







Construção de instrumento de cuidado do enfermeiro ao paciente com cateter venoso central

Construction of a nursing care instrument for patients with central venous catheters

Como citar este artigo:

Jesus SC, Bertoncello KCG, Gonçalves FAF, Colaço AD, Lentz GNS, Schneider DG. Construction of a nursing care instrument for patients with central venous catheters. Rev Rene. 2022;23:e70967. DOI: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20222370967>

-  Stefhanie Conceição de Jesus¹
 Kátia Cilene Godinho Bertoncello¹
 Fernanda Alves Ferreira Gonçalves²
 Aline Daiane Colaço¹
 Geline Nascente Soares Lentz¹
 Dulcinéia Ghizoni Schneider¹

*Extraído da dissertação “O cuidado do enfermeiro para a segurança do paciente em uso de cateter venoso central na unidade de terapia intensiva: construção e validação de um instrumento”, Universidade Federal de Santa Catarina, 2021.

¹Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC, Brasil.

²Universidade Federal de Goiás. Goiânia, GO, Brasil.

Autor correspondente:

Stefhanie Conceição de Jesus
Campus Reitor João David Ferreira Lima
Trindade, Universidade Federal de Santa Catarina.
CEP: 88040-900. Trindade, Florianópolis, SC, Brasil.
E-mail: stefhaniec.j@gmail.com

Conflito de interesse: os autores declararam que não há conflito de interesse.

EDITOR CHEFE: Ana Fatima Carvalho Fernandes

EDITOR ASSOCIADO: Renan Alves Silva

RESUMO

Objetivo: construir um instrumento de cuidados do enfermeiro ao paciente com cateter venoso central de curta permanência em Unidade de Terapia Intensiva. **Métodos:** estudo multimétodo em três etapas: estruturação do instrumento; pré-teste do instrumento; análises de concordância entre os enfermeiros e composição final do instrumento. **Resultados:** o instrumento, em sua primeira versão, apresentou três domínios relacionados ao momento de inserção (cinco itens), manutenção (15 itens) e remoção do cateter (dez itens). A maioria dos 30 itens foi avaliada como relevante (23/77%) e apresentou satisfatório Índice de Validade de Conteúdo (28/93%). Reformularam-se dez itens, incluíram-se 32 novos e excluíram-se três itens. **Conclusão:** foi construído o instrumento, que apresentou validade de resposta para os cuidados do enfermeiro ao paciente com cateter venoso central em Unidade de Terapia Intensiva, compondo-se de três domínios e 59 itens avaliados por enfermeiros e considerados adequados para os momentos de inserção, manutenção e remoção do cateter.

Descritores: Cuidados de Enfermagem; Cateteres; Unidades de Terapia Intensiva.

ABSTRACT

Objective: to build a nursing care instrument for patients with short-term central venous catheters in an Intensive Care Unit. **Methods:** a multi-method study in three stages: structuring of the instrument; pre-testing of the instrument; agreement analyses among nurses and final composition of the instrument. **Results:** the instrument, in its first version, presented three domains related to the moment of insertion (five items), maintenance (15 items) and catheter removal (ten items). Most of the 30 items were assessed as relevant (23/77%) and presented a satisfactory Content Validity Index (28/93%). Ten items were reformulated, 32 new items were included, and three items were deleted. **Conclusion:** the instrument was constructed, which presented response validity for the care of nurses to patients with central venous catheters in Intensive Care Units, consisting of three domains and 59 items evaluated by nurses and considered appropriate for the moments of insertion, maintenance and removal of the catheter.

Descriptors: Nursing Care; Catheters; Intensive Care Units.

Introdução

O cateter venoso central de curta permanência é o tipo mais comum de dispositivo de acesso venoso central utilizado em pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva. A escolha por esse dispositivo está associada ao perfil de paciente internado nessas unidades – com, ou em risco de desenvolver disfunção orgânica aguda – e às suas necessidades terapêuticas, as quais podem incluir a monitorização hemodinâmica, múltiplas medicações, grandes volumes de infusões, administração de sangue e/ou hemocomponentes, além da nutrição parenteral⁽¹⁾. Desse modo, para o tratamento de pacientes criticamente enfermos, o cateter venoso central é uma tecnologia indispensável, ao passo que também pode conferir riscos aos pacientes.

