







## PREVENÇÃO E CONTROLE DE INFECÇÕES: CATETER VENOSO CENTRAL EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ADULTO

### *INFECTION PREVENTION AND CONTROL: CENTRAL VENOUS CATHETER IN ADULT INTENSIVE CARE UNIT*



Lucinaldo Viana Neto<sup>1</sup>

 <http://lattes.cnpq.br/1861541762899353>  0000-0003-4448-4687



Marília Gabriela Gonçalves Dias<sup>2</sup>

 <http://lattes.cnpq.br/7423026567001508>  0000-0002-4486-8675

Michele Costa Marques Ribeiro<sup>3</sup>

 <http://lattes.cnpq.br/1327594297981469>  0000-0002-2184-2317

Ronaldo Nunes Lima<sup>4</sup>

 <http://lattes.cnpq.br/3889543773872905>  0000-0003-1321-6145

<sup>1</sup>Acadêmico de Enfermagem. Instituição: Faculdade Juscelino Kubitschek – JK. Brasília, Distrito Federal. *E-mail:* naldo\_viana@hotmail.com

<sup>2</sup>Acadêmica de Enfermagem. Instituição: Faculdade Juscelino Kubitschek – JK. Brasília, Distrito Federal. *E-mail:* mariliaggd17@gmail.com

<sup>3</sup>Acadêmica de Enfermagem. Instituição: Faculdade Juscelino Kubitschek – JK. Brasília, Distrito Federal. *E-mail:* michele.costa10@hotmail.com

<sup>4</sup>Mestrando em Ciência e Tecnologia em Saúde pela Universidade de Brasília – UnB. Instituição: Faculdade Juscelino Kubitschek – JK. *E-mail:* ronaldo.nunes@facjk.com.br

**Resumo:** As Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) são setores designados a prestar assistência de alta complexidade a pacientes em estado crítico de saúde. A inserção do Cateter Venoso Central (CVC) é um dos principais procedimentos realizados nesse setor e enseja números elevados de infecção. Logo, o objetivo deste estudo foi discutir as medidas de prevenção e controle adotadas por profissionais de saúde nesse cenário, sobretudo a enfermagem. Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, desenvolvida no primeiro e segundo semestres do ano de 2020. Utilizou-se 28 trabalhos publicados entre 2010 e 2020. Dentre os estudos, 82% mencionam a necessidade de realização de programa de educação continuada e aperfeiçoamento para os profissionais que atuam na UTI com relação à inserção, ao uso e a manutenção do CVC. Outros 76% mencionam a necessidade de estipulação de protocolos de segurança para os cuidados com o dispositivo. E 64% citam diretamente a enfermagem como corresponsável por criação e continuidade de educação continuada e protocolos de segurança em UTI. A enfermagem é grande responsável em desenvolver cuidados a esse perfil de paciente. Não há como responsabilizar qualquer categoria profissional por tais ocorrências, de forma isolada. Os principais fatores relacionados a infecção de

corrente sanguínea por uso de CVC estão associados a falhas em protocolos de segurança do paciente.

**Palavras-chave:** Cateterismo venoso central, controle de infecção, enfermagem e unidade de terapia intensiva.

**Abstract:** *Intensive Care Units (ICUs) are sectors designed to provide highly complex assistance to patients in critical health. The insertion of the Central Venous Catheter (CVC) is one of the main procedures performed in this sector and leads to high numbers of infection. Therefore, the objective of this study was to discuss the prevention and control measures adopted by health professionals in this scenario, especially nursing. This is an integrative literature review, developed in the first and second semesters of the year 2020. 28 papers published between 2010 and 2020 were used. Among the studies, 82% mention the need to carry out a continuing education and improvement program for professionals working in the ICU regarding the insertion, use and maintenance of CVC. Another 76% mention the need to stipulate safety protocols for the care of the device. And 64% directly cite nursing as co-responsible for creating and continuing continuing education and ICU safety protocols. Nursing is largely responsible for developing care for this patient profile. There is no way to hold any*



*professional category responsible for such occurrences, in isolation. The main factors related to bloodstream infection due to CVC use are associated with failures in patient safety protocols.*

**Keywords:** *Central venous catheterization, infection control, nursing and intensive care unit.*

## Introdução

As Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) são setores designados a prestar assistência de alta complexidade a pacientes em estado crítico de saúde. Quando são admitidos nessas unidades necessitam de tratamento e cuidados específicos e, frequentemente, são expostos a procedimentos invasivos, sendo um dos principais a inserção do Cateter Venoso Central (CVC) [1,2].

