



Universidade Federal Fluminense

ESCOLA DE ENFERMAGEM
AURORA DE AFONSO COSTA



O conhecimento do enfermeiro sobre cateter central de inserção periférica: estudo descritivo

Renata Rangel Birindiba de Souza¹, Valdecyr Herdy Alves¹,
Diego Pereira Rodrigues¹, Louise José Pereira Dames¹,
Flávia do Valle Andrade Medeiros¹, Eny Dórea Paiva¹

Universidade Federal Fluminense

RESUMO

Objetivo: analisar o conhecimento dos enfermeiros da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal acerca da inserção, manuseio, manutenção e retirada do cateter central de inserção periférica. **Método:** estudo descritivo, exploratório e qualitativo, com nove enfermeiros da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal do Hospital Universitário Antônio Pedro, da Universidade Federal Fluminense, entrevistados com base em roteiro semiestruturado. Os dados obtidos, submetidos à análise de conteúdo, originaram categorias temáticas. **Resultados:** o conhecimento do enfermeiro quanto à indicação, inserção, manutenção e retirada do cateter, as normas e protocolos e a capacitação profissional para o processo de cuidado são decisivos para a segurança da assistência ao recém-nascido. **Conclusão:** a utilização do PICC é importante na Neonatologia por seus benefícios para o neonato. Todavia, os enfermeiros precisam aprofundar seus conhecimentos para que o processo assistencial na UTIN seja pautado pela ética e fundamentado em protocolos de enfermagem visando embasar e legitimar essa assistência.

Descritores: Cateterismo Venoso Central; Recém-Nascido; Enfermagem Neonatal.

INTRODUÇÃO

Quando um bebê nasce prematuramente, seu desenvolvimento é interrompido e ele se torna vulnerável. Muitas vezes, há a necessidade de levá-lo a uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), onde a utilização de novas tecnologias tem contribuído para o aumento da sobrevivência desses neonatos, considerando que a morbimortalidade no período neonatal atinge principalmente os recém-nascidos (RN) pré-termo (idade gestacional inferior a 37 semanas) e/ou de baixo peso (peso ao nascimento inferior a 2.500g)⁽¹⁾.

Entre as inúmeras intervenções realizadas na UTIN para o tratamento/cuidado dos RN, a instalação de um cateter intravascular é a mais frequente. A gravidade da condição clínica que ele apresenta determinará a terapia intravenosa a ser administrada e o tipo de cateter adequado ao tratamento⁽²⁾.

Desse modo, os acessos vasculares são dispositivos imprescindíveis para o cuidado intensivo, devido à necessidade de terapia medicamentosa, monitoração hemodinâmica, nutrição parenteral, dentre outras indicações. Em Neonatologia, os acessos vasculares mais utilizados são acesso venoso periférico (AVP), cateter central de inserção periférica (PICC) ou cateter umbilical⁽³⁾.

A decisão acerca do dispositivo a ser utilizado para a obtenção de um acesso vascular pode ser um grande desafio. Fatores como idade, tamanho, disponibilidade do local para a punção, tipo de medicações ou fluidos a serem administrados, duração previsível de utilização do cateter e possibilidade de ocorrência de complicações influenciam nessa decisão da equipe de saúde⁽⁴⁾.

Este estudo foca no cateter central de inserção periférica, que traz à tona tanto a necessidade de um cuidado com segurança para o

neonato (principalmente por conta da garantia da técnica adequada quanto ao cateter) como dos conhecimentos e da capacitação do enfermeiro, um dos responsáveis pela realização do procedimento.

O cateter central de inserção periférica, comumente designado pela sigla PICC (*Peripherally Inserted Central Catheters*), foi descrito pela primeira vez na literatura pelo médico alemão Forssmann, em 1929⁽⁵⁾. Trata-se de um dispositivo intravenoso inserido por meio de uma veia superficial da extremidade do corpo que, com o auxílio de uma agulha introdutora, progride até a veia cava superior ou inferior, apresentando características de um cateter central⁽³⁾. Esse cateter pode ser de poliuretano ou de silicone, ambos biocompatíveis e menos trombogênicos, o que dificulta a colonização de microorganismos. Em geral, é empregado em terapias de médio e longo prazos, inserido preferencialmente na veia basílica por suas características anatômicas favoráveis, seguida da veia cefálica⁽⁵⁾.