Os pacientes em uso de cateter venoso central e com cuidados inadequados ao dispositivo podem sofrer danos, gerando desfechos desfavoráveis nos serviços de saúde. O paciente com danos pode apresentar maior tempo de internação, maior probabilidade de readmissão em 30 dias e maior probabilidade de morte, além de que, às instituições, gera maior custo econômico⁽²⁾. Portanto, fazem-se necessárias a estruturação e a sistematização dos serviços, de forma que os cuidados com os pacientes sejam entregues de maneira segura, especialmente em unidades que requerem cuidados de alta complexidade e direcionados a dispositivos de alto risco, como o cateter venoso central de curta permanência.

Os cateteres venosos centrais fazem parte dos dispositivos médicos que mais se associam a quadros negativos aos pacientes. Em uma coorte prospectiva, desenvolvida no período de 12 meses, foram obtidas uma taxa de infecção de 12,6% e uma incidência de 19/1.000 Unidade de Terapia Intensiva/dias, sendo as infecções de corrente sanguínea associadas ao cateter venoso central o tipo mais comum (48,8%, 15,9/1.000 dias do dispositivo)⁽³⁾. No Brasil, em estudo observacional, houve alto percentual de complicações em pa-

cientes críticos em uso dos 196 cateteres analisados. Dos cateteres duplo lúmen (170), 61 (35,8%) resultaram em algum tipo de complicação para 14 (53,8%) dos 26 cateteres monolúmen analisados⁽⁴⁾.

Para a segurança do paciente, os cuidados do enfermeiro devem ser fundamentados nas melhores evidências científicas. A literatura orienta não apenas a inovação no cuidado, como também possibilita a melhor e mais segura assistência ao paciente. Além disso, a participação do enfermeiro na construção de instrumentos norteadores ao trabalho de Enfermagem favorece a prevenção e o controle de problemas vivenciados no próprio cotidiano⁽⁵⁾. Para melhorar os indicadores em saúde e proporcionar um cuidado livre de danos no cenário assistencial, diversas estratégias têm sido adotadas, como: padronizações de procedimentos; *checklist*; treinamentos das equipes e implantação de *bundles*⁽⁶⁻⁷⁾. No entanto, observa-se um direcionamento de esforços de estratégias, sobretudo, para cuidados visando à manutenção do cateter⁽⁷⁻⁸⁾, sendo, portanto, requeridos cuidados que cubram todos os momentos do uso do cateter - sua instalação, manutenção e remoção.

Diante do cenário complexo que são as Unidades de Terapia Intensiva e considerando os riscos relacionados ao uso do cateter venoso central pelo paciente crítico, esforços devem ser realizados para que os cuidados do enfermeiro sejam seguros e de qualidade. Para isso, é preciso criar tecnologias que possibilitem planos de cuidados fundamentados cientificamente e que a segurança do paciente crítico seja assegurada, razão pela qual foi conduzido este estudo, visando a responder à seguinte pergunta: Quais os cuidados do enfermeiro com o paciente internado em Unidade de Terapia Intensiva nos momentos de instalação, manutenção e remoção do cateter venoso central de curta permanência?. Foi definido como objetivo construir um instrumento de cuidados do enfermeiro ao paciente com cateter venoso central de curta permanência em Unidade de Terapia Intensiva.

Métodos

Estudo multimétodo conduzido de novembro de 2019 a agosto de 2020. Os procedimentos para este estudo foram divididos em três etapas pertinentes à estruturação do instrumento, ao pré-teste com enfermeiros e às análises do instrumento⁽⁹⁾.

A primeira etapa, estruturação do instrumento, deu-se a partir de consulta na literatura. Foi conduzido um estudo de revisão sistemática, para investigar as evidências das contribuições dos cuidados do enfermeiro para a redução dos eventos adversos ao paciente com cateter venoso central, o qual tem seus resultados apresentados em publicação⁽¹⁰⁾. Após estudo inicial, foram sintetizadas e reunidas as recomendações de órgãos e sociedades nacionais e internacionais na temática relacionadas aos acessos vasculares^(6-7,11). O compilado desses achados, associado às experiências clínicas das pesquisadoras, possibilitou a construção da versão preliminar do instrumento.

