

# SEPSE ASSOCIADA AO CATETER VENOSO CENTRAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA

## CENTRAL VENOUS CATHETER-ASSOCIATED SEPSIS: A REVIEW OF THE LITERATURE

Roberto Carlos da Silva<sup>1</sup>

Débora Evelly da Silva Olanda<sup>2</sup>

Wilma Tatiane Freire<sup>3</sup>

Lady Dayana da Silva Santos<sup>4</sup>

Samara da Silva Santos<sup>5</sup>

Ana Quitéria Fernandes Ferreira<sup>6</sup>

Núbia Martins de Araújo<sup>7</sup>

Nathalia Kelly da Silva<sup>8</sup>

---

1 Graduação em enfermagem pelo Centro Universitário de João Pessoa- UNIPÊ. Pós-graduado em urgência e emergência e Unidade de Terapia Intensiva na Faculdade Brasileira de Ensino Pesquisa e Extensão.

2 Enfermeira. Pós-graduada em urgência e emergência e Unidade de Terapia Intensiva na Faculdade Brasileira de Ensino Pesquisa e Extensão. Centro Universitário de João Pessoa- Unipê

3 Enfermeira. Universidade Federal da Paraíba – UFPB. Pós-graduada em cardiologia e Hemodinâmica e terapia intensiva

4 Bacharel em enfermagem pela Faculdade Santa Emília de Rodat. Especialista em Cuidados Paliativos pela UFPB. Mestrado em Políticas Públicas, Gestão e Avaliação da Educação Superior (MPPGAV)- UFPB

5 Enfermeira. Centro Universitário de João Pessoa – Unipê.

6 Enfermeira pela ESTACIO/RN. Pós-graduação em Saúde da Família- ESTACIO/RN. Pós-graduação em Auditoria em Saúde- UFRN.

7 Graduação em enfermagem. Faculdade Santa Emília de Rodat. Cybelle Cristina Cavalcante Lucena. Enfermeira. Faculdade Santa Emília de Rodat. Supervisora no Hospital Universitário Lauro Wanderley

8 Enfermeira. Especialista em Cardiologia e hemodinâmica/ UTI/ urgência e emergência. UNIFACISA



William Gomes da Silva<sup>9</sup>Fabiana Michele de Araújo Pedro<sup>10</sup>Geane Herminio Falcão Torres<sup>11</sup>Eduarda Ellen Costa Vasconcelos<sup>12</sup>Tarciana Felix da Silva<sup>13</sup>Alexandra de Assis Pessoa Guerra<sup>14</sup>Cybelle Cristina Cavalcante Lucena<sup>15</sup>

**Resumo:** objetivo: Compreender o papel do enfermeiro na prevenção de infecções relacionadas a corrente sanguínea com foco no cateter venoso central em pacientes internados em UTI. Método: Trata-se de uma revisão integrativa nas seguintes bases de dados: Scielo, Biblioteca Virtual em Saúde, LILACS, bem como

9 Fisioterapeuta com especialização em saúde da mulher e fisioterapia neurológica adulto. Acadêmico do curso de medicina. Centro Universitário UNINORTE – Brasil.

10 Bacharel em nutrição pela Faculdade Maurício de Nassau de Campina Grande. Graduanda do curso de enfermagem pela UNIPÊ. Técnica de Enfermagem do Hospital Universitário Lauro Wanderley/ Ebserh

11 Bacharel em Enfermagem. Especialista em Segurança do Paciente pela fundação Oswald Cruz.

12 Enfermeira. Pós-graduada em Cuidados Paliativos. Centro Universitário de João Pessoa UNIPÊ.

13 Enfermeira pela Universidade de Pernambuco. Especialista em Enfermagem do Trabalho pela Faculdade de Ciências Médicas de Campina Grande e Enfermagem em Dermatologia pela Faculdade de Ciências da Bahia.

14 Enfermeira Responsável Técnica de Enfermagem da Clínica Cirúrgica do Hospital Universitário Lauro Wanderley vinculado a rede EBSEH. Pós- graduada em Enfermagem em Dermatologia pela Faculdade Futura.