O CVC é extremamente importante na assistência à saúde. Pelas seguintes indicações: realização de hemodiálise, infusão de nutrição parenteral, quimioterapia, transplante de medula óssea, terapia endovenosa, monitorização hemodinâmica e é essencial para o tratamento e a assistência de enfermagem principalmente em UTI. Intrigante é saber que a taxa de infecção pela corrente sanguínea é significativamente maior em pacientes que utilizam esse dispositivo, como mostrou uma pesquisa realizada pelo Sistema Nacional de Vigilância de Infecções Hospitalares [3,4].

Reportando dados do ano de 2015, evidenciou-se uma taxa de infecção da corrente sanguínea relacionada ao CVC em UTI de mais de 5 para cada 1000 cateteres dia. Pacientes internados em uma UTI adulto, 18 foram diagnosticados com infecção da corrente sanguínea relacionada ao cateter, destes 20% foram a óbito [5]. O que são dados negativos, visto que a mortalidade por este agravo pode chegar a 69% dos pacientes. Atualmente o cenário desses casos continua em patamares semelhantes [6].

A segurança do paciente fica comprometida diante dos dados apresentados, mesmo sendo tão preconizada mundialmente como direciona a Organização Mundial da Saúde (OMS). No contexto discutido a atuação da enfermagem, e ainda mais do enfermeiro, é um destaque. Já que por estes profissionais ocorre o manuseio do cateter em praticamente todas as fases do cuidado. Da inserção a retirada. Logo essa categoria profissional, não exclusivamente, tem papel essencial para a segurança do paciente [7].

Evidentemente é um problema difuso entre todos os perfis de pacientes de UTI, especificamente quanto ao paciente adulto, as infecções relacionadas ao CVC estão entre as mais frequentes, o que acarreta maior tempo de internação, morbimortalidade e elevado custo ao sistema de saúde. Porém, ainda é importante salientar que grande parte das contaminações podem ser evitadas com intervenções adequadas na inserção e manutenção do dispositivo [1,2,7,8].

Este estudo busca responder duas questões: quais são os principais fatores relacionados às causas de infecção por CVC e quais os cuidados de enfermagem adequados

para se evitar/minimizar essas infecções no contexto das UTIs adulto. Desse modo, o objetivo pretendido foi discutir as medidas de prevenção e controle adotadas por profissionais de saúde nesse cenário, sobretudo a enfermagem.

## Materiais e métodos

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura. Com análise detalhada, ampla e crítica do tema sintetizou achados científicos importantes advindos de estudos já consolidados. Os descritores usados foram cateterismo venoso central, controle de infecção, enfermagem e unidade de terapia intensiva.

As plataformas consultadas foram *Scientific Electronic Library Online (Scielo)*, *Public Medicine (Pubmed)*, *Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs)*, *Biblioteca virtual em saúde (BVS)* e entidades ligadas à saúde com reconhecimento firmado no Brasil e no exterior. A pesquisa foi desenvolvida no ano de 2020.

Os critérios de inclusão adotados foram: disponibilidade dos textos na íntegra, os que estão em banco de dados com acesso livre, e como último critério os publicados entre os anos de 2010 a 2020. Foram excluídos os que não atendiam aos critérios citados e os que não tinham relação com o tema investigado.

Dos 78 periódicos encontrados foram selecionados 55 e lidos 29, sendo 28 utilizados para elaboração deste estudo. Para a primeira seleção avaliou-se o título das obras e posteriormente feito a leitura do resumo. Os citados neste estudo foram interpretados mediante leitura na íntegra do seu conteúdo.

## As infecções de corrente sanguínea podem ser evitadas

A patogenia das infecções de corrente sanguínea relacionadas ao cateter venoso central se dá devido a inúmeros fatores, sendo na maior parte das vezes por colonização de bactérias nas conexões entre o cateter e o local onde o CVC está inserido, no sítio de inserção e/ou até mesmo nas soluções a serem infundidas [2,9].

Também constatou-se que a bacteremia é a primeira manifestação das infecções, quando os microrganismos já presentes na microbiota do paciente ou que foi colonizado por falhas na prestação dos cuidados (infecção cruzada), transferem-se da superfície externa e entram na corrente sanguínea mediante soluções contaminadas [9].

