

Validação de conteúdo de protocolo de cuidados de enfermagem no pós-transplante de células-tronco hematopoiéticas pediátrico

Content validation of nursing care protocol in pediatric hematopoietic stem cells post-transplantation

Validación de contenido de protocolo de cuidados de enfermería postrasplante de células madre hematopoyéticas pediátricas

Recebido: 04/03/2022 | Revisado: 12/03/2022 | Aceito: 16/03/2022 | Publicado: 24/03/2022

Jéssica Aline Pereira Rodrigues

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5157-9698>
Universidade Federal do Paraná, Brasil
E-mail: jessica.rodrigues@hc.ufpr.br

Maria Ribeiro Lacerda

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5035-0434>
Universidade Federal do Paraná, Brasil
E-mail: mrlacerda55@gmail.com

Cristina Maria Galvão

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4141-7107>
Universidade de São Paulo, Brasil
E-mail: crisgalv@eerp.usp.br

Márcia Regina Cubas

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2484-9354>
Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Brasil
E-mail: marciacubas@gmail.com

Luciana Puchalski Kalinke

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4868-8193>
Universidade Federal do Paraná, Brasil
E-mail: lucianakalinke@yahoo.com.br

Ingrid Meireles Gomes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2174-6421>
Universidade Federal do Paraná, Brasil
E-mail: inguide@gmail.com

Adriana Mendes de Quadros Cavilha

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9669-5297>
Universidade Federal do Paraná, Brasil
E-mail: adriana.cavilha@hc.ufpr.br

Resumo

Objetivo: realizar a validação de conteúdo de protocolo de cuidados de enfermagem no pós-transplante de células-tronco hematopoiéticas pediátrico. Método: pesquisa metodológica, com a participação de juízes brasileiros (n=15), com emprego da técnica Delphi, em duas rodadas, entre janeiro 2019 e outubro de 2020. As sugestões dos juízes foram avaliadas em reuniões de consenso e acatadas. O Índice de Validade de Conteúdo, o coeficiente Kappa e o coeficiente alfa de Cronbach foram empregados na análise dos dados. Resultados: o protocolo de cuidados de enfermagem é dividido em três dimensões: psicobiológica, incluindo 30 problemas de enfermagem; psicossocial, englobando sete, psíquicoespiritual, com três problemas de enfermagem. Na segunda rodada de avaliação do protocolo, o coeficiente Kappa foi igual a 0,70, o coeficiente alfa de Cronbach foi de 0,94 e o Índice de Validade de Conteúdo geral foi de 0,98. Conclusão: o conteúdo do protocolo foi considerado válido. Essa tecnologia pode ser utilizada com segurança no cuidado à criança transplantada.

Palavras-chave: Pesquisa metodológica em enfermagem; Transplante de células-tronco hematopoéticas; Diagnóstico de enfermagem; Cuidados de enfermagem; Criança; Terminologia padronizada em enfermagem.

Abstract

Objective: This paper aims to carry out the content validation of nursing care protocol in pediatric hematopoietic stem cell post-transplantation. Method: Methodological research was used with the participation of Brazilian judges (n=15) by the Delphi technique in two rounds, from January 2019 to October 2020. The judges' suggestions were evaluated in consensus meetings and complied. The data were analyzed by Content Validity Index, Kappa coefficient, and Cronbach's alpha coefficient. Results: The nursing care protocol is composed of three dimensions of nursing

problems, that are, psychobiological (including thirty nursing problems), psychosocial (comprising seven nursing problems), and psychospiritual (with three nursing problems). In the second round of the protocol evaluation, the Kappa coefficient was equal to 0.70, the Cronbach's alpha coefficient was 0.94, and the overall Content Validity Index was 0.98. Conclusion: The protocol content was considered valid. This technology can be safely used in the transplanted child care.

Keywords: Nursing methodology research; Hematopoietic stem cell transplantation; Nursing diagnosis; Nursing care; Child; Standardized nursing terminology.

Resumen

Objetivo: realizar la validación de contenido de protocolo de cuidados de enfermería postrasplante de células madre hematopoyéticas pediátricas. Método: investigación metodológica, con participación de jueces brasileños (n=15), empleando la técnica Delphi, en dos rondas, entre enero 2019 y octubre de 2020. Las sugerencias de los jueces fueron evaluadas en reuniones de consenso y cumplido. El Índice de Validez de Contenido, el coeficiente Kappa y el coeficiente Alfa de Cronbach fueron empleados en el análisis de los datos. Resultados: el protocolo de cuidados de enfermería está dividido en tres dimensiones: psicobiológica, incluyendo 30 problemas de enfermería; psicosocial, englobando siete; y, psicoespiritual, con tres. En la segunda ronda de evaluación del protocolo, el coeficiente Kappa fue igual a 0,70, el coeficiente alfa de Cronbach fue de 0,94 y el Índice de Validez de Contenido general fue de 0,98. Conclusión: el contenido del protocolo fue considerado válido. Esa tecnología puede ser utilizada con seguridad en el cuidado al niño trasplantado.