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⁽⁶⁾.

Este avanço tecnológico necessita de uma equipe multidisciplinar especializada que detenha conhecimentos técnicos e científicos para promover uma assistência qualificada aos RN⁽²⁾. Um desses profissionais é o enfermeiro, cujas habilidades e conhecimentos garantem a indicação, inserção e manutenção do cateter central de inserção periférica, como previsto na Resolução COFEN 258/2001, capacitando-o a promover um cuidado qualificado⁽⁷⁾. Sendo assim, ele é legalmente responsável pela inserção, manutenção, detecção e resolução das complicações relacionadas ao uso do cateter⁽⁶⁾.

A relevância do tema alerta para a necessidade de conhecimentos específicos por parte dos enfermeiros durante o cuidado dispensado ao neonato que necessita da utilização do PICC, considerando que muitos desses profissionais não estão devidamente capacitados para essa atividade e, assim, podem colocar o neonato em risco em face de uma assistência inadequada⁽²⁾. Diante do exposto, o estudo teve como **objetivo** analisar o conhecimento dos enfermeiros da UTIN acerca da inserção, manuseio, manutenção e retirada do cateter central de inserção periférica.

MÉTODO

Estudo descritivo, exploratório e qualitativo, cuja realização foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina do Hospital Universitário Antônio Pedro, vinculado à Universidade Federal Fluminense, sob Protocolo nº 519.853/2014, conforme prevê a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

O cenário foi a UTIN do referido hospital, tendo como participantes do estudo nove enfermeiros que atenderam ao único critério de inclusão: estar atuando na Unidade há pelo menos seis meses. Todos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido condicionando sua participação voluntária no estudo, sendo-lhes assegurado o anonimato e o sigilo das informações mediante código alfanumérico (E₁ a E₉) inserido conforme a realização das entrevistas, realizadas com base em roteiro semiestruturado.

O roteiro continha 14 perguntas referentes aos procedimentos para indicação, inserção, manutenção, retirada e cuidados de enfermagem relacionados com o PICC. As entrevistas para coleta de dados foram realizadas no período de setembro a novembro de 2014, gravadas

em aparelho digital com autorização prévia dos participantes e posteriormente transcritas na íntegra pela pesquisadora. Submeteu-se o conteúdo dos textos submetidos à validação pelos entrevistados, para posterior análise.

Optou-se pela análise de conteúdo na modalidade temática, verificando-se os vários significados identificados nas Unidades de Registro (UR), tendo em vista a construção das categorias temáticas.

O método proposto possibilitou a criação das seguintes categorias temáticas:

- 1) O conhecimento do enfermeiro acerca da utilização do cateter central de inserção periférica;
- 2) A importância do uso de protocolo assistencial de enfermagem neonatal na utilização do cateter central de inserção periférica.

RESULTADOS

O conhecimento do enfermeiro acerca da utilização do cateter central de inserção periférica

Os enfermeiros relataram o que sabiam a respeito das indicações de utilização do PICC para a clínica do neonato (Ex.: tempo de internação, necessidade de alimentação e tratamento medicamentoso prolongado com acesso venoso profundo), conforme recomendado na literatura científica. Seguem-se depoimentos a respeito:

(...) Indicação (...) vem da necessidade que o recém-nascido tem. Se vai ficar muito tempo aqui (...) ficar com medicação, NPT, HV (...) o diagnóstico também, não é? O tempo de internação. (E1)

(...) Principalmente para prematuros que vão ficar um tempo prolongado na terapia venosa, seja hidratação, nutrição

parenteral ou uso de antibiótico. Para favorecer a terapêutica e evitar porta de entrada, se faz a instalação do PICC durante todo o tempo dessa terapêutica venosa. **(E7)**

Em relação às vantagens da utilização do cateter para a clínica e tratamento do RN, um entrevistado disse o seguinte:

*(...) Vantagens acho que são muitas. É um procedimento que é invasivo e ao mesmo tempo você (...) tem todos aqueles cuidados, assepsia e tal. É menos invasivo que uma dissecação. O tempo de duração é grande, ou seja, você não vai ter que manipular muito o bebê para puncionar veia periférica. Tem que ter os cuidados necessários para proteger, para não contaminar. Então, só tem vantagens, não é? É menos estressante porque você não vai ter que a toda hora puncionar o bebê. E dura muito tempo, se for bem mantido. **(E3)***