Estudos apontam que 65 a 70% dos casos poderiam ser prevenidos com adoção de medidas adequadas, como adesão aos pacotes de cuidados (*bundles*) como as boas práticas, tocantes desde a indicação de inserção, inserção, manuseio, uso e remoção [10].

Os momentos de maior incidência de contaminação são: inserção do cateter, utilização e os cuidados necessários para permanência. Toda equipe de saúde que assiste o paciente, principalmente a enfermagem, deve



seguir protocolos de prevenção, controle e diminuição de infecção. Esses protocolos não são padronizados em suas formatações, pois cada instituição pode e deve criar o seu ou adotar um já consagrado. Porém, ambos precisam ser técnicos e como determina a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) [10].

Para reduzir infecções algumas das medidas que precisam ser adotadas nas UTIs são: higienização das mãos antes da manipulação do cateter, realizar degermação adequada no preparo da pele para punção do CVC, realização de curativo, preferencialmente transparente estéril para cobertura do dispositivo, com sua troca sempre que sujo, úmido ou solto; revisão diária da necessidade de uso do dispositivo, com sua remoção imediata quando não mais essencial, treinamento e capacitação da equipe para redução dos casos de infecção [3].

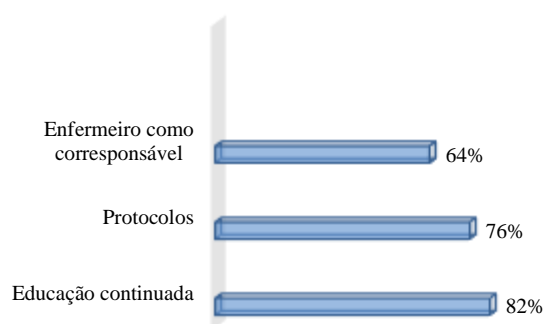
### Resultados

Os resultados elencados neste estudo, mediante 17 artigos científicos, permitiram discutir as medidas de prevenção e controle de infecção de corrente sanguínea relacionadas ao CVC no ambiente de UTI adulto. Eles ratificam que os principais fatores relacionados às causas das infecções são: falhas no cumprimento dos protocolos de segurança nas UTIs e/ou ausência deles. Que vão desde não cumprimento de precauções padrões de segurança, como higiene correta das mãos, a falhas nos cuidados específicos com o CVC, como não remoção do mesmo quando este deixa de ser necessário ao paciente.

Quanto aos cuidados de enfermagem adequados, devem estar pautados por protocolos de segurança quanto ao uso e manutenção do CVC que toda UTI deve ter [11].

O Gráfico 1 aponta que dos 17 estudos, 82% mencionam a necessidade de realização de programa de educação continuada/aperfeiçoamento para os profissionais que atuam na UTI com relação a inserção, uso e manutenção do CVC e 76% mencionam a necessidade de estipulação de protocolos de segurança para os cuidados com o dispositivo. De todos os estudos, 11 (64%) citam diretamente a enfermagem como corresponsável por criação e continuidade de educação continuada e protocolos de segurança em UTI.

Gráfico 1: Apontamentos mais relevantes mencionados pelos estudos.



O Quadro 1 destaca que para a maioria dos estudos a equipe multiprofissional que atua na UTI são das seguintes áreas: educação física, enfermagem, fisioterapia, higiene/limpeza, medicina e nutrição. Estão direta ou indiretamente envolvidos nos cuidados de controle de infecção [12].

Quadro 1: Estudos que compõem os resultados e discussão ampliando as questões relevantes quanto a infecção de corrente sanguínea pelo uso de CVC em UTI e atuação da enfermagem.

Artigo	Referências	Título da obra	Objetivo
1	[11]	O uso de indicadores clínicos na avaliação das práticas de prevenção e controle de infecção de corrente sanguínea.	Avaliar a conformidade da realização das práticas de prevenção e controle de infecção de corrente sanguínea relacionada ao cateter venoso central, através de indicadores clínicos.
2	[12]	Comportamento da equipe multiprofissional frente ao <i>Bundle</i> do Cateter Venoso Central na Terapia Intensiva.	Analisar o comportamento das equipes de enfermagem e médica relacionada ao <i>Bundle</i> de inserção e às boas práticas no manejo do Cateter Venoso Central.
3	[19]	Sepse associada ao cateter venoso central em pacientes adultos internados em unidade de terapia intensiva.	Estabelecer o perfil epidemiológico dos casos de sepsis em pacientes adultos internados na UTI em um hospital escola no Sul do Brasil.
4	[14]	A segurança do paciente na prevenção de infecção de cateter venoso central: revisão sistematizada da literatura para um protocolo clínico.	Identificar e descrever através das evidências encontradas na literatura os principais fatores de riscos para infecção de cateter venoso central.
5	[15]	Infecção primária de corrente sanguínea laboratorial relacionada a cateter venoso central em UTI.	Estudar a epidemiologia de infecções primárias de corrente sanguínea laboratoriais relacionadas a cateter venoso central na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) de um hospital de ensino do Maranhão.



