro de erros dos formulários FCMA e do FCMTI foi retirado.

Prática Clínica

Os instrumentos FRPAC, FCMA e o guia de entrevista foram aplicados na prática clínica, no decorrer de 75 dias entre maio e setembro de 2014. No período do estudo 176 pacientes foram admitidos no hospital. Desses, 64 pacientes não preencheram os critérios de inclusão. Dos 112 pacientes elegíveis, os responsáveis não estavam presentes para consentir a participação de sete pacientes e 25 pacientes não consentiram ou retiraram o consentimento. Não foi possível realizar a conciliação de medicamentos de 39 pacientes, pois ocorreu um intervalo maior que um dia entre a admissão e a disponibilidade da pesquisadora farmacêutica para aplicar a pesquisa.

O estudo foi realizado com 41 participantes no momento da admissão hospitalar, dois quais um que havia passado pela avaliação dos instrumentos no estudo piloto reinternou. Os participantes foram admitidos a cinco unidades de internação, das quais duas uma era uma unidade pediatria geral, uma de doenças infectoparasitárias, duas unidades intensivas e uma de cirurgia pediátrica.

Em alguns casos, foram identificadas mais de uma HPM coletadas para o mesmo paciente. Ao total foram comparadas 41 MHPM com 47 HPM coletadas. Destas 47 HPM, 46 foram coletadas por médicos, sendo 38 residentes, e uma por enfermeiro. Os oito médicos não residentes e o enfermeiro foram chamados de staff.

Na comparação dos resultados obtidos pela coleta da MHPM com a HPM obtida com a categoria médica foi possível observar diferença estatisticamente significativa ($P < 0,000$) para todas as variáveis (Tabela 5).

Na comparação entre a MHPM com a HPM colhida pelo agrupamento de residentes observou-se uma diferença estatisticamente significativa ($P < 0,000$) nas variáveis número de medicamentos, de doses, de frequências de uso, de vias de administração, registro de PRM e registro de intervenções (tabela 5).

Na comparação dos resultados obtidos pela coleta da MHPM com os resultados da HPM obtidos pelo agrupamento de *staffs* identificou-se diferença estatisticamente significativa ($P < 0,05$) para as variáveis número de medicamentos, de doses, de frequências de uso, de vias de administração (tabela 5).

Na comparação dos resultados obtidos na MHPM com a HPM coletada pela categoria de enfermagem não foi identificada diferença significativa para o único item registrado – nome de medicamentos (tabela 4)

No anexo 1 estão apresentados os formulários resultantes de todo processo de avaliação.

DISCUSSÃO

A conciliação de medicamentos é uma importante estratégia para a redução de erros de medicação na transição de cuidado³. Um estudo na população pediátrica identificou que são insuficientes as informações sobre a conciliação de medicamentos e se sabe que pode não ser apropriado utilizar em pacientes pediátricos os instrumentos de conciliação de medicamentos de adultos².

Construção dos instrumentos

Os instrumentos construídos diferem dos já existentes, pois, apresentam alguns itens relativos a pacientes pediátricos, como as opções de preenchimento dos responsáveis pelo entrevistado, visto que a entrevista de pacientes pediátricos ocorre, na maioria das vezes com a mãe e o pai; e o item volume de preparação, visto que muitos dos medicamentos para esta faixa etária são soluções ou suspensões orais. Além disso, nos instrumentos propostos a identificação e classificação de discrepâncias ocorre no FCMA e FMCTI e não em instrumentos de registro.

Tabela 4. Comparação das medianas do registro da melhor história possível de medicamentos (MHPM) colhida pela pesquisadora farmacêutica e a história primária medicamentos (HPM) colhidas por diferentes categorias e agrupamentos profissionais

Variáveis	Pesquisadora Farmacêutica (n = 41)	Categoria profissional		Agrupamento profissional	
		Médico (n=46)	Enfermeiro (n=1)	Staff (n=9)	Residente (n=38)
Nome do Medicamento	5,12 (2,78)	2,07 (2,04)*	3 (0,00)	2,00 (1,32)**	2,11 (2,17)*
Número de doses de medicamentos	5,12 (2,78)	1,17 (1,66)*	0	0,33 (0,71)**	1,34 (1,74)*
Número de frequência de uso	5,12 (2,78)	1,17 (1,77)*	0	0,44 (0,88)**	1,32 (1,88)*
Números de via de administração	5,12 (2,78)	0,09 (0,35)*	0	0,11 (0,33)**	0,08 (0,36)*
Fontes de informação	5,20 (2,82)	0,57 (0,5)*	0	0,22 (0,44)**	0,63 (0,49)
Registro de PRM	2,49 (2,36)	0*	0	0	0*
Registro de Intervenção	2,00 (1,97)	0,22 (0,42)*	0	0,22 (0,44)	0,21 (0,41)*

Wilcoxon-MannWhitney

a. Teste realizado a partir da mediana dos resultados e os resultados estão apresentados pela média e pelo desvio padrão.