Apesar do conhecimento técnico em relação ao PICC, percebeu-se uma lacuna no passo a passo da inserção do cateter, que nenhum dos entrevistados mencionou. Diante de tal fato, vale ressaltar a importância do planejamento/da padronização do procedimento para o exercício de uma assistência qualificada. A propósito, segue-se a descrição da inserção do dispositivo, na visão de uma entrevistada:

(...) Primeiro tem que fazer uma boa avaliação do bebê, para fazer a inserção do PICC. Utilizar todos os critérios dentro das normas para inserção do PICC. Após a avaliação da inserção, avaliação desse vaso, a gente seleciona a área. Prepara a criança fazendo uma sedação leve.

*Prepara esse braço para inserção do PICC, para evitar infecções prematuras e tardias. Inicia-se então o procedimento de inserção do PICC. Faz a inserção somente da pontinha da agulha e após a introdução do cateter propriamente dito. A gente retira o introdutor e fixa o cateter no ponto onde foi inserido, a princípio com "tegaderm". Observa se ocorre algum tipo de sangramento. Ah (...) esqueci um detalhe: (...) antes de qualquer procedimento, quando vamos selecionar a veia, nós fazemos a medida da área de inserção até a área de instalação, do átrio da criança. **(E2)***

Quando indagados sobre o procedimento/a técnica de inserção do PICC, todos os enfermeiros demonstraram estar cientes da importância da higienização das mãos e da utilização de técnica asséptica, o que demonstra uma preocupação importante com o controle de infecção:

*(...) Observação da condição clínica do RN, preparo do material, mensuração, lavagem das mãos, paramentação (uso de barreira máxima), abertura do material estéril com técnica asséptica, punção do acesso periférico, introdução do cateter na medida determinada, curativo, confirmação radiológica da localização do cateter. **(E8)***

Um fator muito importante ao final do procedimento de inserção do cateter é a confirmação radiológica da sua ponta. Mesmo sendo esse um procedimento de extrema relevância, foi citado somente por dois enfermeiros:

*(...) Posteriormente é verificada a posição do cateter através do RX. **(E5)***

(...) Punção do acesso periférico, introdução do cateter na medida determinada, curativo, confirmação radiológica da localização do cateter. (E6)

Um enfermeiro demonstrou conhecimento no que se refere à manutenção do PICC:

(...) É utilizado soro fisiológico, sempre com seringa de 10mL para poder lavar o cateter. Principalmente após a infusão de drogas, para evitar que se acumulem sais na luz do cateter. (...) observação do membro onde foi inserido. Tudo isso é importante. Se tem refluxo, se não tem. Se apresenta resistência ou não. (E9)

Para um bom manuseio do cateter, é importante observar rigorosamente a técnica asséptica durante o procedimento, como dito nos depoimentos a respeito:

(...) Manuseio também é com técnica asséptica, sempre utilizando luvas, material estéril. Fazendo a desinfecção da "torneirinha" para lavar o cateter. (E4)

(...) O manuseio é feito com luva estéril, álcool a 70%, faz a fricção nas conexões para colocar a medicação ou HV ou NPT. (E9)

Em relação ao manuseio do PICC, no que se refere ao curativo de inserção do cateter, um enfermeiro relatou o seguinte:

(...) A primeira troca é 24h depois da inserção. Se o curativo estiver sujo, sangrando muito, pode ser feito antes. Os curativos subsequentes, só quando houver necessidade. (E2)

Quanto ao conhecimento do enfermeiro em relação à necessidade de remoção do cateter, um entrevistado explicou como isso ocorre:

(...) O PICC é retirado com o término da terapia intravenosa, quando ocorre infecção local ou da corrente sanguínea relacionada ao cateter, é (...) quando ocorrem sinais de flebite local ou quando tem obstrução, rompimento ou exteriorização do cateter. (E6)

Diante do que disseram os entrevistados, fica claro que há necessidade de conhecimento teórico, prático e científico para promover uma assistência adequada ao RN, visando preservar-lhe a segurança e evitando manuseios excessivos que poderão agravar o seu estado de saúde.