Na segunda etapa, pré-teste, foram convidados sete enfermeiros com qualificação em cuidados críticos (especialização ou mestrado) e que compunham o quadro de colaboração do grupo de pesquisa das pesquisadoras responsáveis pelo estudo, os quais foram determinados a partir de amostragem por conveniência⁽¹²⁾. Esse quantitativo considerou a literatura, a qual descreve um número aceitável de especialistas para a composição de painel de avaliação de três a dez⁽¹³⁾. Ao confirmar a participação no estudo, cada enfermeiro recebeu, por *e-mail*, um *link* para acessar o instrumento construído em formulário eletrônico. Para cada item do instrumento, foram disponibilizados uma escala do tipo Likert de quatro pontos, que variou de um - não relevante a quatro - muito relevante, e um espaço para digitação livre para comentários e sugestões a cada item do instrumento quando os enfermeiros julgassem pertinentes.

Na terceira etapa, foram conduzidos as análises estatísticas e os ajustes no instrumento, cujos dados foram obtidos no pré-teste e inseridos em planilha no *Microsoft Excel*[®], versão 2019. Foram calculadas as porcentagens de concordâncias entre os enfermeiros

a cada item e a cada domínio do instrumento, considerando um percentual de 90% de concordância. Aqueles com porcentagem menor foram reformulados. Aplicou-se o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) das respostas assinaladas de três ou quatro pontos, para avaliar o grau de concordância entre os avaliadores, considerando o ponto de corte igual ou maior que 0,78. As sugestões dos enfermeiros foram analisadas para a manutenção, modificação ou exclusão de itens.

Este estudo foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Catarina, sob Parecer nº 3.908.791/2019, e desenvolvido respeitando os preceitos éticos em pesquisa com seres humanos. Dessa forma, todos os participantes, previamente à realização do estudo, consentiram sua participação por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Resultados

Para construir o instrumento, foi conduzido este estudo em três etapas. A primeira etapa fundamentou a compreensão do fenômeno de estudo, cuja estruturação do instrumento deu-se em três domínios: o primeiro com cinco itens pertinentes aos cuidados do enfermeiro relacionados à inserção do cateter; o segundo com 15 itens pertinentes aos cuidados do enfermeiro relacionados à manutenção do cateter e o terceiro com dez itens pertinentes aos cuidados do enfermeiro relacionados à remoção do cateter.

A segunda etapa percorrida no processo de construção do instrumento foi a realização do pré-teste. Nessa etapa, participaram sete enfermeiros, sendo seis (86%) do sexo feminino e um (14%) do sexo masculino, com média de idade de 30 anos, todos residentes no Estado de Santa Catarina. O tempo médio de graduação em Enfermagem foi de seis anos, a maioria (57%) era composta por mestres em Enfermagem e os demais, especialistas (43%), variando de um a oito anos de formação na especialidade. Cinco (71%) enfermeiros afirmaram tempo de atuação de zero a cinco anos na área de especialidade; dois (29%), 10 anos de atuação.

Quanto ao instrumento de cuidado, foram definidos três domínios pertinentes aos cuidados relacionados à inserção, manutenção e remoção do cateter venoso central, os quais todos apresentaram percentual de concordância superior a 90% (Domínio A – 97%; Domínio B – 94%; Domínio C – 94%). Dos 30 itens, 23 (77%) foram avaliados como relevantes e 28 (93%) apresentaram IVC maior que 0,78 (Tabela 1).