* A diferença é significativa ao nível 0,000.

** A diferença é significativa ao nível 0,05.

PRM = problema relacionado à medicamento.

Avaliação dos instrumentos

Os quatro instrumentos construídos foram avaliados por um painel de especialistas, por meio de técnica Delphi. Este painel permitiu o aperfeiçoamento da linguagem e consequente refinamento dos instrumentos, evitando, por exemplo, ambiguidades. Além disso, os especialistas contribuíram com a compatibilidade dos instrumentos a realidade da cultura institucional dos hospitais brasileiros. Painel de especialistas com a técnica Delphi também foi utilizada em três outros estudos na área de segurança do paciente para adaptação de instrumentos e questionários e para o desenvolvimento de indicadores²¹⁻²³.

O estudo piloto, baseado em trabalhos nacionais de conciliação de medicamentos com objetivos semelhantes²⁴⁻²⁵, indicou a necessidade de ajustes. A realocação das perguntas existentes no Guia de entrevista da MHPM para facilitar seu uso simultâneo com o FCMA e o aumento do número de colunas para registro da HPM foram exemplos de modificações realizadas para viabilizar a aplicabilidade e a completude dos instrumentos²⁶⁻²⁷.

Um estudo americano concluiu que a conciliação de medicamentos realizada por médicos a partir da HPM não foi suficiente para prevenir danos em pacientes pediátricos e jovem adultos crônicos²⁸.

Segundo a literatura, a MHPM, alicerce da conciliação de medicamentos, é superior a HPM, pois inclui múltiplas fontes de informação e o farmacêutico é o padrão ouro da conciliação de medicamentos^{7,29}. Na avaliação, na prática clínica, identificou-se que a MHPM colhida pela pesquisadora farmacêutica no momento da admissão hospitalar apresentou diferenças significativas em relação à coleta da HPM registrada pelos demais profissionais para quase todas as variáveis analisadas. Isto é condizente com a literatura, pois, a superioridade da MHPM em relação a HPM também foi identificada em um estudo em que 33% dos pacientes (interquartil variando entre 4-56 %) apresentavam mais um medicamento antes da admissão hospitalar, não identificada pela HPM². Desta forma, considerou-se que os instrumentos construídos quando avaliados na prática clínica eram válidos para pacientes pediátricos.

A construção de instrumentos de conciliação de medicamentos para pacientes pediátricos - população susceptível a erros de medicação - fundamentados na avaliação por um painel de especialistas, um estudo piloto e a aplicação na prática clínica são contribuições importantes do presente estudo. Kaushal identificou que aproximadamente 6,0% das prescrições médicas apresentavam erros de medicação e em três a prevalência de pacientes que sofreram algum EAM variou entre 2,3% e 6,0%³⁰. Também pode-se considerar que, quando aplicados na prática clínica, no momento da admissão hospitalar, os instrumentos construídos apresentaram diferenças significativas da MHPM em relação a HPM.

Entre as limitações do estudo está o número reduzido de participantes devido às perdas. Além disso, o estudo teve como um dos critérios de exclusão no momento da transferência interna o paciente não ter sido incluído no estudo na etapa de admissão hospitalar. Devido a este critério de exclusão, no momento da transferência interna não foram admitidos participantes no estudo piloto e na prática clínica o número de participantes foi baixo, não sendo possível avaliar os instrumentos neste momento. Por isso, no estudo piloto, a modificação da sobreposição do registro de discrepâncias não intencionais e erros no FCMTI realizada foi realizada com base na mudança realizada no FCMA.

A alta hospitalar não foi contemplada por este estudo, pois este momento de transição do cuidado apresenta a grande possibilidade de perda de participantes, pois não existe uma programação de alta no hospital estudado. Seria interessante realizar construção e a avaliação dos instrumentos para este momento do cuidado.

Por fim, os instrumentos de conciliação de medicamentos construídos foram avaliados em um único hospital, especializado, com pacientes pediátricos, por isso, seu resultado pode não ser generalizável. Seria interessante a construção e avaliação dos instrumentos de conciliação de medicamentos em outros serviços, contextos e grupos de pacientes.