# ReBIS

## Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde

Continuação...			
6	[16]	Atuação do enfermeiro frente à infecção da corrente sanguínea associada ao uso do cateter venoso central.	Demonstrar a importância da educação continuada como fator relevante na prevenção das infecções sanguíneas associadas ao cateter venoso central, descrever cuidados de enfermagem no manejo do cateter venoso central, elaborar lista de verificação para nortear a prática profissional ao assistir o paciente em uso de cateter venoso central e fomentar a prevenção das infecções da corrente sanguínea associada.
7	[17]	Infecção hospitalar associada ao uso de cateter venoso central e a quebra de protocolos pelos profissionais de saúde na UTI de um hospital universitário em Natal/RN.	Analisar a associação entre o índice de infecção hospitalar por inserção, manutenção de cateter vascular (cateter venoso central) e a quebra de protocolos (normas e rotinas) pelos profissionais de saúde que assistem pacientes na UTI de um hospital universitário em Natal/RN.
8	[18]	Prevenção de infecções de corrente sanguínea relacionada a cateteres centrais: entendimento e prática da equipe de enfermagem.	Investigar a compreensão e a prática da equipe de enfermagem acerca das medidas de prevenção e controle de infecções da corrente sanguínea relacionada a cateter venoso central em UTI.
9	[20]	Infecção relacionada a cateter venoso central após a implementação de um conjunto de medidas preventivas ( <i>bundle</i> ) no Centro de Terapia Intensiva (CTI) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.	Verificar a redução das taxas de infecção relacionadas a (CVC) no centro de terapia intensiva (CTI) adulto, através da implementação de um conjunto ( <i>bundle</i> ) de medidas preventivas utilizando a vigilância do processo de inserção e manutenção de CVC.
10	[21]	Evidências de cuidado para prevenção de infecção de corrente sanguínea relacionada a cateter venoso central: revisão sistemática.	Identificar evidências de cuidados para prevenção de infecção de corrente sanguínea relacionada a cateter venoso central em pacientes adultos em Unidades de Terapia Intensiva.
11	[23]	Ações de enfermagem na prevenção de infecções relacionadas ao cateter venoso central: uma revisão integrativa.	Identificar as ações de enfermagem para a prevenção de infecções primárias da corrente sanguínea.
12	[24]	Avaliação dos cuidados de enfermagem com o cateter venoso central em uma unidade de terapia intensiva adulto e pediátrica.	Avaliar os cuidados de enfermagem relacionados ao CVC em uma Unidade de Terapia Intensiva adulto e pediátrica, comparar a conduta ao protocolo padronizado na instituição e analisar os resultados baseando-se no manual da Agência Nacional de Vigilância de 2017.
13	[25]	Avaliação de práticas de prevenção e controle de infecções da corrente sanguínea em hospital público.	Observar procedimentos clínicos a fim de avaliar as práticas utilizadas para o controle e prevenção de infecções de corrente sanguínea associadas a cateteres venosos centrais de curta duração.
14	[3]	Atuação do enfermeiro frente ao risco de infecção com cateter venoso central na unidade de terapia intensiva.	Identificar na literatura quais as medidas preventivas e de controle de infecção relacionada ao uso de cateter venoso central em UTI, e, identificar as causas, os tipos e os fatores de risco para essa infecção.
15	[26]	Impacto de programa multidisciplinar para redução das densidades de incidência de infecção associada à assistência na UTI de hospital terciário em Belo Horizonte.	Avaliar o efeito de intervenções da equipe multidisciplinar na diminuição da incidência de infecções em UTI de um hospital terciário em Belo Horizonte.
16	[27]	Adesão dos profissionais de terapia intensiva aos cinco momentos da higienização das mãos.	Identificar a adesão dos profissionais de saúde de uma Unidade de Terapia Intensiva aos cinco momentos de higienização das mãos.
17	[5]	Adesão às medidas para prevenção da infecção da corrente sanguínea relacionada ao cateter venoso central.	Verificar a adesão da equipe multiprofissional para as medidas de prevenção da infecção da corrente sanguínea relacionada ao cateter venoso central.