Tabela 1 – Itens com cuidados do enfermeiro ao paciente com cateter venoso central de curta permanência e avaliação do instrumento pelos enfermeiros. Florianópolis, SC, Brasil, 2021

Domínio A - Inserção do cateter	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	%	IVC
Discutir com a equipe multiprofissional quanto à escolha da terapia intravenosa, do cateter venoso e local de punção do cateter.	4	4	4	4	4	4	4	100,0	1,00
Realizar educação em saúde com pacientes/familiares sobre a terapêutica adotada e a necessidade de utilização de CVC, os cuidados relacionados à manutenção e a vigilância de sinais de complicações.	4	3	4	4	4	4	4	100,0	1,00
Realizar gerenciamento de materiais para a instalação de CVC (<i>kit</i> ou carrinho de CVC).	4	4	4	4	4	3	4	100,0	1,00
Realizar remoção prévia de pelos em local de punção do CVC quando inserção em veia femoral.	3	1	4	3	3	4	3	85,7	0,86
Realizar auditoria com uma lista de verificação quanto ao procedimento de instalação do CVC no que diz respeito à adesão profissional das recomendações para a prevenção de infecção, quebra da técnica asséptica e recursos materiais.	4	4	4	4	4	4	4	100,0	1,00
Domínio B - Manutenção do cateter									
Confirmar correto posicionamento do CVC com tecnologia de visualização.	4	4	4	4	4	4	4	100,0	1,00
Realizar educação em saúde com pacientes sobre a troca de curativo de inserção de cateter antes de fazê-la.	4	3	3	4	4	4	4	100,0	1,00
Realizar curativo em local de punção de cateter com gaze estéril durante 48h ou até cessar o sangramento.	3	4	4	4	4	4	3	100,0	1,00
Realizar troca de curativo de inserção de CVC para filme transparente semipermeável com prescrição de troca a cada sete dias ou antes, se necessário.	4	4	4	4	4	4	4	100,0	1,00
Realizar troca de coberturas de curativos quando sinais de sangramento, sudorese e/ou descolamento de cobertura.	4	4	4	4	4	4	4	100	1,00
Utilizar dispositivo de estabilização de cateter em cada troca de curativo de inserção de CVC.	4	2	4	4	4	3	4	100,0	0,86
Proteger as coberturas de sítio de inserção de cateter, o cateter e suas conexões com material impermeável durante o banho.	4	2	3	4	4	3	4	85,7	0,86
Monitorizar, diariamente e a cada troca de curativo, o sítio de inserção de cateter quanto a sinais de infecção.	4	4	4	4	4	4	4	100,0	1,00
Higienizar o sítio de inserção de cateter com gaze estéril embebida com soro fisiológico 0,9% e aplicar a solução antisséptica de clorexidina alcoólica a 0,5%, a cada troca de curativo.	4	4	4	4	4	4	4	100,0	1,00
Aguardar a secagem espontânea de 30 segundos após a aplicação de solução antisséptica de clorexidina alcoólica a 0,5% em sítio de inserção de cateter.	4	4	4	4	4	4	4	100,0	1,00
Realizar, uma vez ao dia, <i>flushing</i> na técnica pulsátil no CVC com cloreto de sódio a 0,9%, no volume mínimo correspondente ao dobro do volume interno do sistema do cateter.	2	2	3	3	4	3	4	71,5	0,71
Realizar fricção mecânica de cinco a 15 segundos em conectores valvulados e entradas para a adição de medicamentos com solução antisséptica à base de álcool antes de manipulação do CVC para <i>flushing</i> .	4	4	4	4	4	4	4	100,0	1,00
Monitorar <i>in loco</i> , diariamente, enfermeiro de cabeceira e gestor, a necessidade de continuidade do CVC.	4	4	4	4	4	4	4	100,0	1,00
Garantir lúmen exclusivo de CVC para a administração de nutrição parenteral quando for o caso.	4	4	4	4	4	4	4	100,0	1,00
Realizar higiene das mãos dos pacientes com clorexidina 2% três vezes ao dia.	2	1	2	3	4	4	4	57,1	0,57
Domínio C - Remoção do cateter									
Realizar orientação ao paciente sobre: remoção do CVC; manobra de valsava; repouso no leito e manutenção do curativo.	4	4	4	4	4	4	4	100,0	1,00
Posicionar paciente em decúbito dorsal, ou <i>Trendelenburg</i> (posição de cabeça para baixo ao inclinar a cama), na ausência de contraindicação, para a remoção do CVC.	4	1	2	3	3	4	4	71,4	0,86
Manter fechados <i>clamps</i> e conectores <i>three way</i> antes de iniciar a remoção do CVC.	4	4	3	3	4	4	4	100,0	1,00
Solicitar, ao paciente, durante a extração da porção final do cateter, a realização da manobra de valsava (expiração forçada do ar contra a glote fechada), quando possível. Caso contrário, remover o CVC durante a expiração ativa do paciente.	4	4	2	4	4	3	4	85,7	0,86
Interromper, imediatamente, o processo de remoção do CVC na presença de resistência física no momento de tração.	4	4	4	4	4	4	4	100,0	1,00
Realizar a limpeza do sítio de inserção com solução fisiológica 0,9% e antisepsia com clorexidina alcoólica a 0,5% antes da remoção do cateter.	2	4	3	3	4	4	4	85,7	0,86
Remover, gentilmente, o CVC com uma mão, enquanto a outra pressiona levemente, com uma gaze estéril, o sítio de inserção.	4	4	3	4	4	4	4	100,0	1,00
Aplicar compressão digital no óstio, imediatamente, até a completa hemostasia por, aproximadamente, cinco minutos.	4	4	4	4	4	4	4	100,0	1,00
Aplicar uma cobertura estéril adesiva totalmente oclusiva e manter por uma duração de 24 horas.	3	4	4	4	4	4	4	100,0	1,00
Avaliar a integridade do CVC removido.	4	4	4	3	4	4	4	100,0	1,00

