



PROPEDEÚTICAS ASSERTIVAS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL, NA INSERÇÃO DO CATETER CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFÉRICA REALIZADO POR ENFERMEIROS

ASSERTIVE PROPEDEUTICAS IN THE NEONATAL INTENSIVE CARE UNIT, IN THE INSERTION OF THE PERIPHERAL INSERTION CENTRAL CATHETER PERFORMED BY NURSES

PROPEDEÚTICA ASERTIVA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES, EN LA INSERCIÓN DEL CATÉTER CENTRAL DE INSERCIÓN PERIFÉRICA REALIZADO POR ENFERMEROS

Larissa Salles de Souza¹, Ariane Muniz da Costa², Leandro Barbosa Teixeira³, Alexandro Alves Ribeiro⁴

e412440

<https://doi.org/10.47820/recima21.v4i1.2440>

PUBLICADO: 01/2023

RESUMO

Este estudo tem como linha de pesquisa a educação em enfermagem e área predominante a enfermagem no cuidado à saúde da criança e do adolescente. Sabe-se que o Cateter Central de Inserção Periférica (CCIP), em inglês *Peripherally Inserted Central Catheter* (PICC), é considerado de suma importância na assistência de enfermagem por apresentar diversos benefícios aos pacientes assistidos, principalmente aos neonatos. Este é um procedimento consideravelmente novo, advindo do avanço tecnológico na área da saúde e que, mediante respaldo da resolução COFEN nº 258/2001, pode ser executado por um enfermeiro a beira leito. Atualmente, estudos evidenciam que frequentemente ocorrem complicações devido à falta de qualificação profissional por parte dos enfermeiros e da equipe de enfermagem que geralmente faz o manuseio e manutenção do cateter. A partir desta premissa, emergiu-se como questão norteadora quais seriam as boas práticas e benefícios na utilização do Cateter Central de Inserção Periférica em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal pelo enfermeiro. Visto isto, tendo como objeto de pesquisa as práticas e benefícios relacionados à inserção e ao manuseio do PICC pelo Enfermeiro em UTI Neo, o objetivo geral deste trabalho é identificar, através da literatura, quais as práticas adequadas a serem utilizadas pelo enfermeiro na utilização e manejo do cateter PICC. Assim sendo, quanto à metodologia, trata-se de uma pesquisa do tipo revisão integrativa, de natureza básica, com base fundamentada por fontes secundárias.

PALAVRAS-CHAVE: Enfermagem. Cateterismo Venoso Central. Neonatologia.

ABSTRACT

This study has as research line nursing education and predominant area nursing in the health care of children and adolescents. It is known that the Peripherally Inserted Central Catheter (PICC) is considered of paramount importance in nursing care because it presents several benefits to patients assisted, especially neonates. This is a considerably new procedure, resulting from technological advances in the health area and which, through the support of COFEN resolution no. 258/2001, can

¹ Bacharel em Enfermagem. Universidade Estácio de Sá.

² Bacharel em Enfermagem. Universidade Estácio de Sá.

³ Bacharel em Enfermagem pela Estácio de Sá. Especialização em Auditoria em Serviços de Enfermagem - Saúde pela UNYLEYA. Especialização em Docência em Enfermagem - Área de Conhecimento: Saúde pela UNYLEYA. Especialização em Controle de Infecção Hospitalar pela UNYLEYA. Especialista em UTI Pediátrica e Neonatal pela UNESA. MBA em Gestão e Logística Hospitalar pela UCAM. Especialização em Abordagem Multidisciplinar em Oncologia pela UCAM. Especialização em Saúde Pública e Vigilância Sanitária pela UCAM. Mestrado em Educação em Saúde pela UNESA (em andamento). Professor Titular das Disciplinas dos alunos da Graduação em Enfermagem, Orientador da Liga de Urgência e Emergência (LUENF) e Orientador dos alunos de Graduação em Enfermagem da Universidade Estácio de Sá Nova Iguaçu - RJ. Professor do Curso de Extensão em Preceptor de Estágio da Universidade Estácio de Sá.

⁴ Professor Mestre em saúde da família, Especialista em saúde coletiva. Universidade Estácio de Sá.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PROPEDEÚTICAS ASSERTIVAS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL, NA INSERÇÃO DO CATETER CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFÉRICA REALIZADO POR ENFERMEIROS
Larissa Salles de Souza, Ariane Muniz da Costa, Leandro Barbosa Teixeira, Alexandre Alves Ribeiro

be performed by a nurse at the bedside. Currently, studies show that complications often occur due to the lack of professional qualification on the part of nurses and the nursing team that usually handles and maintains the catheter. From this premise, it emerged as a guiding question what would be the good practices and benefits in the use of the Central Catheter of Peripheral Insertion in neonatal intensive care unit by the nurse. Given this, having as object of research the practices and benefits related to the insertion and handling of PICC by the Nurse in neo ICU, the general objective of this study is to identify, through the literature, what appropriate practices to be used by nurses in the use and management of the PICC catheter. Therefore, regarding the methodology, it is an integrative review-type research, of a basic nature, based on secondary sources.