A importância do uso de protocolo assistencial de enfermagem neonatal na utilização do cateter central de inserção periférica

É importante que cada serviço elabore seu próprio protocolo, levando em consideração as características da clientela atendida e os recursos humanos e materiais disponíveis na Instituição. Em relação ao protocolo para o procedimento do cateter em questão, seguem-se dois depoimentos:

(...) O protocolo é importante para orientar a equipe como manusear, como trabalhar. (...) se você não tem um parâmetro para seguir, fica desorganizado. (...) é importante seguir um protocolo; todo mundo fica sabendo como fazer. Falta um pouco desse direcionamento da rotina certa. (E4)

(...) Se há um protocolo a ser seguido, tudo fica mais fácil, mais viável. A partir

do momento que a gente segue uma sequência de cuidados, as coisas fluem melhor, os riscos para a criança diminuem, os riscos para os profissionais diminuem. As coisas tendem a se desenvolver da maneira que a gente espera. E isso influencia na qualidade da assistência. (E5)

Um bom registro é fundamental para se obter melhor avaliação do processo de cuidado:

(...) A sistematização seria, para mim, a aplicação de um protocolo de manutenção. Neste haveria um impresso próprio para dados da inserção e outro para acompanhamento e registro diário referente ao curativo, é (...) a permeabilidade do cateter, aspecto do local da punção, troca de curativos e intercorrências ocorridas. (E9)

Pode-se inferir, portanto, que o protocolo a ser observado em relação à utilização do PICC poderá permitir que o processo de cuidado de enfermagem seja feito de forma adequada, promovendo segurança assistencial ao RN e à equipe de enfermagem ao assegurar o cumprimento de todas as etapas necessárias à utilização desse tipo de cateter.

DISCUSSÃO

O cateter é indicado em terapias de longa duração (acima de seis dias), administração de nutrição parenteral, infusão de medicamentos vesicantes ou irritantes e administração de quimioterápicos⁽⁸⁾. Quando utilizado precocemente, reduz as punções periféricas frequentes e a manipulação do RN, minimizando procedimentos invasivos, estresse e desconforto, tornando-se um procedimento seguro e de qualidade⁽¹⁾.

Garantir a segurança dos RN é fundamental para oferecer uma assistência de qualidade. No entanto, se por um lado as intervenções de cuidados buscam melhorar essa assistência, por outro, a combinação de processos, tecnologias e recursos humanos relacionados ao cuidado da saúde pode se tornar um fator de risco para o surgimento de erros e eventos adversos⁽⁹⁾. Então, faz-se necessário que o enfermeiro conheça as indicações para a terapêutica do PICC, porque exigem dele expertise técnica, capacidade de julgamento clínico e tomada de decisão consciente, segura e eficaz.

Sendo a primeira escolha entre os dispositivos intravasculares, sua indicação deve ser precoce embora tal dispositivo não seja recomendado para todos os RN. Se for o caso, cabe-lhe, juntamente com a equipe multiprofissional, avaliar e indicar ou não a sua utilização^(8,10). Para isso, torna-se necessário ter conhecimento adequado a respeito da técnica correta de utilização do PICC para não comprometer a segurança e a qualidade da assistência, evitando a ocorrência de agravos, como sepse, que podem comprometer a saúde e o bem estar do RN⁽²⁾.

A instalação do PICC traz muitos benefícios para a terapêutica do neonato, e previne inúmeras complicações, a exemplo de punções desnecessárias. Esse tipo de cateter tem sido apontado como o mais adequado pelos baixos níveis de infecções e de complicações, quando comparado a outros dispositivos vasculares centrais, tanto no ato da inserção, como durante sua manutenção e retirada. É um procedimento que garante ao RN um acesso venoso seguro para infusão de drogas irritantes e/ou vesicantes, como foi dito, diminuição da dor causada por repetidas punções venosas e do estresse causado por manipulação excessiva, sendo um imperativo na sobrevivência de RN cada vez mais prematuros^(8,11,12), o que confirma as vantagens da utilização do PICC na assistência de enfermagem aos neonatos.

