

Protagonização do enfermeiro na segurança do paciente com cateter vascular central na unidade de terapia intensiva

Nurse's role in patient safety with central vascular catheters in the intensive care unit

El papel de la enfermera en la seguridad del paciente con catéteres vasculares centrales en la unidad de cuidados intensivos

Wanderson Alves Ribeiro¹

ORCID: 0000-0001-8655-3789

Douglas Mendes da Silva Souza²

ORCID: 0000-0002-4283-7701

Kelia do Carmo Neves¹

ORCID: 0000-0001-6164-1336

Patricia Cunha Paixão³

ORCID: 0000-0002-6053-8553

Bruna Porath Azevedo Fassarella⁴

ORCID: 0000-0002-1400-4147

Marcos Paulo Lopes de Oliveira⁴

ORCID: 0000-0002-6588-9686

Leandro Mendes Martins⁵

ORCID: 0000-0000

Carla de Souza Couto⁶

ORCID: 0000-0003-3999-0753

Maicon Costa de Morais³

ORCID: 0000-0002-5450-7574

Jéssica Pereira Xavier¹

ORCID: 0000-0002-4657-4929

¹Universidade Nova Iguaçu. Rio de Janeiro, Brasil.

²Unidade de Pronto Atendimento Nova Iguaçu. Rio de Janeiro, Brasil.

³Centro Universitário Celso Lisboa. Rio de Janeiro, Brasil.

⁴Sistem de Emergência. Brasília, DF, Brasil.

⁵Fauldade São Camilo. Rio de Janeiro, Brasil.

⁶Imed Imagens Médicas. Rio de Janeiro, Brasil.

⁶Hospital de Clínicas Mario Lioni. Rio de Janeiro, Brasil.

Como citar este artigo:

Ribeiro WA, Souza DMS, Neves KC, Paixão PC, Fassarella BPA, Oliveira MPL, Martins LM, Couto CS, Morais MC, Xavier JP.

Protagonização do enfermeiro na segurança do paciente com cateter vascular central na unidade de terapia intensiva. Glob Acad Nurs. 2021;2(Sup.4):e211.

<https://dx.doi.org/10.5935/2675-5602.20200211>

Autor correspondente:

Maicon Costa de Morais

E-mail: maiconenf2406@gmail.com

Editor Chefe: Caroliny dos Santos
Guimarães da Fonseca

Editor Executivo: Kátia dos Santos Armada
de Oliveira

Submissão: 07-05-2021

Aprovação: 23-11-2021

Resumo

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa e caráter descritivo que tem como objeto de estudo o enfermeiro que atua na UTI, que objetivou identificar as possíveis estratégias utilizadas pelo enfermeiro na prevenção e controle das infecções relacionadas ao cateter vascular central na UTI. Como metodologia, utilizaram-se artigos publicados em base de dados virtuais. Para tal utilizou-se a plataforma de base de dados Biblioteca Virtual em Saúde, nas bases de dados LILACS, BDNF, MEDLINE e SciELO, com recorte temporal de 2008 a 2018. O índice de morbidade e mortalidade relacionadas à deficiência no manejo do CVC é preocupante devido a não adoção de estratégias para prevenção e controle das infecções. No que se refere a segurança do paciente, é fundamental que ocorra uma avaliação contínua da implantação, para identificar se as estratégias foram suficientes para que os profissionais assimilem o conteúdo dos protocolos para segurança do paciente. Conclui-se que o enfermeiro precisa ter domínio de conhecimento teórico-científico e habilidade técnica para manuseio do CVC para oferecer segurança ao paciente, tendo o cuidado de colocar em prática as estratégias evidenciadas como possíveis meios de prevenção e controle das infecções.

Descritores: Cuidados de Enfermagem; Cateteres; Segurança do Paciente; Dispositivos de Acesso Vascular; Unidades de Terapia Intensiva.

Abstract

This is bibliographical research with a qualitative approach and descriptive character, which has as object of study the nurse working in the ICU, which aimed to identify the possible strategies used by nurses in the prevention and control of infections related to the central vascular catheter in the ICU. As a methodology, articles published in a virtual database were used. For this purpose, the Virtual Health Library database platform was used, in the LILACS, BDNF, MEDLINE and SciELO databases, with a time frame from 2008 to 2018. The morbidity and mortality rate related to disability in the management of CVC is worrisome due to the non-adoption of infection prevention and control strategies. Regarding patient safety, it is essential that there is a continuous assessment of the implementation, to identify whether the strategies were sufficient for professionals to assimilate the content of the protocols for patient safety. It is concluded that nurses need to master theoretical-scientific knowledge and technical skills in handling the CVC to provide patient safety, taking care to put into practice the strategies shown as possible means of preventing and controlling infections.

