

INFECÇÕES PRIMÁRIA DE CORRENTE SANGUÍNEA EM PACIENTES NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: revisão de literatura

PRIMARY BLOODCURRENT INFECTIONS IN INTENSIVE CARE UNIT PATIENTS: a literature review

Julio Gabriel Mendonça de Sousa¹; Wanderson Alves Ribeiro²; Gabriel Nivaldo Brito Constantino³;

Autor correspondente: Wanderson Alves Ribeiro. Enfermeiro. Mestre e Doutorando pelo Programa Acadêmico em Ciências do Cuidado em Saúde pela Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa da UFF. Docente do Curso de Graduação em Enfermagem e Pós-graduação da UNIG. E-mail: nursing_war@hotmail.com

3. Enfermeiro graduado em Enfermagem pela Escola de Enfermagem Anna Nery, pertencente a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) Especialista em Enfermagem em UTI pela FAVENI - Faculdade Venda Nova Do Imigrante. E-mail: juliogabriel33@gmail.com Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8013-3369> Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4441980210325760>
4. Enfermeiro. Mestre e Doutorando pelo Programa Acadêmico em Ciências do Cuidado em Saúde pela Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa da UFF, Niterói/RJ. Pós-Graduado em Alta Complexidade com ênfase em CTI (UNIGRANRIO); Saúde da Família (UNIRIO); Informática em Saúde (UNIFESP); Nefrologia Multidisciplinar (UFMA); Pediatria e Neonatologia (FAVENI); Enfermagem em Oncologia (IBRA); Gestão de Redes de Atenção à Saúde (FIOCRUZ); Enfermagem em Estomaterapia (UERJ). Docente do Curso de Graduação em enfermagem e Pós-graduação em Enfermagem em Obstetrícia; CTI e Emergência; Neonatologia e Pediatria da Universidade Iguaçu; Docente na Pós-graduação em Estomaterapia da UERJ; Docente do Curso de Pós-graduação da Faculdade Bezerra de Araújo. E-mail: nursing_war@hotmail.com
5. Acadêmico do 3º período do curso de graduação em Enfermagem da Universidade Iguaçu. E-mail: gnbconstantino@gmail.com Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9129-1776> Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6012963939507446>

RESUMO

OBJETIVO: descrever as práticas do enfermeiro na prevenção de infecções primárias de corrente sanguínea na assistência ao paciente na unidade de terapia intensiva. **MÉTODO:** a pesquisa de natureza descritiva foi realizada através de revisão bibliográfica narrativa baseada em obras secundárias que abordam o tema em questão, publicadas no período de 2017 a 2023. **RESULTADOS:** as obras foram lidas na íntegra, com atenção especial para os resultados e conclusão das obras, realizada a seleção das obras foram obtidos 18 artigos. Foi possível observar que a Infecção Primária de Corrente Sanguínea (IPCS) além de trazer comorbidades associadas à doença de base do paciente, também prolonga os custos e o tempo de internação, trazendo maior risco ao paciente. **DISCUSSÃO:** a maioria das infecções está relacionada a dispositivos invasivos, estes são os alvos prioritários das medidas de prevenção e controle por serem considerados fatores de riscos passíveis de intervenção. O enfermeiro, profissional responsável pelo cuidado do paciente, deve se atentar a higienização, local de inserção de CVC, tempo de troca de cateteres, permeabilidade, troca de curativo, monitoramento de sinais de infecção e sempre buscar cursos de atualizações e novas diretrizes a respeito de prevenção de infecções. **CONCLUSÃO:** o estudo em questão proporcionou descrever a atuação do enfermeiro na prevenção de infecções primárias de corrente sanguínea nos cuidados de alta complexidade, tendo como base as obras consultadas.

Palavras-chave: Infecção; Cuidados de Enfermagem; Unidades de Terapia Intensiva.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To describe nurses practices in preventing primary bloodstream infections during patient care in the intensive care unit. **METHOD:** This descriptive research was carried out through a narrative bibliographic review based on secondary works that address the topic in question, published between 2017 and 2023. **RESULTS:** The works were read in full, with special attention to the results and conclusion of the works, and 18 articles were selected. It was possible to observe that Primary Bloodstream Infection (BSI) not only brings comorbidities associated with the patient's underlying disease, but also prolongs costs and hospitalization time, bringing greater risk to the patient. **DISCUSSION:** Most infections are related to invasive devices, which are the priority targets for prevention and control measures as they are considered risk factors that can be intervened upon. Nurses, the professionals responsible for patient care, should pay attention to hygiene, CVC insertion sites, catheter change times, permeability, dressing changes, monitoring for signs of infection and always seek out refresher courses and new guidelines on infection prevention. **CONCLUSION:** The study in question enabled us to describe the role of nurses in preventing primary bloodstream infections in high-complexity care, based on the works consulted.