Palabras clave: Investigación metodológica en enfermería; Transplante de células madre hematopoyéticas; Diagnóstico de enfermería; Atención de enfermería; Niño; Terminología normalizada de enfermería.

1. Introdução

O Transplante de Células-Tronco Hematopoiéticas (TCTH) é a única terapia curativa para diversos distúrbios malignos e não malignos, hereditários ou adquiridos, capaz de substituir os tecidos defeituosos e não funcionais da medula óssea por células-tronco hematopoiéticas saudáveis. Divide-se o procedimento em autólogo, quando as células-tronco provém do próprio paciente, e alogênico, quando as células-tronco provém de outro doador (Cho et al., 2018; Sociedade Brasileira de Transplante de Medula Óssea, 2018).

Em 2019, nos Estados Unidos da América (EUA) foram realizados mais de 14.000 TCTH autólogos e pouco menos de 10.000 alogênicos. No Brasil, de janeiro a setembro de 2019, foram realizados 2.575 TCTH, dos quais 1.614 autólogos e 961 alogênicos. Para a população pediátrica, a medula óssea é o órgão mais transplantado, sendo que em 2018, 94 TCTH autólogos e 319 alogênicos foram realizados (Center for International Blood & Marrow Transplant Research, 2019; Associação Brasileira de Transplante de Órgãos, 2019; Sociedade Brasileira de Transplante de Medula Óssea, 2019).

Trata-se de tratamento complexo, permeado por riscos ao receptor. Em crianças submetidas ao transplante para doenças malignas, em três dos cinco departamentos de transplante pediátrico da Polônia, o número de óbitos somou 27,4%, sendo 13,4% por causa relacionada ao TCTH. Entre as causas, estão as complicações tóxicas que acarretaram a falência de órgãos (38%), infecções virais, bacterianas e fúngicas (26%), distúrbio linfoproliferativo pós-transplante (14,3%) e doença do enxerto contra hospedeiro (DECH) (16,7%). Crianças maiores de 10 anos também tiveram maior mortalidade relacionada ao transplante (17,9%) (Zauchá-Prazmo et al., 2018).

No cuidado à criança submetida ao TCTH é papel da equipe de enfermagem realizar ações com enfoque na promoção e manutenção da saúde, cabendo ao enfermeiro propor os diagnósticos e intervenções de enfermagem. A proposição não se limita a aspectos físicos, abrange os sociais, psicológicos e espirituais, face às mudanças na rotina de vida necessárias ao tratamento, como as de domicílio e interrupção escolar (Rodrigues et al., 2019).

Nesse contexto, os protocolos de cuidados são importantes instrumentos para a sistematização do cuidado, visto que as práticas assistenciais são, por vezes, divergentes, o que compromete o cuidado oferecido pelos profissionais aos pacientes e familiares. Os protocolos permitem a padronização das práticas de cuidado, auxiliam na tomada de decisão profissional e devem estar de acordo com as especificidades da clientela a quem se destinam e com os recursos disponíveis no processo de trabalho (Young et al., 2017; Lopes et al., 2016; Conselho Regional de Enfermagem, 2017).

O uso de protocolo tem como objetivo prevenir danos evitáveis ou reais e minimizar o risco de eventos adversos, possibilitando a melhoria da prática de enfermagem e em prol da segurança do paciente (Santos et al., 2020). Para tanto, infere-se que a validação de conteúdo de protocolo de cuidados permite o alcance de credibilidade científica para os cuidados pós-TCTH, com impacto na prática dos profissionais de enfermagem. Aponta-se resultado de estudo anterior, no qual a fragmentação do cuidado nesta clientela foi identificada (Nunes et al., 2019).

Justifica-se a realização deste estudo em virtude da necessidade de padronização das práticas no cuidado à criança submetida ao TCTH e à inexistência de protocolos de cuidados validados, que contribuam com a atuação do enfermeiro nesse cenário, consequentemente, segurança do paciente e melhoria do cuidado de enfermagem. Assim, o presente estudo teve como objetivo realizar a validação de conteúdo de protocolo de cuidados de enfermagem no pós-transplante de células-tronco hematopoiéticas pediátrico.

2. Metodologia

Trata-se de pesquisa metodológica, conduzida entre janeiro de 2019 e outubro de 2020, que utilizou a psicometria como referencial metodológico (Pasquali, 1998). Neste estudo, o enfoque é sobre a validação de conteúdo do protocolo de cuidados de enfermagem, sendo que esta fase faz parte de um estudo maior (Silva, 2020).