Descriptors: Nursing Care; Catheters; Patient safety; Vascular Access Devices; Intensive Care Unit.

Resumen

Se trata de una investigación bibliográfica de abordaje cualitativo y carácter descriptivo, que tiene como objeto de estudio a la enfermera que labora en la UCI, que tuvo como objetivo identificar las posibles estrategias empleadas por las enfermeras en la prevención y control de infecciones relacionadas con el catéter vascular central en la UCI. Como metodología se utilizaron artículos publicados en una base de datos virtual. Para ello se utilizó la plataforma de base de datos de la Biblioteca Virtual en Salud, en las bases de datos LILACS, BDNF, MEDLINE y SciELO, con un marco temporal de 2008 a 2018. La tasa de morbimortalidad relacionada con la discapacidad en el manejo del CVC es preocupante por la no adopción de estrategias de prevención y control de infecciones. En cuanto a la seguridad del paciente, es fundamental que exista una evaluación continua de la implementación, para identificar si las estrategias fueron suficientes para que los profesionales asimilen el contenido de los protocolos de seguridad del paciente. Se concluye que el enfermero necesita dominar los conocimientos teórico-científicos y las habilidades técnicas en el manejo del CVC para brindar seguridad al paciente, cuidando de poner en práctica las estrategias mostradas como posibles medios de prevención y control de infecciones.

Descritores: Cuidados de Enfermería; Catéteres; Seguridad del Paciente; Dispositivos de Acceso Vascular; Unidad de Terapia Intensiva.



Introdução

A Infecção Hospitalar (IH) pode ser definida como um agravo de causa infecciosa adquirido pelo paciente após sua admissão no hospital. Pode manifestar-se durante a hospitalização ou após a alta, desde que esteja relacionada à internação ou a procedimentos hospitalares¹.

De acordo com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) o diagnóstico de IH é feito com a base em alguns critérios clínicos que servem como norteadores. Nesse sentido, a forma inicial para que um caso de infecção seja considerado nosocomial é averiguar se as manifestações clínicas iniciaram há, no mínimo, 72 horas após sua admissão hospitalar².

Por sua vez, os estudos indicam que é fundamental identificar se houve algum procedimento diagnóstico e/ou terapêutico durante este período. Refere-se ainda que, os critérios devem incluir evidências clínicas (sinais e sintomas), resultados de exames laboratoriais (microbiológicos, histopatológicos e sorológicos) e estudos de imagem (ultrassonografia, radiológicos, endoscópios, entre outros)².

Em consonância ao contexto os estudos abordam que a IH pode ser visto como um grande ofensor para a assistência ao paciente de alta complexidade, assim como a prevenção e controle de procedimentos invasivos, onde podem-se citar os Cateteres Vasculares Centrais (CVC), que são dispositivos indispensáveis para o tratamento de pacientes que necessitam de cuidados na UTI. No entanto, o uso desses instrumentos predispõe os pacientes a desenvolverem infecções locais ou sistêmicas, cuja incidência depende de fatores como o tipo de cateter, a frequência da manipulação e os fatores relacionados às características do paciente³.

Os estudos salientam que o ambiente hospitalar, em especial a Unidade de Terapia Intensiva (UTI), é inevitavelmente um grande reservatório de patógenos oportunistas, de modo que as infecções hospitalares podem ser adquiridas não apenas por pacientes que apresentam maior susceptibilidade, mas, também, embora menos frequente, por visitantes e funcionários do próprio hospital⁴.

Os estudos apontam que o índice de infecções hospitalares é maior na UTI do que nas outras unidades de internação dos hospitais, e o risco relativo de morte é três vezes maior nos pacientes que adquirem infecção hospitalar enquanto internados nessas unidades. As infecções urinárias, respiratórias e as bacteriêmicas são as infecções hospitalares mais frequentes e importantes e, possivelmente, traduzem o rompimento das defesas naturais do organismo pelo uso de dispositivos invasivos⁵.

Tendo em vista o processo evolutivo da assistência prestada dentro das UTIs, se tratando de um setor complexo, responsável por receber pacientes que apresentam diversas variabilidades e necessitam de uma atuação rápida e eficaz, emerge o aumento da probabilidade do acesso a diversos tipos de infecções que podem interferir na eficácia da assistência e recuperação do paciente.

O paciente internado em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é considerado crítico e demanda cuidados altamente especializados por parte da equipe multidisciplinar de saúde. Estes cuidados são ofertados com

a utilização de tecnologias, tais como dispositivos invasivos que oferecem suporte de vida e monitorização hemodinâmica. Os dispositivos mais utilizados em UTI são: tubo orotraqueal, cânula de traqueostomia, cateter venoso central, cateter venoso periférico, cateter arterial, cateter entérico, cateter vesical de demora e drenos⁶.