15 Enfermeira. Faculdade Santa Emilia de Rodat. Supervisora no Hospital Universitário Lauro Wanderley.



o Google Acadêmico. As publicações foram selecionadas, criteriosamente, e separados em uma tabela com as seguintes descrições a serem preenchidas: Título, Autor e Ano; Resultados: A unidade de terapia intensiva conhecida por UTI, localiza-se dentro dos hospitais e é responsável por prestar assistência intensificada aos pacientes, utilizando medidas extremas, como medicações e dispositivos invasivos, como os cateteres venosos. Tendo grande contribuição para esse serviço o profissional enfermeiro, que de forma cuidadosa e asséptica, minimiza os riscos de infecção nos pacientes. Conclusão: Foi observado que o papel da equipe de enfermagem é extremamente importante, pois são inúmeros os fatores de risco para o desenvolvimento de infecções, ressaltando ainda a necessidade de desenvolvimento de um processo de

educação permanente. As instituições precisam desenvolver protocolos, além de realizar programas de educação continuada promovendo eventos com palestras, conscientizando cada vez mais a equipe de enfermagem.

**Palavras chaves:** Cateter venoso central. Sepsis. Assistência de Enfermagem.

**Abstract:** Objective: To understand the role of nurses in preventing bloodstream related infections with a focus on central venous catheters in ICU patients. Method: This is an integrative review in the following databases: Scielo, Biblioteca Virtual em Saúde, LILACS, as well as Google Acadêmico. The publications were carefully selected and separated in a table with the following descriptions to be filled in: Title, Author and Year;



Results: The intensive care unit known as ICU, is located within hospitals and is responsible for providing intensified assistance to patients, using extreme measures, such as medications and invasive devices, such as venous catheters. The professional nurse contributes greatly to this service, minimizing the risk of infection in patients, in a careful and aseptic way. Conclusion: It was observed that the role of the nursing team is extremely important, since there are many risk factors for the development of infections. The institutions need to develop protocols, in addition to carrying out continuing education programs, promoting events with lectures, making the nursing team increasingly aware.

**Keywords:** Central venous catheter. Sepsis. Nursing Assistance.

## Introdução

As unidades de terapia intensiva conhecidas por UTIs, além de contar com profissionais qualificados para prestar assistência de maneira adequada, intensifica todos os recursos tecnológicos de monitoração e suporte de funções vitais disponíveis. Essas unidades ficam dentro dos hospitais e são especializados no tratamento de pacientes, cuja sobrevivência se encontra ameaçada por doenças, ou alguma condição maléfica, causando instabilidade ou disfunção no seu sistema fisiológico (PASSAMANI; SOUZA, 2011).

A assistência intensiva utiliza medidas extremas, como medicações e dispositivos invasivos, desencadeando tanto efeitos colaterais quanto complicações. Entre essas complicações, a in-



fecção hospitalar (IH), se destaca pela sua frequência e importância, simbolizando um eminente desafio nas práticas de saúde, relacionadas a assistência ao cliente hospitalizado em estado crítico, bem como a prevenção de IH decorrentes aos procedimentos invasivos (LOPES et al., 2012).

Dentre os dispositivos invasivos, segundo Passamani; Souza (2011) os cateteres intravasculares, principalmente, os venosos, são muito utilizados na UTI para a administração de medicamentos, soluções hidro-eletrolíticas, sangue, além de monitoração de parâmetros fisiológicos. E assim, presente no sistema venoso profundo, representa uma fonte potencial de complicações infecciosas. Sendo relacionado aos episódios de infecção local evidenciados pela colonização do cateter e pela infecção sistêmica como resultado direto de sua pre-

sença.

Várias condições têm sido apontadas como fatores de risco para o desenvolvimento das infecções relacionadas ao cateter venoso central (CVC). A duração do cateterismo, a colonização cutânea no local de introdução do cateter, a manipulação frequente da linha venosa, a utilização do cateter para medir a pressão venosa central, o tipo de curativo usado, a doença de base e a gravidade do estado clínico são considerados os fatores mais importantes (SILVA,2019).

Caracterizada por uma infecção generalizada, a sepse atinge todos os sistemas, onde a presença dessa infecção se associa a manifestações sistêmicas, evoluindo assim para um processo de resposta inflamatória sistêmica à infecção. Ocorrendo geralmente quando o paciente possui ou adquire uma infecção



primária, que se torna resistente aos antibióticos, quando não devidamente tratado (GALHARDO,2018).

Ainda que entre as infecções hospitalares, a sepse não seja a mais encontrada, claramente é responsável por um aumento da morbimortalidade dos pacientes, sobretudo entre aqueles em situações críticas e com comorbidades associadas (TODESCHINI; TREVISOL, 2011). Essa desordem prolonga o tempo de internação em unidades de terapia intensiva e ainda elevam os custos hospitalares. Por isso esta doença tem sido reconhecida como um problema de saúde pública além de um desafio para as organizações de saúde, estando entre as principais causas de morte dos pacientes hospitalizados (BARRETO et al., 2016).