Dentre as inúmeras intervenções realizadas na UTIN, sem dúvida, a inserção do PICC é uma das mais frequentes. A gravidade da condição clínica que o RN apresenta determina a terapia intravenosa que será administrada, dessa forma definindo o tipo de cateter adequado ao tratamento⁽²⁾. Assim, o conhecimento do enfermeiro em relação à técnica para a inserção do cateter, com observância dos protocolos assistenciais das Unidades, torna-se necessário e essencial para a segurança do RN, evitando ao máximo possíveis erros de inserção, indo ao encontro de um cuidado ético e com respaldo profissional na legislação e nas normas de segurança em vigor.

A técnica de instalação, segundo os entrevistados, consiste em inserir o PICC ao longo em uma veia periférica, até acima da junção da veia cava superior com o átrio direito (ao nível do segundo espaço intercostal direito ou da terceira cartilagem costal direita), ou na veia cava inferior (ao nível do hemi-diafragma) quando inserido no membro inferior. Todavia, a descrição da técnica está incompleta, portanto, incorreta podendo tornar o procedimento um evento inseguro pela falta de conhecimento específico, e também de normatização das ações em um protocolo assistencial cuja falta revela uma fragilidade assistencial que causa insegurança no seu processo de cuidado.

É importante destacar os índices de infecção da corrente sanguínea decorrentes da carência de conhecimentos a respeito do PICC, que podem tornar a instalação do cateter um procedimento inseguro, capaz de comprometer a saúde do RN, sendo os principais motivos descritos na literatura científica: microflora, infusões contaminadas e contaminação do cateter antes de sua inserção⁽¹³⁾. Todavia, as infecções relacionadas ao procedimento de inserção do PICC podem ser evitadas por meio de técnicas assépticas e, principalmente, com a realização de programas de educação permanente, com

base nas recomendações da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), que preconizam um cuidado integral e ético para a segurança do cuidar, tendo a higienização das mãos como forma de ação para esse cuidado, instaurando uma barreira de contato, e a preparação da pele para a inserção do cateter.

Outro ponto importante é a seleção do local de inserção do cateter e a sua permanente revisão diária, como também a pronta remoção do equipamento quando houver necessidade⁽¹⁴⁾. Ao cumprir as determinações de assepsia descritas, o enfermeiro estará agindo eticamente, realizando um cuidado seguro e responsável e, sobretudo, evitando posteriores contaminações durante o procedimento em foco.

Outro fator muito importante ao final do procedimento de inserção do PICC é a confirmação radiológica da ponta do cateter. O sucesso é obtido quando ela se posiciona centralmente, isto é, em veia cava superior, quando inserido em membros superiores e região cefálica; ou em veia cava inferior, quando inserido em membros inferiores. Considerando que a localização da ponta do cateter pode limitar ou impedir o uso desse dispositivo, o seu controle por meio do Raio-X é imprescindível⁽¹⁵⁾, e quando não realizado pode gerar resultados negativos e prejudiciais à obtenção do sucesso na prática de utilização do PICC. Desse modo, no que tange à confirmação radiológica, houve ausência de depoimentos a respeito, levando a inferir que no processo de cuidado não estão sendo observadas com rigor as recomendações legais para a confirmação da posição do cateter, o que pode resultar em agravos à saúde do neonato.

Ressalta-se, porém, que a identificação radiológica nem sempre é fácil, especialmente em neonatos, daí porque a averiguação minuciosa do Raio-X do cateter torna-se uma importante ação para constatar a sua posição e inserção corretas, cabendo ao enfermeiro não se eximir de

realizá-la, sempre respaldado pelos protocolos assistenciais de inserção do cateter em vigor.

Os procedimentos de manutenção do cateter descritos pelos enfermeiros mostram que alguns entrevistados apresentam lacunas de conhecimento no processo de cuidado, evidenciando a falta de uma rotina institucional a ser seguida por todas as equipes, fato que contraria as recomendações de segurança e prejudica o desempenho ético do enfermeiro em sua prática, visto que as unidades de saúde devem fornecer normativas para essa manutenção a fim de evitar a ocorrência de complicações relacionadas ao uso do cateter.