Keywords: Infection; Nursing Care; Intensive Care Units.

INTRODUÇÃO:

A disseminação de bactérias ocorre dentro do ambiente hospitalar e na comunidade, o que abrange os hábitos de vida e condições socioeconômicas. Os hospitais, especialmente, principalmente aqueles que possuem em sua estrutura uma unidade de terapia intensiva (UTI), centro cirúrgico e unidades de pediatria, onde os indivíduos são submetidos a tratamento com antibióticos são ambientes potencializadores de desenvolvimento de superbactérias, tornando os pacientes resistentes a vários tipos de antibióticos. Mas o desenvolvimento dessa resistência dependerá de fatores como o estado imunológico, o tipo de infecção, a bactéria e como os antibióticos agem na população bacteriana¹.

As Infecções hospitalares (IH) são consideradas um dos maiores desafios a serem vencidos pelos profissionais de saúde, visto que, estes problemas relacionam-se diretamente ao aumento da taxa de mortalidade, elevação do tempo de hospitalização e o maior custo na assistência em saúde. Além disso, pode-se dizer que a IH torna-se um fácil caminho para a seleção e disseminação de microrganismos multirresistentes².

A infecção do CTI é uma complicação considerada tardia, pois pode ocorrer após a internação no setor. Nesse contexto, destaca-se a má utilização de cateteres, quebra de barreira em seu manuseio, contaminação das conexões do cateter ou a partir da colonização da pele, além de ser responsável pela descontinuidade do tratamento, resistência antimicrobiana dos pacientes imunossuprimidos e aumento da mortalidade no âmbito de cuidado, onde o indivíduo ter garantia de segurança para sua recuperação do paciente³.

As infecções adquiridas nos serviços de saúde, atualmente denominadas IRAS- Infecção Relacionada à Assistência à Saúde – consistem em eventos adversos, estando sua maior ocorrência associadas a doenças graves, intervenções médicas e cirúrgicas e complicações a elas relacionadas, bem como ao tempo

de internação prolongado. Elas favorecem o aumento da morbimortalidade, tempo de internação e elevam os custos hospitalares e repercutem na qualidade da assistência prestada pelos serviços de saúde. Caracterizam-se como evento prevenível, constando entre as metas internacionais preconizadas para a segurança do paciente².

As infecções primárias da corrente sanguínea (IPCS) são aquelas infecções relacionadas a consequências sistêmicas graves, bacteremia ou sepse, sem foco primário identificado. As IPCS estão entre as mais comuns infecções hospitalares, são registrados 40% de mortalidade entre pacientes com infecção da corrente sanguínea no Brasil⁴. Nas Unidades de Tratamento Intensivo (UTIs), as taxas de infecção variam entre 18% e 54%, podendo ser consideradas cinco a dez vezes maiores que em outra unidade de internação hospitalar⁵.

Por volta da década de 1990, foram implementadas as terapias para se evitar essas infecções, as chamadas terapia anti infectiva, porém ela tem se tornado cada vez menos ineficientes por causa da resistência bacteriana, do surgimento de novos patógenos. Outro fator a ser considerado é a ocorrência de infecções em pacientes imunodeprimidos, nos quais as superbactérias se tornam mais potentes e as drogas antimicrobianas menos eficientes. Atualmente, os patógenos bacterianos mais incidentes e conhecidos pelos pesquisadores são *Staphylococcus aureus* e *Enterococcus*. Além disso, deve-se atentar às infecções causadas por determinados patógenos reemergentes dentre eles está o *Mycobacterium tuberculosis* que não possui, atualmente, antibióticos capazes de combatê-lo¹.

Em grande parte, o cateter venoso é o responsável por favorecer o IPCS. Trata-se de um dispositivo vascular inserido junto ao leito com técnica asséptica, através da rede venosa do paciente, em sua maioria das vezes em veias periféricas dos membros superiores na região cefálica ou cervical, inseridos por médicos ou enfermeiros qualificados em seu manejo. Este cateter é indicado para infusões de soluções intravenosas intermitentes ou contínuas, de curto ou longo prazo. Entretanto seu uso não é isento de risco, há condições que levam a complicações mecânicas e infecciosas, como obstrução, flebite, trombose, extravasamento e infecção de corrente sanguínea⁶.

O cateter venoso também pode ter sua inserção em redes venosas centrais, sendo denominado cateter venoso central (CVC), como os demais cateteres, não possui mecanismo para prevenção de colonização extraluminal, são frequentemente empregados por curtos períodos, entre 10 e 14 dias. São os mais empregados nas UTI, sendo responsáveis por cerca de 90% das infecções de corrente sanguínea associada a cateteres⁵.

