REVISTA ELETRÔNICA
ACERVO ENFERMAGEM
ISSN 2674-7189



Ações de enfermagem no manejo dos cateteres venosos centrais

Nursing actions in the management of central venous catheters

Acciones de enfermería en el manejo de los catéteres venosos centrales

Amanda Dayse e Silva[1], Laís Ferreira Duarte[1], Marcelo Moreira Corgozinho[1].

RESUMO

Objetivo: Descrever os cuidados de enfermagem no manejo dos cateteres de acesso venoso central. **Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa realizada a partir das bases de dados Lilacs, BDEnf e Medline; com os descritores monitorização hemodinâmica invasiva, catéteres e cuidados de enfermagem. Foram eleitos os textos disponíveis na íntegra nos idiomas inglês, espanhol e português, que tratavam da atuação ou dos cuidados de enfermagem relacionados aos cateteres venosos centrais – publicados entre 2020 e 2025. **Resultados:** Os principais cuidados de enfermagem com os cateteres de acesso central foram: higienização das mãos, troca e manutenção adequada dos curativos, preservação da permeabilidade do dispositivo, desinfecção rigorosa de vias e conectores, avaliação diária do sítio de inserção e adoção de estratégias complementares (banho diário com clorexidina, mobilização segura do paciente e cuidado domiciliar orientado). Observou-se a importância do conhecimento e das habilidades dos profissionais, pois os cuidados com os cateteres são, em geral, regulares, com lacunas que impactam a segurança do paciente. **Considerações finais:** O cuidado de enfermagem com cateteres centrais é multifatorial e depende de práticas, técnicas, conhecimento, organização e adesão a protocolos de cuidados. Assim, lacunas de conhecimento e habilidades impactam diretamente na segurança do paciente e na qualidade da assistência.

Palavras-chave: Monitorização hemodinâmica invasiva, Catéteres, Cuidados de enfermagem.

ABSTRACT

Objective: To describe nursing care in the management of central venous catheters. **Methods:** This is an integrative literature review conducted using the Lilacs, BDEnf, and Medline databases; with the descriptors invasive hemodynamic monitoring, catheters, and nursing care. Texts available in full in English, Spanish, and Portuguese that addressed nursing practice or care related to central venous catheters – published between 2020 and 2025 – were selected. **Results:** The main nursing care practices for central venous catheters were: hand hygiene, proper dressing changes and maintenance, preservation of device patency, rigorous disinfection of lines and connectors, daily assessment of the insertion site, and adoption of complementary strategies (daily bathing with chlorhexidine, safe patient mobilization, and guided home care). The importance of the professionals' knowledge and skills was observed, as catheter care is generally routine, with gaps that impact patient safety. **Conclusion:** Nursing care for central catheters is multifactorial and depends on practices, techniques, knowledge, organization, and adherence to care protocols. Thus, gaps in knowledge and skills directly impact patient safety and quality of care.

Keywords: Hemodynamic monitoring, Catheters, Nursing care.

RESUMEN

Objetivo: Describir la atención de enfermería en el manejo de catéteres venosos centrales. **Métodos:** Se realizó una revisión bibliográfica integradora en las bases de datos Lilacs, BDEnf y Medline; con los descriptores monitorización hemodinámica invasiva, catéteres y atención de enfermería. Se seleccionaron textos disponibles íntegramente en inglés, español y portugués que abordaran la práctica o la atención de enfermería relacionada con catéteres venosos centrales, publicados entre 2020 y 2025. **Resultados:** Las principales prácticas de atención de enfermería para catéteres venosos centrales fueron: higiene de manos, cambios y mantenimiento adecuados de apósitos, preservación de la permeabilidad del dispositivo, desinfección rigurosa de vías y conectores, evaluación diaria del sitio de inserción y adopción de estrategias

[1] Escola de Saúde Pública do Distrito Federal, Brasília – DF.

SUBMETIDO EM: 2/2026 | **ACEITO EM: 3/2026** | **PUBLICADO EM: 5/2026**

complementarias (baño diario con clorhexidina, movilización segura del paciente y atención domiciliaria guiada). Se observó la importancia del conocimiento y las habilidades de los profesionales, ya que el cuidado del catéter generalmente es rutinario, con brechas que impactan la seguridad del paciente. **Conclusión:** La atención de enfermería para catéteres centrales es multifactorial y depende de prácticas, técnicas, conocimiento, organización y adherencia a los protocolos de atención. Por lo tanto, las brechas en conocimientos y habilidades impactan directamente en la seguridad del paciente y la calidad de la atención.
Palabras clave: Monitorización hemodinámica, Catéteres, Atención de enfermería.

INTRODUÇÃO

A monitorização hemodinâmica é uma importante ferramenta no cuidado de pacientes críticos, subsidiando os processos diagnósticos, terapêuticos e preventivos (SILVA WO, 2013). Ela é essencial para avaliar com precisão o estado clínico do paciente e orientar suas necessidades. Nesse contexto, a equipe de enfermagem desempenha papel central no manejo seguro dos dispositivos de monitorização, prevenindo infecções, lesões e outras complicações. Para tanto, o enfermeiro, responsável pelo cuidado de enfermagem ao paciente crítico, deve assegurar a correta obtenção dos parâmetros hemodinâmicos e ser capaz de interpretá-los, dominar as alterações fisiológicas, aplicar o processo de enfermagem e utilizar o pensamento crítico, garantindo uma assistência segura e eficaz (CASTRO AF et al., 2011; SILVA EJ e CRUZ IC, 2018).