O estudo acrescenta que a instalação destes dispositivos é uma decisão médica, e que a retirada não planejada tanto pode acontecer pela má manipulação do dispositivo, como por uma ação do próprio paciente, provocando um desposicionamento do cateter, no entanto, a equipe de enfermagem, em seus cuidados ininterruptos e vigilância constante, participa ativamente na continuidade da terapia implementada⁶.

Cabe informar que esse tipo de dispositivo é utilizado para uma variedade de aplicações terapêuticas como monitorização hemodinâmica, administração de fluidos, fármacos, hemoderivados e nutrição parenteral, porém, conforme supracitado há riscos associados, dentre eles a colonização e a infecção de corrente sanguínea. A infecção de corrente sanguínea relacionada a cateter (ICSRC) destaca-se como a principal complicação resultante do uso deste dispositivo, sendo confirmada por testes laboratoriais. Se a associação entre cateter e infecção sanguínea não for confirmada por testes laboratoriais, o CVC é a mais provável causa da infecção, define-se como ICSRC⁷.

No que tange às consequências da retirada não planejada, pode-se citar por exemplo, infecções e aumento do tempo de permanência na unidade, custos gerados para a instituição com tratamento de infecções e prolongamento da internação. Com um planejamento adequado da assistência de enfermagem e retirada planejada do cateter venoso central, propicia-se a segurança do paciente e minimização de riscos relacionados à assistência⁸.

O uso de cateter intravenoso periférico (CIP) é indispensável em pacientes hospitalizados, e quando não é possível o acesso intravenoso periférico, uma das opções é o acesso vascular profundo. Para a inserção e manutenção deste procedimento utilizado para infusão de líquidos e administração de medicamentos, é imprescindível obedecer a condutas para garantir a segurança do paciente. Quando prolongado ou inadequado, o uso desses dispositivos e as técnicas associadas à sua instalação ou manutenção podem desencadear diversas complicações ou eventos adversos, como inflamações e devemos estar atentos aos sinais flogísticos⁹.

As infecções oriundas de cateteres vasculares ocorrem em menor número quando comparadas às de outros sítios, como pneumonia associada à ventilação mecânica, infecções urinárias e feridas operatórias, porém, elas apresentam maior número de morbidade e mortalidade diante das supracitadas³.

Como parte do cuidado de enfermagem, e a segurança do paciente na prevenção de complicações em decorrência do uso desse tipo de tecnologia, que é amplamente empregada na UTI deve ser discutida, devido à expressiva morbidade e mortalidade evitáveis e gastos adicionais.



A RDC nº 36 define segurança do paciente como redução a um mínimo aceitável do risco de dano desnecessário associado à atenção à saúde. O conceito estabelecido vai além da relação entre o profissional à beira-leito e paciente, está relacionado também, aos cuidados de saúde inseguros que podem resultar em expressiva morbimortalidade evitáveis, gastos adicionais com a manutenção dos sistemas de saúde além de representarem uma grande preocupação na atualidade⁶.

Os protocolos assistenciais são ferramentas fundamentais para garantir a qualidade do cuidado prestado e tem por objetivo promover uma prática assistencial mais segura e efetiva, uma vez que são elaborados com base nas melhores evidências científicas e amparados nas normatizações de órgãos relacionados à assistência segura ao paciente. É fundamental que ocorra uma avaliação contínua da implantação, para identificar se as estratégias foram suficientes para que os profissionais assimilem o conteúdo dos protocolos para segurança do paciente¹⁰.

Diante do exposto, cabe ressaltar que a motivação pela qual alentou o desenvolvimento desta pesquisa surgiu à medida que, no processo ensino-aprendizagem do curso de pós-graduação pôde-se conhecer de forma teórica a complexidade do procedimento de CVC realizado na UTI, frente a segurança do paciente crítico. A inquietação por essa temática emergiu também, durante a realização de pesquisas em artigos que abordassem a temática no âmbito hospitalar e, ainda, a Protagonização do enfermeiro na UTI, vislumbrando as vertentes associadas a segurança do paciente.

Cabe informar que este tema é de extrema relevância devido à necessidade de difundir informações para a prevenção e controle das infecções, tendo em vista que a enfermagem exerce principal papel nos cuidados assistenciais ao paciente com CVC, no que diz respeito aos cuidados diretos com a manutenção e manipulação e ainda, o uso de medidas preventivas que serão de grande relevância durante toda a assistência.

Ainda que a manipulação de um CVC após a sua inserção até a sua remoção é de responsabilidade do enfermeiro e de sua equipe. Sendo assim, destaca-se a necessidade de conhecimento, habilidades e treinamento do enfermeiro e equipe para o manejo seguro dos dispositivos intravasculares, principalmente o CVC. Especificamente, uma assistência de enfermagem prestada ao paciente em uso de CVC pode levar a complicações, como as infecções de corrente sanguínea, o que aumenta o período de internação, a morbimortalidade e os custos da hospitalização¹¹.