Quanto às causas de remoção precoce do PICC, considera-se que a suspeita de infecção da corrente sanguínea seja a mais importante. Essa infecção ocorre pela presença de microrganismos na ponta do cateter e na hemocultura⁽⁸⁾. Portanto, é fundamental ter conhecimento de que a maioria das infecções relacionadas ao cateter, resultam da contaminação do *hub* (canhão), do lúmem do cateter ou da solução infundida⁽¹⁶⁾, cabendo à equipe de saúde a responsabilidade pelas ações preventivas dessa infecção, visto que seu papel é fundamental no manuseio dos dispositivos intravenosos. Por isso, a ANVISA recomenda que todos os profissionais que lidam com o referido dispositivo tenham capacitação de alto nível, educação permanente, treinamento específico e avaliação sobre os conhecimentos das diretrizes institucionais voltadas para a prevenção, para o cuidado ético e para a segurança do processo assistencial.

Quanto ao curativo, é imprescindível o papel do enfermeiro na sua realização, visto ser ele o responsável pela escolha do tipo a ser utilizado, bem como pelo procedimento técnico e observação da integridade do óstio de inserção do cateter, visando a detecção precoce de complicações. É recomendado que o primeiro curativo seja realizado com gaze estéril, sendo

substituída por membrana transparente semi-permeável nos curativos subsequentes. Os produtos e materiais utilizados para a estabilização dos cateteres devem ser estéreis e na troca da cobertura é fundamental atentar para que não haja deslocamento do dispositivo⁽¹⁴⁾. Cabe a esse profissional uma vigilância contínua para identificar alterações relacionadas à infecção da corrente sanguínea, além de outras intercorrências que afetem o bom funcionamento do cateter.

O curativo do PICC cumpre duas funções: cria um ambiente que protege o local de inserção do cateter e evita o seu deslocamento⁽¹⁰⁾. Desse modo, em sua atuação, o enfermeiro mostra-se detentor de conhecimento com a execução do cuidado adequado, de acordo com a técnica correta e sempre atento à prevenção de quaisquer complicações, como preceitua a legislação que dispõe sobre o exercício profissional de enfermagem.

No que diz respeito à remoção do cateter, as principais causas dessa ocorrência são: término da terapia proposta, ruptura ou quebra do cateter, posicionamento inadequado do cateter, extravasamento de líquidos e presença de processo infeccioso ou inflamatório. Assim, cabe ao enfermeiro identificar o motivo da remoção e descontinuar a terapia⁽¹⁷⁾. A propósito, os entrevistados evidenciaram conhecimento das indicações da remoção do cateter, principalmente aquelas relacionadas com a infecção e o término da terapia medicamentosa. Deve-se ressaltar, porém, a importância da colheita de hemocultura diretamente por meio do cateter antes de removê-lo, sob suspeita de infecção, pois essa prática está prevista pela ANVISA.

O protocolo de enfermagem para a inserção, manuseio/manutenção e retirada do PICC torna-se essencial para a qualidade da assistência e com o padrão a ser executado na instituição de saúde, prevenindo possíveis danos ao RN,

garantindo a segurança do procedimento e a autonomia da equipe frente aos cuidados neonatais durante todo processo de cuidado que envolve o cateter.

Nesse sentido, os enfermeiros destacam a necessidade do registro diário dos cuidados referentes ao manuseio, manutenção e possíveis intercorrências pós-punção, para a prevenção de complicações no procedimento, e também, da construção de um protocolo específico que poderá contribuir com a prática cotidiana daqueles que estão à frente desse procedimento, direcionando a prática de enfermagem no emprego desse cateter, objetivando primordialmente padronizar as condutas e melhorar a qualidade da assistência na UTIN, o que se torna fundamental para o êxito da prática com o PICC⁽¹⁾. Além disso, o protocolo permite sistematizar o cuidado de enfermagem em relação ao PICC, já que normatiza a conduta da enfermagem no manejo do cateter, trazendo mais segurança na técnica de execução desse importante procedimento.

CONCLUSÃO

A utilização do PICC é vital na Neonatologia devido aos inúmeros benefícios que esse procedimento proporciona ao neonato, principalmente no que diz respeito à diminuição de punções periféricas e, conseqüentemente, da dor e do estresse, além de promover um acesso venoso seguro para a infusão da terapia prescrita.