Dentre os meios para a avaliação hemodinâmica, os dispositivos invasivos são capazes de detectar alterações de forma mais sensível se comparado a métodos menos invasivos (PINSKY MR e PAYEN D, 2005). O uso desses dispositivos envolve riscos, o que torna essencial a atuação de uma equipe experiente, bem como de um enfermeiro capacitado (SILVA PL, et al., 2019; SILVA WO, 2013).

É essencial que a equipe de enfermagem reconheça os fatores de risco para possíveis complicações vasculares de cada paciente e atue nas etapas do procedimento; orientando e preparando o paciente, realizando curativos, administrando medicações necessárias, organizando o ambiente e os materiais, identificando sinais de deterioração e oferecendo suporte em emergências (SANTOS AC, et al., 2020; COREN-PA, 2023). Este estudo objetiva descrever, a partir da literatura, os cuidados de enfermagem no manejo dos cateteres venosos centrais.

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, em seis etapas: (1) identificação do tema e formulação da questão norteadora; (2) definição de critérios de inclusão e exclusão dos estudos; (3) extração e categorização das informações; (4) avaliação crítica dos estudos incluídos; (5) interpretação dos resultados; e (6) apresentação da síntese do conhecimento (MENDES KD, et al., 2008).

Foi utilizado a questão norteadora da pesquisa: “Quais são os cuidados de enfermagem recomendados no manejo dos cateteres centrais?”. A pesquisa bibliográfica foi realizada em maio de 2025 nas bases de dados da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) – Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), Base de Dados de Enfermagem (BDENF) e Medical Literature Analysis and Retrievel System (Medline), com os Descritores em Ciências da Saúde (Decs) e Medical Subject Headings (MeSH) elencados no **Quadro 1**, combinados com os operadores booleanos “AND” e “OR”. Critérios de inclusão aplicados: artigos disponíveis na íntegra; idiomas português, inglês e espanhol que tratassem da atuação e/ou cuidados de enfermagem relacionados aos cateteres de venosos centrais, realizados no recorte de tempo entre 2020 a 2025. Critérios de exclusão: estudos que não tratavam sobre o tema central do estudo, opinião de especialistas, protocolos de pesquisa, cartas resposta, teses e editoriais.

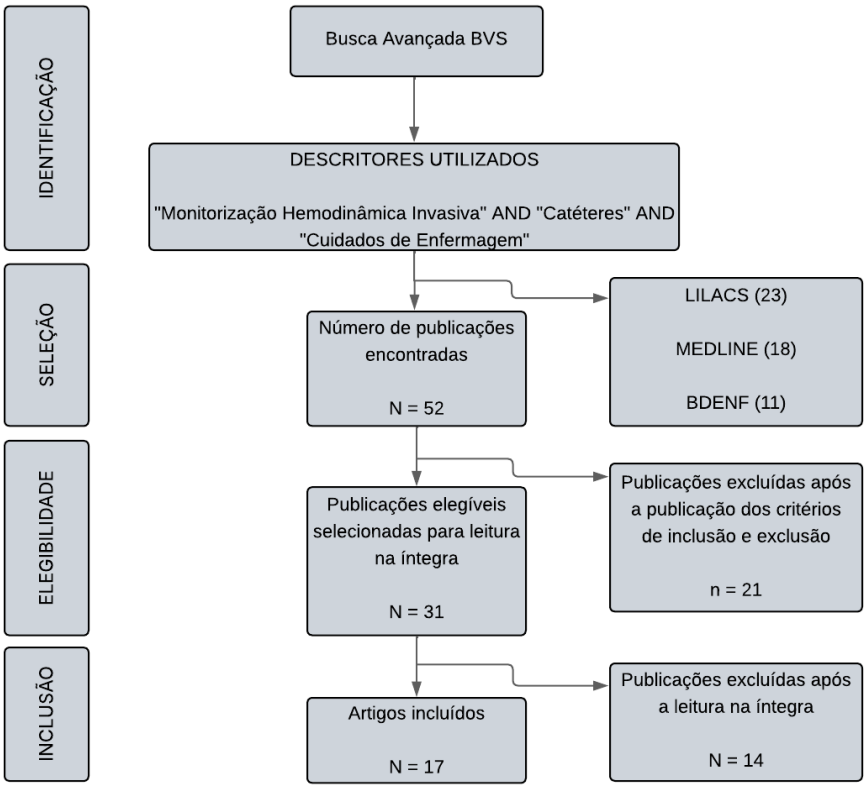
Quadro 1 - Descritores em Ciências da Saúde.

	Português	Inglês	Espanhol
Descritores em Ciências da Saúde DECS/MESH	Monitorização hemodinâmica invasiva	Hemodynamic Monitoring	Monitorización Hemodinámica
	Catéteres	Catheters	Catéteres
	Cuidados de enfermagem	Nursing Care	Atención de Enfermería

Fonte: Silva AD, et al., 2026.

Os programas Rayyan e Academical foram utilizados para gerenciamento das referências advindas das buscas em bases de dados. Os artigos foram avaliados por dois pesquisadores independentemente, divergências foram avaliadas e sanadas. Foram identificados 52 artigos, dos quais dois duplicados foram excluídos. Na segunda fase, 31 artigos foram selecionados e, após leitura completa, 17 foram incluídos na análise, sendo os demais excluídos por apresentarem intervenções ou desfechos diferentes do proposto (**Figura 1**).

Figura 1 - Fluxograma do processo de seleção dos artigos.