Uma pesquisa realizada no estado de São Paulo evidenciou dentro da unidade de terapia intensiva os principais patógenos bacterianos encontrados na UTI dentre eles estão: *Staphylococcus aureus*, *Acinetobacter baumannii* e *Pseudomonas aeruginosa*. O mais comum, sendo encontrado em quase 20% dos pacientes internados é o *Staphylococcus aureus*, o principal problema relacionado a alta incidência desse tipo de bactéria é que ela é resistente à metilicina o que favorece a sua colonização¹.

Nesse cenário, é importante que os profissionais prestadores de assistência identifiquem possíveis complicações desses dispositivos. Pode-se considerar como sinais e sintomas comuns de IPCS: calafrios, febre, tremores, hipotensão, exsudato no local de inserção de cateter e hiperemia. Porém, por mais que seja notado essas sintomatologias, o microrganismo causador não é descoberto por apenas observação, se

faz necessário o isolamento do agente causal por meio de hemocultura e cultura de ponta de cateter. A insistência da identificação do agente etiológico é importante para um tratamento mais direcionado e boa evolução do paciente⁴.

O cuidado com procedimentos que relacionam o acesso vascular deve ser prioridade de toda equipe que assiste o paciente, a vigilância multidisciplinar, eficaz, proporciona a prevenção e controle de possíveis ocorrências como as IPCSs. Sendo observado a complexidade da implementação e manuseio do acesso vascular, é imprescindível a padronização e incorporação na prática de técnicas assépticas rigorosas para a prevenção da infecção relatada⁷.

Como prevenção de IPCS, o enfermeiro e toda equipe que presta assistência ao paciente em qualquer instituição prestadora de serviços à saúde, devem realizar higienização das mãos antes e após o contato; cuidados com perfurocortantes; limpeza ambiental; utilização de luvas, máscaras, óculos de proteção e aventais quando houver risco de contato com material biológico; processamento adequado de materiais e equipamentos e imunização dos profissionais de saúde⁴.

Nesse contexto, muitas vezes, essas medidas de prevenção não são suficientes requerendo novas estratégias para reduzir as chances de IPCS, sendo sabido que a qualidade da assistência está refletida em atitudes que intensificam a segurança do paciente. O enfermeiro, responsável pelo cuidado junto ao leito continuamente, deve estar ciente que suas práticas de prevenção de IPCS são de suma importância. O enfermeiro se destaca nesse ambiente, por atuar ininterruptamente na assistência, representando a maioria dos profissionais atuantes nas instituições hospitalares. Além de representar a maioria dos indivíduos envolvidos na implementação e manuseio de acesso vascular. Consequentemente, com maior possibilidade de atuação na prevenção e controle de infecções relacionadas a esses procedimentos⁷.

Nesse sentido, o enfermeiro intensivista deve estar ciente que suas ações podem modificar esta realidade. Tomar conhecimento de práticas baseadas em evidências e aprofundamento em pesquisas voltadas para prevenção das IPCS são estratégias que devem existir para melhorar a assistência de enfermagem. Este estudo visa contribuir para essa temática que ainda acomete pacientes que estão sendo cuidados em unidades de terapia intensiva, e assim haja a redução cada vez mais de IPCS, diminuição de gastos e excesso de trabalho para os profissionais em setores de alta complexidade.

Dessa forma, este estudo teve como objetivo descrever as práticas do enfermeiro na prevenção de infecções primárias de corrente sanguínea na assistência ao paciente na unidade de terapia intensiva. Vale ressaltar que esse estudo se baseou na pergunta norteadora: como o enfermeiro intensivista pode atuar para prevenir as IPCS no paciente? Outro aspecto importante é que o estudo apresenta a necessidade de cuidados intensivos, os altos índices de infecções em UTIs e as grandes complicações no quadro do paciente submetido a cuidados intensivos, como justificativa.

Em pacientes hospitalizados e que precisam de cuidados intensivos é necessário a existência de tratamento com infusão de medicamentos e líquidos na rede venosa deste indivíduo para que exista a estabilização do quadro e assim haja recuperação. Todavia, o cateter venoso é uma porta de entrada para que existam infecções, o que oferece alto risco de agravos à saúde⁴.

Uma das grandes complicações no quadro do paciente submetido a cuidados intensivos são as infecções relacionadas a bactérias multirresistentes. A IPCS pode dar subsídios para que haja a entrada destes microrganismos. É de conhecimento da comunidade científica que nos últimos anos a expansão da resistência bacteriana superou o desenvolvimento de novos antimicrobianos capazes de combater as infecções por microrganismos resistentes⁸.

Os índices de infecções em UTIs são altos, estima-se que as taxas de infecção variam entre 18% e 54%, sendo cerca de cinco a dez vezes maiores que em outras unidades de internação hospitalar. Os cuidados com cateteres são relevantes tendo em vista que são a principal porta de entrada para microrganismos, dessa forma, estratégias são necessárias para evitar esse tipo de complicação. Educação da equipe e novos rearranjos de assistência devem ser pensados⁵.

