

ARTIGO ORIGINAL

PROTOCOLO PARA USO SEGURO DE MEDICAMENTOS EM SERVIÇO DE TRANSPLANTE DE MEDULA ÓSSEA*

Tatiane dos Santos¹, Elaine Drehmer de Almeida Cruz², Letícia Pontes³, Alissa Xavier da Costa Furtado Abi⁴

RESUMO

Objetivo: elaborar e validar o conteúdo de protocolo para uso seguro de medicamentos.

Método: pesquisa-ação realizada entre 2016 e 2017 em serviço de referência para transplante de células tronco-hematopoiéticas do Brasil. Estudo documental de eventos adversos e do perfil farmacológico subsidiou a elaboração o conteúdo amparado na literatura. Participaram 31 profissionais de enfermagem do campo desta pesquisa em quatro encontros dos grupos de discussão, para aprimoramento do texto; a validação de conteúdo foi realizada por cinco especialistas, com aplicação da Técnica Delphi.

Resultados: dados relativos aos eventos adversos e perfil farmacológico subsidiaram a inclusão de 139 medicamentos no protocolo. Este, composto por 18 capítulos, teve o conteúdo validado com Índice de Validação de Conteúdo geral de 89% obtido em única rodada de avaliação.

Conclusão: a construção participativa contribuiu para a elaboração de protocolo com conteúdo válido, compatível e aplicável na prática profissional de enfermagem com vistas ao uso seguro de medicamentos.

DESCRITORES: Protocolos; Tratamento farmacológico; Segurança do paciente; Enfermagem; Erros de medicação.

COMO REFERENCIAR ESTE ARTIGO:

Santos T dos, Cruz ED de A, Pontes L, Abi AX da CF. Protocolo para uso seguro de medicamentos em serviço de transplante de medula óssea. Cogitare enferm. [Internet]. 2020 [acesso em "colocar data de acesso, dia, mês abreviado e ano"]; 25. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v25i0.63859>.

*Artigo extraído da dissertação de mestrado "Protocolo para uso seguro de medicamentos em Serviço de Transplante de Medula Óssea". Universidade Federal do Paraná, 2018.



Este obra está licenciado com uma Licença [Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

¹Enfermeira. Mestre em Enfermagem. Complexo Hospital de Cínicas, Universidade Federal do Paraná. Curitiba, PR, Brasil. 

²Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Docente de Enfermagem da Universidade Federal do Paraná. Curitiba, PR, Brasil. 

³Enfermeira. Doutora em Educação. Docente de Enfermagem da Universidade Federal do Paraná. Curitiba, PR, Brasil. 

⁴Enfermeira. Mestre em Enfermagem. Complexo Hospital de Cínicas, Universidade Federal do Paraná. Curitiba, PR, Brasil. 

PROTOCOL FOR THE SAFE USE OF MEDICATIONS IN A BONE MARROW TRANSPLANT SERVICE

ABSTRACT

Objective: to develop and validate the content of a protocol for the safe use of medications.

Method: Action design research conducted in 2016-2017 in a referral service for hematopoietic stem cell transplantation in Brazil. A documentary study on adverse events and the pharmacological profile supported the elaboration of the content of the protocol based on the relevant literature. Thirty-one (31) nursing professionals who performed their duties in the field covered by this study participated in four meetings of the discussion groups in order to improve the content. Content validation was performed by five experts with the use of the Delphi Technique.

Results: A total of 139 drugs were included in the protocol based on data related to adverse events and pharmacological profile. The protocol consisted of 18 chapters and its content was validated with an overall Content Validation Index of 89% obtained in one round of evaluations.

Conclusion: Participatory construction contributed to the elaboration of a protocol with valid, consistent and applicable content in professional nursing practice, aimed to ensure the safe use of medicines.

DESCRIPTORS: *Protocols; Pharmacological treatment; Patient safety; Nursing; Medication errors.*

PROTOCOLO PARA USO CON SEGURIDAD DE MEDICAMENTOS EN SERVICIO DE TRASPLANTE DE MÉDULA ÓSEA

RESUMEN

Objetivo: elaborar y validar el contenido de protocolo para uso de medicamentos con seguridad.