KEYWORDS: *Nursing. Central Venous Catheterization. Neonatology.*

RESUMEN

Este estudio tiene como línea de investigación la educación en enfermería y el área predominante de enfermería en el cuidado de la salud de niños y adolescentes. Se sabe que el Catéter Central de Inserción Periférica (PICC) es considerado de suma importancia en el cuidado de enfermería porque presenta varios beneficios para los pacientes asistidos, especialmente los neonatos. Se trata de un procedimiento considerablemente nuevo, resultado de los avances tecnológicos en el área de la salud y que, a través del apoyo de la resolución COFEN n° 258/2001, puede ser realizado por una enfermera al lado de la cama. Actualmente, los estudios muestran que las complicaciones a menudo ocurren debido a la falta de calificación profesional por parte de los enfermeros y del equipo de enfermería que generalmente maneja y mantiene el catéter. A partir de esta premisa, surgió como pregunta orientadora cuáles serían las buenas prácticas y beneficios en el uso del Catéter Central de Inserción Periférica en la unidad de cuidados intensivos neonatales por parte del enfermero. Teniendo como objeto de investigación las prácticas y beneficios relacionados con la inserción y manipulación de PICC por el enfermero en neo UCI, el objetivo general de este estudio es identificar, a través de la literatura, qué prácticas apropiadas para ser utilizadas por los enfermeros en el uso y manejo del catéter PICC. Por lo tanto, en cuanto a la metodología, se trata de una investigación de tipo revisión integradora, de carácter básico, basada en fuentes secundarias.

PALABRAS CLAVE: *Enfermería. Cateterismo venoso central. Neonatología.*

1. INTRODUÇÃO

O Cateter Central de Inserção Periférica (CCIP), em inglês *Peripherally Inserted Central Catheter* (PICC), é considerado de suma importância na assistência de enfermagem, por apresentar diversos benefícios aos pacientes assistidos, principalmente aos neonatos. Os CCIP são dispositivos de implantação endovenosa introduzidos através de uma veia superficial ou profunda da extremidade superior ou inferior até o terço distal da veia cava superior ou proximal da veia cava inferior (DI SANTO, 2017).

Este é um procedimento consideravelmente novo, advindo do avanço tecnológico na área da saúde, como apresentado a seguir:

O avanço tecnológico na área de saúde vem trazendo diversos benefícios em várias áreas e ultimamente uma tecnologia vem sendo muito utilizada em Uti Neonatal, o PICC (cateter central de inserção periférica), que foi desenvolvido para administração de drogas e soluções endovenosas. Sendo este um cateter longo e flexível, inserido através de uma veia periférica que, por meio de uma agulha introdutora, progride até o terço distal da veia cava superior ou veia cava inferior, adquirindo dessa forma propriedades de acesso venoso central (NOGUEIRA *et al.*, 2004).



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PROPEDEÚTICAS ASSERTIVAS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL, NA INSERÇÃO DO CATETER CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFÉRICA REALIZADO POR ENFERMEIROS
Larissa Salles de Souza, Ariane Muniz da Costa, Leandro Barbosa Teixeira, Alexandro Alves Ribeiro

Segundo Mitelmão *et al.*, (2020), Cateteres Centrais de Inserção Periférica são dispositivos de comum utilização em pacientes internados na UTI Neonatal. A realização do procedimento, respaldado pela resolução COFEN nº 258/2001, pode ser executada por um enfermeiro a beira leito. No entanto, é importante pontuar que, de acordo com Vendramin (2007, p.28) por se estar em posse na realização de um procedimento ao qual se possui respaldo para realizá-lo, é imprescindível que se tenha, além de amparo perante a lei, conhecimento científico que sustente tal tomada de decisão. Consequentemente, se aumenta a necessidade de aperfeiçoamento dos cuidados de enfermagem, como se pode ver a seguir:

A competência técnica e legal para o Enfermeiro inserir o PICC encontra-se no artigo 1º da Resolução nº 258/2001, do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). De acordo com o artigo 2º dessa resolução para o enfermeiro desempenhar tal atividade, deve estar qualificado e/ou capacitado profissionalmente (BELO, 2012).

Diante do exposto, foi escolhido como tema desta pesquisa a atuação do enfermeiro frente a implementação e manutenção do cateter venoso central de inserção periférica e os benefícios encontradas. Neste sentido, a motivação para a construção desta pesquisa surgiu a partir de uma visita técnica a uma unidade hospitalar da rede privada no setor de UTINEO, onde foi possível observar a utilização do cateter e a sua implantação, sendo esta realizada pelo enfermeiro a beira leito. Como dito anteriormente, este fato específico é respaldado pela resolução COFEN nº 258/2001, no artigo 1º, que considera lícito ao enfermeiro a inserção do PICC, mas que complementa no artigo 2º que todo enfermeiro, para executar este procedimento, deverá submeter-se a um curso de qualificação devidamente regulamentado.

Além disso, vale ressaltar que, por ser um procedimento ainda novo e invasivo, faz-se necessária a manipulação correta, para evitar riscos de surgimento de alguns contratemplos. Atualmente, estudos evidenciam que frequentemente ocorrem complicações devido à falta de qualificação profissional por parte dos enfermeiros e da equipe de enfermagem que geralmente faz o manuseio e manutenção do cateter. A partir desta premissa, emergiu-se como questão norteadora quais seriam as boas práticas e benefícios na utilização do Cateter Central de Inserção Periférica em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal pelo enfermeiro.

Diante disto, a elaboração deste estudo deve-se ao fato de compreender a importância da boa utilização do dispositivo PICC, especificamente por este ser uma alternativa de acesso venoso central por via periférica, que hoje vem sendo utilizado como dispositivo de primeira escolha nas unidades de terapia intensiva neonatal.