CVC: Cateter venoso central; E1, E2... Enfermeiro1, Enfermeiro2...; %: Percentual de concordância; IVC: Índice da Validade de Conteúdo

As sugestões dos enfermeiros nos itens e domínios, de maneira geral, foram seguidas, exceto a de descrever, no item do segundo domínio, o lúmen que deve ser utilizado para a nutrição parenteral, visto que, na literatura analisada, não há recomendação para qual via deve ser instalada a nutrição parenteral.

Ao primeiro domínio, foi sugerido o acréscimo das orientações a serem realizadas no que diz respeito à educação em saúde com pacientes/familiares. Além disso, foi sugerida a inclusão de cuidados pertinentes à avaliação da possibilidade de uma via venosa periférica antes da instalação do cateter venoso central. Em concordância com a sugestão, foram elaborados os itens de acordo com a literatura. Dessa forma, o domínio resultou em seis itens.

Ao segundo domínio, foram realizadas sugestões de inclusões de itens pertinentes aos cuidados do enfermeiro em diferentes situações durante a manutenção do cateter venoso central. Dentre as sugestões, foram apontados cuidados relacionados: à manipulação segura do cateter; à manutenção do cateter e dispositivos; aos procedimentos de rotina com o paciente em uso de cateter venoso central; à monitorização do curativo após o banho; às infusões contínuas no cateter venoso central e à técnica de remoção de obstrução de cateter. Além disso, a partir da avaliação geral do domínio, outros cuidados pertinentes à manutenção, contidos na literatura, foram acrescentados ao instrumento. Portanto, no domínio correspondente, novos 30 itens foram adicionados ao instrumento para compor as diferentes situações de cuidado apontadas pelos enfermeiros.

Quanto a ajustes nos itens formulados ao segundo domínio, foram sugeridos: a descrição da tecnologia de visualização para confirmar o correto posicionamento do cateter após a instalação; agrupar o item de educação em saúde ao item do primeiro domínio do instrumento; alterar a troca do primeiro curativo em local da punção do cateter de 48h para 24h; remover o cuidado de higienização com soro fisiológico 0,9% durante as trocas de curativos; incluir a sentença “antes de aplicar a cobertura semipermeável”

no item pertinente à aplicação de solução antisséptica de clorexidina alcoólica a 0,5% em sítio de inserção de cateter. Foram excluídos os itens de utilização de dispositivo de estabilização de cateter em cada troca de curativo e item pertinente à higienização das mãos dos pacientes com clorexidina 2%.