Previamente à validação de conteúdo, o protocolo foi construído percorrendo-se três etapas: a) realização de revisão integrativa da literatura; b) estruturação e organização teórica de cuidados de enfermagem a partir da Teoria das Necessidades Humanas Básicas (TNHB), que foi escolhida por estar em consonância com a base histórica construída pelo hospital onde essa pesquisa foi desenvolvida, influenciando o cuidado de enfermagem, e da Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE®); e c) desenvolvimento do protocolo.

A partir das duas primeiras etapas, uma versão inicial do protocolo foi construída, a qual foi submetida à análise semântica por um comitê de especialistas (Pasquali, 1998). Para a condução dessa fase, foram realizadas quatro reuniões com três enfermeiras assistenciais atuantes em centro de referência em TCTH da América Latina, com tempo de trabalho de 31, oito e cinco anos, resultando na segunda versão. Tal protocolo encontra-se publicado em revista científica de enfermagem (Rodrigues et al., 2022).

A segunda versão do protocolo foi submetida à validação de conteúdo, processo apresentado neste estudo, por enfermeiros *experts* da prática assistencial (especialistas, mestres e doutores em enfermagem) residentes no país, denominados de juízes, os quais foram selecionados via Plataforma Lattes e via rede social (grupo no *WhatsApp* de enfermeiros brasileiros, que atuam em TCTH), mesclando profissionais da prática assistencial e pesquisadores.

Para a seleção dos enfermeiros *experts* foram aplicados os critérios preconizados por *Fehring* (1994) (Fehring, 1994), adaptados com a autorização do autor, atribuindo-se maior pontuação para a experiência profissional. Os juízes com as maiores pontuações foram convidados para o processo de validação, efetivado por meio da técnica Delphi on-line de pesquisa (Vieira et al., 2020), após convite via e-mail, a qual foi empregada em duas rodadas, via plataforma do *Google Docs*.

Na primeira rodada da técnica Delphi, com a participação de 15 juízes, o questionário para a validação foi composto pela caracterização dos participantes (variáveis sociodemográficas, profissionais e acadêmicas) e pelo protocolo de cuidados. Foram enviadas informações sobre a construção e objetivo do protocolo, método utilizado, instruções quanto ao preenchimento, tempo investido, importância de participação e termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Para avaliação do protocolo, os participantes responderam uma escala do tipo Likert de cinco pontos para cada cuidado, e, para cálculo do Índice de Validade de Conteúdo (IVC), adotaram-se as pontuações mais elevadas (4-importante e 5-muito importante), as quais foram divididas pelo número total de juízes respondentes ($IVC = N^\circ \text{ de respostas } 4 \text{ ou } 5 / N^\circ \text{ total}$).

de respostas), sendo excluídos os valores de um a três. Os valores considerados válidos, no que se refere ao percentual de concordância entre os juízes para cada cuidado avaliado, foram aqueles iguais ou superiores a 80%.

Além do IVC (validade), foi calculado também o coeficiente Kappa de Fleiss, para avaliação da concordância interobservador; e o coeficiente alfa de Cronbach, para avaliação da consistência interna (confiabilidade).

Após a primeira rodada, as sugestões e considerações realizadas pelos juízes foram compiladas, avaliadas e acatadas ou não pela pesquisadora deste estudo e por uma enfermeira especialista em TCTH, atuante em centro de referência, com tempo de atuação de 26 anos, que não fez parte da análise semântica, por meio de reuniões de consenso. Essa etapa gerou o documento denominado de *feedback*.

Os juízes realizaram sugestões importantes para incluir ou modificar a formulação de alguns cuidados, de forma a facilitar a compreensão dos mesmos, assim, uma segunda rodada de avaliação foi conduzida, para que as alterações realizadas, a partir das sugestões, fossem submetidas à análise de consenso.

Para a segunda rodada da técnica Delphi, com a participação de 12 dos 15 juízes participantes da primeira, além dos documentos referidos na primeira rodada, também o documento de *feedback* foi enviado para que todos os juízes pudessem visualizar as considerações uns dos outros.

Com o retorno de dados da segunda rodada, um novo documento de *feedback* foi gerado, além da realização das análises estatísticas e nova reunião de consenso, com as mesmas duas enfermeiras da primeira rodada, para definição das sugestões a serem acatadas. Após este processo, a versão final do protocolo de cuidados foi construída.

Os dados foram analisados com auxílio de profissional de estatística e suporte do software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 20.0. Quanto ao IVC, os itens do instrumento que não atingiram concordância mínima de 80%, adotada para essa pesquisa, poderiam sofrer modificações e realizada nova rodada de avaliação. Para o coeficiente alfa de Cronbach, os valores acima de 80% foram considerados válidos, salientando que a consistência interna do instrumento é maior quanto mais perto de 1 estiver o valor da estatística (Landis et al., 1977).