Assim, cabe dizer que o profissional enfermeiro na UTI desenvolve atribuições relevantes neste contexto de cuidado, tendo em conta que, além das atribuições assistências, competência e habilidade, o mesmo ainda precisa construir um relacionamento profissional com toda a equipe de enfermagem, para excelência na execução do processo de educação continuada quanto ao manejo de todas as etapas do CVC.

Frente a esta abordagem, tanto no âmbito gerencial quanto assistencial, o enfermeiro deve supervisionar a equipe de enfermagem e seus procedimentos, invasivos ou

não, conforme a Lei do Exercício da Enfermagem, assim, tanto na supervisão direta, no trabalho em conjunto e na atuação frente a programas de educação permanente, o enfermeiro tem importante papel na identificação e notificação dos casos de infecção associada aos cuidados em saúde¹².

Corroborando ao contexto em que o Cateter Venoso Central (CVC) é um sistema intravascular utilizado para fluidoterapia, administração de fármacos, produtos sanguíneos, alimentação parenteral, monitorização hemodinâmica, realização de outros procedimentos e técnicas, na terapia substitutiva renal, *pacings*, entre outros; é um dispositivo considerado indispensável na prática da medicina moderna, particularmente em unidades de terapia intensiva (UTIs). Esta modalidade de acesso está sujeita a muitas complicações sendo a infecção com manifestação sistêmica a mais frequente; na manipulação destes cateteres, o enfermeiro desenvolve cuidados de qualidade e levados a cabo de forma criteriosa¹³.

O CVC é inserido em veias jugular interna, subclávia. Apesar de sua utilização em pacientes críticos apresentar benefícios, este implante pode gerar riscos aos pacientes, como a formação de trombos e consequente embolia, além de infecções primárias da corrente sanguínea (IPCS)¹¹.

Vale ressaltar ainda que o uso contínuo de o uso de CVC pode predispor os pacientes a inúmeras complicações, sendo a mais importante delas a infecção. Essas infecções podem ser definidas como IPCS associadas à CVC ou infecções relacionadas à CVC.

Corroborando-se ainda, que casos relevantes de CVC são oriundos de pacientes hospitalizados em setores de internação de pacientes de alto risco, como as UTIs, onde os pacientes permanecem em geral por tempos prolongados, e são altamente expostos a múltiplos microrganismos, sendo comumente por estes colonizados.

Dentre os microrganismos, as bactérias contribuem com aproximadamente 95% das infecções, com um percentual considerável de isolados bacterianos resistentes aos antimicrobianos. A resistência aos antimicrobianos é uma preocupação mundial e crescente. A transferência de microrganismos resistentes entre pacientes, possivelmente, ocorre via mãos ou trato respiratório dos profissionais de saúde, que podem se contaminar em ocasião de contato com o paciente e superfícies¹¹.

Diante da problemática apresentada pode-se destacar como objeto de estudo a protagonização do enfermeiro na segurança do paciente com cateter vascular central na UTI.

Para tal, traçou-se a seguinte questão norteadora: Qual a protagonização do enfermeiro na segurança do paciente com cateter vascular central na UTI?

De acordo com o exposto, esta construção teórica fornece, ao enfermeiro, conhecimento teórico-científico, como facilitador no processo de identificação das possíveis estratégias de prevenção dos riscos e assim, oferecer segurança aos pacientes com CVC. Com este auxílio o enfermeiro obterá informações quanto à forma correta no manejo do CVC e seus objetivos, tendo em vista que é necessário obter conhecimento e habilidade para



implementação de uma prática eficaz que resulte no tratamento e recuperação do paciente crítico, principalmente por se tratar de um cliente de alta complexidade, onde o índice de variabilidade é de grande ocorrência.

Nesse sentido, o embasamento teórico contribui para a sociedade com a diminuição das reações adversas que podem ser provocadas pela falta de eficiência no manejo do CVC, o que resultará na realização de maior qualidade na assistência prestada aos clientes, com o objetivo de diminuir o tempo de internação e possibilitar uma recuperação mais eficaz, mesmo quando estes pacientes necessitam de tratamento intensivo.

Por fim, o estudo teórico traz uma abordagem dos contextos históricos do CVC, de forma rica, porém, sucinta para melhor compreensão sobre a necessidade de uma prática complexa, porém eficiente em sua implementação. Descrever a protagonização do enfermeiro na segurança do paciente com cateter vascular central na unidade de terapia intensiva.

Metodologia

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa e caráter descritivo. Cabe ressaltar que a pesquisa bibliográfica que é desenvolvida com auxílio de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Contudo em grande parte dos estudos seja exigido algum tipo de trabalho deste gênero, há pesquisas desenvolvidas exclusivamente a partir de fontes bibliográficas¹⁴.