O enfermeiro exerce um papel fundamental ao cuidado especializado, utilizando técnicas e materiais apropriados para a punção, manuseio e manutenção do dispositivo, sendo o enfermeiro o profissional habilitado para identificar e sinalizar caso haja alguma anormalidade³.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica, de caráter descritivo e de abordagem qualitativa. A pesquisa científica é a atuação básica das ciências na sua indagação e construção da realidade, tornando-a uma atividade expressiva⁹.

Na atualidade têm-se uma farta e complexa quantidade de dados na área da saúde, fazendo assim, com que haja necessidade de desenvolvimento de artigos e pesquisas, com embasamento científico, para possibilitar melhor delimitação metodológica esclarecendo diversos estudos. Mediante a necessidade, utilizamos a revisão bibliográfica como uma forma de metodologia que possibilita um apanhado de conhecimentos e aplica-se em resultados de estudos concisos não práticos do profissional⁹.

Abordagem qualitativa é aquela que trabalha com informações subjetivas e não numéricas, mas sim, que trabalha com conceitos, ideologias, processos de comunicação humana, entre outros. E apresenta facilidade de definir hipótese ou problema, de explorar a interação de certas variáveis, de compreender e classificar processos dinâmicos experimentados por grupos sociais, de apresentar mudanças, elaboração ou formação de posição de determinados grupos, e de permitir, em grau de profundidade, a interpretação dos comportamentos ou atitudes dos indivíduos¹⁰.

Perante a certificação, pode-se deduzir que a aplicação de métodos científicos não é competência específica da ciência, contudo não existe ciência sem o uso de métodos científicos. Como tal característica, o método é a agregação de atividades sistemáticas e lógicas que, permite com total segurança e economia, atingir o objetivo, com estudos válidos e verdadeiros, elaborando roteiros a serem seguidos, encontrando erros e contribuindo com soluções dos cientistas¹⁰.

Foram realizadas buscas na base de dados da PubMed e da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) – Bireme, em dezembro de 2022 à janeiro de 2023, especificamente: Literatura Lática Americana e do Caribe em Ciência da Saúde (LILACS), Bases de Dados da Enfermagem (BDENF), Biblioteca Eletrônica Científica Online (SciELO).

Para a busca das referências foram utilizados os descritores: Infecção; Cuidados de Enfermagem; Unidades de Terapia Intensiva advindos do sistema de Descritores em ciências da saúde (DeCS), utilizando o marcador “AND”. Para resgate dos artigos, consideramos como critérios para inclusão artigos publicados nos anos de 2017 até janeiro de 2023 com textos completos em língua portuguesa e inglesa e os critérios de exclusão foram os artigos repetidos, publicações com textos não disponíveis, fora das línguas supracitadas e estudos publicados com recorte temporal anterior à 2017.

A busca nas bases de dados resultou inicialmente em 142 artigos. Seguindo os critérios de seleção e elegibilidade, 18 estudos preencheram os critérios necessários à realização desta revisão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As infecções relacionadas à assistência em saúde (IRAS) geralmente são adquiridas durante a prestação dos cuidados de saúde. São os eventos adversos associados à assistência em saúde mais frequentes e apresentam uma alta morbidade e mortalidade repercutindo diretamente na segurança do paciente e consequentemente na qualidade dos serviços. E considerando que a maioria das infecções está relacionada a dispositivos invasivos, estes são os alvos prioritários das medidas de prevenção e controle por serem considerados fatores de riscos passíveis de intervenção¹¹.

É função privativa do enfermeiro a punção de cateter totalmente implantável (COREN, 2015). Não obstante, os profissionais de enfermagem que manejam o CTI necessitam de conhecimentos específicos para acompanhar a manutenção e aparecimento de possíveis complicações relacionadas ao uso dos dispositivos. A longevidade do cateter depende fundamentalmente destes cuidados³.

O cateter venoso central é essencial para a assistência ao paciente crítico, pois viabiliza a infusão de medicamentos, o monitoramento hemodinâmico, administração de nutrição parenteral, entre outras indicações. Entretanto, seu caráter invasivo pode trazer riscos, sendo a infecção de corrente sanguínea o evento adverso infeccioso mais comum. Alguns fatores associam a patogênese da infecção de corrente sanguínea ao cateter venoso central: a colonização do cateter e do tecido subcutâneo pela microbiota da pele na inserção do dispositivo; a colonização do hub do cateter pela manipulação dos profissionais de saúde; ocasionalmente, a colonização do cateter pela disseminação hematogênica a partir de outro foco infeccioso e; raramente, por infusões contaminadas administradas via cateter^{12; 13}.