Método: investigación del tipo acción que se realizó entre 2016 y 2017 en servicio de referencia para trasplante de células madre hematopoyéticas del Brasil. Estudio documental de eventos adversos y de perfil farmacológico ha subsidiado la elaboración del contenido basado en la literatura. Participaron 31 profesionales de enfermería del área de esta investigación en cuatro encuentros de los grupos de discusión, para perfeccionamiento del texto; la validación del contenido se realizó por cinco especialistas, con aplicación de la Técnica Delphi.

Resultados: datos acerca de los eventos adversos y perfil farmacológico subsidiaron la inclusión de 139 medicamentos en el protocolo. Este, que se compuso por 18 capítulos, tuvo el contenido analizado con Índice de Validación de Contenido General de 89%, lo cual se obtuvo en solo una etapa de evaluación.

Conclusión: la construcción participativa contribuyó para la elaboración de protocolo con contenido válido, compatible y aplicable en la práctica profesional de enfermería para garantizar el uso de medicamentos con seguridad.

DESCRIPTORES: *Protocolos; Tratamiento farmacológico; Seguridad del paciente; Enfermería; Errores de medicación.*

INTRODUÇÃO

A segurança do paciente em ambientes de cuidado à saúde tem sido um desafio, considerando seu impacto na sua recuperação. Com a evolução tecnológica, o processo de assistência tornou-se mais efetivo e complexo, mas, ao mesmo tempo, eventualmente perigoso⁽¹⁾. Assim, a chance da ocorrência de erros é uma realidade e depende de inúmeros fatores como, por exemplo, interação entre as pessoas, efetividade dos equipamentos, adequação de instalações, frente à diversidade de medicamentos prescritos e administrados, correta e oportunamente⁽²⁾.

Durante uma hospitalização, os pacientes estão sujeitos a inúmeras intervenções, entre essas, à terapia medicamentosa. Esta se caracteriza pela complexidade, e é constituída por diversas etapas, incluindo compra, prescrição, dispensação, preparo e administração do fármaco, além do monitoramento de reações, exigindo decisões, ações correlacionadas e conhecimento⁽³⁾. As três últimas etapas, sob a responsabilidade da equipe de enfermagem, envolvem diversas pessoas e processos, podendo conduzir a erros⁽⁴⁾.

Dessa forma, para promover a segurança, é crucial que os profissionais detenham conhecimento técnico, assim como tenham ciência da possível ocorrência de eventos adversos na operacionalização da terapia medicamentosa⁽⁵⁾. Algumas estratégias podem ser empregadas para evitar e/ou reduzir erros relacionados à assistência em saúde, dentre eles, a utilização de protocolos. Esses são considerados ferramentas importantes para o enfrentamento de distintos problemas, tanto na assistência quanto na gestão, e consistem em suporte tecnológico na área da saúde⁽⁶⁾.

Considerando que a terapia medicamentosa se torna cada vez mais complexa de acordo com a condição do paciente ou do seu tratamento, esta pesquisa visou por objeto de estudo o uso seguro de medicamentos em pacientes submetidos ao Transplante de Células-Tronco Hematopoéticas (TCTH); cenário no qual as diferentes fases de tratamento exigem complexo processo de terapia medicamentosa. Os objetivos desta pesquisa foram elaborar e validar protocolo para uso seguro de medicamentos no Serviço de Transplante de Medula Óssea do Complexo Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná.

MÉTODO

A pesquisa foi realizada de agosto de 2016 a julho de 2017 e compõe o projeto temático "Ações de enfermagem nos cuidados essenciais em Transplante de Células-Tronco Hematopoéticas".

O método compreendeu as etapas abaixo descritas: a) pesquisa documental retrospectiva, para caracterizar os eventos adversos relacionados à terapia medicamentosa e identificação do perfil farmacológico; b) pesquisa metodológica com desenvolvimento do protocolo e c) validação de conteúdo por meio da Técnica Delphi.