Salienta-se ainda que 64% dos estudos mencionam que a maioria dos pacientes que necessitam de internação em UTI, por terem fragilidades, seja por ter

comorbidades associado ao seu quadro de saúde ou pela própria gravidade que o levou a internação, permanecem



por períodos alongados internados. Quando se soma fragilidade na saúde, tempo de internação e uso de dispositivos invasivos, os riscos de infecção de corrente sanguínea aumentam [20].

### Discussão

Contudo, não há que se aceitar que infecções sejam naturais em ambientes hospitalares. Barreiras precisam ser adotadas, avaliadas e sempre reavaliadas nos seus propósitos e suas efetividades. Quanto às de infecções de corrente sanguínea por uso de CVC, elas precisam ser otimizadas no Brasil, além dos protocolos de uso e manutenção do mesmo, visto que as infecções ainda são comuns nos ambientes de UTI adulto [13,14].

Em questão de formulação ou adequação de protocolos há que se considerar a ação da (ANVISA), que para mitigar a incidência de infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS), lançou o Programa Nacional de Prevenção e Controle das Infecções relacionadas à Assistência à Saúde (PNPCIRAS), considerando o período de 2016-2020. Dentro deste escopo as infecções de corrente sanguínea relacionadas ao CVC em UTI adulto, têm destaque, já que a meta é redução de no mínimo 15% das ocorrências [13].

Os protocolos devem conter os mínimos cuidados. Primeiro definir quais profissionais do setor fará notificação de toda infecção primária da corrente sanguínea associada a um cateter venoso central, para facilitar o reconhecimento da intercorrência e otimizar a sensibilidade dos dados no Brasil sobre CVC [15,16].

Contemplar inserção, manuseio e manutenção do CVC são necessidades dos protocolos. Momentos que no estudo de Barreto [17], tiveram múltiplas falhas profissionais detectadas ensejando no maior número de infecções. O que mostrou que apenas dispor dos protocolos não é suficiente. Outros fatores têm que ser avaliados.

Lacunas no conhecimento dos profissionais de enfermagem quanto aos fatores de riscos de infecção de corrente sanguínea em uso de CVC foram demonstradas. Esses pontos, precisam ser bem sedimentados na rotina de técnicos de enfermagem e enfermeiros, visto que todos os fatores precisam ser mitigados [18].

Em um ponto-chave, tempo de internação em UTI, contrastando com a maior parte da literatura, o tempo de uso de CVC pode não ser significativo na probabilidade de infecção [15]. Porém, o fator de risco independente foi o acesso no sítio femoral, que propiciou elevado número de infecções de corrente sanguínea. Tendo em vista mais achados científicos solidificando essa questão, esse sítio precisa ser o mais evitado, constando nos protocolos estabelecidos [16,20].

Logo, para minimizar riscos, a inserção do cateter na veia subclávia será o sítio preferencial para CVC não tunelizado, visto que este é o mais seguro [21,22].

No tocante a punção do cateter que é um ato médico, mas auxiliado pela enfermagem, os seguintes passos devem estar descritos: realizar higiene das mãos com

água e solução degermante antisséptica (clorexidina degermante 2%), antes das etapas de preparo do cliente e de inserção do CVC, usar as precauções de barreira gorro, máscara, avental/luas estéreis, campos estéreis grandes que cubram toda área a ser puncionada, preparar a pele do paciente com solução alcoólica de clorexidina a 0,5% ou Iodopovidona (PVPI) [16,22,23].

Também são critérios importantes realizar a degermação da pele do paciente com antisséptico (clorexidina degermante), quando houver necessidade de redução da sujidade. Realizar a tricotomia dos pelos com tricotomizador elétrico ou tesouras, se for o caso, imediatamente antes à punção [23].

Ainda quanto a inserção a técnica estéril precisa ser respeitada, mesmo sendo o profissional médico na realização, o profissional de enfermagem que assiste o procedimento tem a responsabilidade de prestar suporte para que ela não seja quebrada e se ocorrer o processo ser reiniciado. Diante de qualquer eventual resistência em se refazer o preparo da pele do paciente ou mesmo a paramentação, na ocorrência de falhas, cabe ao enfermeiro se posicionar contrário e notificar imediatamente o ocorrido a instituição que presta serviço para tomada de ajustes no âmbito de gestão [13,23,24].