CONCLUSÃO

Os formulários de conciliação de medicamentos foram construídos e avaliados para pacientes pediátricos na instituição estudada. Sua alocação em local visível e acessível em prontuários de instituições semelhantes permitiria a disponibilização de relevantes informações sobre os medicamentos em uso aos profissionais envolvidos no cuidado de crianças hospitalizadas.

Fontes de Financiamento

Os autores declaram que não receberam financiamento para a realização do estudo.

Colaboradores

DDCG e WVMJR: concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados. DDCG, WVMJ e SCGJR: redação do artigo ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual. DDCG, WVMJ e SCGJR: aprovação final da versão a ser publicada. DDCG: responsabilidade por todas as informações do trabalho, garantindo exatidão e integridade de qualquer parte da obra. WVMJR (falecido).

Agradecimentos

Aos especialistas, Ana Paula Queiroz, Fabíola Cano, Francisco Alves e Joice Zuckermann, por contribuírem no desenvolvimento dos instrumentos utilizados no estudo. À professora Fabíola Cano pelo auxílio na geração dos bancos de dados e na geração de resultados do estudo, dispensando-me várias horas do seu tempo.

Conflitos de Interesse

Os autores declaram inexistência de conflitos de interesses.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Medication Without Harm - Global Patient Safety Challenge on Medication Safety. Geneva: WORLD HEALTH ORGANIZATION; 2017.
2. Huynh C, Wong ICK, Tomlin S, Terry D, Sinclair A, Wilson K, et al. Medication Discrepancies at Transitions in Pediatrics: A Review of the Literature. *Pediatr Drugs*. 2013 Jun;15(3):203-15.
3. Shekelle PG, Pronovost PJ, Wachter RM, McDonald KM, Schoelles K, Dy SM, et al. The Top Patient Safety Strategies That Can Be Encouraged for Adoption Now. *Ann Intern Med*. 2013 Mar 5;158(5 Part 2):365-8.
4. Institute of Healthcare Improvement. 100.000 Lives Campaign How-to Guide: Adverse Drug Events (Medication Reconciliation) [Internet]. [acesso em 16 Jul 2012]. Disponível em:: http://www.patientsafety.org/downloads/Medication_ReconADEGuideIHI.pdf
5. Institute of Healthcare Improvement. How-to Guide: Prevent Adverse Drug Events by Implementing Medication Reconciliation [Internet]. 2011 [acesso em 14 Dez 2014]. Disponível em:: www.ihc.org
6. Joint Commission Resources I, American Society of Health-System Pharmacists. Medication reconciliation handbook. Oakbrook Terrace, IL; Bethesda, MD: Joint Commission Resources ; American Society of Health-System Pharmacists; 2009.