Caracterização dos eventos adversos relacionados à medicação e identificação do perfil farmacológico

Os dados foram obtidos das fichas de notificação do Serviço de Transplante de Medula Óssea (STMO) dos últimos cinco anos, digitados em planilha e armazenados em um banco eletrônico do programa *Microsoft Excel*®. Os resultados foram caracterizados segundo as frequências absoluta e relativa, e classificados de acordo com a Classificação Internacional para a Segurança do Paciente, seguida da descrição sucinta do evento. Esta etapa visou a subsidiar a elaboração do protocolo, a partir da identificação dos eventos registrados no campo da pesquisa, bem como contribuir para a discussão com os participantes na etapa de aprimoramento do conteúdo do protocolo.

O perfil farmacológico dos medicamentos mais frequentemente dispensados ao serviço nos últimos cinco anos foi obtido de documentos digitais do hospital, organizados em planilha com auxílio do programa *Microsoft Excel*[®]. Após esta identificação, foi realizada a coleta de informações sobre os medicamentos na bula comercial e literatura especializada, nas bases de dados online *Micromedex*[®], *Medscape*[®] e *UpToDate*[®] (parceria realizada com a *Lexicomp*[®]).

Para a coleta de dados, no campo de busca, foi informado o nome do medicamento em inglês; e foram relacionadas as informações relativas às dosagens, interações, efeitos adversos, farmacologia, administração, uso na gravidez e imagens. As informações, registradas em planilha do programa *Microsoft Excel*[®], subsidiaram a elaboração do conteúdo do protocolo.

Desenvolvimento do protocolo

A versão inicial, elaborada pelas pesquisadoras, contendo as informações previamente registradas e norteadas segundo ações mínimas relacionadas ao uso seguro de medicamentos, foi submetida à análise e aprimoramento pelos profissionais de enfermagem do serviço. Esta etapa se deu por meio de discussões temáticas organizadas em Grupos de Discussão (GD), estratégia na qual o pesquisador possibilita analisar a opinião coletiva do grupo participante⁽⁷⁾.

O convite à participação foi dirigido aos profissionais de enfermagem, lotados e envolvidos no processo de medicação do STMO. Foram elencados quatro temas de discussão: apresentação da pesquisa, aprazamento de prescrição médica, padronização de volumes de diluição de medicamentos e padronização de etiquetas de medicação. Foram planejados quatro encontros de 60 minutos para cada grupo de discussão, distribuídos igualmente entre as equipes e turnos de trabalho, com registro das contribuições em diário de campo e gravação para a reestruturação da versão a ser submetida à validação.

Validação do conteúdo do protocolo

Nesta etapa utilizou-se a técnica Delphi, que consiste na avaliação do instrumento por um grupo de juízes com experiência no tema estudado; nesta pesquisa considerou-se enfermeiros e farmacêuticos. A busca para compor o grupo de juízes se deu pela experiência em TCTH e Central de Mistura Intra Venosa, utilizando-se a técnica Bola de Neve, na qual um especialista indica outro, até compor o grupo pretendido⁽⁸⁾.

Foi programada uma rodada de avaliação, após convite eletrônico e confirmação de participação dos especialistas, utilizando-se o aplicativo *Google Drive*[®] e os seguintes instrumentos: carta convite; questionário para caracterização do especialista e Termo de Consentimento Livre e Esclarecido; carta de orientação da Técnica Delphi e instrumento para julgamento do protocolo, com 18 questões organizadas em três sessões (Estrutura e Aplicabilidade, Conteúdo e Geral).

Foi estabelecido o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) geral satisfatório 0,7 ou superior, cuja razão foi obtida dividindo-se o número correspondente aos juízes que responderam "Concordo" ou "Concordo totalmente" pelo número total de respondentes para cada questão formulada⁽⁹⁾. As sugestões e recomendações adicionais dos especialistas foram analisadas e incorporadas, ou não, ao protocolo após análise das pesquisadoras.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, sob pareceres nº 1.942.036, 777.453 e 740.153 e no Comitê de Ética do Complexo Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná, sob parecer nº 820.668. A identificação da instituição na pesquisa foi autorizada.