Visto isto, tendo como objeto de pesquisa as práticas e benefícios relacionados à inserção e ao manuseio do PICC pelo Enfermeiro em UTI Neo, o objetivo geral deste trabalho é identificar, através da literatura, quais as práticas adequadas a serem utilizadas pelo Enfermeiro na utilização e manejo do cateter PICC. Para alcançar tal objetivo, foram escolhidos alguns objetivos específicos, como: identificar as principais causas de iatrogenias relacionadas a utilização e manejo do cateter



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PROPEDÊUTICAS ASSERTIVAS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL, NA INSERÇÃO DO CATETER CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFÉRICA REALIZADO POR ENFERMEIROS
Larissa Salles de Souza, Ariane Muniz da Costa, Leandro Barbosa Teixeira, Alexandro Alves Ribeiro

PICC pelo enfermeiro; e verificar como deve ocorrer a inserção e manutenção do cateter central de inserção periférica.

É importante também evidenciar que, de acordo com Rodrigues, Chaves e Cardoso (2006), este procedimento exige determinadas particularidades práticas que vão desde a seleção do vaso sanguíneo até a conservação do acesso. Neste sentido, visto que a punção venosa periférica realizada nos neonatos é um dos procedimentos executados com técnica muito delicada, é importante que se avalie até mesmo o material a ser utilizado, ou seja, os diferentes tipos de dispositivos periféricos disponíveis no mercado, como: Cateteres Agulhados tipo Scalp, Cateteres Flexíveis tipo Abocath e os Cateteres Centrais de Inserção Periférica (PICC), a fim de trazer conforto e diminuir a exposição do RN a procedimentos dolorosos

Assim sendo, esse estudo tem relevância social, já que busca apresentar os benefícios que a diminuição do número de punção venosa, a segurança do trabalho e o aperfeiçoamento do uso deste procedimento nos neonatos, minimizando assim a dor, o estresse, a exposição a riscos e as complicações, poderá gerar para os neonatos e para a família, facilitando o vínculo dos pais com o RN.

Do mesmo modo, por esta pesquisa visar contribuir com medidas educativas, buscando melhorar a qualidade da assistência de enfermagem e a atuação dos profissionais diante dessa questão, apresenta também relevância acadêmica, visto que este ainda é um procedimento novo, introduzido no Brasil no ano de 1990, o qual ainda há muito a se pesquisar e compreender.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 A ENFERMAGEM, O NEONATO, A UTI NEONATAL

Os cuidados contemporâneos em neonatologia surgiram na França, em 1880. A incubadora foi criada pelo obstetra Stephane Etienne Tarnier e houve neste período uma sofisticação de técnicas e equipamentos, tendo prolongado a sobrevivência de bebês pré-termos ou mais popularmente conhecidos como prematuros, até então consideradas inviáveis (SÁ NETO; RODRIGUES, 2010).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (2018), prematuros são definidos como bebês nascidos vivos antes de completar 37 semanas de gestação. Existem subcategorias de parto prematuro, com base na idade gestacional: extremamente prematuro (menos de 28 semanas), muito prematuro (28 a 32 semanas), pré-termo moderado a tardio (32 a 37 semanas).

Rodrigues (2010) cita que em 1914, o pediatra Julius Hess, com o apoio da enfermeira Evelyn Lundeen, criou um centro de atendimento ao recém-nascido prematuro no hospital Michael Reese. Este Centro de Atendimento tinha o objetivo de oferecer ao prematuro, através de uso de tecnologias específicas para controle e manutenção da vida, um atendimento imediato, assim que deixasse a sala de parto, garantindo-lhe um cuidado de enfermagem especializado.

Ao longo dos anos, foram surgindo cada vez mais centro especializados e também foram criadas novas tecnologias que garantiram uma maior sobrevida aos bebês prematuros, além de



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PROPÊDÊUTICAS ASSERTIVAS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL, NA INSERÇÃO DO CATETER CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFÉRICA REALIZADO POR ENFERMEIROS
Larissa Salles de Souza, Ariane Muniz da Costa, Leandro Barbosa Teixeira, Alexandro Alves Ribeiro

redução de danos relacionados a uma assistência inadequada, caracterizados principalmente pela falta de capacitação dos enfermeiros.

Diante disto, de acordo com pontuações feitas por Christoffel (2009), já entre 1960 e 1970, a Academia Americana de Pediatria, passou a considerar a neonatologia como uma especialidade, abrangendo tecnologias que contribuíram para os avanços na assistência aos recém-nascidos pré-termos e de alto risco, como: termorregulação, desenvolvimento de aparelhos de calor radiante (incubadora), ventiladores com baixa pressão (inspiratória e expiratória), nutrição parenteral, uso de cateteres para infusão venosa e transporte neonatal.

Neste sentido, é importante ressaltar que a enfermagem teve suma importância no desenvolvimento do estudo da neonatologia, tendo tal fato sido ratificado pelo pediatra Julius Hess com a publicação de um artigo científico o qual relata os melhores resultados nos cuidados aos recém-nascidos pré-termos, quando realizados por enfermeiras que receberam treinamento especializado. Além disso, a modernização da UTI NEO, com a aplicação de tecnologias de última geração, além da padronização da assistência de enfermagem (SAE), contribuiu e ainda contribui significativamente para a redução das iatrogênias ocorridas em pacientes UTI Neonatal.

