

NEONATOLOGIA E OS DESAFIOS PARA O CUIDADO E MANUTENÇÃO DO ACESSO VENOSO PERIFÉRICO

SANTOS, Maria de Fátima Silva Nery¹
REZENDE, Ester Serafim Balduino¹
SANTOS, Cristiane Bittencourt Felicio²

¹ Graduandos do Curso de Enfermagem da Faculdade Multivix Cachoeiro de Itapemirim-ES – mfsnery@gmail.com; esterserafim3532@gmail.com

² Professora orientadora: Mestre em políticas públicas e desenvolvimento local. Especialista em docência do ensino superior, especialista captação, doação e transplantes de órgãos, especialista em unidade de terapia geral e coronariana e especialista em urgência e emergência. Docente do Curso de Enfermagem da Faculdade Multivix Cachoeiro de Itapemirim-ES – cristiane.santos@multivix.edu.br

1 INTRODUÇÃO

O PICC (Cateter Central de Inserção Periférica) é um cateter longo e flexível, no qual é inserido na veia periférica. Após inserido, o mesmo é guiado através do fluxo sanguíneo até uma veia central, como a veia cava superior (se inserido nos membros superiores) ou a veia cava inferior (se inserido nos membros inferiores) (Lima *et al.*, 2023).

O Cateter Central de Inserção Periférica (PICC - no inglês, “Peripherally Inserted Central Catheter”) é amplamente utilizado em unidade neonatais, pois tem duração de semanas até a alta hospitalar, com a redução da necessidade de múltiplas punções venosa nos recém-nascidos (RN). A introdução desse acesso central periférico em neonatos é desafiante; devido a fragilidade da rede venosa periférica, que colabora na redução de durabilidade dos dispositivos periféricos em neonatos (Hu *et al.*, 2021).

A Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) constitui-se em ambiente terapêutico apropriado para o tratamento de pacientes cuja sobrevivência se encontra ameaçada por determinadas patologias que causam desequilíbrio de um ou mais sistemas. Quando um bebê nasce prematuramente, seu desenvolvimento é interrompido, tornando-o vulnerável e, muitas vezes, levando-o a ser tratado em uma Unidade de Terapia Intensiva (Neto *et al.*, 2010).

A utilização de novas tecnologias tem contribuído para o aumento da sobrevivência de neonatos, esse avanço exige que a equipe que presta assistência seja

especializada com conhecimento técnico-científico para prestar uma assistência qualificada e segura. A necessidade de administração de drogas vasoativas, hiper osmolares, antibióticos e nutrição parenteral exige a manutenção de um acesso venoso seguro e duradouro, sendo das áreas que tem exigido atenção na assistência de enfermagem em Neonatologia é a terapia intravenosa (Giacomozzi *et al*, 2023).

Diante disso e da relevância do cuidado de enfermagem frente à implantação e manutenção do PICC, a presente pesquisa teve como objetivo identificar os desafios na assistência ao recém-nascido com necessidade de uso de terapia intravenosa e salientar a importância da atenção ao requerido tema.

2 MATERIAL E MÉTODOS

A presente pesquisa trata-se de um estudo descritivo/exploratório, do tipo revisão integrativa, que permite reunir e sintetizar informações de um determinado tema, através da busca, avaliação crítica e a síntese de evidências disponíveis sobre o tema estudado. A pesquisa foi desenvolvida entre os meses de agosto a setembro de 2025, e foi realizada nas bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) Scientific Electronic Library Online (SciELO) e PUBMED. A estratégia de busca foi estruturada com base nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e Palavras-chave: acesso periférico; enfermagem.

Foram utilizados como critérios de inclusão: artigos completos no idioma português e Inglês, publicados no período de 2015 a 2023. Os critérios de exclusão foram: dissertações e teses, artigos duplicados, editais, artigos incompletos e artigos que fugiram do foco principal do tema.

Após a seleção dos artigos científicos, foi realizada leitura exploratória com objetivo de verificar quais os conteúdos das obras consultadas têm relação com a pesquisa. Posteriormente, realizou-se a leitura analítica desses artigos, com objetivo de ordenar e sumarizar os dados contidos nas fontes, com a finalidade de obter respostas ao problema da pesquisa.

3 DESENVOLVIMENTO

O acesso venoso periférico apresenta como vantagem uma rápida inserção e utilização, porém limita-se referentes ao fluxo infundido, pH das soluções e osmolaridade as quais são toleradas pelo endotélio vascular periférico. A necessidade

de inserção e manutenção de acessos venosos nos recém-nascidos internados em Unidade de Terapia Intensiva é rotina implementada, sendo essencial para o processo terapêutico desses recém-nascidos, sendo que representam relevante parcela dos procedimentos invasivos realizados. A seleção dos dispositivos intravenosos para os recém-nascidos elenca alguns fatores relacionados ao paciente, à terapia intravenosa prevista e aos materiais disponíveis na unidade de internação (Giacomozzi *et al*, 2023).