RESULTADOS

No período de cinco anos, foram notificados 996 eventos adversos, 422 (42%) relacionados à medicação. O erro que ocorreu mais frequentemente foi na administração de medicamento, e pela via endovenosa (87,68%), seguida da via oral. Menos frequentemente ocorreram erros relativos à forma farmacêutica ou apresentação. Não foram notificados, no período, erros relacionados à monitorização, medicamento, via, quantidade, rótulo/instrução, contraindicação e reação adversa.

Os resultados do perfil farmacológico (Gráfico 1) subsidiaram a priorização de 138 medicamentos mais frequentemente utilizados, 86 administrados por via endovenosa e 52 por via oral, das referidas classes farmacêuticas, para compor o protocolo.

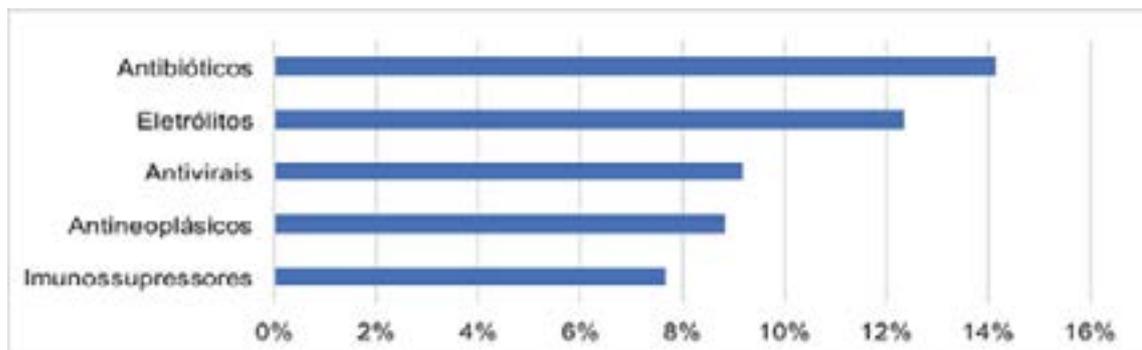


Gráfico 1 – Perfil farmacológico no STMO-CHC. Curitiba, PR, Brasil, 2017

A versão inicial do protocolo, elaborada com subsídios dos resultados da pesquisa documental e baseados em literatura, foi apresentada, discutida e aprimorada em 20 GD realizados no período de três meses. Participaram 24 enfermeiros, cinco técnicos de enfermagem e dois auxiliares de enfermagem.

A partir das contribuições dos participantes foram realizados ajustes ao protocolo, resultando na segunda versão, a qual foi submetida a processo de validação. Entre os 11 especialistas convidados (sete enfermeiros e quatro farmacêuticos), sete aceitaram participar e cinco finalizaram o processo. O grupo de especialistas foi composto por quatro enfermeiras e uma farmacêutica, todas com pós-graduação, idade média de 44,8 anos e atuantes em instituições públicas da região sul do país.

O prazo para a análise da primeira e única rodada de avaliação realizada, inicialmente estipulado para 10 dias, se estendeu por 23 dias. Ao término do processo, foi enviada carta aos especialistas para expor as alterações realizadas e agradecer a participação no estudo. O protocolo foi validado com IVC geral de 89% (Gráfico 2).

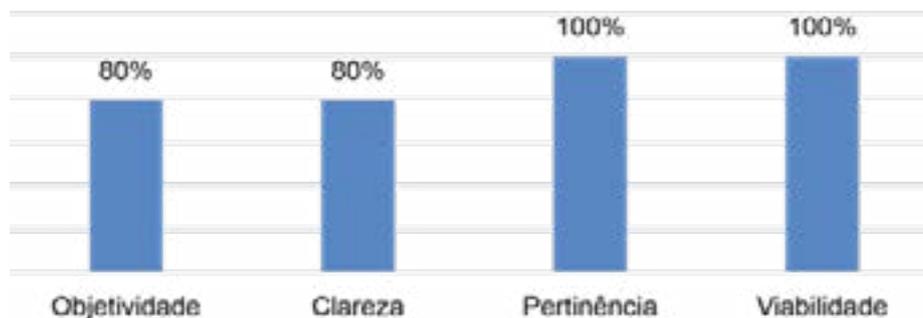


Gráfico 2 - Índice de Validade de Conteúdo geral do protocolo para o uso seguro de medicamentos. Curitiba, PR, Brasil, 2017

O IVC de conteúdo estrutural e relativo à aplicabilidade do protocolo foi de 66%, não sendo validado nos aspectos extensão do protocolo e formatação (Gráfico 3). O IVC do conteúdo atingiu 100% em todas as questões (Gráfico 4).