Nessa perspectiva, assim como cita Lui Aml (2018), é primordial que se avalie as práticas que envolvam a inserção e o manejo de dispositivos intravenosos em pacientes UTI Neonatal, como a qualificação profissional e a necessidade de protocolos para prevenir complicações e garantir qualidade na assistência.

Uma característica particular do RN prematuro é o fato da ocorrência de altas taxas de morbimortalidade, além da ocorrência de sequelas muita das vezes incapacitante ou de longa duração, podendo serem resultantes de sua prematuridade, de um tratamento inadequado, a falta de uma tecnologia que favoreça o cuidado do RN prematuro ou a falta de capacitação profissional. Neste sentido, é importante frisar que:

Para o bom desempenho de suas atividades, é necessário que o enfermeiro tenha conhecimento científico, habilidade técnica e a capacidade de realizar avaliações criteriosas dos pacientes sob seus cuidados, sendo necessário que esse profissional esteja em constante processo de capacitação teórico-prática, conhecendo as novas tecnologias e aplicando as mesmas para melhorar o processo de cuidar em saúde (DUARTE, 2007)

Faz-se necessário o enfermeiro estar sempre ciente de suas atribuições e buscar continuamente a capacitação para exercer sua função da melhor forma possível. Para Birindiba (2016) Apud Almeida (2012), estão entre as atribuições do enfermeiro neonatologista: promoção da adaptação do RN ao meio externo (termorregulação, aporte respiratório e ambiente confortável, monitoramento do quadro clínico, oferta de suporte nutricional adequado, ajuda no controle de infecções, orientação os familiares, padronização da assistência de enfermagem ao RN e a mãe, desenvolvimento das atividades multidisciplinares, entre outras.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PROPEDÊUTICAS ASSERTIVAS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL, NA INSERÇÃO DO CATETER CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFÉRICA REALIZADO POR ENFERMEIROS
Larissa Salles de Souza, Ariane Muniz da Costa, Leandro Barbosa Teixeira, Alexandro Alves Ribeiro

2.2 TERAPIA INTRAVENOSA

Segundo Phillips (2001), a prática da terapia intravenosa teve início no renascimento, após a descoberta da circulação sanguínea. Até 1920 o acesso vascular era obtido sempre mediante uma agulha. Em 1929 um médico alemão chamado Forssman anestesiou seu próprio braço e introduziu um cateter uretral em sua veia anticubital (uma veia superficial localizada no membro superior, que conecta a veia basilíca e a veia cefálica e frequentemente é utilizada para punção venosa) confirmando com Raio X a posição do cateter em seu átrio direito, provando que um cateter poderia ser introduzido com segurança em um coração humano.

Com o progresso da medicina essa terapia foi se tornando cada vez mais necessária dentro das instituições brasileiras e no mundo. Hoje, esta prática se tornou um recurso indispensável quando há necessidade de infusão de fármacos e soluções medicamentosas através das veias. Com fins terapêuticos, o procedimento traz maior conforto e a máxima resposta clínica para o paciente.

2.3 CATETER CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFÉRICA (CCIP) / *PERIPHERALLY INSERTED CENTRAL CATHETER (PICC)*

Segundo Baiocco (2013, p. 43), o cateter central de inserção periférica (PICC) é uma nova tecnologia para administração da terapia intravenosa; sendo introduzido no Brasil a partir de 1990, primeiramente em neonatologia, devido ao seu diâmetro e sua flexibilidade, já em 1995 foi iniciada a utilização em adultos. Mena (2019), caracteriza o PICC como sendo:

um dispositivo longo e flexível confeccionado em poliuretano ou silicone, com calibres entre 1,9 e 3,0F, inserido à beira do leito em veia periférica, geralmente em membros superiores ou inferiores com técnica asséptica, progredindo através da veia até o sistema central. Orienta-se que a ponta do cateter seja alocada na veia cava superior, no terço inferior médio, ou no terço superior. A eleição da veia será de acordo com a condição vascular de cada paciente e com a avaliação do enfermeiro ou médico habilitado, que irá realizar a técnica (MENA, 2019).

Por se tratar de um acesso profundo ele permite: infusões de soluções com extremos de PH e osmolaridade, drogas vesicantes ou irritantes, hemoderivados, verificação da Pressão Venosa Central e infusão de Nutrição Parenteral Total.

A introdução do cateter pode ser feita à beira do leito por enfermeiros (as) habilitados; é introduzido por veia periférica (preferencialmente as basilícas, cefálica e mediana cubital). Sendo esta palpável, calibrosa e não sinuosa, ou seja, que não faz curva, necessariamente que progrida por meio de uma agulha introdutória, com a ajuda do fluxo sanguíneo, até o terço médio distal da veia cava superior ou inferior.

Anteriormente a inserção o enfermeiro deve-se considerar alguns fatores como calibre e tamanho do cateter adequado, local de punção venosa, material necessário, paramentação barreira máxima, condições clínicas dos neonatos, sendo ela como: boa perfusão periférica, normotérmico, hidratado, com saturação de oxigênio acima de 90%.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PROPEDEÚTICAS ASSERTIVAS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL, NA INSERÇÃO DO CATETER CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFÉRICA REALIZADO POR ENFERMEIROS
Larissa Salles de Souza, Ariane Muniz da Costa, Leandro Barbosa Teixeira, Alexandro Alves Ribeiro

O PICC deve ser considerado como um acesso de primeira escolha, e a sua indicação necessita ser discutida com os integrantes da equipe multiprofissional a fim de garantir o sucesso na terapêutica e nas ações de cuidar. Segundo BONFIM 2017, esse tipo de acesso apresenta inúmeras vantagens para esses bebês, à equipe e à instituição, como: a preservação da rede venosa, menor risco de infecções, menor restrição da mobilidade, diminuição da dor e desconforto, inserção segura e realização no próprio leito do paciente.