Em relação ao método qualitativo, discorre-se que é o processo aplicado ao estudo da biografia, das

representações e classificações que os seres humanos fazem a respeito de como vivem, edificam seus componentes e a si mesmos, sentem e pensam¹⁵.

As pesquisas descritivas possuem como objetivo a descrição das características de uma população, fenômeno ou de uma experiência¹⁴.

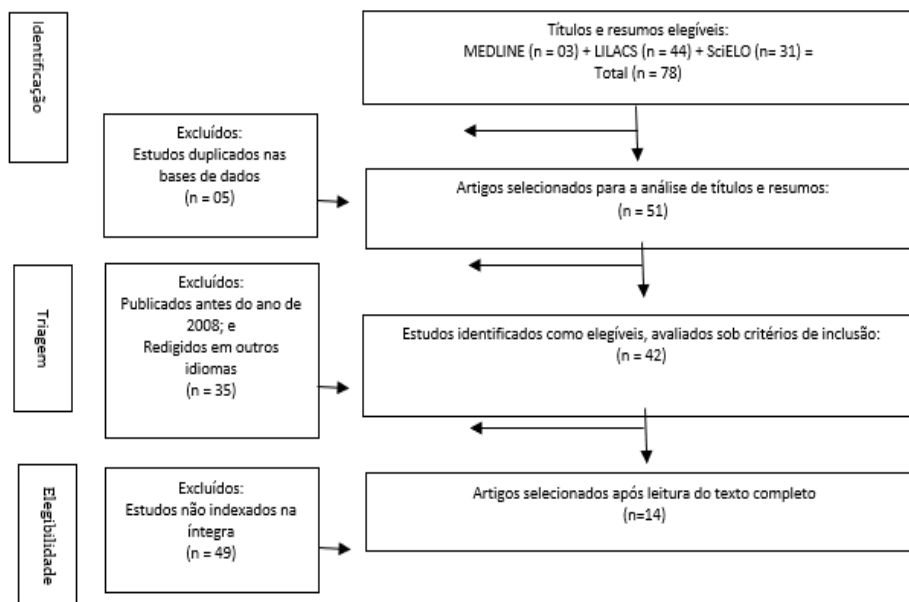
Os dados foram coletados em base de dados virtuais. Para tal utilizou-se a plataforma de base de dados Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), na seguinte base de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Literatura Internacional em Ciência da Saúde (MEDLINE), *Scientific Eletronic Library online* (SciELO), dentre outros, no período de abril e maio de 2019.

Optou-se pelos seguintes descritores: Cuidados de Enfermagem; Cateter; Segurança do Paciente; Vascular; Unidade de Terapia Intensiva que se encontram nos Descritores em Ciência da Saúde (DECS).

Estabeleceu-se então para a realização da pesquisa os critérios de inclusão: textos na íntegra e em português com abordagem da temática estabelecida e que obedecessem ao recorte temporal de 2008 a 2018 e como critérios de exclusão, os textos incompletos e em língua estrangeira, textos que não abordassem a temática estabelecida e com recorte temporal inferior a 2008.

Todos os títulos e resumos de trabalhos identificados nas bases, com o uso dos descritores e avaliados como elegíveis foram separados e analisados na íntegra. O detalhamento da seleção dos estudos para a revisão de literatura encontra-se representado na Figura 1, elaborado de acordo as orientações do PRISMA¹⁶.

Figura 1. Estudos selecionados e excluídos para revisão da literatura. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2019



Observa-se na Figura 1 que nas bases de dados LILACS, SciELO e MEDLINE foram encontrados 78 resumos com o uso dos descritores eleitos. Destes, 05 eram repetidos e, portanto, de acordo com os critérios de seleção, foram excluídos. Quando aplicados os critérios de exclusão em

relação à data de publicação anterior ao ano de 2008, dos 42 resumos restantes 28 foram excluídos, sendo finalmente selecionados 14 artigos para a revisão da literatura.

Subsequente a esta seleção, foi realizado uma leitura reflexiva dos quatorze artigos, onde descreveu-se os



resultados encontrados nesta leitura e ainda, uma discussão suscita relacionada aos achados.

Resultados e Discussão

Pode se afirmar que a IPCS é o tipo de infecção mais comum relacionado ao implante de um dispositivo intravascular central, o que gera aumento na morbidade e mortalidade dos pacientes e nos custos hospitalares. Embora haja muitos riscos associados, o uso de CVC por pacientes críticos muitas vezes é inevitável. Diante do exposto, a realização de práticas adequadas para a manutenção do cateter é essencial para a segurança do paciente¹¹.

Os cuidados com as técnicas que envolvem o acesso vascular deve ser uma prioridade de toda a equipe que assiste o paciente, incluindo o enfermeiro, de modo que uma vigilância, multi e interdisciplinar, eficaz, oferte a prevenção e o controle de possíveis intercorrências. Levando em consideração a complexidade da implantação e manuseio do acesso vascular tornando-se imprescindível a padronização e incorporação na prática de técnicas assépticas rigorosas para a prevenção da infecção dessa topografia¹².

Os cateteres vasculares podem ser feitos de vários materiais, conter um ou mais lumens, ser impregnados com antimicrobianos, antissépticos ou heparina. Estudos atuais mostram que novas estratégias estão sendo utilizadas na manufatura dos cateteres: com modificação da superfície do cateter com moléculas hidratadas e propriedades antiaderentes, cateteres ou balonetes revestidos de antibióticos, balonetes impregnados com prata, cateteres com heparina e cateteres impregnados com sulfadiazina de prata, impregnados com antibióticos intra e extra-lúmens tais como minociclina e rifampicina, curta permanência menos que duas semanas estão relacionadas com redução de infecção e são menos efetivos quando mais que três semanas¹⁷.

Corroborando ao contexto, estudos ainda salientam que essa padronização técnica proporciona a profilaxia das infecções, tendo em vista que, quando a inserção do cateter vascular é realizada por profissionais devidamente qualificados e que demonstrem competência, há probabilidade menor do trauma tecidual e diminuição do uso e permanência do cateter, proporcionando uma grande vantagem na avaliação custo e benefício¹¹.

Os estudos informam que evidências científicas atuais abordam de ser de grande relevância considerar o uso de cateter venoso central, impregnado com antimicrobianos para pacientes adultos que necessitem de CVC por período inferior a 10 dias e que sejam de alto índice para sepse, ou em instituições onde persiste alta a incidência de complicações infecciosas relacionadas ao procedimento, visando assim à prevenção de possíveis complicações¹⁷.

Cabe ressaltar que, dentro dos diversos fatores que podem ser considerados estratégias de prevenção para as infecções e complicações da CVC, torna-se um meio de prevenção à avaliação, pela CCIH do procedimento realizado, assim como a contribuição de conhecimento teórico-prático através da educação continuada para esta

equipe multidisciplinar sinta-se segura no manuseio do cateter e na realização dos cuidados primordiais.

Diante do exposto, embora o manuseio do acesso vascular tenha se tornado uma atividade diária da enfermagem e, aparentemente, simples, necessita de cuidados específicos e observação severa das medidas de prevenção com o objetivo de diminuir a possibilidade de iatrogenias e assegurar a qualidade da assistência e a segurança dos pacientes e dos profissionais¹¹.

Nesse sentido o acesso das bactérias ao cateter pode acontecer no momento da inserção, por meio da colonização da pele periorifício, da contaminação das conexões entre o sistema de infusão e o acesso vascular, da infusão de soluções contaminadas utilizadas para manter a permeabilidade do cateter, por via hematogênica de outro foco infeccioso à distância, por transdutores contaminados dos pacientes e pelas mãos contaminadas dos profissionais de saúde³.

Ainda no contexto de prevenção, vale destacar um procedimento simples, porém relevante como estratégia de prevenção onde a realização da antisepsia da pele, tendo em vista que esta medida tem a finalidade de promover a limpeza eliminar ou inibir o crescimento de micro-organismos impedindo a sua penetração na corrente sanguínea¹¹.

Além disso, outras medidas preventivas também visam reduzir a incidência de infecções, entre elas, a escolha apropriada do sítio de inserção, do tipo de material do cateter, a correta higiene das mãos no manuseio do cateter, a técnica asséptica para a inserção, antisepsia da pele, cateteres e cuffs (porção subcutânea do cateter que possui revestimento) impregnados com antimicrobianos, antissépticos, antibiótico profilaxia³.

Estudos retratam em sua construção teórica, diversas estratégias relacionadas à prevenção e dentro disso, pode-se cita: a higienização das mãos antes e depois da realização do procedimento e ainda, a cada manejo do cateter; a utilização de luva estéril; limpeza do sítio de inserção, o uso de esponja impregnada com clorexidina a 2% na inserção; banho diário do paciente com solução de clorexidina a 2%; fricção do hub do cateter com antissépticos; proteção das conexões do cateter; *checklist* da necessidade de manutenção do cateter; curativos adequados; inspeção diária e *checklist* da enfermagem e educação continuada¹¹.

Em consonância os estudos fortalecem que a higienização das mãos é uma técnica preventiva assim como o preparo da pele com gluconato de clorexidina alcoólica a 2%; a prática da verificação diária de necessidade de permanência do CVC; a fricção dos conectores e conexões dos cateteres centrais a cada manuseio e o curativo semipermeável⁷.