A incidência das Infecções Relacionadas a Assistência

em Saúde (IRAS), têm se tornado critérios de qualidade em relação a assistência prestada ao paciente, sendo assim, o profissional de saúde é tido como essencial em relação aos cuidados, sendo responsável pela manutenção e avaliação diária afim de evitar tais riscos de infecção. Cabendo-lhes desenvolver condutas específicas associadas a assistência e habilidades com o dispositivo. É imprescindível identificar os motivos que tem levado ao aumento dos casos de ICRSC em pacientes internados em UTI (RIBEIRO et al., 2018).

Portanto, este estudo tem por intuito identificar e avaliar a conduta assistencial prestada por parte da equipe de Enfermagem aos pacientes internados em UTI, verificando a incidência das infecções que podem acometer os mesmos. Tendo como objetivo principal compreender



o papel do enfermeiro na prevenção de infecções relacionadas a corrente sanguínea com foco no cateter venoso central em pacientes internados em UTI.

Este trabalho trata-se de é uma revisão integrativa. Cujos objetivos são traçar uma análise do conhecimento já construído em pesquisas anteriores para fundamentar um tema específico, possibilitando a síntese de vários estudos já publicados, permitindo a geração de novos conhecimentos tendo o respaldo de pesquisas anteriores.

Para o levantamento dos artigos na literatura, realizou-se uma busca nas seguintes bases de dados: Scientific Electronic Library Online (Scielo), Biblioteca Virtual em Saúde, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), bem como o Google Acadêmico. Utilizando os seguintes descritores

e suas combinações na língua portuguesa: “Sepse”, “Cateter venoso central”, “Assistência de Enfermagem” para a busca dos artigos.

Os critérios de inclusão foram: artigos completos, publicados em português e dos últimos 9 anos, uma vez que os estudos na área de saúde evoluem constantemente, necessitando de atualização contínua. Enquanto os critérios de exclusão, foram: artigos com textos incompletos, que não abordassem o tema escolhido ou que não estivessem no período desejado. Por esta pesquisa ser uma revisão integrativa de produções já existentes, disponíveis sobre a temática e que não envolve diretamente seres humanos, não necessitará ser submetido à apreciação do Comitê de Ética em pesquisa.



**Método**

TÍTULO, AUTOR E ANO	OBJETIVO	RESULTADO
<p>Assistência de enfermagem frente as infecções relacionadas ao cateter venoso central em unidades de terapia intensiva.</p> <p>SILVA, 2019.</p>	<p>Compreender o papel do enfermeiro na prevenção de infecções relacionadas a corrente sanguínea com foco no cateter venoso central em pacientes internados em UTI.</p>	<p>Conclui-se a importância da equipe de enfermagem em identificar sinais de infecções no CVC, de maneira criteriosa e atenciosa, atentando-se para cuidados com o manejo do cateter, higienização das mãos, assepsia da pele com clorexidina alcoólica e troca diária do curativo, uma vez que verificou-se a alta incidência das infecções nas unidades de terapia intensiva, pois se trata de um ambiente com inúmeros fatores de risco.</p>
<p>Saberes e práticas da enfermagem na utilização do cateter venoso central de inserção periférica em neonatologia</p> <p>JANTSCH, 2014.</p>	<p>Analisar os saberes e as práticas que sustentam o manejo do Cateter Central, pela equipe de enfermagem em terapia intensiva neonatal.</p>	<p>Percebeu-se que há um domínio do conhecimento teórico da equipe, o que orienta o seu fazer na prática, proporcionando assim um cuidado ético. Conclui-se que os saberes e práticas da enfermagem neonatal no</p>



		<p>manejo do Cateter venoso Central estão permeados pelos padrões do saber sustentando a Ciência da Enfermagem.</p>
<p>As ações de enfermagem frente à sepse, uma abordagem do paciente crítico: uma revisão da literatura.</p> <p>LELIS; AMARA; OLIVEIRA,2017.</p>	<p>Apresentar uma revisão acerca da importância do Enfermeiro na identificação precoce dos sinais e sintomas da sepse em pacientes internados em uma Unidade de Terapia Intensiva.</p>	<p>Concluiu-se que a identificação precoce das manifestações clínicas e a adoção de medidas rápidas e eficientes pelo Enfermeiro diante da Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica (SIRS) destacaram-se como condutas primordiais para a prevenção de mortalidade e morbidade por permitir a redução do número de pacientes que evoluem para óbito ou que ficam com sequelas devido a Sepse grave e/ou choque séptico.</p>