No que cabe ao coeficiente Kappa, valores entre 0,20 e 0,39 representam "concordância razoável", entre 0,40 a 0,59 representam "concordância moderada", entre 0,60 e 0,79, "concordância substancial" e acima de 0,79, "concordância quase perfeita" (Landis et al., 1977).

A condução da presente pesquisa respeitou os preceitos éticos das resoluções de pesquisa, como assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), sigilo e anonimato, bem como foi aprovada por Comitê de Ética em Pesquisa.

3. Resultados

Dos 15 juízes participantes da primeira rodada, 100% foi do sexo feminino, com média de idade de 45,07 anos (desvio padrão 8,31) e 46,67% (n=7) procedentes de Curitiba. Em relação ao tempo de formação, a média foi de 19,27 anos (desvio padrão 10,17), sendo 60% (n=9) mestres em enfermagem e 80% (n=12) especialistas. Quanto ao tempo de experiência, 46,67% (n=7) atuam há mais de 20 anos em TCTH, sendo todos eles pertencentes aos maiores centros de TCTH brasileiros (Curitiba, Rio de Janeiro, São Paulo, Jaú, Brasília e Santa Maria).

No que tange aos cuidados de enfermagem do protocolo, os resultados da análise de dados da primeira rodada da técnica Delphi on-line evidenciaram que ao agrupar as respostas "muito importante" e "importante", todos os juízes demonstraram concordância maior do que 80% para todos os cuidados elencados, sendo que 85,71% dos cuidados tiveram concordância máxima dos juízes.

O coeficiente Kappa foi igual a 0,63 (intervalo de confiança de 95%: 0,60 - 0,66), ou seja, concordância substancial. O coeficiente alfa de Cronbach foi igual a 0,97, representando consistência quase perfeita. Dessa forma, já na primeira rodada,

o protocolo de cuidados apresentou boa consistência interna, sendo o IVC dos itens do protocolo de 0,98, indicando validade de conteúdo.

Na segunda rodada, ao agrupar as respostas “muito importante” e “importante”, apenas dois cuidados não alcançaram concordância maior do que 80% em relação aos itens do protocolo, os quais foram retirados da versão final. Assim, obteve-se coeficiente Kappa igual a 0,70 (intervalo de confiança de 95%: 0,66 - 0,74), ou seja, concordância substancial. Quanto à consistência interna do protocolo, o coeficiente alfa de Cronbach foi igual a 0,94, permanecendo com consistência quase perfeita, e o IVC geral foi de 0,98, indicando validade de conteúdo.

O protocolo de cuidados de enfermagem está dividido em necessidades psicobiológicas, psicossociais e psicoespirituais. Na primeira, incluem-se problemas e cuidados de enfermagem para “uso de cateter central”, “dor”, “vômito”, “diarreia”, “sangramento”, “infecção”, “neutropenia” e “DECH”, por exemplo. Na segunda, estão cuidados para problemas como “reinternação hospitalar” e “domicílio provisório”. Na terceira, englobam-se cuidados de enfermagem para problemas como “espiritualidade” e “esperança”.

Na Tabela 1, os problemas de enfermagem, incluídos no protocolo, foram indicados, sendo que, para todos eles, foram estabelecidos cuidados, os quais foram avaliados pelos juízes especialistas.

Tabela 1 - Problemas incluídos no protocolo de cuidados de enfermagem no pós-transplante de células-tronco hematopoiéticas pediátrica, sendo que os cuidados foram avaliados por juízes especialistas, de acordo com as dimensões de necessidades humanas básicas. Curitiba, PR, Brasil, 2021

Problemas de enfermagem – Necessidades psicobiológicas
Toxicidade do condicionamento, Neutropenia, Febre, Uso de cateter central, Exames laboratoriais (coleta, controle), Dor, Infecção (viral, fúngica, bacteriana), Alterações hepáticas, Plaquetopenia, Sangramento, Colonização, Doença do Enxerto Contra Hospedeiro, Terapia medicamentosa (oral e parenteral), Uso de hemocomponentes, Reações transfusionais, Declínio da condição clínica, Tosse, Rinorreia, Lesões em cavidade oral, Uso de sonda nasoesfínge, Inapetência, Perda de peso, Náusea, Vômito, Diarreia, Disúria, Xerose, Rash cutâneo, Prurido corporal, Autocuidado/Cuidado realizado pelo cuidador.
Problemas de enfermagem – Necessidades psicossociais
Déficit no crescimento, Déficit no desenvolvimento, Interrupção escolar, Domicílio provisório, Reinternação hospitalar, Doença do Enxerto Contra Hospedeiro, Autocuidado/Cuidado realizado pelo cuidador.
Problemas de enfermagem – Necessidades psicoespirituais
Esperança, Espiritualidade, Autocuidado/Cuidado realizado pelo cuidador.