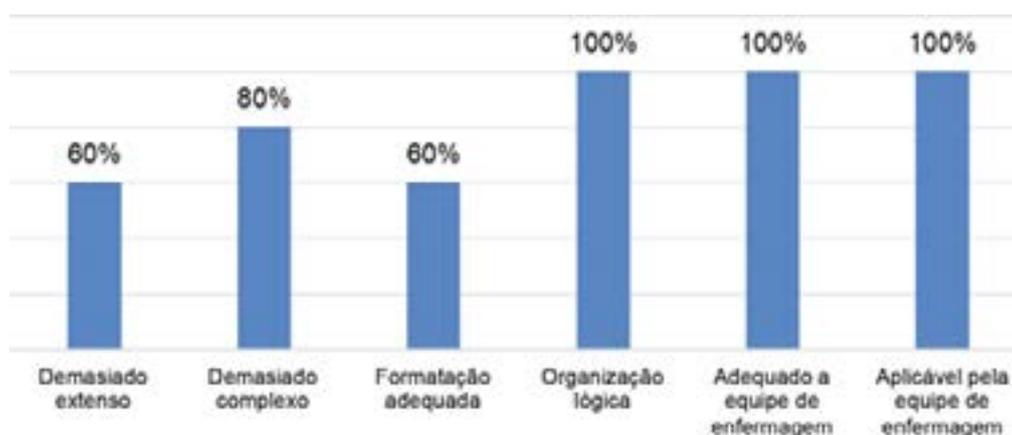


Gráfico 3 - Índice de Validade de Conteúdo estrutural e aplicabilidade do protocolo para o uso seguro de medicamentos. Curitiba, PR, Brasil, 2017

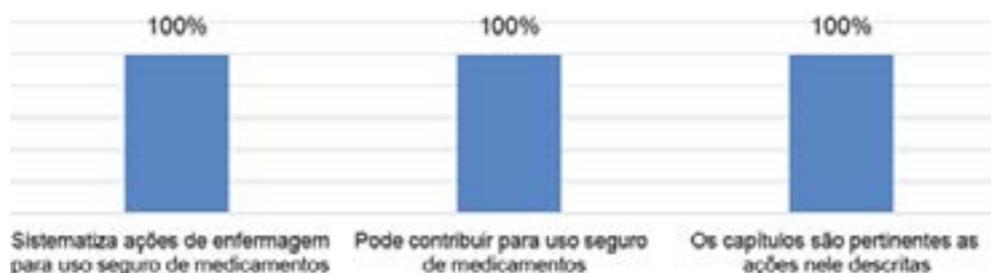


Gráfico 4 - Índice de Validade do Conteúdo do protocolo para o uso seguro de medicamentos. Curitiba, PR, Brasil, 2017

A partir das recomendações dos especialistas, foram realizadas as seguintes adequações ao protocolo: a) inclusão dos temas “Acesso venoso” e “Incompatibilidade medicamentosa”; b) elaboração e impressão, em material resistente e na forma de encarte, de informações relativas ao conteúdo “Identificação das características dos medicamentos”; e c) revisão de português.

A versão final do protocolo contém 18 capítulos, assim organizados:

Capítulo 1 – Como usar: Descreve como o protocolo está estruturado e instrui a melhor forma de utilização pelos profissionais.

Capítulo 2 – Orientações gerais: Apresenta informações referentes à velocidade de infusão dos medicamentos, fórmulas para o cálculo de medicamentos e tabela de conversões e equivalências.

Capítulo 3 – Legislação: Aborda aspectos legais relativos à atuação de cada profissional de enfermagem na administração de medicamentos.