A literatura abordada, refere que para que haja prevenção de IPCS o enfermeiro precisa atuar conhecendo as condições que levam ao surgimento da mesma. Sendo assim, os fatores de risco mais comuns, são os cateteres vasculares centrais e principalmente os de curta permanência. A IPCS relacionada ao cateter é uma IRAS com alta incidência, especialmente nos pacientes internados em UTI, por ser um setor onde os pacientes têm o uso prolongado de cateteres e também por ser um setor de alta contaminação. É determinada como a primeira infecção da corrente sanguínea nos pacientes em uso de cateter venoso central, por tempo superior a 48 horas, sem que haja outro foco infeccioso identificado¹⁴.

Ademais, ao abordar às medidas de prevenção, é fundamental que o enfermeiro atue no estabelecimento de prioridades. Deve ser proposto o estabelecimento de políticas educativas e assistenciais bem como a padronização da implantação e manutenção de dispositivos invasivos; o acompanhamento das execuções dos procedimentos; adoção de indicadores de resultado; devem ser

organizados treinamentos para a equipe multiprofissional; e fortalecer a higienização das mãos entre outras medidas (ibid.).

Ao se referir aos cateteres, itens que mais trazem risco de infecção, Fonseca et al.¹⁵, afirma que o local de inserção do CVC pode ser nas veias jugular, subclávia e femoral. Todavia, o sítio de escolha para a inserção do CVC é a subclávia e, posteriormente, as veias jugular e femoral, devido a primeira apresenta alto risco para a colonização e está próxima de secreções da orofaringe, bem como pela dificuldade na fixação, e a segunda apresenta alta colonização, além de oferecer maior risco de trombose venosa profunda. Outro cuidado importante que o enfermeiro deve se atentar para prevenir a IPCS é os anexos dos cateteres.

É preciso reconhecer que conectores sem agulha e tampas são potenciais locais de contaminação microbiológica intraluminal, requerendo adesão minuciosa às práticas de prevenção de infecções¹⁵. Ainda é possível elencar alguns cuidados que o enfermeiro precisa realizar durante a manutenção dos cateteres, tais como a higienização das mãos antes e após o contato com o CVC, a fricção das conexões do cateter com anti séptico, o uso de luvas no manuseio do cateter, a realização de curativo no local de inserção do CVC com clorexidina alcoólica e gaze estéril ou filme semipermeável transparente, a manutenção da rotina de troca de equipos e conectores e a identificação dos mesmos, além da avaliação diária da necessidade de manutenção do mesmo¹⁶.

É possível destacar, ainda, que a ausência de salinização após administrar soluções pelo cateter pode comprometer o lúmen do cateter. Frente a isso, a salinização do acesso deve ser utilizada para manutenção da permeabilidade, e o não uso pode obstruir o vaso sanguíneo, gerando desconforto ao paciente e, como consequência, nova punção¹⁵.

Como referido anteriormente, a qualidade do curativo também favorece a prevenção de IPCS. O enfermeiro atua realizando o curativo do CVC quando se observa os seguintes itens: identificado; sujo; solto; úmido. Esses parâmetros devem ser estabelecidos no protocolo do hospital e deve constar orientações que, quando o curativo de cateter não se enquadrar dentro das conformidades (sem identificação, solto, sujo ou úmido), deverá ser comunicado o enfermeiro do setor e o mesmo providenciará a adequação necessária^{17; 18}.

Recomenda-se, pela literatura abordada, que a troca do curativo ocorra a cada 48 horas com gaze estéril e, a cada sete dias, o de filme estéril transparente, a não ser que o curativo apresente descolamento ou sujidades¹⁶.

Ao abordar o cateter venoso periférico (CVP) Martins e Robazzi¹⁵ trazem que o tempo de permanência superior a 72 horas do cateter pode ter relação com aparecimento de flebite, tromboflebite e colonização bacteriana, sem diferença substancial, se comparado a 96 horas de permanência. Para que haja uma prevenção deve-se focar não apenas nos dispositivos, mas também nos profissionais que os manipulam. O déficit de conhecimento dos profissionais relacionado à prevenção e ao monitoramento da IPCS é alto.

É comum profissionais relatarem o desconhecimento das práticas de prevenção e monitoramento, devido a instituição em que trabalham não ter apresentado nenhum protocolo, ofertado treinamento e/ou

atualizações pertinentes ao tema. As etapas do processo de cuidados com o CVC de curta permanência de manutenção e manuseio do CVC, são de alta relevância, pois é sabido que a inserção do CVC possibilita porta de entrada para colonização de microrganismos¹⁴.