Fonte: Autores (2022).

Na primeira rodada, houveram apontamentos de sugestões para todos os problemas de enfermagem, em todas as dimensões, na relação média de 2,67 juízes respondentes para cada problema elencado.

Em relação à dimensão psicobiológica, as sugestões dos juízes foram, em suma, à investigação do histórico de saúde; monitoramento da evolução clínica do paciente, por meio da realização do exame físico e do balanço hídrico, controle da temperatura corporal e especificidades das coletas de exames laboratoriais e diagnósticos; bem como avaliação e controle da dor, de maneira farmacológica ou não, e a orientação do uso das medicações por via oral.

Outras sugestões destacaram as técnicas de manutenção do cateter venoso central; a preparação do cuidador e a orientação deste último e do paciente, para realizar os cuidados em domicílio; higiene pessoal e do ambiente, descrição mais detalhada dos cuidados e mudanças no vocabulário, como padronização de nomenclaturas; além de atuação conjunta com a equipe multiprofissional.

Para a dimensão psicossocial, os juízes apontaram sugestões direcionadas para o melhor detalhamento dos cuidados elencados, solicitando o uso de alguns exemplos para conduzir a respectiva ação, a fim de que fossem mais claros e passíveis

de realização, e ressaltaram a importância da atuação da equipe multiprofissional, da humanização do cuidado, do incentivo à escolarização e do acompanhamento do desenvolvimento infantil, além do encaminhamento para suporte com a equipe multiprofissional.

Na dimensão psicoespiritual, as sugestões dos juízes, na primeira rodada, foram referentes à melhor descrição dos cuidados, para facilitar a compreensão, também solicitando a inclusão de alguns exemplos para facilitar a intervenção, as quais foram acatadas. A participação e o suporte da equipe multiprofissional também foram muito destacados. Na segunda rodada, todos os cuidados desta esfera tiveram 100% de concordância entre os juízes.

É possível dizer que os juízes contribuíram, em termos percentuais, em cerca de 75% do conteúdo do protocolo, ao ratificarem os cuidados de enfermagem constantes na versão inicial e apontarem ações complementares ao cuidado, a partir do que vivenciaram, no decorrer de sua prática profissional.

4. Discussão

A participação de enfermeiros juízes brasileiros neste processo objetivou que diferentes vivências e contextos fossem abarcados pelo protocolo, fazendo com que ele seja possível de ser utilizado para a melhoria do cuidado de enfermagem em TCTH, no âmbito público e no privado. Além disso, ao se incluir profissionais experientes da prática profissional, para validação, buscou-se que este fosse um instrumento de fácil adesão e manuseio, contribuindo com a prevenção, identificação e atuação nas complicações após o TCTH.

No que cabe aos critérios de seleção dos juízes, em revisão de literatura, os resultados apontaram que a experiência profissional, a titulação e a publicação na área foram os elementos mais considerados para seleção de especialistas em estudos de validação, como aconteceu no presente estudo. Lembrando que a adequada escolha dos juízes permite garantir a confiabilidade do processo (Vieira et al., 2020), por isso, estabelecer critérios de seleção compatíveis com o objeto de estudo torna-se etapa crucial.

O processo de validação aconteceu por meio de duas rodadas da técnica Delphi. Conforme propõe tal técnica, as rodadas de avaliação são repetidas até que seja alcançado um consenso de 70 a 80%, ou segundo estabelecido previamente pelo pesquisador, sendo que, para esta pesquisa, foi estabelecida a concordância mínima de 80%, geral e para cada cuidado. De modo geral, as rodadas de avaliação, em estudos de validação identificados na literatura, se dão em duas rodadas, assim como a taxa de concordância entre 70 e 80%, como aconteceu neste estudo (Vieira et al., 2020; Lemos et al., 2017; Melo et al., 2020).

A técnica Delphi, por ser realizada de maneira on-line, viabilizou o processo de validação pelos especialistas de diferentes centros. Esta técnica trata-se de um processo comumente utilizado na validação de protocolos assistenciais, destacando-se que, tanto a Delphi quanto as reuniões de consenso realizadas após as duas rodadas, neste estudo, contribuem para a obtenção de consenso de maneira segura e estruturada, além de permitir feedbacks entre os participantes (Vieira et al., 2020).

O contato com os juízes se deu de forma eletrônica, por meio de convites por e-mail e WhatsApp, sendo que a maior parte dos convidados participou do processo. A taxa de responsividade foi de cerca de 70%, o que demonstra o comprometimento com a produção de pesquisas, mas, em especial, com a melhoria da prática de enfermagem no cenário do TCTH, principal objetivo do protocolo de cuidados.