Capítulo 4 – Serviço de farmácia hospitalar: Descreve a estrutura do serviço de farmácia hospitalar institucional, funcionamento e ciclo de dispensação dos medicamentos.

Capítulo 5 – Perfil farmacológico: Apresenta o perfil farmacológico do serviço.

Capítulo 6 – Armazenamento dos medicamentos: Descreve as formas de armazenamento conforme características do medicamento (termolábil ou fotossensível) e rotina institucional de dispensação.

Capítulo 7 – Manipulação de medicamentos via parenteral: Expõe as apresentações farmacêuticas dos medicamentos endovenosos e materiais necessários para sua manipulação.

Capítulo 8 – Nove certos da medicação: Descreve os nove certos da medicação (medicação, paciente, dose, via, horário, registro, ação, forma farmacêutica e monitoramento).

Capítulo 9 – Operacionalização da prática medicamentosa: Descreve as rotinas de prescrição medicamentosa, aprazamento de prescrição, registros da equipe de enfermagem, higienização das mãos, preparo da capela de fluxo laminar, atividades do enfermeiro responsável pela diluição de medicamentos.

Capítulo 10 – Administração de quimioterápicos: Descreve os cuidados relativos à administração de quimioterápicos.

Capítulo 11 – Orientações gerais: Descreve cuidados especiais relacionados ao preparo e administração de medicamentos.

Capítulo 12 – Administração por via oral: Apresenta recomendações relacionadas à administração de medicamentos via oral.

Capítulo 13 – Medicamentos administrados por via endovenosa: Apresenta orientações para a diluição e administração - apresentação, mecanismo de ação, reconstituição, tempo de infusão, compatibilidade em conector em Y, incompatibilidades e reações adversas.

Capítulo 14 – Medicamentos administrados por via oral: Apresenta orientações para administração – apresentação, mecanismo de ação, reconstituição, possibilidade de administrar o medicamento via oral e via sonda e os cuidados relacionados.

Capítulo 15 – Classes farmacêuticas: Apresenta e define as classes farmacêuticas dos medicamentos mais utilizados no serviço.

Capítulo 16 – Vocabulário: Apresenta e define termos relacionados aos medicamentos.

Capítulo 17 – Referências: Apresenta as referências utilizadas para a elaboração do protocolo.

Capítulo 18 – Índice remissivo: Apresenta a composição do protocolo.

DISCUSSÃO

O uso seguro de medicamentos em instituições hospitalares é considerado um processo complexo e no qual os profissionais de enfermagem têm participação efetiva; o conhecimento deve ser o fundamento de suas ações visando à prevenção e redução de eventos adversos associados. Nesta pesquisa, considerou-se o preparo e a administração de medicamentos como etapas fundamentais da terapia medicamentosa em pacientes em pré e pós TCTH. E, como tal, a elaboração do conteúdo do protocolo foi direcionada para os medicamentos e vias mais frequentemente utilizados, e visando a prevenção de eventos adversos e a promoção da qualidade assistencial.

A expressiva ocorrência de erros, evidenciada na etapa inicial desta pesquisa, contribuiu para sensibilizar a equipe de enfermagem para a necessidade da elaboração do protocolo, e sua valiosa contribuição por meio dos GD. Erros com medicamentos infundidos pela via endovenosa foram os mais frequentes; considerando-se resultar em ação rápida do fármaco, e cuja potencialidade de danos é maior⁽¹⁰⁾. Como tal, as recomendações contidas no protocolo chamam a atenção da equipe para os cuidados fundamentais.

Ações para a prevenção do erro devem ser discutidas por todos os profissionais envolvidos no sistema de medicação, uma vez que a assistência em saúde que vise à qualidade e preconize a segurança do paciente constitui trabalho coletivo e no qual as responsabilidades devem ser compartilhadas⁽⁴⁾. Assim, a realização dos GD potencialmente fortaleceu o futuro uso do protocolo por envolver e corresponsabilizar os profissionais do serviço quanto às recomendações nele contidas.