A necessidade de reforço no processo educativo (aperfeiçoamento de técnicas) na realização de curativos, por enfermeiros, é real. Sendo importante identificar estratégias para melhorar a assistência por meio de protocolos claros e objetivos [25].

Ainda sobre a pesquisa de Sousa et al. [25], as fragilidades se mostram em questões básicas, tais como: ausência de data de punção e de realização do último curativo, ausência de gluconato de clorexidina alcoólico 0,5% na instituição para o procedimento, baixa adesão na higienização das mãos por parte dos enfermeiros pré-procedimento, tanto no uso de água e sabão quanto no uso de álcool 70%, e a técnica asséptica correta não foi realizada por nenhum enfermeiro que realizou os procedimentos de troca do curativo. Tais falhas são evidentes em outros estudos [26].

Em um estudo de 2015, tem-se que quando as intervenções para combater infecção são realizadas por equipes multidisciplinares em UTI adulto, tendem a ser mais efetivas e reduzem infecção de corrente sanguínea [26,27]. Ampliando que não cabe unicamente a uma categoria profissional, a enfermagem, por exemplo, trabalhar sozinha nesse sentido [22].

Especificamente quanto aos cuidados de enfermagem para uso e manutenção do CVC, que necessariamente precisam constar nos protocolos institucionais, passam por: realizar a higiene das mãos antes e após manuseio do cateter como recomenda a OMS, com água e sabão ou solução hidroalcoólica gel a 70%, avaliar o local de inserção do cateter diariamente, fazendo inspeção na procura de edema, sangramento, secreção, hematoma ou qualquer sinal flogístico. Lavar o lúmen do cateter mediante técnica de flushing antes, entre e após qualquer uso, no mínimo, com duas vezes o valor do *priming* do cateter. Antes de qualquer administração realizar a



desinfecção dos conectores com álcool 70%, por meio de fricção vigorosa e manter conectores de sistema fechado nas extremidades do CVC [23].

É de suma importância utilizar vias exclusivas para a administração de nutrição parenteral e hemocomponentes. Logo a enfermagem cuidará para que não haja falhas nessa importante medida de se prevenir infecção [21].

Ainda para manter o cateter e evitar infecções é necessário: trocar equipos de infusão para soroterapia e medicamentos sob fluxo contínuo a cada 72 horas, soroterapia e medicamentos sob administração intermitente ao término da infusão, para os hemocomponentes e hemoderivados ao término de cada bolsa, plaquetas até o término da décima bolsa e quimioterápicos a cada infusão. Também é importante que o enfermeiro seja atento e ciente das recomendações dos fabricantes de materiais usados em UTI, em casos específicos alguns materiais precisam ser trocados em menor tempo de uso [18,23].

A identificação com datas legíveis e a caneta são essenciais para a segurança do paciente. Então, em toda troca de material o procedimento precisa ser realizado. Um ponto que é fator de números elevados de inconformidades em UTI [17,22].

Quanto a atribuição exclusiva do enfermeiro, o curativo do CVC, não há que se fugir de: manter curativo sempre limpo e seco com data e período da troca. Curativo com gazes terá que ser trocado a cada 24 horas, ou antes, se sujo ou solto. Nas 24 horas da passagem do cateter manter o curativo com gaze e filme estéreis. Curativo com filme transparente estéril deverá ser trocada a cada 7 dias, ou antes, se sujo ou solto [22,23, 25,27,28].

Um diferencial importante são os curativos com antissépticos e antibióticos, eles favorecem a diminuição das infecções mediante suas ações locais impedindo a proliferação bacteriana. A comparação de curativo com gel de clorexidina com o de filme transparente de poliuretano na prevenção da colonização do cateter venoso central em pacientes adultos críticos mostrou que ambos são bem avaliados e recomendados [28].

Na instituição de rotinas de curativos ou nos Protocolos Operacionais Padrões (POPs) as instituições hospitalares têm liberdade em determinar quantos profissionais são necessários para realizar a troca do curativo, sendo que existe padronização em muitas delas determinando sempre dois profissionais, porém, não é questão excludente que apenas o enfermeiro possa realizar o procedimento dentro da técnica estéril. Essa, sobretudo, precisa ser respeitada [3,18].