Destaca-se, também, a quantidade de sugestões apontadas por estes juízes, robustecendo o conteúdo do protocolo de cuidados elaborado, mas também apontando o compromisso com o cuidado de enfermagem, pois a avaliação do protocolo possuiu tempo de investimento estimado em 40 minutos. Ressalta-se, ainda, que o tempo disponibilizado para avaliação, 15

dias para os enfermeiros selecionados via Plataforma Lattes e 20 dias para os enfermeiros selecionados via grupo no WhatsApp, foi respeitado por cerca de 95% deles.

No que cabe aos tipos de validação, a de conteúdo é a mais utilizada por estudos disponíveis na literatura, nos últimos dez anos. O uso de comitê de juízes, para efetivação desse processo, como aconteceu no presente estudo, também é apontado, estando o quantitativo de juízes, ainda controverso (Oliveira et al., 2018). No entanto, em revisão integrativa, os resultados evidenciaram que a média de juízes participantes do processo de validação de protocolos assistenciais, utilizando a técnica Delphi, variou de cinco a 43, com média de 14, entre uma rodada e outra, não considerando-se as perdas (Vieira et al., 2020). Em revisão de literatura, os resultados indicaram que o número de juízes variou entre três e 16, sendo até dez juízes na maioria dos estudos (62,5%) (Catunda et al., 2017).

No que cabe à divisão do protocolo, a partir de necessidades humanas básicas identificadas previamente, a teoria de Wanda Horta também sustentou estudo quantitativo, brasileiro, encontrado na literatura, com a população de neonatos com cateter central de inserção periférica. Aponta-se que as necessidades identificadas permitem conduzir plano de ações que possibilite o atendimento das mesmas, como no caso do presente estudo (Prado et al., 2019).

Para análise dos dados, em estudo que avaliou o percurso metodológico de pesquisas de construção e validação de protocolos, os índices utilizados na análise dos dados foram a concordância entre os juízes (50%), o IVC (37,5%) e o coeficiente alfa de Cronbach (12,5%), este último especialmente para estudos de validação (Catunda et al., 2017). A análise de dados utilizando o cálculo do IVC e do coeficiente Kappa, conforme o presente estudo, também é comumente encontrada em estudos de validação de conteúdo (Vieira et al., 2020).

Em estudo chinês, que avaliou as propriedades psicométricas de uma escala de competência de segurança medicamentosa, o processo de validação ocorreu por meio da técnica Delphi, sendo que, para a análise dos dados, o IVC e o alfa de Cronbach foram alguns dos coeficientes utilizados. Os valores, respectivamente, foram de 0,85 a 1,00 e 0,94 (Yang et al., 2020).

Outro estudo que teve como objetivo elaborar, validar e avaliar a fidedignidade de um protocolo de segurança para o manejo da sede pediátrica no pós-operatório imediato, o IVC e o coeficiente Kappa foram as medidas utilizadas no processo de validação de conteúdo, sendo de, 0,95 e 0,98, respectivamente. O processo também ocorreu por meio da técnica Delphi e contou com a participação de nove juízes, sendo que os autores apontaram que tal processo conferiu maior rigor científico ao material e permitiu a padronização das práticas, nesse cenário, até então muito subjetivas (Pierotti et al., 2020).

Quanto ao conteúdo, o protocolo de cuidados foi validado na primeira rodada (IVC geral 0,98). Em estudo cujo objetivo foi construir e avaliar o conteúdo de *bundle* para prevenção e condutas frente ao extravasamento de agentes antineoplásicos em pacientes oncológicos adultos, o IVC, ao final das duas rodadas, foi de 0,93 para o módulo de prevenção e 0,96 para o módulo de condutas frente ao extravasamento (Melo et al., 2020). Estes resultados são semelhantes àqueles identificados no presente estudo.

Destaca-se ainda que, no estudo em tela, na etapa de validação, as reuniões de consenso, após as rodadas Delphi, proporcionaram maior segurança na avaliação e acatamento das sugestões realizadas pelos juízes, as quais foram aceitas em sua maioria, bem como justificadas, quando não.

As sugestões realizadas traduzem expertise na atuação desses enfermeiros junto à criança submetida ao TCTH, em que algumas nuances da prática profissional e especificidades do cuidado de enfermagem, neste cenário, puderam ser transpostas ao protocolo de cuidados.

O uso de protocolos validados por juízes é apontado como instrumento robusto para uso na prática do cuidado, sendo que este processo contribui para a segurança no uso do instrumento (Vieira et al., 2020), por isso foi um processo seguido pelo

presente estudo. A julgar pelo valor alcançado do Kappa, aponta-se a concordância dos juízes em relação ao conteúdo do protocolo de cuidados proposto.