Adicionalmente, em TCTH, pela complexidade do tratamento, a via endovenosa é a de primeira escolha, seguida da via oral, pela impossibilidade do uso das vias intramuscular e subcutânea e devido aos riscos de complicações em pacientes hematológicos. Deste modo, aplicando-se ao contexto do serviço, e subsidiado pelo perfil farmacológico histórico, o protocolo incluiu, exclusivamente, informações e recomendações relativas a medicamentos administráveis por essas vias.

A participação dos profissionais envolvidos com o problema contribuiu positivamente para a realização desta pesquisa, reiterando a assertiva de que a prática baseada em evidências não é apenas a melhor evidência disponível, mas também conexão desta ao conhecimento clínico do profissional. Parte desse pressuposto a importância de incluir os profissionais no processo de elaboração do protocolo, facilitando sua aceitação no processo de trabalho⁽¹¹⁾.

A avaliação e recomendações do grupo de especialistas permitiu o aprimoramento do protocolo. Ao realizar a validação do conteúdo, por meio do cálculo do IVC, obteve-se o resultado de 0.89, corroborando com concordância adequada⁽¹²⁾. Um estudo de revisão identificou critérios para a seleção de especialistas em pesquisas de enfermagem com vistas à garantia da confiabilidade. Experiência, titulação acadêmica, conhecimentos e habilidades foram apontados como essenciais. Nesta pesquisa, a composição do grupo por enfermeiros e farmacêuticos especialistas e atuantes em instituições públicas colaborou para a avaliação crítica baseada na expertise no tema.

Dois itens que correspondem aos aspectos extensão e formatação não atingiram o IVC mínimo estabelecido, embora a sessão tenha sido validada. Contudo, não houve alteração quanto à extensão frente à diversidade de medicamentos utilizados e correspondente inclusão dos principais aspectos relacionados para compor o protocolo, resultando em

extenso conteúdo. A versão final do protocolo foi reformatada de acordo com sugestões dos avaliadores; e a sessão denominada avaliação de conteúdo atingiu IVC máximo em todos os itens; esta inclui a sistematização de ações de enfermagem para o uso seguro.

Salienta-se que a administração de medicamentos é responsabilidade da equipe de enfermagem, porém é de responsabilidade do enfermeiro a sistematização das atividades relacionadas a essa terapêutica. Na avaliação geral obteve-se IVC 0,8, reiterando a validade do protocolo para o uso seguro de medicamentos no STMO, o qual poderá contribuir para orientar e sistematizar ações importantes do processo de terapia medicamentosa, minimizar erros e garantir mais eficácia no tratamento, assim como incrementar a segurança do paciente.

Esta validação para processos específicos é altamente relevante no que tange à organização assistencial em saúde, pois estabelece condutas e procedimentos efetivos ao processo de trabalho, norteando a prática assistencial com o mínimo de diferenças. Outras opções, como o treinamento a partir de erros e adoção de relatórios de sua ocorrência, e organização de medidas administrativas voltadas ao planejamento do sistema de medicação, podem contribuir como estratégias para promover a segurança do paciente⁽¹³⁾. O método empregado nesta pesquisa pode contribuir para futuras investigações, porém, o protocolo elaborado aplica-se ao contexto do estudo, podendo representar uma limitação.

CONCLUSÃO

A investigação para a identificação dos erros relacionados à terapia medicamentosa contribuiu para guiar a pré-elaboração do protocolo e sensibilizar os participantes. Traçar o perfil farmacológico do serviço corroborou para selecionar os medicamentos a serem incluídos no protocolo e, a partir daí, elencar os cuidados para cada droga e vias de administração.

A construção participativa concorreu para o aprimoramento do conteúdo, ajustando-o à prática profissional e futura implantação no serviço, ao se considerar a realidade local e as regras institucionais. A construção deste protocolo para o uso seguro de medicamentos no STMO contribuirá para orientar e sistematizar ações importantes do processo da terapia medicamentosa, contribuindo para minimizar o risco de erros e garantir eficácia no tratamento, assim como constitui incremento na segurança do paciente.

O acesso ao conteúdo do protocolo poderá contribuir para a promoção do conhecimento, para uma prática facilitadora do cuidado seguro ao paciente transplantado e oferecer suporte técnico no manejo e conduta para a equipe multiprofissional.