No que diz respeito ao terceiro domínio, foi proposta, pelos enfermeiros, a inclusão de item correspondente à remoção de fios de sutura que são utilizados para a estabilização do cateter venoso central, sendo adicionado um item pertinente ao cuidado do enfermeiro nesse procedimento.

Ao final, considerando as análises e correções pertinentes à terceira etapa do estudo, o instrumento de cuidado apresentou três domínios e 59 itens. Foram realizadas reformulações em dez itens de acordo com percentuais de concordância e sugestões; foram incluídos 32 novos itens, conforme sugestões, e foram excluídos três itens, igualmente cumprindo sugestões dos enfermeiros condizentes com a literatura.

Discussão

Uma limitação apresentada no estudo tratou-se das características dos enfermeiros da etapa de pré-teste do instrumento, visto que todos foram residentes de uma única região do Brasil, o que pode ter contribuído para a similaridade das avaliações relacionadas ao relato dos itens no instrumento, dificultando a representatividade ou a generalização de termos considerando as outras regiões do país. Apesar disso, essa etapa proporcionou avaliações no instrumento, no que diz respeito à pertinência e compreensão dos itens, para se alcançar o máximo possível das adequações necessárias.

Considera-se que os resultados deste estudo podem ser usados para fundamentar pesquisas futuras no campo do cuidado do enfermeiro com os pacientes com cateter venoso central internados em Unidade de Terapia Intensiva. Quanto ao instrumento de cuidado do enfermeiro construído, servirá para suprir a lacuna, na literatura, de instrumentos que cubram

todos os momentos de cuidado do paciente com cateter venoso central, seja com cuidados relacionados à inserção, manutenção ou remoção do dispositivo. Além disso, este estudo propôs a produção de um instrumento com aplicação em um cenário de cuidado bastante específico e similar que ocorre em diferentes Unidades de Terapia Intensiva.

Embora a versão preliminar do instrumento tenha sido modificada quanto ao quantitativo de itens, é importante assegurar a concordância daqueles colocados sob avaliação. A taxa de concordância, na literatura, esperada em igual ou maior que 90%, representa a adequação dos itens e domínios avaliados. Essa taxa pode ser utilizada para apontar necessárias alterações de itens e/ou domínios no instrumento⁽¹⁴⁾. Dessa forma, é um importante indicador de fragilidades desses componentes quando apresentado percentual menor que o recomendado.

Quanto às sugestões dos enfermeiros ao primeiro domínio, foi aderida a sugestão de item relacionado à avaliação de uma via venosa periférica antes da instalação do cateter venoso central. Em termos de prevenção de infecção, uma via periférica é preferível, pois confere menor risco quando há gestão do cuidado apropriada^(1,15). Portanto, trata-se de um cuidado que confere, ao enfermeiro, a possibilidade de assegurar menor exposição de risco ao paciente.

Para a manutenção do cateter, segundo domínio, foram incluídos novos itens acerca das trocas de curativos e prevenção de oclusão de cateter. Sabe-se que coberturas padronizadas para curativos de cateteres reduzem a ocorrência de infecção, conferem proteção ao sítio de inserção e prevenção de sangramento, como as gazes estéreis, e possibilitam melhor visualização do sítio de inserção – como o filme transparente⁽⁶⁾. Também foi acrescido um item pertinente ao banho do paciente com cateter, dado que, nesse momento de cuidado, em razão da água e da sua temperatura, pode ocorrer umidade no interior do curativo de inserção do cateter, propiciando a ocorrência de infecção⁽¹¹⁾. O *flushing* - lavagem do cateter - contribui para a redução de biofilme no interior do cateter, re-

duz o risco de contato entre medicamentos incompatíveis e previne disfunções do cateter devido à obstrução de fluxo⁽⁶⁾.

Outra estratégia de prevenção de oclusão trata-se de manter uma via exclusiva do cateter para a administração de nutrição parenteral. Organizar a infusão venosa é importante não apenas pela possibilidade de precipitação no interior do lúmen devido à interação das substâncias, como também pela possibilidade de redução da atividade ou inativação das drogas⁽¹⁶⁾.