7. Safer Healthcare Now. Medication Reconciliation in Acute Care Getting Started Kit [Internet]. Quebec: Safer Healthcare Now; 2011 [acesso em 31 Mai 2013]. 102 p. Disponível em: [http://www.saferhealthcarenow.ca/EN/Interventions/medrec/Documents/Acute%20Care/MedRec%20\(Acute%20Care\)%20Getting%20Started%20Kit.pdf](http://www.saferhealthcarenow.ca/EN/Interventions/medrec/Documents/Acute%20Care/MedRec%20(Acute%20Care)%20Getting%20Started%20Kit.pdf)
8. Brasil. Ministério da Saúde. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Diário Oficial [República Federativa do Brasil], 529 Apr 2, 2013 p. 43–4.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Anexo 03: Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos [Internet]. 2013 [acesso em 10 Ago 2013]. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/seguran_medica.pdf
10. Huynh C, Tomlin S, Jani Y, Solanki GA, Haley H, Smith RE, et al. An evaluation of the epidemiology of medication discrepancies and clinical significance of medicines reconciliation in children admitted to hospital. *Arch Dis Child*. 2016 Jan; 101(1):67–71.
11. Mekonnen AB, Abebe TB, McLachlan AJ, Brien JE. Impact of electronic medication reconciliation interventions on medication discrepancies at hospital transitions: a systematic review and meta-analysis. *BMC Med Inform Decis Mak* [Internet]. 2016 Dec [acesso em 21 Dez 2018]; 16(1). Disponível em: <http://bmcmedinformdecismak.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12911-016-0353-9>
12. Russ AL, Jahn MA, Patel H, Porter BW, Nguyen KA, Zillich AJ, et al. Usability evaluation of a medication reconciliation tool: Embedding safety probes to assess users' detection of medication discrepancies. *J Biomed Inform*. 2018 Jun; 82:178–86.
13. Taha H, Abdulhay Dana, Luqman N, Ellahham S. Improving admission medication reconciliation compliance using the electronic tool in admitted medical patients. *BMJ Qual Improv Rep*. 2016; 5(1):u209593.w4322.
14. Vouri SM, Marcum ZA. Use of a medication reconciliation tool in an outpatient geriatric clinic. *J Am Pharm Assoc*. 2013 Nov; 53(6):652–8.
15. National Institute for Health and Care Excellence. Audit Tool: Medicines reconciliation on admission of adults to hospital [Internet]. NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CARE EXCELLENCE; 2007 [acesso em 9 Jan 2013]. Disponível em: <http://www.nice.org.uk/nicemedia/live/11897/38587/38587.doc>
16. Lubowski TJ, Cronin LM, Pavelka RW, Briscoe-Dwyer LA, Briceland LL, Hamilton RA. Effectiveness of a medication reconciliation project conducted by PharmD students. *Am J Pharm Educ* [Internet]. 2007 [acesso em 27 Mai 2014]; 71(5). Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2064892/>
17. Sinvani LD, Beizer J, Akerman M, Pekmezaris R, Nouryan C, Lutsky L, et al. Medication Reconciliation in Continuum of Care Transitions: A Moving Target. *J Am Med Dir Assoc*. 2013 Sep; 14(9):668–72.
18. Hsu CC, Sandford BA. The Delphi Technique: Making Sense Of Consensus. *Pract. Assess. Res. Eval*, 2007, 12(10):1
19. Likert R. A Technique for the Measurement of Attitudes [Internet]. publisher not identified; 1932. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=9rotAAAAYAAJ>
20. Koo TK, Li MY. A Guideline of Selecting and Reporting Intraclass Correlation Coefficients for Reliability Research. *J Chiropr Med*. 2016 Jun; 15(2):155–63.
21. Mendes W, Travassos C, Martins M, Marques PM. Adaptação dos instrumentos de avaliação de eventos adversos para uso em hospitais brasileiros. *Rev Bras Epidemiol*. 2008 Mar; 11(1):55–66.
22. Gouvêa CSD de. Desenvolvimento de indicadores de segurança para o monitoramento de cuidado em hospitais brasileiros de pacientes agudos. Rio de Janeiro: Proqualis; 2015 p. 39.
23. Marchon SG, Mendes Junior WV. Tradução e adaptação de um questionário elaborado para avaliar a segurança do paciente na atenção primária em saúde. *Cad Saúde Pública*. 2015 Jul; 31(7):1395–402.
24. Schuch AZ, Zuckermann J, Santos MEF, Martinbiancho JK, Mahmud SDP. Reconciliação de medicamentos na admissão em uma unidade de oncologia pediátrica. *Rev Bras Farm Hosp Serv Saúde*. 2013 Jun; 4(2):35–9.
25. Frizon F, Santos AH, Cadeira LF, Menolli PVS. Reconciliação de medicamentos em hospital universitário. *Rev Enferm UERJ*. 2014 Jun 25; 22(4):454–60.
26. Spalla LR. Reconciliação de Medicamentos: Um relato de caso. Universidade Federal Fluminense; 2013.
27. Magalhães GF, Santos GBN de C, Rosa MB, Noblat L de ACB. Medication Reconciliation in Patients Hospitalized in a Cardiology Unit. Cignarella A, editor. *PLoS ONE*. 2014 Dec 22; 9(12):e115491.
28. DeCoursey DD, Silverman M, Chang E, Ozonoff A, Stickney C, Pichoff D, et al. Medication Reconciliation Failures in Children and Young Adults With Chronic Disease During Intensive and Intermediate Care: *Pediatr Crit Care Med*. 2017 Apr; 18(4):370–7.
29. Coffey M, Mack L, Streitenberger K, Bishara T, De Faveri L, Matlow A. Prevalence and clinical significance of medication discrepancies at pediatric hospital admission. *Acad Pediatr*. 2009 Oct; 9(5).
30. Kaushal R, Bates DW, Landrigan C, McKenna KJ, Clapp MD, Federico F, et al. Medication errors and adverse drug events in pediatric inpatients. *JAMA J Am Med Assoc*. 2001 Apr 25; 285(16):2114–20.