Quanto às contribuições do estudo, o uso de protocolo de cuidados validado pode contribuir para a redução de custos associados ao TCTH, uma vez que direciona as ações para diagnósticos mais frequentes e prevenção de complicações (Marques et al., 2018). Destaca-se que o protocolo considera as diferentes dimensões afetadas pelo TCTH, das quais fazem parte muitos problemas de enfermagem. Ainda, o sucesso do TCTH depende de vários fatores, incluindo a qualidade dos cuidados prestados e o gerenciamento oportuno das complicações (Sundaramurthi et al., 2017), aspectos considerados na construção e validação de conteúdo do presente protocolo.

No que cabe às contribuições práticas, o protocolo permite a redução das divergências no cuidado ao paciente pediátrico submetido ao TCTH, comum entre os diferentes centros de transplante, pois estabelece diretrizes assistenciais, dessa forma, corrobora a segurança do paciente e a melhoria do cuidado de enfermagem.

A limitação dessa pesquisa refere-se à não aplicação do protocolo de cuidados, programada no início do estudo e parte do processo de validação (pré-teste e teste), conforme referencial metodológico, mas tal fase foi inviabilizada devido à pandemia do novo coronavírus, que causou modificações no funcionamento do Serviço de Transplante de Medula Óssea (STMO).

5. Conclusão

O presente estudo apresentou a validação de conteúdo de protocolo de cuidados de enfermagem à criança submetida ao TCTH, sendo esse considerado válido por enfermeiros especialistas da área, portanto, passível de ser utilizado e compatível com o perfil de pacientes para o qual foi desenvolvido.

Sugere-se a aplicação do protocolo de cuidados de enfermagem, bem como a avaliação desta aplicação, a fim de avaliar sua exequibilidade na prevenção e manejo das complicações pós-TCTH. Ainda, novas tecnologias, neste cenário, devem ser criadas e validadas, a fim de contribuir com o sucesso do procedimento.

Referências

- Associação Brasileira de Transplante de Órgãos (2019). *Dados numéricos da doação de órgãos e transplantes realizados por estado e instituição no período: Janeiro/Setembro – 2019*. <http://www.abto.org.br/abtov03/Upload/file/RBT/2019/RBT-2019-jan-set-leitura.pdf>
- Catunda, H. L. O., Bernardo, E. B. R., Vasconcelos, C. T. M., Moura, E. R. F., Pinheiro, A. K. B. & Aquino, P. S. (2017). Percurso metodológico em pesquisas de enfermagem para construção e validação de protocolos. *Texto Contexto Enferm*, 26(2), e00650016. <https://doi.org/10.1590/0104-07072017000650016>
- Center for International Blood & Marrow Transplant Research (2019). *HCT Trends and Survival Data*. <https://www.cibmtr.org/ReferenceCenter/SlidesReports/SummarySlides/pages/index.aspx>
- Cho S., Lee, H. & Lee, D. (2018). Infectious complications after hematopoietic stem cell transplantation: current status and future perspectives in Korea. *Korean J Intern Med*, 33(2), 256-76. <http://dx.doi.org/10.3904/kjim.2018.036>
- Conselho Regional de Enfermagem (2017). *Guia para construção de protocolos assistenciais de enfermagem*. <http://www.coren-sp.gov.br/sites/default/files/Protocolo-web.pdf>
- Fehring, R. The Fehring Model. In: Carrol-Johnson, R. & Paquete, M. (1994). *Classification of nursing diagnoses: proceedings of the tenth conference of North American Nursing Diagnosis Association*. Philadelphia.
- Landis, J. R. & Koch, G. G. (1977). An Application of Hierarchical Kappa-type Statistics in the Assessment of Majority Agreement among Multiple Observers. *Biometrics*, 33(2), 363-74. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/884196/>
- Lemos, C. S., Poveda, V. B. & Peniche, A. C. G. (2017). Construction and validation of a nursing care protocol in anesthesia. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 25, e2952. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2143.2952>
- Lopes, L. D., Rodrigues, A. B., Brasil, D. R. M., Moreira, M. M. C., Amaral, J. G. & Oliveira, P. P. (2016). Prevention and treatment of mucositis at an oncology outpatient clinic: a collective construction. *Texto Contexto Enferm*, 25(1), 1-9. <http://dx.doi.org/10.1590/0104-070720160002060014>