Outros cuidados, igualmente visando à prevenção de infecções e outros desfechos desfavoráveis, foram adicionados ao instrumento. Foram adicionados cuidados relacionados à higienização das mãos antes da manipulação do cateter venoso central. Embora negligenciada, a higiene das mãos é a medida menos dispendiosa e mais eficaz para a prevenção de infecções relacionadas à assistência à saúde. A adoção e o aumento na realização dessa medida de proteção contribuem para a redução das taxas de infecção de corrente sanguínea em Unidade de Terapia Intensiva⁽⁸⁾. Portanto, a higiene das mãos é um cuidado fundamental para conter no instrumento de cuidado do enfermeiro. A adição do item pertinente à técnica asséptica e segura ao manipular o cateter deu-se visando à prevenção de migração do cateter com perda da função e à prevenção de infecção⁽⁷⁾. Também, para a prevenção de infecção, é importante a identificação do sistema de infusão com rótulos, contribuindo para a vigilância e monitorização quanto à integridade e validade, devendo, portanto, em cada substituição do sistema de infusão, ser assegurada a adequada identificação⁽⁶⁾, assim como requer-se a substituição de produtos defeituosos ou em condições inapropriadas para uso⁽¹¹⁾.

A remoção do cateter representou o terceiro e último domínio. Nesse domínio, foram sugeridos, pelos enfermeiros, cuidados pertinentes à remoção de fios de sutura utilizados na estabilização do cateter. Sutures para a estabilização do cateter podem desencadear infecção devido ao potencial de contaminação das linhas de suturas e à vulnerabilidade provocada

pelas microperfurações de pele⁽⁶⁾. No entanto, seu uso é uma prática tradicional e comumente empregada no Brasil. Esta adesão pode estar relacionada com algumas incertezas pertinentes aos outros métodos de estabilização. Em um recente estudo-piloto de ensaio clínico randomizado, a incidência mais alta de falhas, ao comparar a eficácia de quatro métodos de cobertura e estabilização do cateter, foi no grupo que utilizou dispositivo de estabilização sem sutura e curativo com gluconato de clorexidina⁽¹⁷⁾.

Conclusão

O instrumento construído demonstrou evidência de validade de resposta para os cuidados do enfermeiro ao paciente internado em Unidade de Terapia Intensiva, sendo esses importantes para os diferentes momentos de cuidados relacionados ao cateter venoso central de curta permanência. O instrumento compôs-se de três domínios e 59 itens estruturados a partir da literatura científica e das avaliações de enfermeiros especialistas em cuidados críticos. Dessa forma, os procedimentos realizados neste estudo forneceram subsídios para o refinamento do instrumento, que apresenta potencial em contribuir para a segurança do paciente e a qualidade do cuidado de Enfermagem.

Agradecimentos

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, Código de Financiamento 001.

Contribuição dos autores

Concepção e projeto, análise e interpretação dos dados, redação do artigo e aprovação final da versão a ser publicada: Jesus SC.

Análise e interpretação dos dados: Lentz GNS.

Revisão crítica relevante do conteúdo intelectual: Bertoncillo KCG, Gonçalves FAF, Colaço AD, Schneider DG. Aprovação final da versão a ser publicada: Bertoncillo KCG, Gonçalves FAF, Colaço AD, Schneider DG.