Fonte: Silva AD, et al., 2026.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra deste estudo constituiu-se por 17 artigos (**Quadro 2**), dos quais 7 (41%) foram escritos na língua portuguesa; 7 (41%) inglesa; e 3 (18%) espanhol – sendo 7 (41%) publicados em periódicos nacionais e 10 (59%) em periódicos internacionais. Em relação ao tipo de estudo, 3 (17,6%) se tratava de projetos de melhoria da qualidade; 2 (11,8%) revisões integrativas; 1 (5,9%) caso controle; 1 (5,9%) ensaio clínico randomizado, 8 (47,0%) estudos descritivos com abordagem quantitativa e qualitativa; 1 (5,9%) estudo observacional com abordagem analítica retrospectiva, e 1 (5,9%) pesquisa convergente-assistencial de abordagem qualitativa.

Observou-se que 12 estudos (70,6%) apontaram o uso de mais de uma intervenção de enfermagem associada aos cuidados com os cateteres, denominado de *care bundle* ou pacote de cuidados. Alguns artigos avaliaram o nível de conhecimento do profissional e habilidades da enfermagem em relação ao cuidado com os catéres. A grande maioria dos estudos, 9 artigos (52,8%), teve como enfoque único o CVC, 2 (11,8%) trataram exclusivamente sobre cateteres venosos centrais de inserção periférica (PICC) e 2 (11,8%) trataram especificadamente sobre o cateter implantável e semi-implantável. Alguns dispositivos foram abordados em apenas um único estudo, tendo baixa expressão (5,9%) cada, sendo eles o cateter venoso umbilical (CVU), cateter intracardíaco transtorácico (CIT) e o cateter arterial pulmonar (CAP). Apenas um artigo abordou mais de um dispositivo (5,9%). As complicações associadas aos cateteres podem ser categorizadas em: mecânicas, tromboembólicas, infecciosas, dermatológicas e hemorrágicas. A categoria mais prevalente foi a infecciosa, relatada em 53% dos artigos.

Quadro 2 - Artigos sobre os cuidados de enfermagem para os cateteres de acesso venoso central

N	Autor e ano	Título	Principais achados
1	ORNELLAS BC, et al. (2024)	Gerenciamento de enfermagem na manutenção do CVC no transplantado de células-tronco hematopoiéticas.	Estudo qualitativo exploratório-descritivo. Objetivo de discutir ações do gerenciamento do cuidado de enfermagem para a manutenção do CVC no transplantado de células-tronco hematopoiéticas. A segurança do paciente depende de ações que fortaleçam a comunicação, a educação e o alinhamento da enfermagem à prática baseada em evidências.
2	ROJAS R, et al. (2023)	Nível de conhecimento da equipe de enfermagem sobre o manejo de cateteres implantáveis no Hospital Pediátrico de Chaco, 2022.	Estudo quantitativo, descritivo, transversal e observacional. Objetivo de determinar o nível de conhecimento do profissional de enfermagem sobre o manejo do cateter implantável em serviços de internação. Existem aspectos que requerem um reforço de conhecimento por parte da equipe de enfermagem em busca da melhoria contínua na assistência.
3	VICENTE AP, et al. (2023)	Adesão da equipe de enfermagem ao bundle de prevenção de infecções de corrente sanguínea relacionada ao cateter venoso central nas unidades de terapia intensiva (UTI).	Estudo quantitativo, transversal, descritivo e analítico. Objetivo de avaliar a adesão da equipe de enfermagem ao pacote de prevenção de infecção da corrente sanguínea relacionada ao CVC em UTI. Há necessidade de formação contínua, direcionada às fragilidades de cada setor, pois os profissionais de enfermagem ainda não atuam conforme os novos requisitos para a redução das infecções associadas aos cuidados de saúde (IACS).
4	SILVA LG, et al. (2023)	Cuidados de enfermagem ao paciente com cateter venoso central de curta permanência: revisão integrativa.	Revisão integrativa. Objetivo de identificar os cuidados prestados durante a assistência de enfermagem a pacientes que utilizam CVC de curta permanência. Há necessidade de estudos com maior nível de evidência, sendo os cuidados mais citados a higiene das mãos, desinfecção de conexões, antissepsia da pele e troca de curativos.
5	TAMAGNO SA, et al. (2023)	Implantação de time de terapia intravenosa a partir de pesquisa convergente-assistencial	Estudo qualitativo, pesquisa convergente-assistencial. Objetivo de implantar um time de terapia intravenosa. A implantação do time de terapia intravenosa baseou-se na pesquisa e na experiência dos enfermeiros, com um referencial metodológico que valorizou sua participação como agentes da inovação.
6	ZHAO Y, et al. (2022)	Eficácia da intervenção de enfermagem MARSI em lesões cutâneas no local de inserção de cateter central de inserção periférica em pacientes oncológicos.	Estudo de caso-controle. Objetivo de avaliar a eficácia da intervenção do manejo de enfermagem em lesão de pele relacionada a adesivo médico no local de inserção do PICC em pacientes oncológicos. Implementar o manejo de enfermagem para lesão do sítio de inserção do PICC diminui a incidência dessa lesão.
7	MORRIS KY e JAKOBSEN R. (2022)	Acesso venoso central e adesão ao procedimento: um estudo qualitativo com entrevistas explorando as experiências de enfermeiros de terapia intensiva.	Estudo qualitativo, interpretativo. Objetivo de explorar as experiências e percepções de enfermeiros de UTI com o uso de um procedimento padronizado de CVC para prevenir contaminação bacteriana. Os temas “Prática Individualizada” e “Dessensibilização ao Risco” representam uma ameaça substancial à qualidade da assistência à saúde e à segurança do paciente.
8	SOUZA LM, et al. (2022)	Manejo de cateteres centrais em recém-nascidos e crianças hospitalizadas em unidades de terapia intensiva.	Estudo quantitativo, descritivo, observação sistemática. Objetivo de identificar as estratégias de cuidado adotadas pelos profissionais de enfermagem no manuseio de CVC em crianças e recém-nascidos internados em UTI. A equipe de enfermagem possui adesão aos itens essenciais no cuidado e na prevenção de infecções da corrente sanguínea relacionadas a CVC em crianças e recém-nascidos internados em UTI.