Camargo *et al.*, (2008) também apresentam uma série de vantagens na utilização do PICC como ferramenta de cuidado aos neonatos em Unidade de Terapia Intensiva, como: a diminuição da frequência de punções venosas, o fácil acesso venoso central com possibilidade de inserção à beira do leito, o menor risco de complicações relacionadas à inserção, a redução do estresse do cliente e da equipe e os baixos custos para a implantação.

2.4 CRITÉRIO DE ESCOLHA

Apesar da resolução 258/2001 (COFEN) garantir ao enfermeiro uma licitação que promove a liberação para realização da inserção do cateter PICC, faz-se necessário que seja um procedimento realizado de forma multiprofissional, ou seja, a equipe médica e de enfermagem precisa apoiar-se em um bom diálogo, tendo sempre como foco principal os cuidados e as condições que o paciente RN apresenta. As condições do paciente também influenciam na escolha do dispositivo de acesso venoso, como nos apresenta Souza (2016):

A escolha desse dispositivo deve ser baseada na avaliação das condições clínicas do RN e dos objetivos terapêuticos, visto que o cateter permite infundir, simultaneamente, drogas incompatíveis entre si, evitando múltiplos acessos venosos e reduzindo a frequência de punções venosas (SOUZA, 2016).

Deste modo, as circunstâncias encontradas serão fundamentais para definir qual cateter é o mais apropriado para atender as necessidades e particularidades de acesso venoso, podendo assim ser: cateter umbilical, cateter central de inserção periférica (CCIP), acesso venoso periférico e como última escolha, o cateter central por dissecação de veia/flebotomia.

2.5 HABILITAÇÃO ACERCA DA INSERÇÃO DO PICC

O Conselho Federal de Enfermagem – COFEN, por considerar a competência técnica do Enfermeiro, estatuída na Lei nº 7.498/86 em seu artigo 11 e por considerar a Resolução COFEN nº 240/2000, que aprova o Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem, em seu Capítulo III, nos artigos 16, 17 e 18, a firma que:

Art. 1º- É lícito ao Enfermeiro, a Inserção de Cateter Periférico Central.

Art. 2º- O Enfermeiro para o desempenho de tal atividade, deverá ter-se submetido a qualificação e/ou capacitação profissional.

Resolução COFEN-258/2001, de 17 de julho de 2001 (COFEN, 2001).



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PROPEDÊUTICAS ASSERTIVAS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL, NA INSERÇÃO DO CATETER CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFÉRICA REALIZADO POR ENFERMEIROS
Larissa Salles de Souza, Ariane Muniz da Costa, Leandro Barbosa Teixeira, Alexandro Alves Ribeiro

Entretanto, vale ressaltar que o papel do enfermeiro que trabalha em UTINEO requer vigilância, habilidade, respeito, atualização e aperfeiçoamento constante, tendo em vista a complexidade de tal procedimento e a vulnerabilidade desses RN's.

2.6 INDICAÇÕES CONTRAINDICAÇÕES DO PICC EM UTINEO

Segundo SOBEP 2021 é necessário para que se tenha a indicação do uso de acesso venoso a longo prazo através do PICC, adquirindo o mínimo manuseio e estresse para o recém-nascido, principalmente o pré-termo de baixo peso, inclui a necessidade de se estabelecer alguns critérios como: Programação de terapia intravenosa acima de sete dias; Antibioticoterapia; Hidratação venosa e Nutrição Parenteral Total (NPT); Infusões de: soluções hipertônicas, soluções vesicantes e irritantes ou com extremos de pH e osmolaridade; Drogas antineoplásicas; Drogas vasoativas e Hemocomponentes (para cateteres acima de 4 Fr).

Alguns episódios exigem avaliação criteriosa do enfermeiro e do médico, como a presença de distúrbios de coagulação e plaquetopenia (aumento significativo das plaquetas), considerados contra-indicações relativas para o uso do PICC. São vistas também como contra-indicações formais: Lesões cutâneas ou infecção próxima ao local escolhido para punção; Flebites, hematomas, tromboflebites, trombooses; Alterações anatômicas que possam impedir a progressão do cateter; Lesões ou cirurgias prévias que possam ter alterado a anatomia do vaso; Dificil acesso venoso periférico por repetidas punções anteriores; Recusa do paciente/família; Necessidade de coleta de sangue pelo cateter de calibre inferior a 3Fr; Necessidade de administração de grades volumes "em bolus"; Recém-nascido extremamente pequeno; Neonato edemaciado; Diátese hemorrágica (hemorragia espontânea).

2.7 VANTAGENS E DESVANTAGENS NO USO DE PICC

Quando comparadas a outras formas de tratamento que seguem a linha de ser intravenoso, o PICC fornece, tanto ao recém-nascido quanto ao profissional, diversificadas vantagens, como: devido a fácil introdução, pode ser realizado na incubadora; escolhas múltiplas para o local de inserção; procedimento que gera pouco estresse para o RN; melhor evolução/resultado clínico; facilita o vínculo dos pais com o RN; diminui o risco de infecção em relação a outros dispositivos vasculares centrais; melhor hemodiluição das drogas diminuindo a agressão ao sistema vascular; não há risco de trombose de sistema porta; consideravelmente diminui a exposição dos RN's ao risco de infiltrações, extravasamentos, necrose tecidual e flebite química; dentre inúmeras outras vantagens.