Formulário de Revisão de Prontuário para Auditoria Clínica

Pesquisa: Avaliação das discrepâncias na conciliação medicamentosa em participantes pediátricos em um hospital público especializado no Estado do Rio de Janeiro

Formulário de Revisão de Prontuário para Auditoria Clínica

Iniciais do Participante: _____ N° do Registro na pesquisa: _____ Enfermaria do participante : _____

Diagnósticos de admissão e de base: _____

Admissão: Data ____/____/____ e Hora: _____ Coleta da HPM: Data: ____/____/____ e Hora: _____

Coleta da história primária de medicamentos em uso pelos participantes (HPM)

N°	Dado	Tipo		
1	Categoria profissional/ especialidade de quem fez a coleta da história do uso de medicamentos			
N°	Dado	Número		
2	Número de medicamentos que o participante está usando antes da admissão (prescritos e isentos de prescrição)			
3	Informações registradas sobre medicamentos em uso pelo participante antes da internação:			
3.1	nome			
3.2	dose			
3.3	frequência de uso			
3.4	via de administração			
N°	Dado	Marque		
4	Fonte de informação utilizada por quem fez a coleta história do uso de medicamentos prontuário do participante médico responsável registros da farmácia ambulatorial rótulos de frascos de medicamentos responsável/ acompanhante do participante	(NA) () () () () ()	(NA) () () () () ()	(NA) () () () () ()
5	Período de tempo após a admissão que foi realizada a coleta da história primária do uso de medicamentos <4h 4-8h 8-24h >24h	(NA) () () () ()	(NA) () () () ()	(NA) () () () ()
6	Parentesco do entrevistado mãe pai outros ausente	(NA) () () () ()	(NA) () () () ()	(NA) () () () ()
N°	Dado	Sim/Não	Sim/Não	Sim/Não
7	Foi registrado algum problema relacionado a medicamento (PRM)?			
7.1	Se sim, qual?			
N°	Dado	Sim/Não	Sim/Não	Sim/Não
8	Foi registrada alguma intervenção realizada junto ao participante?			
8.1	Se sim, qual?			

Revisão de Prontuário: Data: ____/____/____ e Hora: _____ Pesquisador: _____

Guia para a Entrevista de Coleta da MHPM

Pesquisa:

Avaliação das discrepâncias na conciliação medicamentosa em pacientes pediátricos em um hospital público especializado no Estado do Rio de Janeiro

Guia para a Entrevista de Coleta da MHPM

Introdução da Entrevista

Olá, meu nome é **Diana Graça**, eu sou farmacêutica e funcionária do hospital e estudante de mestrado. Estou trabalhando para aprender sobre os medicamentos que as crianças usam em casa antes de vir para o hospital. Apresentar o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE)

Questões da Entrevista

Sobre o Participante

Vocês trouxeram medicamentos de casa? Posso vê-los?

Qual a data de nascimento, o peso, a altura, a superfície corporal dele?

Vocês passaram por entrevista sobre medicamentos? Qual a data e hora da entrevista?

O médico dele é da instituição? Qual o nome e o telefone contato do médico assistente?(se não for da instituição)

Ele (a) teve alguma problema com algum medicamento? Se sim, o que aconteceu quando ele (a) usa o medicamento?

Ele (a) tem alergia a algum medicamento? Se sim, o que aconteceu quando ele (a) usa o medicamento?

Sobre cada medicamento

Quais medicamentos ele usa?

Sobre outros medicamentos

Ele usa medicamentos por conta própria, que não foram prescritos pelo médico? Quais?

Qual é o nome do medicamento (nome de marca ou genérico), a apresentação, a forma farmacêutica e volume de preparação?

Ele (a) toma alguma vitamina? Quais?

Quanto ele (a) usa? (dose, o número de comprimidos, cápsulas, e assim por diante)

Ele (a) toma algum chá/ produto natural? Quais e pra que?

O medicamento funcionou?

Ele (a) toma algum suplemento alimentar? Quais?

O medicamento causou algum problema? Qual?

Ele (a) usa adesivos ou produtos de passar na pele? Quais?

Quantas vezes e quando ele (a) usa?

Ele (a) tem medicamentos implantados? Quais?

Quando foi a última vez que ele (a) usou?

Ele (a) usa algum medicamento em gotas para olho ou para os ouvidos? Quais?

Algum médico disse para ele (a) parar de tomar algum medicamento antes deste procedimento? (caso o participante inteme para fazer alguma cirurgia/ procedimento)

Algum tratamento com medicamento tem prazo para terminar? (Antibióticos, corticóides)

Sobre medicamentos de uso quando necessário:

Quantas vezes ele (a) usa o medicamento?

Em que situação é necessário usar o medicamento?

Conclusão da Entrevista:

Você tem alguma coisa para acrescentar que não foi perguntado e que você ache importante falar?