N	Autor e ano	Título	Principais achados
9	Hu Y, et al. (2021)	Análise dos fatores de risco de infecção da corrente sanguínea relacionada ao cateter PICC em recém-nascidos: implicações para os cuidados de enfermagem.	Estudo Observacional analítico, retrospectivo. Objetivo de analisar características e os fatores de risco de infecção da corrente sanguínea relacionada ao cateter (ICSRC) em recém-nascidos com PICC. Recém-nascidos com baixo peso, maior tempo de permanência e inserção femoral do PICC apresentam maior risco de ICSRC, exigindo medidas específicas de prevenção.
10	SILVA RG, et al. (2021)	Ações do enfermeiro na prevenção de infecções associadas ao uso de cateteres em unidade de terapia intensiva: revisão integrativa.	Revisão integrativa. Objetivo de elucidar a problemática da enfermagem na prevenção de Infecções associadas ao uso de cateteres em UTI. Sugere-se intensificação da padronização de bundles e protocolos de medidas, bem como melhoria na abrangência destes, para que considerem às várias etapas de manejo com os cateteres.
11	VÁZQUEZ AJ, et al. (2021)	Conhecimento e cumprimento do cuidado de cateteres centrais em um Hospital Mexicano	Estudo descritivo, transversal, observacional. Objetivo de determinar o nível de conhecimento e a adesão da equipe de enfermagem em relação ao protocolo de cuidados com o acesso venoso central. A não adesão aos protocolos relaciona-se à falta de conhecimento e cumprimento das normas, e não à escassez de recursos ou suprimentos.
12	SILVA SR, et al. (2021)	Solução de heparina na prevenção de oclusões em cateteres Hickman: um ensaio clínico randomizado	Ensaio clínico randomizado. Objetivo de avaliar a eficácia da solução de heparina 50 UI/mL comparada à solução salina isotônica 0,9% na prevenção da oclusão do cateter de duplo lúmen Hickman®, 7 e 9 French. O bloqueio com solução de heparina 50 UI/mL é mais eficaz em relação à solução salina isotônica a 0,9% para prevenir oclusões em cateteres de Hickman.
13	MELE R, et al. (2020)	Uso da ultrassonografia por enfermeira neonatal para verificar o posicionamento do cateter venoso umbilical na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.	Projeto de melhoria da qualidade. Objetivo de determinar a viabilidade do treinamento de um enfermeiro neonatal na aquisição e interpretação de imagem para confirmar a posição do CVU. É viável capacitar enfermeiros neonatais para realizar e interpretar ultrassonografia na verificação do posicionamento do CVU, contribuindo para a redução da exposição dos neonatos à radiação ionizante.
14	LISANTI AJ, et al. (2020)	Posicionamento e mobilidade de pacientes pediátricos com cateteres intracardíacos transtorácicos (CIT).	Projeto de melhoria da qualidade. Objetivo de determinar a viabilidade de mobilizar com segurança pacientes pediátricos com CIT para fora do leito. Pacientes pediátricos com CIT podem ser segurados e mobilizados fora do leito com segurança.
15	TIRADO JR e SILVA RM. (2020)	Nível de conhecimento e cuidado do paciente com cateter central em Culiacán, Sinaloa, México	Estudo descritivo, observacional, transversal e correlacional. Objetivo de determinar o nível de conhecimento e cuidados de enfermagem de pacientes com CVC. Nível de conhecimento e cuidado regular; associação positiva e significativa entre o nível de conhecimento e cuidado com o CVC.
16	BEN-ADERET MA, et al. (2020)	Apresentando um pacote de cuidados de enfermagem para pacientes com cateteres arteriais pulmonares.	Projeto de melhoria da qualidade. Objetivo de implementar e avaliar um projeto de melhoria da qualidade para reduzir ICSRC em pacientes com CAP. Houve reduções nas infecções relacionadas a cateterização venosa central (CLABSI) após intervenção centrada na enfermagem para melhorar os cuidados com os curativos.
17	CORRÊA VB, et al. (2020)	Temas para práticas educativas sobre cuidados domiciliares às crianças com leucemia em uso de cateter venoso central semi-implantável.	Estudo descritivo qualitativo. Objetivo de identificar temas para práticas educativas sobre cuidados domiciliares às crianças com leucemia em uso de cateter semi-implantado na perspectiva de familiares cuidadores. A identificação de temas permite ao enfermeiro intervir de forma direcionada na assistência domiciliar, atendendo às necessidades reais da família e promovendo maior segurança.

Fonte: Silva AD, et al., 2026.

Os cuidados de enfermagem relacionados aos cateteres foram organizados e apresentados em duas categorias principais, conforme os cuidados preconizados, descritos a seguir:

Cuidados de enfermagem com cateteres de acesso central

Higienização das mãos

A higienização das mãos é universalmente reconhecida como a intervenção de saúde mais acessível e efetiva para a prevenção de Infecções Relacionadas a Assistência à Saúde (IRAS). Dada a capacidade das mãos dos profissionais de saúde atuarem como principal vetor para a transmissão de microrganismos, as instituições priorizam a adesão rigorosa da prática no dia a dia dos profissionais (SOUZA LM, et al., 2022).