Embora comumente utilizado, as repetidas punções e uso de cateter por tempo prologado podem causar complicações locais ou sistêmicas, além das implicações sobre o desenvolvimento cerebral do RN. Diante da avaliação dos riscos, e realizada uma outra escolha de via venosa, podendo ser escolhido um dispositivo mais seguro, de uso mais prolongado e menos traumático como o cateter venoso central de inserção periférica (PICC) e o cateter venoso umbilical (CVU), são cateteres centrais mais utilizados em UTIN, ambos para ser meio de terapias intravenosas com tempo previsto superior a sete dias, dextrose superior a dez por cento 10%, pH inferior a cinco ou superior a nove, esses se diferenciam quanto à técnica de inserção, calibre e durabilidade (Luia *et al*, 2018).

A punção venosa é uma das práticas mais difíceis de realizar no neonato, o que se relaciona com um grande e frequente perda de acesso venoso, ocasionando interrupções na infusão de líquidos e eletrólitos, comprometendo a eficácia da terapêutica e cuidado. Medicamentos são aprazados rotineiramente devido perda de acesso venoso, ocasionado atrasos de medicação e interferindo na melhora clínica dos neonatos (Cordeiro *et al.*, 2023).

A segurança do paciente é um tema que rodeia todos os níveis assistências, a escolha terapêutica intravenosa segura é um fator importante na assistência desses neonatos que frequentemente necessitam de medicamentos e alimentos por via parenteral em tempo prolongado, é necessário e se faz inerente da profissão que a equipe de enfermagem esteja participativa no processo de indicação, inserção e manutenção e retirada do cateter (Bomfim *et al*, 2019).

Entre os cuidados de enfermagem no processo de implantação do cateter esse deve se iniciar pela orientação e esclarecimento do familiar, bem como também o compartilhamento dos cuidados posteriores ao procedimento para melhor

manutenção, levando em consideração o consentimento familiar para a realização do procedimento (Lomba *et al.*, 2020).

De acordo com Luia *et al* (2018), o momento da inserção do cateter deve ser torna centro de cuidados com o recém, devendo se atentar a verificação do tipo de terapia intravenosa a ser infundida, seleção do cateter técnica de barreira máxima e uso de EPI's, o preparo do membro a ser puncionado, com solução de clorexidina alcóolica 0,5%, seleção do vaso sanguíneo com precisão, aferição das medidas do cateter e o posicionamento correto do neonato.

A manutenção do procedimento é um desafio assistencial, a educação permanente da equipe de enfermagem, bem como a implantação de protocolos assistenciais bem definidos para direcionar essa prática clínica garantindo o sucesso da manutenção do cateter até o final da terapia medicamentosa. Rotinas protocoladas de realização de curativo, fixação adequada do cateter, higienização das mãos, técnicas assépticas para o manuseio do dispositivo, lavagem do cateter, são importantes na manutenção e minimizam os riscos do dispositivo invasivo (Giacomozzi *et al*, 2023).

As tentativas sem sucesso podem ser consideradas como um desafio nesse procedimento, as várias tentativas podem comprometer os vasos periféricos, resultando em lesões, locais ou sistêmicas, culminando muitas vezes com a necessidade de uma dissecação venosa e maior exposição a procedimentos invasivos ao neonato (Prado *et al.*, 2021).

Dessa forma, é essencial que o profissional de enfermagem disponha de sólido embasamento teórico e competência técnica para subsidiar a tomada de decisão clínica. Além disso, cabe ao enfermeiro adotar medidas que assegurem a eficácia e a segurança da assistência prestada durante a inserção do PICC, levando em consideração as particularidades da terapia medicamentosa envolvida (Sena, 2015).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A terapêutica intravenosa é essencial para a manutenção da vida no período, porém existe uma limitação de sua rede venosa, uma fragilidade capilar, tornando o acesso venoso periférico um dos procedimentos difíceis e complexos de ser realizado, requerendo do profissional conhecimento de anatomia e técnica, bem como também

um preparo e treinamento da equipe assistencial, em especial a equipe de Enfermagem.

Nesse contexto, reforça-se a importância da realização de educação permanente para esses profissionais, bem como da implementação de Procedimento Operacional Padrão (POP) e a vigilância contínua por meio de indicadores de qualidade. Ademais, ressalta-se a necessidade de ampliar as publicações nacionais sobre essa temática, tendo em vista que uma das limitações deste estudo foi a escassez de artigos de abrangência nacional.