- Marques, L. F., Barbosa, S. S. M., Schutz, V. & Silva, R. C. L. Cost-minimization of allogeneic transplantation of stem cells by the implementation of a systematization of nursing assistance. *Rev Enferm UFPE on line*, 12(7), 1923-30. <http://dx.doi.org/10.5205/1981-8963-v12i7a22319p1949-1956-2018>
- Melo, J. M. A., Oliveira, P. P., Rodrigues, A. B., Souza, R. S., Fonseca, D. F., Gontijo, T. F. & Silveira, E. A. A. (2020). Bundle construction and assessment before antineoplastic extravasation: a methodological study. *Acta Paul Enferm*, 33, 1-12. <http://dx.doi.org/10.37689/acta-ape/2020AO0075>
- Oliveira, F. Kuznier, T. P., Souza, C. C. & Chianca, T. C. M. (2018). Aspectos teóricos e metodológicos para adaptação cultural e validação de instrumentos na enfermagem. *Texto Contexto Enferm*, 27(2), e4900016. <http://dx.doi.org/10.1590/0104-070720180004900016>
- Nunes, M. B. M., Wall, M. L., Gerolin, F. S. F., Mercês, N. N. A. das., Willig, M. H., Aldrighi, J. D., & Figueiredo, T. W. B. (2019). Application of the nursing model “primary nursing” to the bone marrow transplant service. *Cogitare Enferm*, 24, e59652. <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v24i0.59652>
- Pasquali, L. (1998). Princípios de elaboração de escalas psicológicas. *Rev Psiquiat Clínica*, 25(5), 206-13. <http://mpet.ifam.edu.br/wp-content/uploads/2017/12/Principios-de-elaboracao-de-escalas-psicologicas.pdf>
- Pierotti, I., Fonseca, L. F., Nascimento, L. A., Rosseto, E. G. & Furuya, R. K. (2020). Elaboration, validation and reliability of the safety protocol for pediatric thirst management. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 28, e3321. <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.3333.3321>
- Prado, N. C. C., Santos, R. S. C., Lima, D. M., Góis, M. M. C. D., Costa, R. H. S. & Silva, R. A. R. (2019). Necessidades humanas básicas alteradas em neonatos com cateter central de inserção periférica. *Rev Enferm UERJ*, 27, e44521. <https://doi.org/10.12957/ruerj.2019.44521>
- Rodrigues, J. A. P., Lacerda, M. R., Gomes, I. M., Paes, M. R., Ribeiro, R. P. & Bonfim, C. M. S. (2019). Clinical profile of children undergoing Hematopoietic stem cell transplantation. *Cogitare Enferm*, 24, e55967. <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v24i0.55967>
- Rodrigues, J. A. P., Lacerda, M. R., Galvão, M. C., Gomes, I. M., Cubas, M. R. & Fernandes, A. P. P. (2022). Construção de protocolo de cuidados de enfermagem à criança no pós-transplante de células-tronco hematopoiéticas. *Rev Gaucha Enferm*, 43, 1-17.
- Santos, T., Cruz, E. D. A., Pontes, L. & Abi, A. X. C. F. (2020). Protocol for the safe use of medications in a bone marrow transplant service. *Cogitare Enferm*, 25, e63859. <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v25i0.63859>
- Silva, J. A. P. R. A. (2020). *Construção e validação de protocolo de cuidados de enfermagem à criança no pós-transplante de células-tronco hematopoiéticas*. Universidade Federal do Paraná.
- Sociedade Brasileira de Transplante de Medula Óssea (2018). *Saiba mais sobre os transplantes*. <http://www.sbtmo.org.br/saiba-mais-sobre-transplantes.php>
- Sociedade Brasileira de Transplante de Medula Óssea (2019). *A medula óssea é o órgão mais transplantado em crianças brasileiras*. <https://sbtmo.org.br/saibamais/a-medula-ossea-e-o-orgao-mais-transplantado-em-criancas-brasileiras>
- Sundaramurthi, T., Wehrlen, L., Friedman, E., Thomas, S. & Bevans, M. (2017). Hematopoietic Stem Cell Transplantation Recipient and Caregiver Factors Affecting Length of Stay and Readmission. *Oncol Nurs Forum*, 44(5), 571-9. <http://dx.doi.org/10.1188/17.ONF.571-579>
- Vieira, T. W., Sakamoto, V. T. M., Moraes, L. C., Blatt, C. R. & Caregnato, R. C. A. (2020). Validation methods of nursing care protocols: an integrative review. *Rev Bras Enferm*, 73(5), e20200050. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0050>
- Yang, Z., Chen, F., Lu, Y. & Zhang, H. (2020). Psychometric evaluation of medication safety competence scale for clinical nurses. *BMC Nursing*, 20(165). <https://doi.org/10.1186/s12912-021-00679-z>
- Young, L. K., Mansfield, B. & Mandoza, J. (2017). Nursing Care of Adult Hematopoietic Stem Cell Transplant Patients and Families in the Intensive Care Unit: An Evidence-based Review. *Crit Care Nurs Clin North Am*, 29(3), 341-52. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cnc.2017.04.009>
- Zaucha-Prazmo, A., Gozdzik, J., Debski, R., Drabko, K., Sadurska, E. & Kowalczyk, J. R. (2018). Transplant-related mortality and survival in children with malignancies treated with allogeneic hematopoietic stem cell transplantation a multicenter analysis. *Pediatr Transplant*, 22(3), e13158. <http://dx.doi.org/10.1111/ptr.13158>