<p>Cateter central de inserção periférica: percepções da equipe de enfermagem.</p> <p>STOCCO,2011.</p>	<p>Refletir sobre o papel do profissional de enfermagem no cuidado ao paciente com cateter venoso central de inserção periférica (PICC) e discutir sobre o cuidado do paciente com PICC sustentado na visão tecnológica.</p>	<p>Concluiu-se que a percepção sobre tecnologia está associada a máquinas e equipamentos, mas a equipe reconheceu a tecnologia como impactante na qualidade de vida do paciente.</p> <p>Ressaltou-se a necessidade de desenvolvimento de um processo de educação permanente, o qual sendo operacionalizado, poderá contribuir para a qualificação da equipe para o cuidado.</p>
<p>A atuação do enfermeiro na prática de inserção e manutenção do PICC: uma revisão integrativa de literatura.</p> <p>DA VERA; DE SOUSA; MESQUITA, 2015.</p>	<p>Analisar e divulgar o que tem publicado na literatura científica da enfermagem sobre a inserção e manutenção do PICC em neonato.</p>	<p>Demonstrou-se o papel extremamente importante da equipe de enfermagem no que se refere as práticas e intervenções com conhecimento técnico científico, durante à implantação e manutenção do dispositivo. Cabendo ao enfermeiro aprofundar-se pois na medida que amplia</p>



		seus conhecimentos a este procedimento, viabiliza as condições positivas e o
--	--	--

### Resultados e Discussões

Para que os cuidados de enfermagem ao paciente com sepse sejam apropriados é necessário que o enfermeiro conheça sobre a doença: suas definições, fisiopatologia, manifestações clínicas, e as condutas terapêuticas que devem ser aplicadas. Tornando-se desta forma um canal, transmitindo conhecimentos para a equipe multiprofissional, implementando protocolos com as condutas pertinentes, embasado em conhecimento científico, aplicando as intervenções de forma uniforme (LELIS; AMARA; OLIVEIRA,2017).

O COREN-SP (2016) destaca alguns critérios para o diagnóstico da sepse, passando a

incluir algumas variáveis. Variáveis gerais: febre ou hipotermia, taquicardia, taquipneia, alteração do estado mental, edema ou balanço hídrico positivo, hiperglicemia; Variáveis inflamatórias: leucocitose, leucopenia ou desvio a esquerda e elevação de procalcitonina ou proteína C reativa; Variáveis hemodinâmicas: hipotensão arterial baixa, saturação venosa baixa, débito cardíaco aumentado; Variáveis da disfunção orgânica: hipoxemia, redução do débito urinário ou elevação da creatinina, alteração da coagulação ou plaquetopenia, intolerância a dieta (alteração da motilidade intestinal) e alteração da função hepática (aumento da bilirrubina);Variáveis da perfusão tecidual: hiperlactatemia, di-



minuição do enchimento capilar.

Seguindo essa linha de pensamento, Lelis; Amara; Oliveira (2017) afirma que é importante que o enfermeiro na sua abordagem inicial observe as manifestações clínicas de hipoperfusão apresentadas pelo paciente como a hipotensão, hipoxemia e oligúria. A observação de parâmetros hemodinâmicos como a frequência cardíaca, Pressão Venosa Central (PVC), saturação venosa de oxigênio deve ser destacada. Também como prioridade a coleta de gasometria arterial e uma das suas funções.

Os fatores de risco para o desenvolvimento de infecções são inúmeros e têm sido alvo de medidas preventivas nas instituições de saúde, sendo associadas ao aumento do risco: idade do paciente, inserção do cateter sem precauções de barreiras estéreis, total nutrição parenteral, dificul-

dades no manuseio ou na instalação do dispositivo e transfusões.

A equipe de enfermagem deve adotar cuidados necessários para prevenção das infecções, atuando de maneira contínua. Higienização das mãos, precauções específicas para cada serviço, técnicas assépticas e conhecimento adequado, são as principais medidas (SILVA,2019).

Neste contexto, a SAE fornece maior confiança e segurança, no que tange o cuidado, aos pacientes críticos, pois oferece ao enfermeiro subsídio para um julgamento clínico, proporcionando uma qualificação da prática assistencial a partir do conhecimento, pensamento e tomada de decisão clínica fundamentada em evidências, obtida pela avaliação dos dados do paciente (LELIS; AMARA; OLIVEIRA,2017).

Segundo Silva (2019), em todos os procedimentos in-



vasivos é necessário que haja a técnica asséptica adequada, correta lavagem das mãos e seguimento de técnicas e protocolos, diminuindo os riscos de infecção por micro-organismos presentes na pele do paciente ou até mesmo nas mãos dos profissionais. A higienização das mãos é tida como o cuidado de enfermagem mais importante e mesmo que a equipe multiprofissional tenha conhecimento deste fato, muitas vezes a prática não é adotada. O uso de luvas entre os profissionais nas realizações dos procedimentos pode também amenizar o risco de infecções, porém essa ação não substitui a fundamental prática da lavagem das mãos.