Nesse sentido, a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) preconiza o uso de luvas como barreira de proteção bidirecional, prevenindo a transmissão de microrganismos do profissional para o paciente e vice-versa. Contudo, a eficácia do seu uso não anula a necessidade de higienização das mãos, visto que a contaminação pode ocorrer durante a remoção ou por meio de defeitos de fabricação (SOUZA LM, et al., 2022).

Os cinco momentos essenciais para a lavagem das mãos são: antes de tocar o paciente; antes de realizar procedimento limpo/asséptico; após risco de exposição a fluidos corporais; após tocar o paciente; e após contato com superfícies próximas ao paciente. Destaca-se a importância da escolha do produto a ser utilizado, sendo a preparação alcoólica preferível na maioria das situações por ser mais rápida e eficaz (BRASIL, 2009).

Uma pesquisa conduzida no Brasil avaliou a conduta profissional da equipe de enfermagem e evidenciou que a abstenção de adornos e o manejo adequado das unhas são procedimentos críticos para a higiene das mãos, impactando na segurança do cuidado com o dispositivo (SILVA LG, et al., 2023).

Apesar de ser constantemente citada como a intervenção mais crítica e prioritária na prevenção de IRAS, observa-se que os artigos se limitam a esta afirmação, sem aprofundar-se nas recomendações técnicas essenciais para a sua correta execução e nas estratégias específicas de monitoramento da adesão.

Troca do curativo

A manutenção da assepsia no local de inserção e da integridade do curativo pode prevenir a ICSRC, mesmo em contextos com taxas previamente reduzidas. A melhoria da esterilidade e a oclusão dos curativos limita a contaminação pela flora da pele e reduz as chances de infecção – os *Staphylococcus* são as principais bactérias da flora cutânea sendo as mais associadas às infecções relacionadas a cateteres. Um processo de auditoria com feedback e educação da enfermagem conseguiu reduzir em 61% as infecções relacionadas a dispositivos, ao melhorar a integridade e a oclusão dos curativos (BEN-ADERET MA, et al., 2020). Esses resultados evidenciam o papel decisivo dos enfermeiros na prevenção das infecções vinculadas ao uso de cateteres.

Recomenda-se a utilização de clorexidina 2% na antissepsia de cateteres, um estudo comparativo demonstrou que concentrações mais elevadas reduzirem o risco de Infecção Primária de Corrente Sanguínea (IPCS) em cerca de 48%, porém houve aumento de queixas de sensibilidade local e potenciais eventos adversos (SILVA LG, et al., 2023).

Entre os fatores que comprometem a integridade dos curativos e levam a trocas frequentes aumentando o risco de infecção, estão a presença de pelos longos, a movimentação do paciente, o uso de materiais inadequados, além da posição e do peso dos dispositivos (BEN-ADERET MA, et al., 2020). A cobertura pode ser realizada com gaze estéril trocada a cada 48 horas, desde que permaneça íntegra, ou com filme transparente semipermeável, com troca a cada sete dias. Esse último é o mais recomendado por possibilitar a monitorização contínua do local de inserção para detecção de sinais flogísticos e por reduzir a manipulação (VICENTE AP, et al., 2023; SILVA LG, et al., 2023).

Manutenção da permeabilidade

A prática correta do bloqueio do cateter é essencial para evitar infecções e oclusões causadas por fibrina e microrganismos, prevenindo a remoção precoce do cateter e nova inserção de dispositivo, que pode ser danosa ao paciente e gerar custos adicionais para a instituição de saúde (SILVA SR et al., 2021).

A técnica de pressão positiva é frequentemente referida como lavagem pulsátil é empregada para prevenir o refluxo sanguíneo para o lúmen do cateter no momento da desconexão da seringa. Esse método visa evitar que a abertura da ponta do dispositivo no instante da remoção da seringa gere uma pressão negativa capaz de aspirar sangue para o interior do lúmen (SOUZA LM, et al., 2022).

Estudo demonstrou que a solução de heparina 50 UI/mL foi superior à solução salina isotônica 0,9% na manutenção da permeabilidade de cateteres de Hickman, um tipo de CVC semi-implantável. Essa evidência baseia-se em ensaio clínico randomizado triplo-cego, no qual os cateteres bloqueados com heparina apresentaram menor número de oclusões e maior tempo médio de permeabilidade (SILVA SR et al., 2021).

A heparinização de catéteres é uma prática tradicionalmente utilizada para a preservação da permeabilidade, entretanto, existe uma lacuna de evidências quanto à padronização ideal da diluição e da efetividade terapêutica dos componentes da solução de heparina no lúmen do CVC. No geral, não há diferença significativa na eficácia entre o uso da heparina e da solução salina na manutenção da permeabilidade do cateter. Com base nesses achados, sugere-se que a solução salina seja um agente suficiente e preferível para manter a funcionalidade do CVC (ORNELLAS BC et al., 2024).

Uso de ultrassom na avaliação do posicionamento

Os enfermeiros neonatologistas capacitados podem utilizar o ultrassom de forma efetiva para avaliar a posição de cateteres venosos umbilicais (CVU) e identificar, de maneira rápida, sua posição anatômica real (MELE R, et al., 2020). Com treinamento adequado, enfermeiros podem ampliar seu campo de atuação, contribuindo de forma positiva para a qualidade da assistência ao paciente.

Nesse contexto, o uso do ultrassom como alternativa à radiografia reduz a exposição à radiação ionizante e permite o ajuste do cateter em tempo real, otimizando o tempo de resposta e o fluxo de trabalho da equipe de saúde (MELE R, et al., 2020).