Desse modo, os enfermeiros que participaram do estudo conhecem a indicação, inserção, manuseio, manutenção e retirada do cateter, porém, necessitam aprofundar seu conhecimento sobre o PICC, sempre pautado em um cuidado ético e seguro durante o processo assistencial, com isso garantindo melhor qualidade assistencial aos RN.

Além disso, ficou evidente necessidade da construção de um protocolo de enfermagem específico para a inserção, manutenção e retirada do PICC, com apoio da gestão da unidade de saúde, compartilhando uma lógica de cuidado seguro, respaldado em uma prática ética a ser seguida, com isso legitimando a atuação do enfermeiro neonatal em promover os cuidados relacionados a esse cateter e, assim, beneficiar ainda mais o neonato internado na UTIN.

REFERÊNCIAS

1. Belo MPM, Silva RAMC, Nogueira ILM, Mizoguti DP, Ventura CMU. Conhecimento de enfermeiros de Neonatologia acerca do Cateter Venoso Central de Inserção Periférica. *Rev bras enferm* [Internet]. 2012 [citado em 02 abr 2015]. 65(1): 42-8. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v65n1/06.pdf>
2. Lourenço SA, Ohana CVS.urses' Knowledge about the Insertion Procedure for Peripherally Inserted Central Catheters in Newborns. *Rev Latino am Enferm* [Internet]. 2010 [citado em 02 abr 2015]. 18(2): 189-95. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n2/08.pdf>
3. Johann DA, Lazzari LSM, Pedrolo E, Mingorance P, Almeida TQR, Danski MTR. Peripherally inserted central catheter care in neonates: an integrative literature review *Rev esc enferm USP* [internet]. 2012 [citado em 02 abr 2015]. 46(6): 1502-10. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46n6/en_30.pdf
4. Cabral PFA, Rocha PK, Barbosa SFF, Sasso GTMD, Pires ROM. Análise do uso de cateter central de inserção periférica em Unidade de Cuidado Intensivo Neonatal. *Rev eletr enferm*. [Internet]. 2013 [citado em 02 abr 2015]. 15(1): 96-102. Disponível em: https://www.fen.ufg.br/fen_revista/v15/n1/pdf/v15n1a11.pdf
5. Petry J, Rocha KT, Madalosso ARM, Carvalho RMA, Scariot M. Cateter Venoso Central de Inserção Periférica: limites e possibilidades.

Souza RRB, Alves VH, Rodrigues DP, Dames LJP, Medeiros FVA, Paiva ED The knowledge of nurses in terms of the peripherally inserted central catheter: a descriptive study. *Online braz j nurs* [internet] 2016 Mar [cited year month day]; 15 (1):21-31. Available from: <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/5298>