A principal desvantagem do PICC é que este procedimento requer treinamento especial de qualificação do profissional para a realização do procedimento de inserção do cateter, pois consome cerca de 60 minutos de duração e necessita de protocolo para manutenção e prevenção de complicações. Além da citada anteriormente, há outras desvantagens do uso desse cateter, tais como: não permite a infusão de sangue e hemoderivados, caso o calibre seja menor que 4 Fr; o



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PROPEDEÚTICAS ASSERTIVAS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL, NA INSERÇÃO DO CATETER CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFÉRICA REALIZADO POR ENFERMEIROS
Larissa Salles de Souza, Ariane Muniz da Costa, Leandro Barbosa Teixeira, Alexandre Alves Ribeiro

acesso é difícil em locais anteriormente puncionados; requer acesso em veias calibrosas e íntegras; exige vigilância rigorosa do dispositivo; necessita de radiografia para localização da ponta do cateter; não se pode usar esta disposição para infusão rápida ou com volume grande (pode romper o cateter).

2.8 LOCAL PARA ACESSO

Para a inserção do PICC, as primeiras escolhas de veias são: Basílica; Cefálica e Mediana cubital. Tais veias devem ter as seguintes características: palpáveis, calibrosas e não sinuosas. Já a pele adjacente a área da punção deve ter as seguintes características: íntegra, ausência de hematomas, sem sinais de infecção, flebite, celulite, abscesso, tromboflebite e ausência de alterações anatômicas.

2.9 MATERIAIS UTILIZADOS

2.9.1 Materiais utilizados na inserção e primeiro curativo

Para realização do procedimento são necessários os seguintes materiais: um pacote de curativo; uma tesoura estéril; um campo fenestrado estéril; três campos simples estéreis; dois gorros cirúrgicos; duas máscaras cirúrgicas; dois aventais estéreis; dois pares de luvas cirúrgicas; três escovas embebidas com clorexidina degermante; um frasco de 30ml de clorexidina alcoólica 2%; três sachês de álcool 70%; cinco ampolas de solução fisiológica 0,9%; duas seringas de 10ml; duas agulhas hipodérmicas 40X12; um equipo extensor dupla via; um garrote; sete pacotes de gazes estéreis; uma fita métrica não estéril; um cateter de calibre adequado ao paciente; um introdutor; fita adesiva hipoalergênica 2,5cm; um curativo transparente grande 6X7cm (padronizado); uma mesa auxiliar.

2.9.2 Materiais utilizados nos curativos decorrentes

Para realização dos curativos decorrentes serão necessários os seguintes materiais: um par de luvas de procedimento; um par de luvas cirúrgicas; um pacote de curativo 2/69; um pacote de gazes estéreis; uma ampola de solução fisiológica 0,9%; um curativo transparente (padronizado).

2.9.3 Materiais utilizados na retirada do CCIP

Para realização da retirada do CCIP são necessários os seguintes materiais: um par de luvas de procedimento; uma ampola de solução fisiológica 0,9%; um pacote de gazes estéreis; adesivo hipoalergênico.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PROPÊDÊUTICAS ASSERTIVAS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL, NA INSERÇÃO DO CATETER CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFÉRICA REALIZADO POR ENFERMEIROS
Larissa Salles de Souza, Ariane Muniz da Costa, Leandro Barbosa Teixeira, Alexandre Alves Ribeiro

3. MÉTODO

Esta se trata de uma pesquisa do tipo revisão integrativa, de natureza básica, com base fundamentada por fontes secundárias. De acordo com Souza (2010), a revisão integrativa é a mais ampla abordagem metodológica referente às revisões, permitindo a inclusão de estudos experimentais e não experimentais para uma compreensão completa do fenômeno analisado. Este modelo de pesquisa combina também dados da literatura teórica e empírica, além de incorporar um vasto leque de propósitos: definição de conceitos, revisão de teorias e evidências, e análise de problemas metodológicos de um tópico particular. A ampla amostra, em conjunto com a multiplicidade de propostas, deve gerar um panorama consistente e compreensível de conceitos complexos, teorias ou problemas de saúde relevantes para a enfermagem.

Foi utilizada uma estratégia de busca na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), empregando recorte temporal dos últimos 10 anos. Cabe ressaltar que não houve exclusão de artigos por idioma. Após a busca, foram analisados textos nas seguintes bases de dados: Base de dados de Enfermagem (BDENF), Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Índice Bibliográfico *Español en Ciencias de la Salud* (IBECS), Sistema *Online* de busca e análise de literatura Médica (MEDLINE), obtendo-se um subtotal de 15 textos.

Após realizar-se a leitura dos títulos e o resumo dos 15 artigos, excluiu-se 5 textos que não contemplavam a temática proposta, 1 artigo que apresenta dificuldade no acesso, 2 artigos que se encontram triplicados, restando um subtotal de 7 artigos selecionados para realização do trabalho.