Cuidados com as vias e conectores

A desinfecção das conexões é considerada uma estratégia eficaz na prevenção de contaminação e infecção, uma vez que a manipulação dos componentes constitui uma importante porta de entrada para o circuito de infusão, devendo, portanto, ser realizada com soluções alcoólicas antes de qualquer manipulação (SILVA LG, et al., 2023; SOUZA LM, et al., 2022; VICENTE AP, et al., 2023).

O uso de conectores de três vias deve ser restrito e substituído a cada 72 horas ou quando sujo, sendo fundamental descartar e não reutilizar oclusores a cada desconexão (SILVA LG, et al., 2023).

A substituição dos sistemas de infusão deve ser realizada em intervalos definidos, sendo de 96 horas para infusões contínuas, 24 horas para infusões intermitentes e a cada bolsa para nutrição parenteral ou hemocomponentes. Para emulsões lipídicas, a troca deve ocorrer a cada 12 horas. Se torna obrigatória a substituição imediata do sistema na presença de suspeita ou confirmação de infecção (SOUZA LM, et al., 2022).

É essencial registrar de forma visível as datas de instalação e troca dos sistemas de infusão para garantir o monitoramento e a substituição nos prazos recomendados (SOUZA LM, et al., 2022; VICENTE AP, et al., 2023). Cateteres centrais, não devem ser substituídos de forma pré-programada, devendo a decisão de troca ser baseada em critérios clínicos e não apenas no tempo de uso (VICENTE AP, et al., 2023).

Verificação diária do sítio de inserção

No ambiente hospitalar, o enfermeiro assume papel de protagonismo nas atividades cotidianas relacionadas à inserção, ao manuseio e à retirada de cateteres, sendo o principal responsável pelo manejo e pela manutenção desses dispositivos (SILVA RG, et al., 2021).

A avaliação diária do sítio de inserção do CVC de curta permanência é crucial para a reavaliação da sua continuidade e para a detecção precoce de sinais flogísticos (SILVA LG, et al., 2023). O desconhecimento dos profissionais de enfermagem sobre as definições clínicas de IPCS pode atrasar o tratamento, sendo essencial o reconhecimento precoce de sinais flogísticos no sítio de inserção para prevenir a progressão da infecção (VICENTE AP, et al., 2023).

Algumas populações, como os recém-nascidos, são mais suscetíveis, sendo a ICSRC o tipo mais frequente de infecção nosocomial nesse grupo (CHO HJ e CHO HK, 2018). Foram identificados fatores que aumentam a propensão desses pacientes ao desenvolvimento de infecções: baixo peso ao nascer, uso de cateter de longa permanência, baixo índice de Apgar e inserção do cateter em localização femoral (HU Y, et al., 2021). A identificação da suscetibilidade do paciente orienta a adequação dos cuidados, sendo essencial a avaliação diária da necessidade de permanência do cateter, mantido apenas quando clinicamente indicado (HU Y, et al., 2021).

Banho diário com clorexidina

Estudo descreve que a implementação do banho diário com clorexidina em pacientes portadores de CVC de curta permanência têm redução de aproximadamente 60% na incidência de IPCS. Embora a intervenção tenha sido eficaz, inclusive prevenindo a recorrência em pacientes, a literatura apresenta divergências, com relatos de alguns estudos não encontrando diferença significativa na adoção do banho com clorexidina para a prevenção de IPCS (SILVA LG, et al., 2023).

Mobilização e fixação do cateter

A permanência no leito, seja pela condição crônica ou pela necessidade do uso contínuo de alguns dispositivos, pode comprometer o conforto e o bem-estar do paciente, além de limitar suas interações e sua participação social (DEPIANTI JR e CABRAL IE, 2023).

Com a preparação adequada e a fixação correta do curativo é possível realizar a mobilização precoce de pacientes pediátricos em uso de cateteres intracardíacos transtorácicos (CITs) sem ocasionar o deslocamento do dispositivo. Para tal, torna-se necessário o estabelecimento e a integração de diretrizes validadas e seguras para a realização dos curativos desses dispositivos (LISANTI AJ, et al., 2020). Apesar de parecer uma atividade ordinária, a correta realização dos curativos deve ser pensada e planeada para que atenda o bem-estar e as necessidades do paciente. Destaca-se que um método planejado de preparação e fixação do curativo para permitir a mobilização do paciente sem deslocamento do cateter permite a mobilização precoce de pacientes, incluindo os pediátricos (LISANTI AJ, et al., 2020).

Cuidado domiciliar

Alguns dispositivos podem permanecer inseridos no paciente por meses ou até anos, como ocorre com os CVC implantáveis e semi-implantáveis, usados principalmente em pacientes oncológicos (ZERATI AE, et al., 2017). Dentro desse contexto o enfermeiro tem papel fundamental no letramento em saúde do paciente, seus cuidadores e familiares – para que possam executar os cuidados necessários após a alta para evitar possíveis complicações. O retorno do paciente para o lar pode gerar preocupação e ansiedade aos familiares que executarão os cuidados. É fundamental a escuta das queixas para que a família se sinta acolhida e segura para prosseguir com o cuidado, e para que as orientações sejam realizadas de forma centrada no paciente e baseadas em necessidades reais (CORRÊA VB, et al., 2020).

Conhecimento e habilidades dos profissionais de enfermagem sobre cuidados com cateteres

Conhecimento e habilidade

Os estudos indicaram nível de conhecimento regular da enfermagem sobre cuidados com cateteres, com predomínio entre enfermeiros, em um dos estudos 58% dos profissionais avaliados demonstraram ter o conhecimento avaliado (ROJAS R, et al., 2023; TIRADO JR e SILVA RM, 2020; VÁZQUEZ AJ, et al., 2021). Tal constatação evidencia que há lacunas de conhecimento teórico em relação ao manejo dos cateteres que necessitam ser sanadas na equipe de enfermagem.