- Rev eletr enferm. [Internet]. 2012 [citado em 02 abr 2015]. 14(4): 937-43. Disponível em: https://www.fen.ufg.br/fen_revista/v14/n4/pdf/v14n4a23.pdf
6. Paiva ED, Kimura AF, Costa P, Magalhães TEC, Toma E, Alves AMA. Complications related to the type of epicutaneous catheter in a cohort of neonates. *Online Braz J Nurs (Online)* [Internet]. 2013 [citado em 02 abr 2015]. 12(4): 942-52. Disponível em: <file:///C:/Users/diego-pc/Downloads/4071-18611-1-PB.pdf>
 7. Costa LC, Paes GO. Aplicabilidade dos diagnósticos de enfermagem como subsídios para indicação do cateter central de inserção periférica. *Esc Anna Nery* [internet]. 2012 [citado em 02 abr 2015]. 16(4): 649-56. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v16n4/02.pdf>
 8. Oliveira CR, Neves ET, Rodrigues EC, Zamberlan KC, Silveira A. Peripherally inserted central catheter in pediatrics and neonatology: Possibilities of systematization in a teaching hospital. *Esc Anna Nery* [internet]. 2014 [citado em 02 abr 2015]. 18(3): 379-85. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/ean/v18n3/en_1414-8145-ean-18-03-0379.pdf
 9. Gomes AVO, Nascimento MAL. Central venous catheterization in Pediatric and Neonatal Intensive Care Units. *Rev esc enferm USP* [internet]. 2013 [citado em 02 abr 2015]. 47(4):794-800. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v47n4/en_0080-6234-reeusp-47-4-0794.pdf
 10. Vieira AO, Campos FMC, Almeida DR, Romão DF, Aguilar VD, Garcia EC. Cuidados de enfermagem em pacientes neonatos com cateter central de inserção periférica. *Rev eletr gestão e saúde* [internet]. 2013 [citado em 02 abr 2015]. 4(2):188-99. Disponível em: <file:///C:/Users/diego-pc/Downloads/402-3637-1-PB.pdf>
 11. Swerts CAS, Felipe AOB, Rocha KM, Andrade, CUB. Cuidados de enfermagem frente às complicações do cateter central de inserção periférica em neonatos. *Rev eletr enferm.* [Internet]. 2013 [citado em 02 abr 2015]. 15(1):156-62. Disponível em: https://www.fen.ufg.br/fen_revista/v15/n1/pdf/v15n1a18.pdf
 12. Jantsch LB, Neves ET, Arrué AM, Kegler JJ, Oliveira CR. Utilização do cateter central de inserção periférica em neonatologia. *Rev baiana de Enferm* [internet]. 2014 [citado em 02 abr 2015]. 28(3):244-51. Disponível em: <http://www.portalseer.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/10109/8985>
 13. Siqueira GLG, Hueb W, Contreira R, Nogueron MA, Cancio DM, Caffaro RA. Catheter-associated bloodstream infections (CA-BSI) in wards: a prospective comparative study between subclavian and jugular access. *J vasc bras* [internet]. 2011 [citado em 02 abr 2015]. 10(3): 211-16. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/jvb/v10n3/en_05.pdf
 14. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Infecção de corrente sanguínea: orientações para prevenção de infecções relacionadas à assistência à saúde. Brasília; 2010.
 15. Reis AT, Santos SB, Barreto JM, Silva GRG. O uso do cateter epicutâneo na clientela neonatal de um hospital público estadual: estudo retrospectivo. *Rev enferm UERJ* [internet]. 2011 [citado em 02 abr 2015]. 19(4):592-7. Disponível em: <http://www.facenf.uerj.br/v19n4/v19n4a15.pdf>
 16. Dórea E, Castro TE, Costa P, Kimura AF, Santos FMG. Práticas de manejo do cateter central de inserção periférica em uma unidade neonatal. *Rev bras enferm* [Internet]. 2011 [citado em 02 abr 2015]. 64(6): 997-1002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v64n6/v64n6a02.pdf>
 17. Gonçalves BS, Farias DAM, Ribeiro IM. Utilização do cateter venoso central periférico: visão da equipe de enfermagem de uma unidade de terapia intensiva neonatal. *Rev ciênc Saúde Nova Esperança* [internet] 2013 [citado em 02 abr 2015]. 11(1): 6-18. Disponível em: <http://www.facene.com.br/wp-content/uploads/2010/11/UTILIZA%E2%94%9C%2587%E2%94%9C%2583O-DO-CATETER-VENOSO-CENTRAL.pdf>

Todos os autores participaram das fases dessa publicação em uma ou mais etapas a seguir, de acordo com as recomendações do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE, 2013): (a) participação substancial na concepção ou confecção do manuscrito ou da coleta, análise ou interpretação dos dados; (b) elaboração do trabalho ou realização de revisão crítica do conteúdo intelectual; (c) aprovação da versão submetida. Todos os autores declaram para os devidos fins que são de suas responsabilidades o conteúdo relacionado a todos os aspectos do manuscrito submetido ao OBJN. Garantem que as questões relacionadas com a exatidão ou integridade de qualquer parte do artigo foram devidamente investigadas e resolvidas. Eximindo, portanto o OBJN de qualquer participação solidária em eventuais imbróglis sobre a matéria em apreço. Todos os autores declaram que não possuem conflito de interesses, seja de ordem financeira ou de relacionamento, que influencie a redação e/ou interpretação dos achados. Essa declaração foi assinada digitalmente por todos os autores conforme recomendação do ICMJE, cujo modelo está disponível em http://www.objnursing.uff.br/normas/DUDE_final_13-06-2013.pdf

Recebido: 11/09/2015
Revisado: 10/12/2015
Aprovado: 22/12/2015