De acordo com Santos et al., (2019) há uma comprovação de que o gluconato de clorexidina (CHG) pode ser eficaz para a redução da IPCS-CVC, uma vez que este tem uma ampla atividade antimicrobiana e um efeito residual prolongado. A recomendação seria utilizar na limpeza diária da pele do paciente como uma estratégia de controle de infecção adjuvante, que reduz a densidade de potenciais patógenos diminuindo a infecção. Frente ao exposto, o enfermeiro pode atuar de diversas formas para prevenir a IPCS através de protocolos institucionais.

Porém, existem também estratégias gerenciais para tal, um exemplo trazido na literatura abordada chama-se Positive Deviance onde os profissionais podem obter melhores resultados na solução dos problemas compartilhados devido a possuir a mesma cultura, possibilidades, dificuldades ou desafios. Assim, como equipe, os profissionais podem reduzir e controlar infecções, pois todos estarão voltados para a prevenção⁵.

Ao se reportar a prevenção, a educação e monitoramento ainda são as principais ferramentas usadas contra a infecção. Sendo assim, pode-se afirmar que para que haja a redução da IPCS-CVC é necessário programas de vigilância e de educação aos profissionais envolvidos na inserção e manutenção do CVC¹⁴.

O Brasil apresenta a segunda maior taxa de mortalidade por sepse no mundo, com índices de, aproximadamente, 50% a 60%, sendo uma das principais causas de óbito intra-hospitalar. O tratamento do paciente acontece, muitas vezes, em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), por ser um setor capaz de oferecer suporte especializado em situação grave, com os recursos tecnológicos e terapêuticos necessários¹⁹.

Os pesquisadores concordam no que se refere à higienização das mãos e a desinfecção das linhas de infusão, como as principais medidas para a prevenção de infecção relacionada ao CTI. Fonseca et al.¹⁵, descreveram o uso de um conjunto de práticas estabelecidas com base em evidências científicas (Bundle), para reduzir o número das infecções da corrente sanguínea relacionadas ao uso de cateter venoso central, com a intenção de ofertar assistência de melhor qualidade por meio da padronização deste cuidado. Fonseca et al.¹⁵, garante-se, nessa perspectiva, pelo direcionamento das ações preconizadas pelo Bundle, um cuidado seguro ao paciente, consequentemente, levando a uma redução no número de infecções primárias de corrente sanguínea, reduzindo também os custos hospitalares e o tempo de internação.

É pertinente enfatizar que a prevenção de IPCS-CVC depende também de ações organizacionais que incluem o incentivo da gestão dos serviços de saúde ao conhecimento e cumprimento de cuidados de controle de infecção e segurança do paciente, incluindo as boas práticas nos cuidados de inserção e de manutenção de acessos venosos centrais pela equipe de saúde²⁰.

Venson²¹ refere que, os sinais e sintomas clínicos que os pacientes com bacteremia apresentam é a febre, sendo este mais comum em pacientes oncológicos, correspondendo a 34 - 46% dos casos relacionados à infecção do cateter. Outro indício de infecção é a instabilidade dos sinais vitais como hipotensão, taquipnéia, taquicardia/bradicardia e/ou alteração do nível de consciência. A primeira linha de

tratamento para a infecção consiste no uso de Piperacilina-Tazobactam associado à Gentamicina, com taxas positivas próximas a 54%.

No estudo realizado por Fonseca et al.¹⁶ dividiram os cuidados com o CTI em quatro categorias, que correspondem àqueles referentes à punção, manipulação, salinização e desobstrução, destacando que o CTI precisa de punção percutânea do reservatório, sendo necessário medidas de prevenção a infecção da corrente sanguínea relacionada, sendo necessário a utilização de protocolos de cuidados e de barreira máxima estéril como: a higienização das mãos; antissepsia da pele com clorexidina alcoólica 0,5% a 2%, troca do curativo e técnica asséptica nos conectores sem agulha.

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 a avaliação, pela CCIH, do procedimento realizado, assim como a contribuição de conhecimento teórico-prático através da educação continuada para que esta equipe multidisciplinar sinta-se segura no manuseio do cateter e na realização dos cuidados primordiais⁴.

CONCLUSÃO

A IH transcende seus aspectos perceptíveis e conhecidos, situando-se em dimensões complexas do cuidado à saúde na sociedade moderna, ambas em constante transformação. Assim, a IH é um evento histórico, social e não apenas biológico, requerendo investimentos científicos, tecnológicos e humanos para a incorporação de medidas de prevenção e controle, sem perder de vista a qualidade do cuidado prestado pela enfermagem.

Essa pesquisa proporcionou elencar os principais fatores que contribuem para a atuação do enfermeiro na prevenção de IPCS no setor de terapia intensiva. O enfermeiro, profissional responsável pelo cuidado do paciente, deve se atentar a higienização, local de inserção de CVC, tempo de troca de cateteres, permeabilidade, troca de curativo, monitoramento de sinais de infecção e sempre buscar cursos de atualizações e novas diretrizes a respeito de prevenção de infecções. Deve ser proposto o estabelecimento de políticas educativas e assistenciais bem como a padronização da implantação e manutenção de dispositivos invasivos; o acompanhamento das execuções dos procedimentos; adoção de indicadores de resultado; devem ser organizados treinamentos para a equipe multiprofissional; e fortalecer a higienização das mãos entre outras medidas.

A pesquisa em questão contribuiu para a prática da enfermagem devido ao desenvolvimento da ciência e atuação baseada em evidências científicas, além de evidenciar os principais métodos de prevenção das IPCS. Se tratando das limitações do estudo, pode-se citar a não abertura para estudos escritos em línguas estrangeiras e em um período de publicação específico, sendo também importante ressaltar que os estudos analisados não podem servir como realidade de todos hospitais brasileiros.

O enfermeiro necessita conhecer os métodos preventivos da IPCS através de pesquisas realizadas de formas sistematizadas e de qualidade, sendo assim este estudo contribuiu para o cuidado de enfermagem de alta qualidade. Se faz necessário o incentivo de novas pesquisas sobre a temática, tendo em vista que existem mudanças em protocolos e diretrizes.

É sugerido que mais pesquisas devem ser realizadas na área de infecção hospitalar, com enfoque na coleta de dados. Dentro dessas análises, é necessário saber qual o tipo de bactéria é a mais incidente e qual o período de tempo que ela cria a super resistência a antibióticos.

REFERENCIAS

1. Borges, F.V.; Silva, L.V.B.; Barcelos, K.K.; Soerger, M.; Moreira, T.C.; de Oliveira, T.M.A.; ...; Rezende, L.C.M. Infecção por superbactérias no centro cirúrgico e na Unidade de Terapia Intensiva: uma revisão integrativa. *Research, Society and Development*. 2023. 12 (1): e4212139453-e4212139453. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/39453> Acesso em: 11 Mar 2023;
2. da Silva Santana, R.; de Lima Fontes, F.L.; de Almeida Moraes, M.J.; da Silva Costa, G.; da Silva, R.K.; de Araújo, C.S.; ...; do Nascimento Pereira, R.I. Occupational stress among emergency and urgent care nurses at a public hospital in Teresina, Piauí, Brazil. *Revista Brasileira de Medicina do Trabalho*. 2019. 17 (1): 76. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7138493/> Acesso em: 11 Mar 2023;
3. Martins, G.F.R.; da Silva, E.P.; dos Santos, S.G. Infecção relacionada ao uso de cateter totalmente implantado em oncologia: uma revisão integrativa. *Revista Eletrônica Acervo Enfermagem*. 2022. 20: e11018-e11018. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/enfermagem/article/view/11018> Acesso em: 18 Abr 2023;
4. Ribeiro, W.A.; de Melo Flach, D.M.A.; Santana, P.P.C.; de Souza Pessanha, N.; da Silva, A.S.; Andrade, M. PRÁTICAS DO ENFERMEIRO NA PREVENÇÃO E CONTROLE DAS INFECÇÕES RELACIONADAS AO CATETER VASCULAR CENTRAL NA UTI. *Revista Uniabeu*. 2018. 11 (28): 387-396. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/268396562.pdf> Acesso em: 21 Jul 2023;
5. de Oliveira Marins, T.V.; Crispim, C.G.; da Silva Evangelista, D.; do Carmo Neves, K.; Fassarella, B.P.A.; Ribeiro, W.A.; da Silva, A.A. Enfermeiro na linha de frente ao COVID-19: A experiência da realidade vivenciada. *Research, Society and Development*. 2020. 9 (8): e710986471-e710986471. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/6471> Acesso em: 11 Mar 2023;
6. David, C.M.N. Infecção em UTI. *Medicina (Ribeirão Preto)*. 1998. 31 (3): 337-348. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/7680> Acesso em: 11 Mar 2023;
7. de Moura, K.S.; de Araújo, L.M.; de Araújo, L.M.; Valença, C.N.; Germano, R.M. A vivência do enfermeiro em terapia intensiva: estudo fenomenológico. *Rev Rene*. 2011. 12 (2): 13. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8802000> Acesso em: 21 Jul 2023;
8. Andrade, M.C.M.; Júnior, A.C.S. Estresse ocupacional no serviço de atendimento móvel de urgência. *Revista Mineira de enfermagem*. 2014. 18 (2): 376-391. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/reme/article/download/43723/34486/149297> Acesso em: 18 Abr 2023;
9. Minayo, M.C.D.S. A produção de conhecimentos na interface entre as ciências sociais e humanas e a saúde coletiva. *Saúde e Sociedade*. 2013. 22 (1): 21-31. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/sausoc/v22n1/04.pdf> Acesso em: 11 Mar 2023;
10. Marconi, M.D. A.; Lakatos, E.M. *Metodologia do trabalho científico*. São Paulo: Atlas. 2001. 6.
11. Santos, A.M.R.D.; Almeida, C.A.P.L.; Cardoso, S.D.B.; Rocha, F.C.V.; Meneses, S.F.L.D.; Felix, L.N.D.S.; Sá, G.G.D.M. Intercorrências e cuidados a idosos em Unidades de Terapia Intensiva. *Rev. enferm. UFPE on line*. 2018. 3110-3124. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-998061> Acesso em: 11 Mar 2023;
12. Moreira de Faria, L.M.; Douglas-de Oliveira, D.W.; Silveira de Oliveira, E.; Ferreira de Aguiar, E.C.; de Fátima Gomes, G.; Furtado Gonçalves, P.; Dumont Flecha, O. Prevalência de infecções hospitalares e assistência odontológica: um estudo transversal. *Revista Estomatológica*. 2022. 30 (1). Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=01213873&AN=156267133&h=0Med01%2F3LfIPWK%2Fw5bOeELR82oohhsEBEGWw0AT8TRFn7gjajYnvp9ZaV%2F2sXTXcZgDVuELVmDgGyuDy%2BwlQ%3D%3D&crl=c> Acesso em: 21 Jul 2023;

13. da Silva Dias, G.C; Resende, J; de Souza Fontes, A.M; de Araújo, L.B; de Brito Röder, D.V.D. Infecção de corrente sanguínea associada a cateter venoso central: incidência, agentes etiológicos e resistência bacteriana. *Archives of Health Sciences*. 2022. 29 (1): 16-20. Disponível em: https://ahs.famerp.br/racs_ol/Vol-29-1/infeccao-de-corrente-sanguinea-associada-a-cateter-venoso-central-incidencia-agentes-etilogicos-e-resistencia-bacteriana.pdf Acesso em: 11 Mar 2023;
14. da Silva Evangelista, D; Ribeiro, W.A. Síndrome de Burnout e o estresse vivenciados pelos enfermeiros do centro de terapia intensiva: uma revisão de literatura. *Research, Society and Development*. 2020. 9 (7): e733974327-e733974327. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/4327> Acesso em: 18 Abr 2023;
15. Martins, J.T; Robazzi, M.L.D.C.C. Estratégias defensivas utilizadas por enfermeiros de unidade de terapia intensiva: reflexão na ótica dejouriana. *Ciência, Cuidado e Saúde*. 2012. 11: 039-046. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/5071> Acesso em: 21 Jul 2023;
16. Fonseca, D.F.D; Oliveira, P.P.D; Amaral, R.A.C; Nicoli, L.H.D.S; Silveira, E.A.A.D; Rodrigues, A.B. Protocolo de cuidados com cateter venoso totalmente implantado: uma construção coletiva. *Texto & Contexto-Enfermagem*. 2019. 28. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/PYLHjvT8b9fT99WVC5LRnwy/?lang=pt> Acesso em: 11 Mar 2023;
17. De Azevedo, V.G.B; Alves, S.M; Viana, L.V.M; Veras, K.D.C.B.B; Carvalho, M.L; de Maria, C.D.M.V; Elias, V. Estresse ocupacional em profissionais de enfermagem que atuam em unidades de urgência e emergência. *Revista Interdisciplinar*. 2017. 10 (4): 112-124. Disponível em: <https://uninovafapi.homologacao.emnuvens.com.br/revinter/article/view/1339> Acesso em: 18 Abr 2023;
18. Neto, H.D.S.M; Souto, A.M.D.L; Benchimol, B.D; de Sousa Lopes, G; de Medeiros Souza, I; Farias, J.D.S.R; Lino, P.C.D.S.S. Fatores contribuintes para estresse na urgência e emergência em tempos de pandemia do COVID-19: o enfermeiro em foco. *Research, Society and Development*. 2020. 9 (11): e35891110002-e35891110002. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/10002> Acesso em: 21 Jul 2023;
19. de Carvalho, M.K.R; de Carvalho, M.R.D. Prevalência de sepse em um centro de terapia intensiva de um hospital de ensino. *Enfermagem em Foco*. 2021. 12 (3). Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/4382> Acesso em: 18 Abr 2023;
20. Camponês, D.L; Corsi, I; de Azevedo Loli, P; de Lima, D.T. Exposição da equipe de enfermagem ao estresse no ambiente de trabalho na unidade de urgência e emergência. *Life Style*. 2015. 2 (1): 31-44. Disponível em: <https://periodicosalumniin.org/LifestyleJournal/article/view/571> Acesso em: 18 Abr 2023;
21. Venson, N.B. Infecção de cateter venoso central e fatores de risco em pacientes oncológicos de um hospital infantil de Florianópolis. *Medicina-Pedra Branca*. 2018. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/9337> Acesso em: 18 Abr 2023;