Observou-se que graduados em enfermagem e especialistas apresentaram maior conhecimento (ROJAS R, et al., 2023). Pode-se inferir que níveis mais elevados de formação acadêmica contribuem para melhores práticas de cuidado. Tirado JR e Silva RM (2020) reforçam essa perspectiva ao constatarem que “um maior nível de conhecimento está associado a melhores cuidados de enfermagem”. Profissionais de enfermagem atuantes em UTI também apresentaram maior nível de conhecimento, o que sugere que em contextos de

cuidados críticos, a assistência tende a ser mais sistematizada e alinhada entre teoria e prática (VÁZQUEZ AJ, et al., 2021).

As fragilidades de conhecimento estiveram relacionadas à utilização da heparina, manutenção do cateter implantável, manuseio dos dispositivos e ao tipo de higienização das mãos necessária para a realização do curativo (VÁZQUEZ AJ, et al., 2021; ROJAS R, et al., 2023). Já as fragilidades relacionadas ao cumprimento dos cuidados associaram-se à higienização das mãos, ao tempo necessário para a ação do antisséptico e à desinfecção de portas e conexões. A identificação de fragilidades pode ser encarada como ponto de partida para o aprimoramento do cuidado por meio da implementação de ações de educação continuada e treinamentos práticos direcionados. Tais estratégias contribuem para a correção de falhas, a qualificação da assistência prestada e a consequente redução do risco de complicações (VÁZQUEZ AJ, et al., 2021).

Organização do cuidado - adesão a procedimentos padronizados

Diversos fatores, muitos deles complexos, interferem na adesão e no seguimento dos procedimentos padronizados, isso decorre de fatores humanos e organizacionais, como estresse, falhas de comunicação, educação permanente inadequada e limitações nas habilidades da equipe, e não da ausência de protocolos ou recursos (SILVA RG et al., 2021; VÁZQUEZ AJ et al., 2021). Um estudo identificou dois fatores centrais que levam ao descumprimento das normatizações: a prática individualizada e a dessensibilização ao risco (MORRIS KY e JAKOBSEN R, 2022).

A prática individualizada leva à adaptação dos procedimentos às crenças e preferências do profissional em detrimento das evidências, resultando em condutas que ignoram riscos ao paciente. A dessensibilização ao risco, por sua vez, pode decorrer de um estado de “piloto automático”, que reduz o pensamento crítico, bem como de uma percepção inadequada dos riscos (MORRIS KY e JAKOBSEN R, 2022).

Esses fatores geram inconsistências e variações no cuidado, comprometendo o rigor técnico, o que torna o paciente mais suscetível a erros e danos. Em contrapartida, o mesmo estudo identificou um fator que favorece a adesão às normativas – a cultura profissional de trabalho. Esse fator emerge da interação entre os enfermeiros e promove a observação e a correção mútua das práticas assistenciais em um processo não punitivo, mas pautado na gentileza e no apoio entre pares (MORRIS KY e JAKOBSEN R, 2022). Tal achado evidencia a importância de se estabelecer um ambiente seguro e acolhedor, no qual a equipe consiga oferecer e receber feedbacks de forma respeitosa e considerativa.

Organização do cuidado: time de terapia intravenosa

A Implantação de um time de terapia intravenosa configura-se como uma estratégia para melhoria da qualidade do cuidado, por meio da redução dos danos associados às ICSRC. O time atende à chamados de intercorrências relacionadas aos cateteres, avalia os casos, orienta as condutas necessárias e registra no prontuário do paciente. Quando é indicado a troca do CVC, a necessidade é discutida com a equipe médica e, se confirmada, o enfermeiro agenda o procedimento em sala cirúrgica. Os profissionais que realizam tais atividades recebem capacitação prévia e todo o processo é regido por um documento norteador que orienta a composição, objetivos, condutas e responsabilidades (TAMAGNO SA, et al., 2023).

O estudo demonstrou êxito na implantação do time de terapia intravenosa, refletindo melhorias na organização do serviço, na segurança do paciente e na qualidade do cuidado relacionado ao CVC. Ademais, esse modelo de trabalho possibilita que enfermeiros atuem de forma mais direcionada, resolutiva e especializada (TAMAGNO SA, et al., 2023).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O cuidado de enfermagem com cateteres de acesso central é um processo multifatorial, que integra práticas técnicas, conhecimento teórico, organização do trabalho e adesão a protocolos baseados em evidências. Os principais cuidados de enfermagem com os cateteres de acesso central foram: higienização das mãos, troca e manutenção adequada dos curativos, preservação da permeabilidade do dispositivo, desinfecção rigorosa de vias e conectores, avaliação diária do sítio de inserção e adoção de estratégias

complementares (banho diário com clorexidina, mobilização segura do paciente e cuidado domiciliar orientado). Observou-se a importância do conhecimento e das habilidades dos profissionais, pois os cuidados com os cateteres são, em geral, regulares, com lacunas que impactam a segurança do paciente. Evidenciam-se lacunas no conhecimento e nas habilidades da equipe de enfermagem, o que pode impactar na segurança do paciente e reforça a necessidade de educação permanente e treinamentos contínuos. Além disso, a adesão aos protocolos sofre influência de fatores organizacionais e comportamentais, destacando-se a importância de uma cultura colaborativa, do estímulo ao pensamento crítico e da implementação de estratégias para qualificar a assistência baseada em evidências.