Referências

1. Moureau N, Chopra V. Indications for peripheral, midline and central catheters: summary of the MAGIC recommendations. *Br J Nurs.* 2016; 25(8):15-24. doi: <https://doi.org/10.12968/BJON.2016.25.8.S15>
2. Adler L, Yi D, Li M, McBroom B, Hauck I, Sammer C, et al. Impact of inpatient harms on hospital finances and patient clinical outcomes. *J Patient Saf.* 2018; 14(2):67-73. doi: <https://doi.org/10.1097/PTS.000000000000171>
3. Iordanou S, Middleton N, Papathanassoglou E, Raftopoulos V. Surveillance of device associated infections and mortality in a major intensive care unit in the Republic of Cyprus. *BMC Infect Dis.* 2017; 17(1):607. doi: <https://doi.org/10.1186/s12879-017-2704-2>
4. Silva JAJ, Ferreira LA, Zuffi FB, Rezende MP, Mendonça GS. Breakdown of complications related to the use of central venous catheters in intensive therapy units. *Biosci J.* 2018; 34(3):810-7. doi: <http://doi.org/10.14393/BJ-v34n3a2018-38510>
5. Camargo FC, Iwamoto HH, Galvão CM, Pereira GA, Andrade RB, Masso GC. Competences and barriers for the evidence-based practice in Nursing: an integrative review. *Rev Bras Enferm.* 2018; 71(4):2148-56. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0617>
6. Gorski LA, Hadaway L, Hagle ME, Broadhurst D, Clare S, Kleidon T, et al. Infusion therapy standards of practice, 8th Edition. *J Infus Nurs.* 2021; 44(1S):S1-S224. doi: <https://doi.org/10.1097/NAN.0000000000000396>
7. O'Grady NP, Alexander M, Burns LA, Dellinger EP, Garland J, Heard SO, et al. Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections, 2011. Centers for Disease Control and Prevention [Internet]. 2017 [cited May 17, 2021];1-80. Available from: <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/pdf/guidelines/bsi-guidelines-H.pdf>
8. Sichiari K, Lida LIS, Menezes IRSC, Garcia PC, Santos TR, Peres E, et al. Central line bundle maintenance among adults in a university hospital intensive care unit in São Paulo, Brazil: a best practice implementation project. *Database System Rev Implement Rep.* 2018; 16(6):1454-73. doi: <https://doi.org/10.11124/JBISRIR-2017-003561>

9. Pasquali L. Princípios de elaboração de escalas psicológicas. *Rev Psiquiatr Clín* [Internet]. 1998 [cited May 12, 2021];25(5):206-13. Available from: <https://ppget.ifam.edu.br/wp-content/uploads/2017/12/Principios-de-elaboracao-de-escalas-psicologicas.pdf>
10. Jesus SC, Bertonecello KCG, Vieira GT, Colaço AD, Schineider DG, Costa IAP, et al. Nursing care for patients with central venous catheter: a systematic review and meta-analysis. *Res Rev J Nurs Health Sci* [Internet]. 2020 [cited May 12, 2021]; 10(5):1071-8. Available from: <https://www.rroij.com/open-access/nursing-care-for-patients-with-central-venous-catheter-a-systematic-review-and-metaanalysis.php?aid=89032>
11. Silva AM, Mota ANB, Matuhara AM, Vicentim AH, Avelar AFM, Freitas CB, et al. *Diretrizes práticas para terapia infusional*. São Paulo: Infusion Nurses Society Brasil; 2018.
12. Polit DF, Beck CT. *Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidência para a prática da enfermagem*. Porto Alegre: Artmed; 2019.
13. Lynn MR. Determination and quantification of content validity. *Nurs Res*. 1986; 35(6):382-6. doi: <https://doi.org/10.1097/00006199-198611000-00017>
14. Souza AC, Alexandre NMC, Guirardello EB. Psychometric properties in instruments evaluation of reliability and validity. *Epidemiol Serv Saúde*. 2017; 26(3):649-59. doi: <https://doi.org/10.5123/s1679-49742017000300022>
15. Lanza VE, Alves APP, Camargo AMS, Cacciari P, Montandon DS, Godoy S. Preventive measures of infection related to peripheral venous catheter: adherence in intensive care. *Rev Rene*. W2019; 20:e40715. doi: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20192040715>
16. Lao GC, Reyes MR, Turet JR, Dot MP, Muner DS, Cabezas CL. Compatibility of drugs administered as Y-site infusion in intensive care units: A systematic review. *Med Intensiva*. 2020; 44(2):80-7. doi: <https://doi.org/10.1016/j.medin.2018.08.004>
17. Mitchell ML, Ullman AJ, Takashima M, Davis C, Meng GM, Powell M. et al. Central venous access device Securement and dressing effectiveness: the CASCADE pilot randomised controlled trial in the adult intensive care. *Aust Crit Care*. 2020; 33(5):441-51. doi: <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2019.10.002>



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons