

Atuação do enfermeiro na prevenção da infecção associada a Cateter Venoso Central (CVC)

Nurse's performance in the prevention of infection associated with Central Venous Catheter (CVC)

DOI:10.34119/bjhrv4n3-209

Recebimento dos originais: 17/05/2021

Aceitação para publicação: 07/06/2021

Jucimara Nunes dos Santos

Bacharel em Enfermagem

Endereço: Av. Dom Pedro I, 3575, Bairro Jardim Eulália. Taubaté-SP, CEP: 12090-000

E-mail: jucimaranunes@live.com

Rosana Maria Faria Vador

Mestre em Engenharia Biomédica, pela Universidade Camilo Castelo Branco
(UNICASTELO)

Instituição: Instituto Taubaté de Ensino Superior- ITES

Endereço: AV. Dom Pedro I, 3575, Bairro Jardim Eulália- Taubaté, São Paulo.

CEP: 12090-000

E-mail: rosanavador@gmail.com

Fabíola Vieira Cunha

Doutora em Enfermagem pela Universidade Estadual de Campinas
(UNICAMP)

Instituição: Instituto Taubaté de Ensino Superior- ITES

Endereço: AV. Dom Pedro I, 3575, Bairro Jardim Eulália- Taubaté, São Paulo.

CEP: 12090-000

E-mail: fabiolavcunha1972@gmail.com

Fatima Aparecida Ferreira Barbosa

Especialista em Gerontologia e Família
(UNIVAP)

Instituição: Instituto Taubaté de Ensino Superior – ITES

Endereço: Av. Dom. Pedro I, 3575, Bairro Jardim Eulália- Taubaté, São Paulo. CEP:

12090-000

E-mail: fatima.barbosa@gmail.com

RESUMO

As infecções de cateter venoso central (CVC) devem ser tratadas com um grave e importante problema de saúde. Por muitas vezes pacientes encontram-se imuno deprimidos, com doenças graves, com patologias graves que carecem de antibioticoterapia e monitoramento invasivo, tornando-os assim cada vez mais suscetíveis às infecções. Este estudo teve como objetivo demonstrar a importância da educação continuada como um grande fator relevante no tocante à prevenção das infecções

sanguíneas anexas ao cateter venoso central, delinear cuidados de enfermagem no manejo do cateter venoso central, além de confeccionar um protocolo que visa nortear a prática profissional quando prestar assistência ao paciente em uso de cateter venoso central, fomentando assim a prevenção das infecções da corrente sanguínea associada. Utilizou-se revisão integrativa da literatura, por meio de artigos nacionais e internacionais publicados nos últimos dez anos, nas bases de dados *ScientificElectronic Library Online* (SCIELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *National Library of Medicine*, Estados Unidos (MEDLINE) e Google Acadêmico. Foram utilizados 27 artigos, dentre esses foi evidenciado o manejo incorreto do CVC, onde 12 artigos apontam a higienização como fator predominante para a diminuição da infecção do sítio, 08 artigos apontaram o conhecimento teórico e prático do enfermeiro para prevenção de infecção na inserção e manutenção do CVC, 12 artigos enfatizaram sobre a educação permanente da equipe de enfermagem. Devido ao alto índice de contaminação que pode ocorrer antes, durante e depois da implantação do cateter venoso central (CVC), o profissional enfermeiro possui um importante papel nos cuidados com esse cateter, sendo o mesmo responsável por cuidados diretos com a manutenção e a avaliação diária a fim de minimizar os riscos do desenvolvimento de infecção. Podendo assim se acreditar que, além de sua competência técnica e legal, a assistência do profissional enfermeiro deve estar explicitamente fortalecida através de conceitos e práticas atualizados, reduzindo assim riscos relacionados ao dispositivo. Tais fatores contribuem também para o estabelecimento de normas e rotinas institucionais que se voltem para a segurança e bem-estar dos pacientes assistidos no tocante à este dispositivo. Considera-se então que existe a relevância em capacitar os profissionais, que direta ou indiretamente manipulam o CVC para que estes possuam a autonomia, além de garantir assistência segura e de qualidade, aconselhando-se a aplicabilidade do instrumento recomendado neste estudo.

Palavras-chaves: enfermeiro, cateter de permanência, infecção.

ABSTRACT

Central venous catheter (CVC) infections must be treated with a serious and important health problem. Often patients are found to be immune depressed, with serious illnesses, with serious pathologies that lack antibiotic therapy and invasive monitoring, thus making them increasingly susceptible to infections. This study aimed to demonstrate the importance of continuing education as a major relevant factor with regard to the prevention of blood infections attached to the central venous catheter, to outline nursing care in the management of the central venous catheter, in addition to preparing a protocol that aims to guide the practice professional when providing assistance to the patient using a central venous catheter, thus promoting the prevention of associated bloodstream infections. An integrative literature review was used, through national and international articles published in the last ten years, in the databases *ScientificElectronic Library Online* (SCIELO), Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS), *National Library of Medicine*, United States (MEDLINE) and Google Scholar. Twenty-seven articles were used, among which the incorrect handling of the CVC was evidenced, where 12 articles point to hygiene as the predominant factor for the reduction of infection of the site, 08 articles pointed out the theoretical and practical knowledge of nurses to prevent infection during insertion and maintenance of the CVC, 12 articles emphasized on the continuing education of the nursing team. Due to the high level of contamination that can occur before, during and after the implantation of the central venous catheter (CVC), the nurse professional has an important role in the care of this catheter, being the same responsible for direct care with maintenance and evaluation. Daily to minimize the

risk of developing infection. Thus, it can be believed that, in addition to its technical and legal competence, the assistance of the professional nurse must be explicitly strengthened through updated concepts and practices, thus reducing risks related to the device. Such factors also contribute to the establishment of institutional norms and routines that focus on the safety and well-being of patients assisted with regard to this device. It is then considered that there is relevance in training professionals, who directly or indirectly manipulate the CVC so that they have autonomy, in addition to ensuring safe and quality care, advising the applicability of the instrument recommended in this study.

Keywords: nurse, permanence catheter, infection

1 INTRODUÇÃO

O Cateter Venoso Central (CVC) é definido por um instrumento utilizado para infusão de fluídos em pacientes, essas substâncias podem ser medicamentos, eletrólitos, hemocomponentes e até mesmo nutrição parenteral, seu emprego comumente se dá em pacientes hospitalizados que necessitam de um acesso venoso de longa permanência (SHINTANI; RAU, 2012).

Tais dispositivos são compostos por matérias primas como silicone ou poliuretano, os quais podem ser mono lúmen, ou seja, uma única via de acesso, ou então múltiplo lúmen, o que permite a infusão de duas ou mais substâncias simultaneamente (JÚNIOR et al, 2010).

Os benefícios acarretados ao pacientes usuários de cateter venoso central são inúmeros, além do conforto promovido ao enfermo, contudo, também podem levar a ocorrência de efeitos adversos relacionado a este e até mesmo riscos, como por exemplo, obstrução do cateter e infecção relacionadas a sua instalação do corpo (ENCARNAÇÃO; MARQUES, 2013).

Pierotto (2015), explica que cateteres venosos centrais (CVC) são acessos vasculares empregados para infusão de medicações, soluções endovenosas, perpassando também pelas soluções de quimioterápicos e hemoderivados, esse com pacientes adstritos de acesso venoso periférico, muito utilizado também para alimentação parenteral delongada, monitoramento hemodinâmico invasivo da pressão sanguínea arterial, pressão venosa central, pressão da artéria pulmonar, mensurando também o débito cardíaco e acesso para pacientes em uso de hemodiálise.

Apesar de o emprego do CVC ser comum, devido seus benefícios, é fundamental informar a família e até mesmo o paciente, quando este consciente e orientado, o risco benefício de sua inserção. Sendo assim, apesar das vantagens, é possível que o paciente

venha a desencadear uma infecção relacionada ao dispositivo mesmo que sejam tomadas medidas de segurança e profilaxia, por tratar-se de um ambiente altamente infectado (ALMEIDA et al, 2018).

É sabido que no meio hospitalar há diversos protocolos que visam o combate de infecções, porém, ao abordar o cateter central a gravidade multiplica-se pelo fato de este estar inserido nas proximidades do coração, sendo assim, vem sido adotadas cada vez mais medidas de profilaxia a infecção associadas ao CVC, de modo que toda a equipe deve estar treinada ao que se deve e não executar, e principalmente, quem é habilitado e não para manipular este, sendo que sua manipulação é a maior fonte de risco (VIEIRA; BEZERRA, 2019).

Ressalta-se então, que medidas que possam implicar de maneira direta a praticabilidade da assistência que se presta ao cliente assistido, levando em consideração, que além da elevação nos custos dos hospitais as infecções de corrente sanguínea relacionada a Cateter Venoso Central pode apresentar implicações significativas, que tendem a influenciar diretamente o final do tratamento clínico dos pacientes (FARIA et al., 2021).

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O tema cateterização venosa central trata-se de um procedimento muito utilizado em pacientes críticos, que exigem assistência à saúde de alta complexidade. O cateter venoso central (CVC) é um sistema intravascular utilizado para toda a dieta endovenosa, fluído terapia, bem como infusão de derivados sanguíneos, administração de medicamentos, monitorização hemodinâmica, hemodiálise e muitos outros. Esse pode permanecer no paciente por muitos dias, diminuindo assim a incidência de traumas que se associam às repetidas inserções de um cateter venoso periférico (NEVES JUNIOR et al., 2010).

Alguns locais são preferíveis para a inserção do cateter central como as veias jugular interna, subclávia e femoral, mesmo sendo utilizado em pacientes em fases críticas com presença de benefícios, o implante em muitas vezes pode gerar riscos, com o desenvolvimento de trombos por consequência embolia bem como infecções primárias da corrente sanguínea (IPCS) (OGSTON-TUCK, 2012).

No tocante às infecções que se relacionam à assistência à saúde (IRAS), se destacam as IPCS, essas por se fazer presentes de maneira mais comum quando se implanta e utiliza um CVC. Essas infecções se associam à uma alta taxa de mortalidade,

acompanhada por um tempo maior de internação e aos custos que se acoplam e se relacionam à assistência. A mortalidade pode sofrer diversas variáveis entre os pacientes, dependendo da existência de fatores de riscos existentes o ou não, podendo se citar como exemplo, internações em Unidade de Terapia Intensiva, local esse onde a mortalidade por conta de IPCS pode atingir até 69% (BRASIL, 2010).

Alguns estudos estimam que aproximadamente 60% das infecções que se relacionam à saúde pode se associar ao uso de algum dispositivo intravascular. Dessa forma, esforços para apontar taxas de IPCS servem de cooperação para a segurança dos pacientes e conseqüentemente à qualidade da assistência (BRASIL, 2010).

Quando se busca em parâmetros que regem a atuação de enfermagem, a Lei 7.498 do Exercício Profissional de Enfermagem, locada em seu parágrafo único, inciso I do art. 11, comenta que o profissional enfermeiro se responsabiliza pela prevenção e pelo controle das IRAS. O enfermeiro possui papel importante no tocante aos cuidados com o CVC, sendo ele o responsável por cuidados diretos com a conservação, manutenção e a avaliação cotidiana no intuito de diminuir riscos do desenvolvimento de infecção (MENDONÇA et al., 2011).

Alguns fatores extrínsecos do paciente, como, por exemplo, a não realização e efetivação correta das técnicas, a falta de cumprimento de princípios de proteção ao paciente e de maneira especial a não prática de educação constante dos profissionais, podem alterar de maneira direta a ampliação do risco de desenvolvimento das infecções em unidades hospitalares ou comunitárias. De modo concreto, uma assistência de enfermagem ofertada ao paciente em uso de CVC pode acarretar complicações, de modo especial infecções de corrente sanguínea, aumentando o tempo de internação, a morbidades e mortalidades além do aumento de custos da hospitalização (NEVES JUNIOR, et al ,2010).

Para tanto o que se observa é que para o manejo do CVC após a sua inserção até o termino de seu uso terapêutico e remoção é de responsabilidade do enfermeiro e sua equipe, dessa forma, o que se destaca é a indigência de informação, conhecimento, habilidades e treinamento do enfermeiro e do mesmo para sua equipe para fazer tal assistência de maneira segura dos dispositivos intravasculares, de maneira especial o CVC (DUMONT; NESSELRODT, 2012).

Apesar do CVC fornece um acesso vascular imprescindível e de modo garantido, a seu uso coloca os pacientes em risco de diversas complicações, de maneira especial as

infecções tidas como sistêmicas ou locais chegando até mesmo no sítio do próprio cateter (MARTINHO, 2012).

Nesse contexto, entretanto se destaca de maneira especial as ações da equipe de enfermagem, tais profissionais são os que mais se envolvem no momento de implantação do CVC, esses auxiliam de modo imperativo equipe médica e em seu manuseio. Nesse meio o profissional enfermeiro possui papel efetivo na prevenção da ICSRC, pois o manuseio do dispositivo, especialmente a troca de curativo, é de encargo do mesmo, sendo responsável também pela identificação e notificação dos possíveis casos de infecção que possam se associar aos cuidados em saúde possibilitando uma ação na profilaxia e controle das IRAS (SANTOS et al., 2014).

Os cuidados com os CVC são de responsabilidade intrínseca do profissional enfermeiro, esse exerce a função de manutenção e possível retirada do cateter. Cuidados de enfermagem como a higienização das mãos, uma ponderação e a avaliação da localização e sítio do cateter, a antissepsia da conexão do CVC, bem como a organização, preparo e administração de medicamento se existe a troca do sistema de infusão (BEZERRA; FONSECA, 2019).

Os principais microrganismos determinantes das infecções derivados da utilização de um CVC são nativos das mãos dos profissionais que manejam este dispositivo. Sendo assim, a higienização das mãos é uma respeitável intervenção de enfermagem, antes e após o contato com o paciente em questão. Tal medida utilizada como prevenção se associa diretamente à redução das percentagens de infecções conexas ao uso de CVC (RODRIGUEZ et al., 2013).

Algumas literaturas corroboram que quando não existe uma boa adesão de higienização das mãos, esta não se associa diretamente com o conhecimento teórico do ato da higienização ou até mesmo da circunstância em que se deve realizá-la, mas sim de incorporar essa prática no cotidiano dos profissionais, seno ainda observada a falta de incentivo, muitas vezes a não compreensão do risco em disseminar microrganismos, acúmulo excessivo de tarefas e a deficiência ou falta de materiais bem como a negligência estrutural e física da instituição (TOMAZ et al., 2011).

A prática de higienização das mãos deve ocorrer em qualquer tipo de manipulação do cateter, em casos onde acabam sendo utilizados água e sabonete líquido, já quando estiverem visivelmente sujas ou contaminadas com sangue e outros fluídos corporais, deve ser utilizada ou usar preparação alcoólica na concentração de 60 à 80%, essa quando as mesmas não estiverem claramente sujas. Quanto ao cuidado específico com CVC, a

higienização das mãos deve sempre proceder antes e após tocar o sítio de introdução do cateter, e também antes e após a inserção, remoção, manipulação ou troca de curativo, sempre com a ressalva que o uso de luvas jamais substituirá a obrigação de higiene das mãos (ANVISA, 2017).

Na finalização do processo de cuidados para com o cliente que venha a portar CVC é imprescindível ressaltar as anotações feitas pela equipe de enfermagem no prontuário. Estudos apontam que apenas cerca de 26,6% dos profissionais enfermeiros anotam sobre condutas do procedimento de troca do curativo de CVC bem como a presença ou não de sinais flogísticos do sítio de implante do mesmo. Se faz dessa maneira imprescindível a evolução de enfermagem, pois a mesma é quem permite o programa da assistência, refletindo na laboriosidade da equipe, faturamento do procedimento além de ser fonte de possíveis consultas de auditoria de enfermagem comprovando assim a jornada de trabalho.

Anotação de sinais flogísticos no prontuário alertam para que os demais profissionais da saúde que obtiverem acesso ao documento, atuem em ações que aumentarão a melhoria da assistência ao paciente (OLIVEIRA JR; CARDOSO, 2017).

2.1 PROTOCOLO PREVENÇÃO DE INFECÇÃO DE CORRENTE SANGUÍNEA

Previamente a inserção do cateter o médico que ficará responsável pela punção deverá avaliar o local, enquanto outro componente do time treinado em inserção e manutenção de linhas centrais prepara o material necessário. Em seguida realizar higiene das mãos com escova de clorexidina 0,2% e deixar secar de modo espontâneo. Tendo o kit já preparado para inserção e realizado a punção e locação correta do cateter realizar curativo com gaze estéril e mantê-lo por 24h, após tal período realizar troca do curativo por um material transparente e semipermeável.

Com intuito de manter a prevenção de infecção, em todas as vezes que o enfermeiro for realizar a troca de curativo, deverá realizar o ato de fricção no sítio de inserção do cateter com gaze embebida em clorexidina, ou álcool 79% ou povidona-iodo e deixar secar espontaneamente. Ao manipular o sistema de infusão realizar fricção deste com álcool 70% ou clorexidina alcoólica.

É recomendado também minimizar as infusões no cateter, bem como minimizar a adesão de múltiplas vias de acesso ao mesmo. Quanto a troca do sistema de infusão fica preconizado 96h de uso, ou então previamente se sujidade hemática ou algum indício de infecção. Aos pacientes que não estão fazendo uso de hemoterapia ou emulsão lipídica,

os acessórios como conectores poderão ser trocados num intervalo de 96h a 7 dias. Enquanto para com os pacientes que encontram-se recebendo sangue ou emulsão lipídica a troca tem de ser realizada periodicamente a cada 24h após o início da infusão.

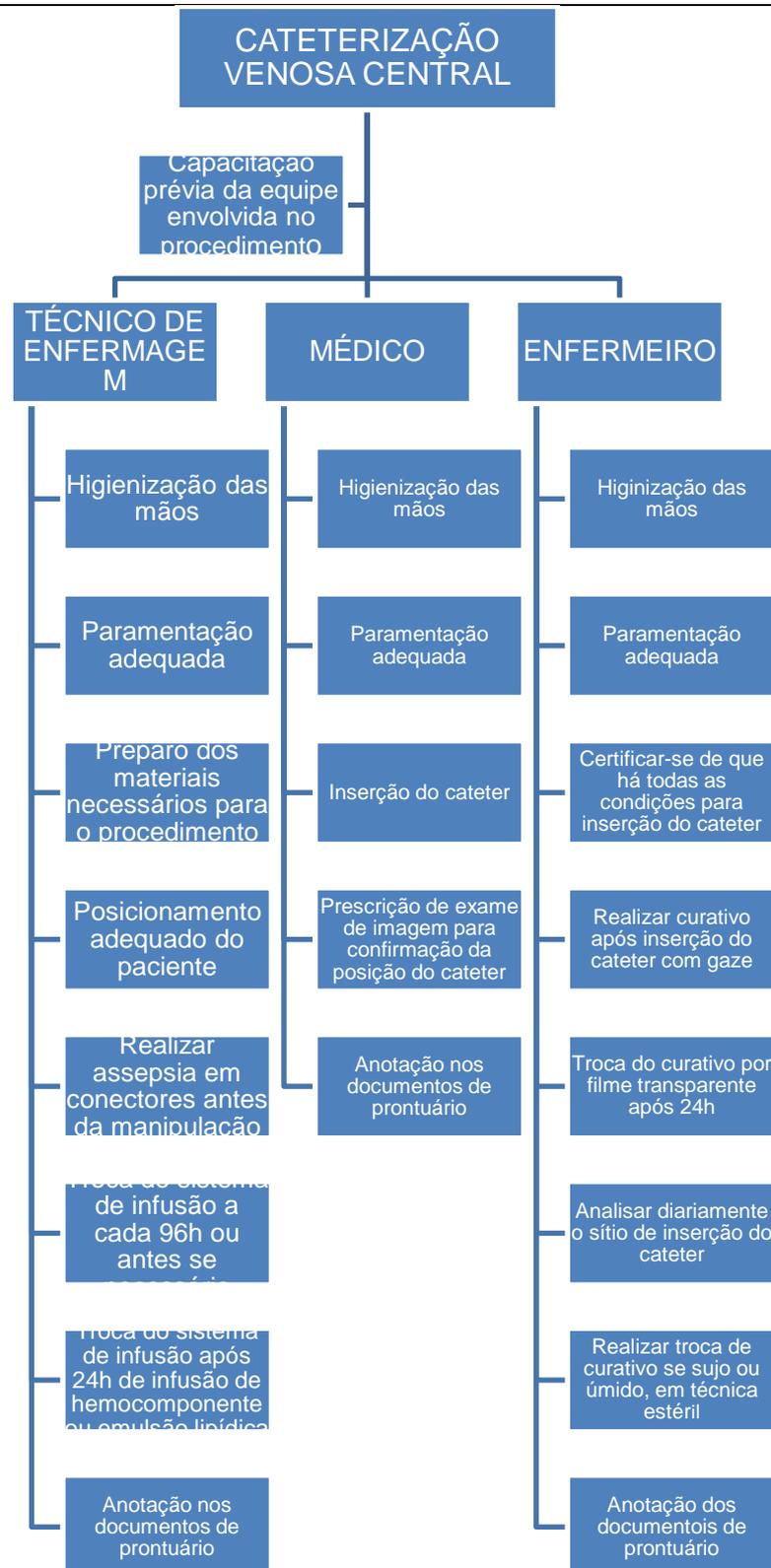
O cateter bem como a integridade da pele do enfermo deve avaliada diariamente pelo enfermeiro, bem como pelo responsável pelas infusões de fluídos, atentando-se ao sítio de inserção, ao aspecto do curativo devendo ser realizado pelo enfermeiro a troca desse a cada 7 dias ou conforme sujo, úmido, solto ou garroteado.

Toda a equipe deve estar ciente que ao encontrar em contato com o sistema de infusão é fundamental realização de assepsia desde com álcool 70 ou clorexidina alcoólica, acessando o cateter apenas com dispositivos estéreis.

A retirada do cateter antes do período pré determinado fica preconizado se presença de alguma suspeita de bacteremia sem outra causa evidente, sinais de hiperemia, sangramento, infiltração, dor, secreção purulenta no local de inserção, suspeita de IPCS com instabilidade hemodinâmica ou PCS confirmada ou mau funcionamento. A realização de cultura não é vista como algo rotineiro, apenas se não estiver relacionado à IPCS.

 INSTITUTO TAUBATÉ DE ENSINO SUPERIOR	PROTOCOLO DE PREVENÇÃO DE CORRENTE SANGUÍNEA POR CVC
PROTOCOLO Nº:0001 VERSÃO: 01 ELABORADO POR: JUCIMARA NUNES SANTOS ELABORADO EM: ABRIL DE 2021 ÚLTIMA REVISÃO: ABRIL DE 2021	
1. Introdução/ Definição: As infecções primárias de corrente sanguínea (IPCS) são as causas mais comuns relacionadas à assistência à saúde. Sendo estimada que aproximadamente 60% das bacteremias nosocomiais que se associam a algum dispositivo intravascular. Aumentado a taxa de mortalidade, a maior tempo de internação e a incrementos de custos relacionados à saúde.	
2. Objetivo: Estabelecer condutas de enfermagem específicas para o manejo adequado do cateter venoso central visando prevenção de infecção relacionada ao CVC.	
Intervenções: Quanto à inserção, manutenção, evolução e possível troca de Cateter Venoso Central.	
Recursos materiais necessários: solução de clorexidina 0,2%, álcool 70%, povidona-iodo, escova de clorexidina, kit de cateterismo venoso, luva estéril, lidocaína sem vaso, agulha 40x12, agulha 13x4,5, kit anjo, seringa 3ml / 5ml / 10ml, equipo, perfusor, conector, gaze estéril, swab estéril embebido em álcool, filtro transparente estéril.	

Recursos humanos necessários: médico, enfermeiro, auxiliar/técnico de enfermagem. Sendo a equipe multidisciplinar capacitada, cada um em sua competência técnica, para execução do procedimento.



2.2 DISCUSSÃO

Quando se remete o assunto sobre a segurança do paciente, cada vez mais o desafio para a realidade clínica se correlaciona diretamente com a qualidade dos serviços de saúde que são prestados ao mesmo, buscando a minimização do foco e posteriormente a redução dos eventos adversos que possam ocorrer, diminuindo avarias ao cliente e por consequência evita custos maiores à instituição que o assiste. Sendo assim a Organização Mundial de Saúde possui em seu cerne a Aliança Mundial de Segurança ao Paciente, tendo em seu conceito que uma assistência limpa, reflete de modo imediato à uma assistência segura. Estabelecendo assim que as infecções relacionadas à assistência à saúde, podem e devem ser um dano evitável (BRASIL, 2013).

Nos seus estudos Lopes et al. (2012), garantem que os dispositivos de acesso central são de extrema importância para pacientes em estado de saúde considerados críticos. Ainda nessa mesma visão Pedrolo (2012), corroboram que a possível indicação para o uso do CVC, pode variar de acordo com a necessidade de infusão de drogas, quer sejam elas de nutrição parenteral, monitoração hemodinâmica até mesmo as vasoativas. Acreditam dessa forma que a utilização de tal dispositivo pode expor de maneira mais grosseira o paciente às infecções, tendo em vista que este dispositivo facilita de maneira mais contundente o acesso à corrente sanguínea central, desta forma aumentando de maneira muito significativa taxas de morbidade e mortalidade e custo hospitalar, já que por outro lado aumentará gradativamente o tempo de internação do paciente.

No que pode se remeter à infecção da corrente sanguínea a mesma se associa diretamente ao cuidado e a assistência à saúde, estudos mostram que no Brasil, cerca de 90% aproximadamente dessas infecções estão intrinsecamente ligadas relacionadas ao cateter central é o que relata Oliveira (2013). Ainda confirmando esta tese Brasil (2013) afirma que por volta de 60% de tais infecções estão anexas ao dispositivo vascular central.

Lopes et al., (2012), já partem do princípio que a infecção da corrente sanguínea associada ao cateter venoso central, ocorre principalmente por conta da presença de microrganismos da introdução do cateter alojado na corrente sanguínea, sendo predominantemente interpretado o tempo de permanência como causa de principal determinação para que as infecções aumentem. Por outro lado a literatura mostra que o risco pode ser pequeno se a utilização do cateter não ultrapassar de três dias, mas aumentado se passar desse mesmo tempo previsto. As infecções são estereotipamente classificadas de acordo com o local, lúmen do cateter e bacteremia relacionada a esse dispositivo.

Estudos de Neves Júnior et al. (2011) buscam elucidar que a infecção de localização se caracteriza por sinais flogísticos como hiperemia ou saída de secreção purulenta que pode chegar até 2cm da exteriorização do cateter. Já no tocante a infecção do túnel sinais de hiperemia e saída de secreção por mais de 2cm da abertura do cateter, podendo existir na bacteremia a presença de febre.

Figura 1- Ósteo contaminado



Fonte FAJURI, 2012.

As precauções de higiene básica como a higienização das mãos, são tidas para Pina et. al. (2010), como fatores determinantes para a prevenção de infecções nesse sentido bem como o uso de equipamento individual, e que esses sejam indispensáveis para a assistência bem como para que possa haver um controle eficaz da infecção cruzada.

Figura 2- Curativo contaminado



Fonte FAJURI, 2012.

Pedrolo et al. (2010) demonstram que a realização bem feita do curativo do acesso central, é uma tática absolutamente eficaz para prevenção das infecções da corrente

sanguínea indicando que o mesmo deve ser realizado sempre com gaze estéril e filme transparente comumente conhecido como “tegaderm”.

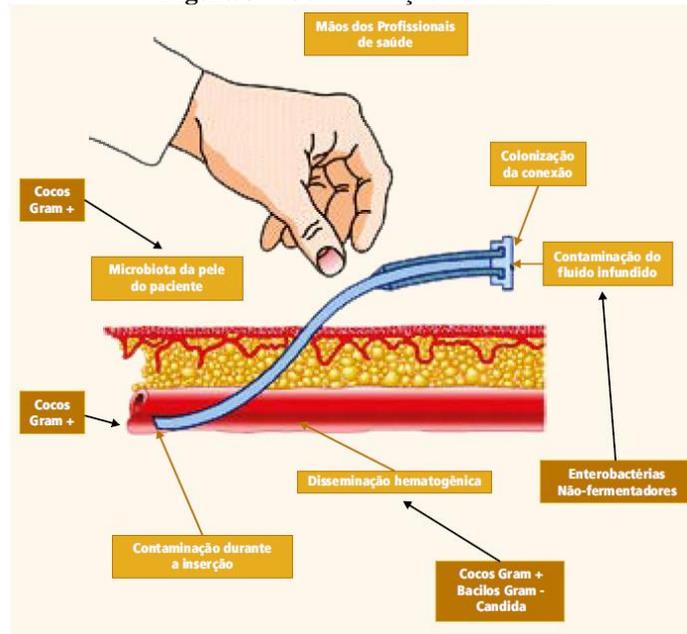
Por outro lado Mendonça et al (2011) constituem o enfermeiro como o profissional que irá se responsabilizar por acompanhar o médico desde a possível discussão do caso até escolha até o implante do cateter, ainda vão mais longe ao dizer que é de competência exclusiva da equipe de enfermagem avaliar a manutenção desse dispositivo. Tendo também a triste notícia de baixa adesão da equipe multidisciplinar aos devidos cuidados que devem ser ofertados para que exista a prevenção e controle de prejuízos ao paciente. Apesar de que a incidência de infecção da corrente sanguínea posso se mostrar por números que é mais baixa do que as outras infecções hospitalares, deve ser dar a ela sua devida importância por se tratar de causa evidente de morbidade e mortalidade em franco crescimento dos custos hospitalares.

No momento da inserção do cateter venoso central ocorre com a pele o acometimento e rompimento da integridade tissular, dessa maneira podendo gerar e favorecer a colonização de microrganismos, tendo em vista também que tal cateter é fortemente manejado, a partir daí podendo contribuir para que surja a infecção, está se tornando cada vez mais a complicação mais frequente do CVC, se dando a partir de então a necessidade do cuidado com a manipulação e conservação do dispositivo. A limpeza do local é imprescindível como Oliveira (2013) e Dallé (2012), reforçam a ideia dos cuidados com a manutenção do CVC se tornam absolutamente efetivos, essa limpeza devendo se dar no local com a inserção de clorexidina alcoólica a 0,5% e uso de técnica estéril na sua antissepsia.

No Brasil, encontra-se dentro das especificações do manual de Prevenção de Infecção da Corrente Sanguínea, que a ANVISA (2010), cita que deve ser de preferência pela solução clorexidina a 2%, muito embora a utilização do PVPI alcoólico ou o álcool a 70% também não possam ser utilizados em situações que a mesma não exista.

A infecção do cateter venoso central pode se dar de duas formas mais comuns do meio intraluminal e extraluminal, entretanto das duas opções a última é mais comum, pois através dela ocorre uma migração de microrganismos da pele, diretamente para o local onde está inserido o cateter até a sua ponta. Entretanto tal contaminação pode ser prevenida por meio de medidas e protocolos que sobretudo apresentam a desinfecção e manuseio adequado na pele da clorexidina. (PINA, 2010).

Figura 3 – Contaminação do cateter



Fonte: Brasil, 2017.

Já no tocante às coberturas que se utilizam nos CVC, estudos não são encontrados que possam ditar alguma diferença significativa no que se remete à incidência de infecção, desta forma, pode-se então utilizar tanto gaze estéril quanto esparadrapo, em locais com mais condições a utilização de películas de poliuretano sempre será bem-vinda. Andrade (2011), relata, porém, que existe uma vantagem demonstrada pelo curativo de poliuretano, pois possui maior permanência, diminuindo a necessidade de manipulação frequente e principalmente manuseio excessivo do óstio que se encontra a saída do cateter, este devendo ser trocado de maneira estéril a cada sete dias. Evidenciando também o maior contentamento, conforto do paciente e diminuição dos custos com material.

Já como parte do cuidado a ser realizado na manipulação do CVC, deve ser enfatizada a realização da higienização das mãos, algo tão importante e muitas vezes esquecidas pelo profissional em questão, esta deve ser feita com sabonete neutro ou álcool gel antes e depois de manusear o acesso venoso, além de ter em vista a utilização pelo profissional dos equipamentos de proteção individual, como gorro, óculos, máscara, jaleco, luvas e principalmente a efetivação da técnica estritamente asséptica. (VILELA, 2010).

O manual de Prevenção de Infecção da Corrente Sanguínea da ANVISA relata que a troca de conexões devem ser feitas primordialmente a cada 72 horas, isto incluindo dispositivos do sistema fechado bem como a troca dos equipos para hemocomponentes e

soluções lipídicas deve ser dentro de 24 horas. Ainda segundo Oliveira (2013), a técnica efetiva se dá por uma inspeção e palpação do óstéo de saída do cateter, e um controle rígido diário do curativo e tão logo a avaliação do acesso central, são cuidados essenciais para que possa haver a identificação dos sinais de infecção clássicos como dor, calor, edema, secreções e rubor.

A partir daí evidencia-se então a importância da educação continuada, e que a mesma torna-se algo cada vez mais importante no tocante à prevenção das infecções sanguíneas. Sabendo que o conceito de educação continuada se define como um processo onde se incluem todas as expectativas e experiências educativas que se realizam logo após a formação acadêmica, tendo como foco principal a complementação da formação básica e conseqüentemente atualizando o conhecimento dos profissionais de saúde envolvidos diante das mudanças tecnológicas, deste modo permitindo um desenvolvimento pessoal e profissional adequado ao cuidado (SIMÕES, 2013).

Fernandes (2010), como o quão importante é a necessidade da educação continuada nas instituições hospitalares, podendo assim proporcionar ao profissional, em especial o enfermeiro que participará e supervisionará em outros casos, a revisão, atualização de seus conhecimentos e habilidades, fazendo o tornar cada vez mais seguro em seu posicionamento profissional contribuindo assim positivamente, para a formação de atitudes e comportamento e principalmente na execução de procedimentos e informações técnicas e científicas.

Pedrolo (2013), reforça a ideia que a frequente atualização profissional se torna cada vez mais importante, bem como o incentivo da instituição que o mesmo presta seus serviços, para que dessa forma enfermeiros e equipes estejam cada vez mais habilitadas para lidar com as técnicas e procedimentos apropriados, reduzindo assim de maneira exponencial riscos que se atrelem aos CVC.

Ainda segundo Neves Júnior (2010), a infecção sanguínea que se associa ao CVC é uma das complicações com teor de gravidade e magnitude dentro do ambiente hospitalar, sendo responsável por alta taxa de mortalidade. Problema evidenciado em cerca de 20% dos clientes que utilizam esse tipo de dispositivo, sendo 7% infecções locais e 13% casos de infecções por bactérias que se associam ao cateter. Várias medidas de prevenção e controle das infecções da corrente sanguínea por acesso venoso central, são conhecidas por meio de diretrizes de recomendações internacionais. Sendo assim com programas de educação para as pessoas envolvidas na realização de processos de saúde, é essencial para abrandar o risco de infecção. (JARDIM, 2011).

Por fim é dever esclarecer e ressaltar que apesar dos estudos e das muitas práticas educativas, o que ainda se observa dia a dia são erros comuns, como o manejo incorreto do acesso central, o desajuste na realização do curativo, carência de desinfecção do injetor lateral para que os medicamentos sejam administrados, e ainda algo mais grave, a de baixa adesão à técnica correta da higienização das mãos. Sendo assim imprescindível a avaliação de práticas e se as mesmas estão sendo de fato executadas, mirando ao aprimoramento dos procedimentos (OLIVEIRA, 2013).

3 CONCLUSÃO

O presente estudo buscou elucidar de maneira coesa e direta acerca da atuação do enfermeiro na prevenção de infecção de corrente sanguínea pelo uso do CVC. Identificou-se que a presença do profissional enfermeiro capacitado é de fundamental importância para que possa existir de fato a redução de complicações com o cateter, quer seja no preparo técnico, capacidade de avaliação e tomada de decisões, bem como o manejo do próprio material em si, quer seja no momento da instalação, perpassando pelos coifados do curativo e possíveis falhas quanto ao conhecimento teórico-prático para o auxílio do processo de inserção e manutenção do cateter, igualmente pela falta de educação permanente e treinamentos periódicos para sua equipe, buscando a qualidade no tratamento, diminuição de infecções e gastos extras. São todas estratégias são imprescindíveis e buscam a precaução de infecção, ofertando qualificação à assistência e segurança do paciente e abatendo índices de morbidade e mortalidade além das demais complicações que possam ocorrer após a implantação do cateter venoso central.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, T. M. et al. Prevenção de infecções relacionadas ao cateter venoso central não implantado de curta permanência. **Rev enferm UERJ**, Rio de Janeiro, 2018; 26:e31771.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde**. Brasília; 2017.

BEZERRA J. M., & FONSECA. A. C. (2019). Unidade de terapia intensiva adulto: Percepção da equipe de enfermagem sobre o cuidado ao paciente grave. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, (31).

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Orientações para Prevenção de Infecção Primária de Corrente Sanguínea**. Brasília: Anvisa; 2010.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Critérios diagnósticos de infecção relacionada à assistência à saúde**. Brasília, 2013.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Medidas de prevenção de infecção relacionada à assistência à saúde**. Brasília: Anvisa, 2017.

DALLÉ, J. et al. Infecções relacionadas ao cateter venoso central após a implementação de um conjunto de medidas preventivas em centro de terapia intensiva. **Rev. HCPA**, v.32, n.1, 2012.

DUMONT C; NESSELRODT D. Prevenção associada às infecções da corrente sanguínea. **CLABSI Enfermagem**. 2012; 42 (6): 41-6

ENCARNAÇÃO, R Câmara; MARQUES, P. Permeabilidade do cateter venoso central: uma revisão sistemática da literatura. **Revista de Enfermagem Referência**. III Série - n.º 9 - Mar. 2013.

FAJURI M, Paula; PINO A, Paola; CASTILLO M, Andrés. Uso de cateter venoso central de inserção periférica em pediatria. **Rev. chil. pediatra**. Santiago, v. 83, n. 4, p. 352-357, agosto 2012.

FARIA V, Renata; GOMES L, Luísa; BRANDÃO C, Adriana; SILVEIRA P Carla; SILVA R P, Cristiane; MONTEIRO S A, Luciana; SANTOS F, Leila; TAKESHITA M, Isabela Infecção de corrente sanguínea relacionada a cateter venoso central: avaliação dos fatores de riscos. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v.4, n.3, p. 10143-10158 may. /jun. 2021

JARDIM, J. M. et al. Avaliação das práticas de prevenção e controle de infecção da corrente sanguínea em um hospital governamental. **Rev. Esc. Enferm. USP**, São Paulo, v. 47, n. 1, p. 38-45, fev. 2013.

JÚNIOR, Milton Alves das Neves et al. Infecções em cateteres venosos centrais de longa permanência: revisão da literatura. **J VascBras** 2010, Vol. 9, Nº 1 4

LOPES, A.P.A.T.; OLIVEIRA, S.L.C.B.; SARAT, C.N.F. Infecções relacionadas ao cateter venoso central em unidades de terapia intensiva. *Ensaios e Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde*, v. 16, n. 1, p. 25-41, 2012.

MARTINHO, GH. **Complicações infecciosas associadas ao uso de cateteres venosos centrais em pacientes submetidos a transplante de células-tronco hematopoiéticas [manuscrito]: incidência, fatores de risco e impacto em desfechos clínicos.** Dissertação (mestrado): Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina. Belo Horizonte: 2012.

MENDONÇA KM, NEVES HCC, BARBOSA DFS, SOUZA ACS, TIPPLE AFV, PRADO MA. Atuação da enfermagem na prevenção e controle de infecção de corrente sanguínea relacionada a cateter. **Rev. Enferm UERJ**. 2011;19(2):330-3.

NEVES JUNIOR MA, MELO RC, GOES Junior AMO, PROTTA TR, ALMEIDA CC, FERNANDES AR. Infecções em cateteres venosos centrais de longa permanência: revisão de literatura. **J Vasc. Bras**. 2010;9(1):46-50.

OGSTON-TUCK S. Terapia intravenosa: orientação sobre dispositivos, gestão e cuidado. **Br J Community Nurs**. 2012; 17 (10): 474.476-9.482-4.

OLIVEIRA, F.J.G. **Avaliação das práticas de prevenção e controle de infecção relacionadas ao cateter venoso central: indicadores clínicos. 2013. 98f. (Dissertação)** - Mestrado em Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2018

OLIVEIRA JR NJ; CARDOSO KE. O papel do enfermeiro frente à auditoria hospitalar. **Rev. Adm. Saúde**. 2017;17(68):1-15.

PEDROLO, E. **CURATIVO DE CLOREXIDINA PARA CATETER VENOSO CENTRAL: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO.** UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. Universidade do Paraná, p. 12-72, 2012.

PIEROTTO, AAS. **Infecção de corrente sanguínea relacionada ao uso de cateteres venosos centrais em pacientes pediátricos de um hospital terciário.** (Dissertação de Mestrado). Porto Alegre: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; 2015.

RODRIGUEZ, IC; LEMUS, MAB; CREHUET, MR; BRISO-MONTIANO,PM; LOPEZ, CR. Bioconectores: são realmente eficazes na redução de bacteremia associada a um cateter permanente hemodiálise? **EnfermNefrol**. 2013;16(4):235-40.

SANTOS, SFD; VIANA, RS; ALCOFORADO, CLGC; CAMPOS, CC. Ações de enfermagem na prevenção de infecções relacionadas ao cateter venoso central: uma revisão integrativa. **Rev. SOBECC**, São Paulo. out./dez. 2014; 19(4): 219-225

SHINTANI, Corinny; RAU, Carina. **Cateter Venoso Central (CVC): Análise de risco na perspectiva sanitária e controle de infecção.** Universidade Federal do Paraná (UFPR). Paraná, 2012.

TOMAZ VS; NETO FHC; ALMEIDA PC; MAIA RCF; MONTEIRO WMS, CHAVES EMC. Medidas de prevenção e controle de infecções neonatais: opinião da equipe de enfermagem. **Rev. Rene.** 2011; 12(2):271-8.

VIEIRA, Geandro Figueiredo; BEZERRA, Rosana Mendes. **PREVENÇÃO DE INFECÇÃO RELACIONADA AO CATETER VENOSO CENTRAL EM PACIENTES DE UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA.** Associação Educativa Evangélica – Uni EVANGÉLICA. Anápolis, 2019.

VILELA, R.; DANTAS, S.R.P.E.; TRABASSO, P. Equipe interdisciplinar reduz infecção sanguínea relacionada ao cateter venoso central em Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica. **Rev. Paul. Pediatra.** v.28, n.4, p. 292-98, 2010.