REFERÊNCIAS

1. ACADEMICAL. Academical: Reference Manager (Versão 4.3.5). 2024. Disponível em: http://www.dotsite.ru/. Acessado em; 10 de junho de 2025.
2. BEN-ADERET MA, et al. Introducing a nursing maintenance bundle for patients with pulmonary arterial catheters. Infection Control & Hospital Epidemiology, 2020; 41(1): 113-115.
3. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa. Manual de Referência Técnica para a Higiene das Mãos. Brasília: ANVISA, 2024.
4. CASTRO AF, et al. Monitorização do paciente grande queimado e as implicações na assistência de enfermagem: relato de experiência. Revista Brasileira de Queimaduras, 2011; 10(4): 133-137.
5. CHO HJ, CHO HK. Central line-associated bloodstream infections in neonates. Korean journal of pediatrics, 2018; 62(3): 79.
6. CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO PARÁ (Coren PA). Parecer Técnico COREN/ PR nº 31/2023. COREN, 2023.
7. CORRÊA VB, et al. Temas para práticas educativas sobre cuidados domiciliares às crianças com leucemia em uso de cateter venoso central semi-implantável. REME-Revista Mineira de Enfermagem, 2020; 24: 1.
8. DEPIANTI JR, CABRAL IE. Crianças hospitalizadas com necessidades de saúde especiais complexas: estudo de casos múltiplos. Acta Paulista de Enfermagem, 2023; 36: eAPE012732.
9. HU Y, et al. Analysis of risk factors of PICC-related bloodstream infection in newborns: implications for nursing care. European Journal of Medical Research, 2021; 26(1): 80.
10. LISANTI AJ, et al. Holding and mobility of pediatric patients with transthoracic intracardiac catheters. Critical care nurse, 2020; 40(4): 16-24.
11. MELE R, et al. Neonatal nurse practitioner use of ultrasonography to verify umbilical venous catheter placement in the neonatal intensive care unit. Advances in Neonatal Care, 2020; 20(4): 294-300.
12. MENDES KD, et al. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Integrative literature review: a research method to incorporate evidence in health care and nursing. Texto & contexto – Enfermagem, 2008; 758-64.
13. MORRIS KY, JAKOBSEN R. Central venous catheter access and procedure compliance: A qualitative interview study exploring intensive care nurses' experiences. Intensive and Critical Care Nursing, 2022; 69: 103182.
14. ORNELLAS BC, et al. Gerenciamento de enfermagem na manutenção do cateter venoso central no transplantado de células-tronco hematopoiéticas. Rev. Enferm. UFJF (Online), 2024; 1-13.
15. PINSKY MR, PAYEN D. Functional hemodynamic monitoring. Critical Care, 2005; 9: 1-7.
16. RAYYAN. Rayyan — a web and mobile app for systematic reviews. Systematic Reviews, v. 5, n. 210, 2016. Disponível em: https://www.rayyan.ai/. Acessado em; 10 de junho de 2025.
17. ROJAS R, et al. Nivel de conocimiento de Enfermería sobre manejo del catéter implantable del Hospital Pediátrico, Chaco, 2023.
18. SANTOS AC, et al. Complicações vasculares e fatores relacionados a sua ocorrência após procedimentos hemodinâmicos percutâneos. Rev. enferm. UFSM, 2020; e90.
19. SILVA EJ, CRUZ IC. The importance of the nurse in the management of invasive hemodynamic monitoring in the ICU-Systematized Literature Review. Journal of Specialized Nursing Care, 2018; 10(1).

20. SILVA LG, et al. Cuidados de enfermagem ao paciente com cateter venoso central de curta permanência: revisão integrativa. Rev. enferm. UFPE on line, 2023; 1-20.
21. SILVA PL, et al. Aspectos epidemiológicos, clínicos e assistenciais da monitorização hemodinâmica invasiva: uma revisão bibliográfica. JMPHC| Journal of Management & Primary Health Care, 2019; 10.
22. SILVA RG, et al. Ações do enfermeiro na prevenção de infecções associadas ao uso de cateteres em unidade de terapia intensiva: revisão integrativa. Rev. Ciênc. Plur, 2021; 253-271.
23. SILVA SR, et al. Heparin solution in the prevention of occlusions in Hickman® catheters a randomized clinical trial. Revista latino-americana de enfermagem, 2021; 29: e3385.
24. SILVA WO. Monitorização hemodinâmica no paciente crítico. Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto, 2013; 12: 3.
25. SOUZA LM, et al. Management of central catheters in newborns and children hospitalized in intensive care units. Rev. Baiana Enferm.(Online), 2022; e44028.
26. TAMAGNO SA, et al. Implantação de time de terapia intravenosa a partir de pesquisa convergente-assistencial. Revista SOBECC, 2023; 28.
27. TIRADO JR, SILVA RM. Nivel de conocimiento y cuidado enfermero del paciente con catéter central en Culiacán, Sinaloa, México. Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2020; 28(1): 25-36.
28. VÁZQUEZ AJ, et al. Conocimiento y cumplimiento del cuidado de catéteres centrales en un Hospital Mexicano. Revista cuidarte, 2021; 12(1).
29. VICENTE AP, et al. Adesão da equipe de enfermagem ao bundle de prevenção de infecções de corrente sanguínea relacionada ao cateter venoso central nas unidades de terapia intensiva. Cuid. Enferm, 2023; 17(1): 103-111.
30. ZERATI AE, et al. Cateteres venosos totalmente implantáveis: histórico, técnica de implante e complicações. Jornal vascular brasileiro, 2017; 16: 128-139.
31. ZHAO Y, et al. Intervention efficacy of MARSI nursing management on skin injury at peripherally inserted central catheter insertion site on oncological patients. International wound journal, 2022; 19(8): 2055-2061.