O papel da equipe de enfermagem, que atua ininterruptamente na assistência, representa o maior percentual de trabalhadores nas instituições hospitalares. A atuação da equipe de enfermagem na adoção de técnicas adequadas de prevenção de infecções relacionadas ao CVC tem importante repercussão no desfecho associado ao uso desses dispositivos¹⁰.



Uma das estratégias para o controle das infecções primárias na corrente sanguínea associadas ao CVC está em possibilitar que os profissionais de saúde tenham conhecimento das medidas preconizadas por meio da educação permanente. Nesse sentido, as instituições hospitalares devem rever periodicamente os protocolos de cuidados relacionados aos acessos vasculares, bem como reavaliar as estratégias de educação, as práticas e os processos de desempenho dos profissionais.

A utilização de um protocolo para a segurança do paciente, permite o direcionamento da prática clínica do profissional e a padronização de uma assistência que proporcione a continuidade e eficácia das intervenções visando qualificar, sistematizar, normatizar e guiar o cuidado com segurança, a fim de prevenir práticas divergentes em um mesmo ambiente ou paciente¹⁰.

A maioria dos profissionais tem conhecimento de que esta é uma atividade privativa do enfermeiro, no entanto, devido ao número escasso de profissionais e à sobrecarga de atividades, os enfermeiros não priorizam a realização do curativo, sendo este frequentemente realizado pelos profissionais de nível técnico¹⁰.

A complexidade desta assistência, a troca do curativo deste dispositivo é determinada como atividade privativa do enfermeiro, respaldada pela Lei do Exercício Profissional da Enfermagem. Adicionalmente, o Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem delibera ser estritamente proibida a prestação de serviços que, por sua natureza, competem a outro profissional, exceto em casos de emergência⁸.

A adoção de protocolos viabiliza a prática segura na confecção do curativo, por meio de técnica asséptica, implicando no uso de luvas estéreis, gaze estéril e máscara facial descartável. As luvas de procedimento devem ser utilizadas somente para a retirada do curativo antigo e sujo, não devendo, portanto, ter contato com o ponto de inserção do cateter. A utilização de uma técnica asséptica durante o curativo tem comprovada importância para a segurança do paciente na prevenção das infecções primárias na corrente sanguínea⁸.

A realização de desinfecção das tampas e injetores com álcool a 70% ou a clorexidina alcoólica, antes da manipulação do dispositivo. A desinfecção com um produto contendo álcool é um cuidado relevante na prevenção de infecção, uma vez que previne que o contaminante presente na superfície externa dos conectores tenha contato com a via intraluminal do cateter⁸.

A prática de lavar o dispositivo com SF 0,9% após a administração de medicamentos e soluções também está associada à redução nas ocorrências de obstrução e nas taxas de infecção, bem como evitar molhar é uma prática de segurança para a manutenção e manipulação do cateter venosos central, pois a umidade favorece a proliferação de micro-organismos podendo desencadear infecções sistêmicas⁸.

Conclusão

Conclui-se que as ocorrências nos casos de infecções relacionadas ao CVC podem ser oriundas das ausências de adequações de cuidados sistematizados, onde pode ser perceptível a deficiência da implantação de possíveis estratégias capazes de prevenir ou controlar a manifestação de infecções, que podem resultar no aumento do período de internação na UTI e ainda, em diversas complicações que podem resultar em óbito.

Nota-se ainda que a prevenção e controle das infecções relacionadas ao CVC são de responsabilidade da equipe de enfermagem, tendo em vista que a supracitada é responsável pela implementação de maior parte dos cuidados destinados ao paciente, inserindo o profissional enfermeiro como norteador nesta prática, levando em consideração e este profissional é responsável pela equipe técnica, tendo entre suas inúmeras atribuições, a supervisão e avaliação da assistência prestada por sua equipe e ainda, confecção de educações continuadas, com o objetivo de minimizar todo e qualquer indicador que seja ofensivo à assistência de forma eficaz e adequada.

Corroborando nesse sentido, conclui-se também que o enfermeiro precisa ter domínio de conhecimento teórico-científico capaz de resultar em embasamento para cada ação executada e solicitada e ainda, é necessário ter habilidade técnica para manuseio do CVC de forma segura, tendo o cuidado de colocar em prática as estratégias evidenciadas como possíveis meios de prevenção e controle.

Vale ressaltar ainda, sobre a necessidade de ter o enfermeiro como contribuinte na confecção de instrumentos avaliativos, embasados no conhecimento científico e prático, para a inspeção da qualidade dos cuidados realizados no cotidiano assistencial, e que podem ser vistos como uma possível estratégia de enfrentamentos de indicadores negativos, haja vista que os índices encontrados podem ser trabalhados para diminuir qualquer meio de contaminação ou complicação relacionada ao CVC.