3.1 JUSTIFICATIVA DE RECORTE TEMPORAL

Foi necessário um aumento do recorte temporal de 5 para 10 anos anteriores, conseqüente da falta de artigos que complementam de forma satisfatória a temática deste estudo. Os artigos que foram encontrados a partir desse recorte temporal são de suma importância na construção do trabalho, contemplando um nível acadêmico superior.

3.2 QUESTÃO NORTEADORA

A questão norteadora foi construída de forma objetiva, interligada a um raciocínio teórico, adicionando o conhecimento desenvolvido e aprimorado através da parte teórica dada pelos discentes presentes durante a graduação. Com isso foi possível chegar ao cerne da pesquisa que foi a análise de quais seriam as boas práticas e benefícios na utilização do Cateter Central de Inserção Periférica em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal pelo enfermeiro.

Desta forma, a construção da estratégia de busca foi feita a partir da utilização da estratégia PICo. Possuindo como produto: Enfermagem (P) AND Cateterismo Venoso Central (I) AND Neonatologia (Co). Abaixo, segue quadro ilustrando tal estratégia:



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR

ISSN 2675-6218

PROPÊDÊUTICAS ASSERTIVAS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL, NA INSERÇÃO DO CATETER CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFÉRICA REALIZADO POR ENFERMEIROS
Larissa Salles de Souza, Ariane Muniz da Costa, Leandro Barbosa Teixeira, Alexandro Alves Ribeiro

Acrônimo	Descrição	Componente da questão	deCS	meSH
P	População	Enfermeiro	enfermagem	<i>nursing</i>
I	Interesse	Inserção e manutenção doCCIP / PICC	Cateterismo venoso central	<i>Catheterization ,Central Venous</i>
Co	Contexto	Neonatologia	Neonatologia	<i>Neonatology</i>

Após elaboração da estratégia de busca, foi utilizada na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), bem como na PubMed.

3.3 BUSCA OU AMOSTRAGEM NA LITERATURA

A pesquisa foi realizada entre os meses de abril e junho de 2022, quando ocorreu o estudo das informações presentes nos artigos que foram anexados nesta revisão integrativa e a construção de um banco de dados com informações pertinentes. A partir disto iniciou-se a análise do momento que foram agrupados por similaridade sob forma de categorias.

3.4 COLETA DE DADOS

Para a construção desta pesquisa, inicialmente foi empregado o recorte temporal de 5 anos do qual se obteve como resultado apenas 1 artigo que contemplava o estudo abordado. Desta forma, foi necessário o aumento do recorte temporal para 10 anos, obtendo-se assim um subtotal de 15 artigos encontrados.

Após utilização da estratégia de busca na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), a coleta de dados ocorreu em 4 etapas, nas quais foi utilizado o operador booleano com os descritores: Enfermagem *AND* Cateterismo Venoso Central *AND* Neonatologia, mediante isto foi criado um quadro com a base de dados e quantitativo de dados apresentados. As bases de dados utilizadas foram: BDEF, LILACS, IBECs, MEDLINE.

4 CONSIDERAÇÕES

A partir do desenvolvimento de novos recursos terapêuticos em neonatologia, advindos dos avanços tecnológicos, pôde-se perceber um aumento acentuado na sobrevivência de neonatos, especialmente os pré-termos e de alto risco. Neste sentido, cabe destacar o importante papel que a terapêutica intravenosa tem na assistência desses recém-nascidos, que frequentemente necessitam



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PROPEDÊUTICAS ASSERTIVAS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL, NA INSERÇÃO DO CATETER CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFÉRICA REALIZADO POR ENFERMEIROS
Larissa Salles de Souza, Ariane Muniz da Costa, Leandro Barbosa Teixeira, Alexandro Alves Ribeiro

de medicamentos de uso prolongado. Desta forma, a realização de um acesso venoso seguro e funcional é fundamental para a sobrevivência deles.

Sabe-se que há diversos tipos de dispositivos intravenosos disponíveis atualmente no mercado, entre eles o Cateter Central de Inserção Periférica (PICC). Quando comparado aos cateteres por procedimento cirúrgico, o PICC é considerado uma via de acesso venoso segura, com diversas vantagens e menores taxas de complicações.

Segundo Vendramim, Pedreira e Peterlini (2007), indica-se a inserção do PICC em casos em que há necessidade de terapias de duração prolongada, ou em casos de administração de nutrição parenteral, entre outros. Visto isto, uma das grandes vantagens do Cateter Central de Inserção Periférica é o fato de que este pode ser inserido no paciente à beira leito, com anestesia local, pelo enfermeiro, sem a necessidade de um procedimento cirúrgico.

Contudo, é importante frisar que a inserção e a manutenção do PICC exigem treinamento especial. No artigo 1º da Resolução nº 258/2001 do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) encontra-se a competência técnica e legal para o enfermeiro inserir o Cateter Central de Inserção Periférica e no artigo 2º dessa resolução há a determinação de que o enfermeiro a desempenhar tal atividade deve estar qualificado e/ou capacitado profissionalmente, visto que se deve prezar pelas práticas adequadas de realização deste procedimento.

Neste sentido, mediante o exposto, é possível dizer que o objetivo de identificar quais as práticas adequadas a serem utilizadas pelo enfermeiro na utilização e manejo do cateter PICC foi alcançado, visto que foi possível identificar, através de análises, as principais causas de iatrogenias relacionadas a realização deste procedimento e que também foi possível verificar como devem ocorrer a inserção e a manutenção do Cateter Central de Inserção Periférica (PICC).