REFERÊNCIAS

1. Reis CT, Martins M, Laguardia J. A segurança do paciente como dimensão da qualidade do cuidado de saúde - um olhar sobre a literatura. Cien Saude Colet [Internet]. 2013 [acesso em 04 fev 2015]; 18(7). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232013000700018>.
2. Wachter RM. Compreendendo a segurança do paciente. Porto Alegre: Artmed Editora; 2013.
3. Baptista SCF. Análise de erros no processo de preparo e administração de medicamentos em pacientes pediátricos [dissertação]. Rio de Janeiro (RJ): Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca. [Internet]. 2014 [acesso em 22 jul 2016]. Disponível em: <https://proqualis.net/dissertacao/an%C3%A1lise-de-erros-nos-processos-de-preparo-e-administra%C3%A7%C3%A3o-de-medicamentos-em-pacientes>.
4. Forte ECN, Machado FL, Pires DEP de. A relação da enfermagem com os erros de medicação: uma

- revisão integrativa. Cogitare enferm. [Internet]. 2016 [acesso em 10 jan 2017]; 21(5). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v21i5.43324>.
5. Silva AEBC. Segurança do paciente: desafios para a prática e a investigação em Enfermagem. Rev. Eletr. Enf [Internet]. 2010 [acesso em 04 fev 2015]; 12(3). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v12i3.11885>.
6. Werneck MAF, Faria HP, Campos KFC. Protocolos de cuidado à saúde e de organização do serviço. Belo Horizonte. Coopmed. [Internet]. 2009 [acesso em 18 maio 2016]. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/1750.pdf>.
7. Weller W. Grupos de discussão na pesquisa com adolescentes e jovens: aportes teórico-metodológicos e análise de uma experiência com o método. Educ. Pesqui. [Internet]. 2006 [acesso em 28 jun 2016]; 32(2). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1517-97022006000200003>.
8. Polit DF, Beck CT. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem. 7. ed. Porto Alegre: Artmed; 2011.
9. Alexandre NMC, Coluci MZO. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. Cienc Saude Colet. [Internet]. 2011 [acesso em 18 maio 2016]; 16(7). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232011000800006>.
10. Kane-Gill SL, Kirisci L, Verrico MM, Rothschild JM. Analysis of risk factors for adverse drug events in critically ill patients. Crit. Care. Med [Internet]. 2012 [acesso em 28 ago 2017]; 40(3). Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1097%2FCCM.0b013e318236f473>.
11. Pimenta CAM, Pastana ICASS, Sichieri K, Solha RKT, Souza W. Guia para construção de protocolos assistenciais de enfermagem. [Internet] São Paulo: COREN-SP; 2015 [acesso em 18 maio 2016]. Disponível em: <https://portal.coren-sp.gov.br/sites/default/files/Protocolo-web.pdf>.
12. Melo RP, Moreira RP, Fontenele FC, Aguiar ASC de, Joventino ES, Carvalho EC de. Critérios para seleção de experts para estudos de validação de fenômenos de enfermagem. Rev. RENE. [Internet]. 2011 [acesso em 25 maio 2017]; 12(2). Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/rene/article/view/4254/3285>.
13. Marini DC, Pinheiro JT, Rocha CS. Avaliação dos erros de diluição de medicamentos de administração intravenosa em ambiente hospitalar para o desenvolvimento de um guia de diluição e administração dos mesmos. Infarma - Ciências Farm. [Internet]. 2016 [acesso em 05 abr 2017]; 28(2). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.14450/2318-9312.v28.e2.a2016.pp81-89>.

Recebido: 11/12/2018

Finalizado: 01/12/2019

Autor Correspondente:

Tatiane dos Santos

Universidade Federal do Paraná

R. General Carneiro, 181 - 80060-900 – Curitiba, PR, Brasil

E-mail: tati_santos85@hotmail.com

Contribuição dos autores:

Contribuições substanciais para a concepção ou desenho do estudo; ou a aquisição, análise ou interpretação de dados do estudo - TS, EDAC, LP, AXCDA

Aprovação da versão final do estudo a ser publicado - EDAC, LP