Referências

1. Ministério da Saúde (BR). Prevenção e controle de infecção hospitalar [Internet]. Brasília (DF): MS; 2005 [acesso em 12 abr 2019] Disponível em: http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais/manual_pediatria.pdf
2. Agência de Vigilância Sanitária (Anvisa). Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente [Internet]. Brasília (DF): Anvisa; 2014 [acesso em 12 abr 2019]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/documento_referencia_programa_nacional_seguranca.pdf
3. Netto SM, Echer IC, Kuplich NM, Kessler F. Infecção de cateter vascular central em pacientes adultos de um centro de terapia intensiva. Repositório Digital UFRGS [Internet]. 2009 [acesso em 02 mai 2019];30(3). Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/23638>
4. Moura MEB, Campelo SMA, Brito FCP, Batista OMA, Araújo TME, Oliveira ADS. Infecção hospitalar: estudo de prevalência em um hospital público de ensino. Rev Bras En-ferm. 2007;60(4). DOI: 10.1590/S0034-71672007000400011



5. Macrconi EK, Freitas KAD, Paula NVK. Infecções relacionadas ao cateter venoso central em terapia intensiva. *Rev Saúde.Com.* 2021;17(4). DOI: 10.22481/rsc.v17i2.7331
6. Pereira LMV, Almeida LF, Franco AS, Marins ALCR, Ribeiro GSR, Macedo MCS. Retirada não planejada de dispositivos invasivos e suas implicações para a segurança do paciente crítico. *Rev. pesqui. cuid. fundam.* 2018;10(2). DOI: 10.9789/2175-5361.2018.v10i2.490-495
7. Brachine JDP, Peterlini MAS, Pedreira MLG. Método Bundle na redução de infecção de corrente sanguínea relacionada a cateteres centrais: revisão integrativa. *Rev Gaúcha Enferm.* 2012;33(4). DOI: 10.1590/S1983-14472012000400025
8. Guimarães GL, Gouveia VR, Mendonza IYQ, Corrêa AR, Matos SS, Guimarães JO. Intervenções de enfermagem no paciente em hemodiálise por cateter venoso central. *Rev. enferm. UFPE on line.* 2017;11(3). DOI: 10.5205/1981-8963-v11i3p1127-1135
9. Alves JL, Mendes R, Clesnan J, Antunes AV. Prevalência de Flebite em uma Unidade de Internação Clínica de um Hospital Universitário Brasileiro de Alta Complexidade. *Rev. bras. ciênc. saúde.* 2018;22(3). DOI: 10.22478/ufpb.2317-6032.2018v22n3.27078
10. Barbosa CV, Canhesto NR, Couto BRGM, Guimarães GL, Mendoza IYQ, Gouveia VR. Saberes da equipe de enfermagem sobre cuidados com cateter venoso central. *Rev. enferm. UFPE on line.* 2017;11(11). DOI: 10.5205/reuol.23542-49901-1-ED.1111201710
11. Santos RP, Mariano LR, Takahashi LS, Erdmann MF. Prevalência de infecção hospitalar em Unidade de Terapia Intensiva – Um estudo retrospectivo. *Rev Enferm UFSM.* 2014;4(2). DOI: 10.5902/2179769211233
12. Mendonça KM, Neves HCC, Barbosa DFS, Souza ACS, Prado MA. Atuação da enfermagem na prevenção e controle de infecção de corrente sanguínea relacionada a cateter. *Rev. Enferm UERJ [Internet].* 2011 [acesso em 12 abr 2019];19(2). Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/bitstream/ri/16244/5/Artigo%20-%20Katiane%20Martins%20Mendonça%20-%202011.pdf>
13. Andrade MR, Silva HG, Oliveira BGRB, Cruz ICF. Risco de infecção no cateter venoso central – revisão de literatura. *Brazilian Journal of Nursing [Internet].* 2010 [acesso em 16 abr 2019];9(2). Disponível em: <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/j.1676-4285.2010.3109/700>
14. Gil AC. Como elaborar projetos de pesquisa. 5ª Edição. São Paulo: Atlas; 2008
15. Minayo MCS. O Desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 11ª Edição. São Paulo: Hucitec; 2008
16. Galvão TF, Pansani TSA, Harrad D. Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. *Epidem Serv Saúde.* 2015;24(2):335-42 DOI: 10.5123/S1679-49742015000200017
17. Tardivo TB, Neto JF, Junior JF. Infecções sanguíneas relacionadas aos cateteres venosos. *Rev Bras Clim Med [Internet].* 2008 [acesso em 16 abr 2019];6: 224-227. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2008/v6n6/a224-227.pdf>
17. Beordo JR. Segurança do paciente por meio da aplicação adequada do checklist de cirurgia segura. *Glob. Acad. Nurs.* 2021;2(1):e88. DOI: 10.5935/2675-5602.20200088