Os cuidados e problemas relacionados ao CVC em UTI adulto, que diminui riscos e expõe a eles o paciente, respectivamente, são bem descritos na literatura. Certo é que os protocolos ou POPs precisam ser criados, implementados, respeitados e valorizados, tanto institucionalmente quanto pelos profissionais que atuam nas UTIs, para que as infecções de corrente sanguínea atinjam patamares mínimos aceitáveis [24,28].

Ao discutir as medidas de prevenção e controle de infecção de corrente sanguínea em paciente de UTI que fazem uso de CVC, evidenciou-se que a enfermagem é grande responsável em desenvolver cuidados a esse perfil de paciente e seu papel é fundamental na redução das taxas dessa ocorrência. Sabendo que os números ainda são altos, o tema merece ser mais discutido e elucidado [5,16].

Destaca-se, ainda, que não há como responsabilizar qualquer categoria profissional por tais ocorrências, de forma isolada. Apenas a união de esforços para que toda UTI adulto, foco do estudo, tenha protocolos próprios e efetivos de segurança do paciente, pois tais fins resultará em maior sucesso e qualidade de vida aos pacientes desse setor.

### Conclusão

Portanto, os principais fatores relacionados a infecção de corrente sanguínea por uso de CVC estão associados a falhas em protocolos de segurança do paciente. Contudo, os profissionais de enfermagem, com destaque para atuação do enfermeiro, são responsáveis por evitar/minimizar essas infecções no contexto das UTIs adulto, mediante intervenções respaldadas em recomendações dos órgãos competentes, como a ANVISA.

Entende-se que o cenário das persistentes ocorrências dessas infecções não reflete apenas falhas profissionais, mas do conjunto de fatores, incluindo as responsabilidades institucionais dos serviços de saúde, que em muitos casos não privilegiam a formação continuada dos profissionais que atendem nas UTIs e ainda não prezam pela implementação e cumprimento dos protocolos de segurança do paciente.

### Referências

- [1] Costa CAB. *Bundle* de cateter venoso central: conhecimento e comportamento dos profissionais de saúde da unidade de terapia intensiva adulto de um hospital de grande porte [dissertação]. Universidade Federal de Minas Gerais. Minas Gerais/MG; 2017.
- [2] Rocha PRS. Fatores associados a mortalidade em pacientes com infecção da corrente sanguínea relacionada a cateter venoso central em uma unidade de terapia intensiva do Distrito Federal [dissertação]. Universidade de Brasília. Brasília/DF; 2012.
- [3] Borges LC, Souza TBR, Spolidoro FV. Atuação do enfermeiro frente ao risco de infecção com cateter venoso central na unidade de terapia intensiva. *Rev Enferm Evidencias*. 2018, 2(1):1-14.
- [4] Mendonça KM, Neves HCC, Barbosa DFS, Souza ACS, Tipple AFV, Prado MMA. Atuação da enfermagem na prevenção e controle de infecção de corrente sanguínea relacionada a cateter. *Rev Enferm UERJ*. 2011; 19(2):330-3.
- [5] Silva AG, Oliveira AC. Adesão às medidas para prevenção da infecção da corrente sanguínea