### **Conclusão**

Com esta pesquisa, percebeu-se importantes cuidados de enfermagem ao paciente

com cateter venoso central, que executando manobras como realização da gasometria arterial, monitoração de frequência cardíaca, pressão venosa central, saturação, atentando sempre para alterações clínicas, irá proporcionar uma diminuição nos quadros de sepse nos pacientes internados nas UTI, visto que neste contexto de atuação, o processo de enfermagem torna-se fundamental.

Acredita-se que quando o profissional enfermeiro atua de maneira segura e consciente, tendo o conhecimento adequado, tomando as precauções em cada serviço, higienizando as mãos e utilizando técnicas assépticas, resultará no objetivo principal da assistência, promover uma assistência livre de malefícios ao paciente. No entanto nota-se que devido inúmeros motivos os descuidos existem, deixando o uma janela aberta para infecções.



Portanto é necessária uma maior conscientização da equipe de enfermagem, cabendo as instituições desenvolver protocolos, promovendo eventos com palestras e cartazes para que os profissionais estejam aptos e capacitados para desenvolverem as ações de maneira correta. Além de realizar serviços e programas de educação continuada, alternativa eficaz para manutenção e treinamento, aprimorando o conhecimento dos profissionais em relação as medidas para prevenção das infecções relacionadas ao cateter venoso central.

## REFERÊNCIAS

BARBOSA, C. V., et al. Saberes da equipe de enfermagem sobre os cuidados com o cateter venoso central. Revista de Enfermagem. Minas Gerais, 2014

BARRETO, M.F.C.; et al. Sepses em um hospital universitário: um estudo prospectivo para a análise de custos da hospitalização dos pacientes. Rev. Esc. Enferm. USP. São Paulo, vol.50, n.2, Mar/Abr, 2016.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO. Sepses, um problema de saúde pública: a atuação e colaboração da Enfermagem na rápida identificação e tratamento da doença. Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo. COREN-SP, 2. ed. 2017.

DA VERA, S. O.; DE SOUSA, G. N.; MESQUITA, S. N. A atuação do enfermeiro na prática de inserção e manutenção do PICC: Uma revisão integrativa de literatura. Revista Ciência & Saberes-Facema, v. 1, n. 1, p. 47-53, 2015.



GALHARDO, L. F. Marcadores inflamatórios no diagnóstico de sepse na saliva de pacientes hospitalizados: um estudo transversal. 2018.

JANTSCH, L. B. et al. Saberes e práticas da enfermagem na utilização do cateter venoso central de inserção periférica em neonatologia. 2014.

LOPES, J. et al. INFECÇÕES DE CORRENTE SANGUÍNEA RELACIONADAS AO CATER VENOZO CENTRAL EM UTI ADULTO: REVISÃO INTEGRATIVA. *Biológicas & Saúde*, v. 8, n. 27, 2018.

LELIS, L. S.; AMARA, M. S. Amara; OLIVEIRA, F. M. As ações de enfermagem frente à sepse, uma abordagem do paciente crítico: uma revisão da literatura. *Revista Científica Fa-*

*cMais*, Volume. XI, Número 4. Dezembro. Ano 2017/2º Semestre. ISSN 2238- 8427

PASSAMANI, R. F.; SOUZA, S.R.O.S. Infecção relacionada a cateter venoso central: um desafio na terapia intensiva. *Med HUPE-UERJ*, v. 10, n. 1, p. 100-8, 2011

SILVA, A. K. G. ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM FRENTE AS INFECÇÕES RELACIONADAS AO CATER VENOZO CENTRAL EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA. 2019.

STOCCO, J. G. D. et al. Cateter central de inserção periférica: percepções da equipe de enfermagem. *Cogitare Enfermagem*, v. 16, n. 1, p. 56-62, 2011.

RIBEIRO, W. A. et al. PRÁTICAS DO ENFERMEIRO NA



PREVENÇÃO E CONTROLE  
DAS INFECÇÕES RELACIO-  
NADAS AO CATETER VAS-  
CULAR CENTRAL NA UTI.  
Revista Uniabeu, v. 11, n. 28, p.  
387-396, 2018.

TODESCHINI, A. B.; TREVI-  
SOL, F. S. Sepsis associada ao  
cateter venoso central em pacien-  
tes adultos internados em unida-  
de de terapia intensiva. Rev Bras  
Clin Med. São Paulo, v. 9, n. 5, p.  
334-7, 2011.