REFERÊNCIAS

BAIOCCO, G. G. *et al.* **O cateter central de Inserção Periférica-CCIP na prática de enfermagem.** Porto Alegre: Moriá, 2013.

BELO, Marcela Patricia Macêdo et al. Conhecimento de enfermeiros de Neonatologia acerca do Cateter Venoso Central de Inserção Periférica. **Revista Brasileira de Enfermagem** [online], v. 65, n. 1, p. 42-48, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S00371672012000100006>.

BIRINDIBA, R. R. **Assistência de Enfermagem Neonatal no Uso do Cateter Central de Inserção Periférica.** 2015. 92 f. Dissertação (Programa de Mestrado Profissional em Saúde Materno-Infantil) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2015.

CAMARGO, P. P. **Procedimento de inserção, manutenção e remoção do cateter central de inserção periférica em neonatos.** 2007. Dissertação (Mestrado em Enfermagem Obstétrica e Neonatal) - Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, 2007.

CHRISTOFFEL, M. M. Tecnologias do cuidado de enfermagem neonatal: a dor e o estresse do Recém-nascido durante procedimentos dolorosos. *In: VI Congresso Brasileiro de Enfermagem Obstétrica e Neonatal, Teresina-PI, Jun. 2009.*



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PROPÊDÊUTICAS ASSERTIVAS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL, NA INSERÇÃO DO CATETER CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFÉRICA REALIZADO POR ENFERMEIROS
Larissa Salles de Souza, Ariane Muniz da Costa, Leandro Barbosa Teixeira, Alexandro Alves Ribeiro

COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. **RESOLUÇÃO COFEN- 258/2001**. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resoluocofen2582001_4296.html#:~:text=Art.,qualifica%C3%A7%C3%A3o%20e%20capacita%C3%A7%C3%A3o%20profissional. Acesso em: 10 maio. 2022.

DI SANTO, Marcelo Kalil et al. Cateteres venosos centrais de inserção periférica: alternativa ou primeira escolha em acesso vascular? **Jornal Vascular Brasileiro** [online], v. 16, n. 2, p. 104-112, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1677-5449.011516>.

DUARTE, A. P. P.; ELLENSOHN, L. A operacionalização do processo de enfermagem em terapia Intensiva Neonatal. **Rev. Enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 4, p. 521-6, 2007.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. - São Paulo: Atlas, 2002.

LUI, A. M. L.; ZILLY, A.; FRANÇA, A. F. O. et al. Cuidados e limitações no manejo do cateter central de inserção periférica em neonatologia. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 8, p. e1918, 2007.

MITELMÃO, Fabiana Cristina Rosa et al. Caracterização física de Cateteres Centrais de Inserção Periférica (CCIP). **Matéria** (Rio de Janeiro) [online], v. 25, n. 1, p. e-12545, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1517-707620200001.0870>

NETO, J. A. S.; RODRIGUES, B. M. R. D. Tecnologia como fundamento do cuidar em neonatologia. **Texto Contexto Enf.**, Florianópolis, v. 19, n. 2, p. 372-7, abr./jun. 2010.

OLIVEIRA, Cristine Ruviano de et al. Cateter central de inserção periférica em pediatria e neonatologia: possibilidades de sistematização em hospital universitário. **Escola Anna Nery** [online], v. 18, n. 3, p. 379-385, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/1414-8145.20140054>.

OMS - Organização Mundial de Saúde. **Nascimento prematuro**. Genebra: OMS, 2018. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>. Acesso em: 09 maio. 2022.

PHILLIPS, L. D. **Manual de terapia intravenosa**. 2. ed. São Paulo: Artmed, 2001.

REIS, E. **Estatística descritiva**. Lisboa: edições Sílabo, 1996.

RODRIGUES, Z. S.; CHAVES, E. M. C.; CARDOSO, M. V. L. M. L. Atuação do enfermeiro no cuidado com o Cateter Central de Inserção Periférica no recém-nascido. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 59, n. 5, p. 626-9, set./out. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v59n5/v59n5a06.pdf>. Acessado em: 09 maio 2022.

SÁ NETO, J. A. de; RODRIGUES, B. M. R. D. Tecnologia como fundamento do cuidar em neonatologia. **Texto e Contexto Enfermagem**, v. 19, n. 2, p. 372-377, 2010.

SILVA, G. R. G.; NOGUEIRA, M. F. H. **Terapia intravenosa em recém-nascidos**: orientações para o cuidado de enfermagem. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2004. p.23-37.

SOCIEDADE BRASILEIRA DOS ENFERMEIROS PEDIATRAS. **Cuidado integral ao recém-nascido pré-termo e à família**. São Paulo: Sociedade Brasileira dos Enfermeiros Pediatras, 2021.

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. Integrative review: what is it? How to do it?. **Einstein** (São Paulo) [online], v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1679-45082010RW1134>. ISSN 2317- 6385.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

PROPEDÊUTICAS ASSERTIVAS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL, NA INSERÇÃO DO
CATETER CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFÉRICA REALIZADO POR ENFERMEIROS
Larissa Salles de Souza, Ariane Muniz da Costa, Leandro Barbosa Teixeira, Alexandro Alves Ribeiro

VENDRAMIM, P.; PEDREIRA, M. L. G.; PETERLINI, M. A. S. Cateteres centrais de inserção periférica em crianças de hospitais do município de São Paulo. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 28, n. 3, p. 331-9, 2007.