- relacionada ao cateter venoso central. *Enferm em Foco*. 2017; 8(2):36-41.
- [6] Lopes APAT, Oliveira SLCB, Sarat CNF. Infecção relacionada ao cateter venoso central em unidades de terapia intensiva. *Ensaio Cienc*. 2012, 16(1):25-41.
- [7] Lopes J, Pontes M, Ferreira T, Passos APP, Santos CM. Infecções de corrente sanguínea relacionadas ao cateter venoso central em UTI adulto. *Rev Perspec Online*. 2018; 8(27):492-7.
- [8] Jamous SMSN, Kouatly IMPH, Zaatari RMSN, Kurdahi BLPHD. Atingindo uma taxa zero de infecção da corrente sanguínea associada ao cateter em 4 unidades de cuidados intensivos no Líbano. *J Infus Nursing*. 2019; 42(5):249-53.
- [9] Gonçalves AK, Souza JSO. Assistência de enfermagem frente às infecções relacionadas ao cateter venoso central em unidades de terapia intensiva [monografia]. Centro Universitário de Goiás. Goiânia/GO; 2017.
- [10] Vieira GF, Bezerra RM. Prevenção de infecção relacionada ao cateter venoso central em pacientes de unidade de terapia intensiva. In: III Congresso Internacional de Pesquisa, Ensino e Extensão; 2019. [citado em 2020 set. 19]. Disponível em: <http://anais.unievangelica.edu.br/index.php/CIPEE-X/article/view/2838/2238>
- [11] Oliveira FJG, Caetano JA, Silva VM, Almeida PC, Rodrigues AB, Siqueira JF. O uso de indicadores clínicos na avaliação das práticas de prevenção e controle de infecção de corrente sanguínea. *Texto Contexto Enferm*. 2015; 24(4):1018-26.
- [12] Oliveira FT, Stipp MAC, Silva LD, Frederico M, Duarte SCM. Comportamento da equipe multiprofissional frente ao Bundle do cateter venoso central na terapia intensiva. *Esc Anna Nery Rev Enferm*. 2016; 20(1):55-62.
- [13] Ministério da Saúde (BR). Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Programa Nacional de Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (2016-2020). Brasília/DF; 2016.
- [14] Miralha MAP, Cruz ICF. Segurança do paciente prevenção de infecção de cateter venoso central: revisão sistematizada de literatura para protocolo clínico. *J Specialized Nursing Care*. 2016; 8(1):1-10.
- [15] Schacker SA. Infecção primária de corrente sanguínea laboratorial relacionada a cateter venoso central em UTI [monografia]. Universidade Federal do Maranhão. São Luiz/MA; 2016.
- [16] Silva APA, Garcia DS, Souza IJ, Santos JGTC. Atuação do enfermeiro frente à infecção da corrente sanguínea associada ao uso do cateter venoso central. *Rev Elet Atualiza Saude*. 2018; 8(8):29-36.
- [17] Barreto AFG. Infecção hospitalar associada ao uso de cateter venoso central e a quebra de protocolos pelos profissionais de saúde na UTI de um hospital universitário em Natal/RN [dissertação]. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal/RN; 2010.
- [18] Silva MMM. Prevenção de infecções de corrente sanguínea relacionada a cateteres centrais: entendimento e prática da equipe de enfermagem [monografia]. Universidade Federal de Campina Grande. Cuité/PB; 2017.
- [19] Todeschini AB, Trevisol FS. Sepses associada ao cateter venoso central em pacientes adultos internados em unidade de terapia intensiva. *Rev Bras Clin Med*. 2011; 9(5):334-7.
- [20] Dallé J, Kuplich NM, Santos RP, Silveira DT. Infecção relacionada a cateter venoso central após a implementação de um conjunto de medidas preventivas (bundle) no Centro de Terapia Intensiva (CTI) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. *Rev HCPA*. 2012; 32(1):10-7.
- [21] Perin DC, Alacoque LE, Giovana DCH, Grace TMDS. Evidências de cuidado para prevenção de infecção de corrente sanguínea relacionada a cateter venoso central: revisão sistemática. *Rev Latino-am Enferm*. 2016; 24:1-10.
- [22] Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA (BR). Medidas de prevenção de infecção relacionada à assistência à saúde. Série segurança do paciente e qualidade em serviços de saúde. Brasília/DF; 2017.
- [23] Santos SF, Viana RS, Alcoforado CLGC, Campos CC, Matos SS, Ercole FF. Ações de enfermagem na prevenção de infecções relacionadas ao cateter venoso central: Uma revisão integrativa. *Rev SOBCEC*. 2014; 19(4):219-55.
- [24] Sousa FC, Pereira Rezende JC, DA, Laura C. Avaliação dos cuidados de enfermagem com o cateter venoso central em uma unidade de terapia intensiva adulto e pediátrica. *Rev Adm Saude*. 2018; 18(70):1-15.
- [25] Jardim J, Lacerda R, Soares N, Nunes B. Avaliação de práticas de prevenção e controle de infecções da corrente sanguínea em um hospital público. *Rev Esc Enferm USP*. 2013; 47(1):38-45.
- [26] Prates DB, Vieira MFM, Leite TS, Couto BRGM, Silva EU. Impacto de programa multidisciplinar para redução das densidades de incidência de infecção associada à assistência na UTI de hospital terciário em Belo Horizonte. *Rev Med Minas Gerais*. 2014; 24(6):1-6.
- [27] Souza LM, Ramos MF, Becker ESS, Meirelles LCS, Monteiro SAO. Adesão dos profissionais de terapia intensiva aos cinco momentos da higienização das mãos. *Rev Gaucha Enferm*. 2015; 36(4):21-2.
- [28] Margatho AS. Ensaio clínico randomizado do uso do curativo gel de clorexidina para a prevenção da colonização do cateter venoso central em pacientes adultos críticos [monografia]. Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto/SP; 2016.