5 REFERÊNCIAS

BOMFIM, J.M.S.; PASSOS, L.S.; SANTOS, F.S.; SILVA, J.C. Desafios na manutenção do cateter central de inserção periférica em neonatos. **Cuid Enferm.** 2019 jul.- dez.; 13(2):174-179. Disponível em: <http://www.webfipa.net/facfipa/ner/sumarios/cuidarte/2019v2/174.pdf> Acesso em: 09/09/25.

CORDEIRO, Vilma Coura et al. Estratégias utilizadas na unidade neonatal para prevenção de perda de PICC: Meta 4–Cirurgia Segura ou Procedimentos Seguros. Anais de Eventos Científicos CEJAM, v. 10, 2023. Disponível em: <https://www.bing.com/images/search?view=detail>. Acesso em: 11/09/25.

GIACOMOZZI, C.M.; GIACOMOZZI, L.M.; SILVA, R.P.V.C; MITTAG, B.F. NUNES, R.C.T. Algoritmo de indicação de acesso venoso para recém-nascidos em unidade de terapia intensiva neonatal. **Cogitare enferm. [online]**. 2023, Disponível em: http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-85362023000100801 . Acesso em: 09/09/25.

HU, Yan et al. Analysis of risk factors of PICC-related bloodstream infection in newborns: implications for nursing care. *European Journal of Medical Research*, v. 26,p.1- 6, 2021. Disponível em: <https://europepmc.org/article/PMC>. Acesso em: 11/09/25.

LIMA, R. A. Cateter central de inserção periférica (picc): relevância do enfermeiro na inserção e manutenção em uti neonatal. Disponível em: <<https://editorapublicar.com.br/ojs/index.php/publicacoes/article/view/731>>. Acesso em 06 de abril de 2025.

LOMBA, Lurdes et al. Prevenção de complicações em cateteres centrais de inserção periférica: revisão integrativa da literatura. *Rev. iberoam. Educ. investi. Enferm.*, v. 10, n. 2, p. 47-58, 2020. Disponível em: <https://www.bing.com/search?q=LOMBA%2C+Lurdes+et+al.+Preven%C3%A7%C3%A3o+de+complica%C3%A7%C3%B5es+em+cateteres+centrais+de+inser%C3%A7%C3%A3o+perif%C3%A9rica%3A+revis%C3%A3o+integrativa+da+literatura.+Rev>. Acesso em: 11/09/25.

LUIA, M.L.; ZILLY, A.; FRANÇA, A.F.O.; FERREIRA, H.; TONINATO, A.P.C.; SILVA, R. M.M.S. Cuidados e limitações no manejo do cateter central de inserção periférica em neonatologia. **Revista de Enfermagem do Centro- Oeste Mineiro**, 2018. Disponível em: <http://seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/1918/1900> Acesso em: 11/09/25.

PRADO, Nanete Caroline da Costa et al. Termos da linguagem especializada de enfermagem no cuidado ao recém-nascido com cateter venoso central. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2022. Disponível em: <https://www.bing.com/search?q=PRADO%2C+Nanete+Caroline+da+Costa+et+al.+Ter+mos+da+linguagem+especializada+de+enfermagem+no+cuidado+ao+rec%3%A9m-nascido+com+cateter+venoso>. Acesso em: 11/09/25.

NETO, J.A.S.; RODRIGUES, B.M.R.D. Tecnologia como fundamento do cuidar em neonatologia. **Texto contexto - enferm.**, Jun, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/pYyrSKWCKYMLgZgJSTrGqsz/#ModalTutors>. Acesso em: 11/09/25.

SENA, Erika Maria Araujo Barbosa de *et al.* Venopunção periférica em recém-nascidos prematuros: desafios para o cuidado de enfermagem e a segurança do paciente. 2015. Disponível em: <https://www.bing.com/search?pglt=297&q=SENA%2C+Erika+Maria+Araujo+Barbosa+d+e+et+al.+Venopun%3%A7%C3%A3o+perif%3%A9rica+em+rec%3%A9m-nascidos+prematuros%3A+desafios+para+o+cuidado>. Acesso em: 11/09/25.

RODRIGUES, Z.S.; CHAVES, E.M.C.; CARDOSO, M.V.L.N. Atuação do enfermeiro no cuidado com o cateter central de inserção periférica no recém-nascido. **Rev. Bras. Enferm.**, Out, 2006. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/391062559_atuacao_do_enfermeiro_no_cuidado_com_o_cateter_central_de_insercao_periferica_picc_no_recem-nascido Acesso em: 11/09/25.