

# CUIDADOS DE ENFERMAGEM NA MANUTENÇÃO DO CATETER CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFÉRICA NO RECÉM-NASCIDO

Lucília Aparecida SIRQUEIRA<sup>1</sup>

Karinne Ferreira de SOUZA<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discente do curso de Enfermagem da Faculdade Pitágoras, Betim, MG-Brasil, email: lucilia.sirqueira@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Enfermeira, Docente da Faculdade Pitágoras, Betim, MG-Brasil e-mail: karinne.ferreira@kroton.com.br

**Recebido em: 05/09/2016 - Aprovado em: 27/03/2017 - Disponibilizado em: 01/07/2017**

## RESUMO:

**Introdução:** O cateter central de inserção periférica (CCIP) é realizado em Recém Nascidos (RNs) de baixo peso, que necessitam desse dispositivo intravenoso para administração de fármacos e outros componentes necessários ao tratamento para garantir a sobrevivência, sendo que a inserção é realizada por enfermeiros habilitados e médicos neonatologistas. Várias são suas vantagens e complicações, que vão desde sua inserção até sua remoção. A manutenção desse cateter de forma adequada, mantém o mesmo seguro e eficiente. **Objetivo:** Analisar evidências científicas disponíveis acerca dos cuidados para manutenção do PICC em RN. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, exploratória, descritiva, a partir de pesquisas em bancos de dados virtuais cujo recorte temporal foi de 2001 a 2014. **Resultados/Discussão:** A manutenção do PICC, depende necessariamente da capacitação e educação permanente e empenho da equipe de enfermagem. Reconhecer a importância da análise e do cuidado diário do curativo. **Considerações finais:** Compete ao enfermeiro em neonatologia estar capacitado e respaldado por conhecimentos científicos, a fim de realizar a inserção, manipulação, manutenção do PICC e capacitar sua equipe, com isto garantir a integridade dos dispositivos e qualidade a assistência prestada. **Palavras-chave:** cateterismo venoso central, cateter epicutâneo, PICC, enfermagem neonatal, terapia intensiva neonatal, cuidados de enfermagem.

## ABSTRACT :

**Introduction:** The peripherally inserted central catheter (PICC) is accomplished in infants (neonates ) of low weight, in need of such device for intravenous administration of drugs and other components necessary to the treatment to ensure survival , and the insertion is performed by qualified nurses and neonatologist . There are several advantages and complications , ranging from insertion to removal. The maintenance of this catheter properly, maintaining the same safe and effective . **Objective:** To analyze scientific evidence available about the care to maintain the PICC in newborns . **Methodology:** This is a bibliographic research , exploratory , descriptive , based on research in virtual databases that time frame from 2001 to 2014. **Results / Discussion :** Maintaining the PICC necessarily depends on the training and continuing education and commitment the nursing staff . Recognize the importance of analysis and daily curative care . **Final Thoughts :** It is for the nurse in neonatology be trained and supported by scientific knowledge in order to perform the insertion , manipulation, PICC maintenance and empower your team, thus to guarantee the integrity of devices and quality care delivery .

**Keywords:** central venous catheterization ,epicutaneous catheter , PICC , neonatal nursing , neonatal intensive care, nursing care.

## INTRODUÇÃO

No período de 1980 a 2000, os avanços tecnológicos em terapia intravenosa na Neonatologia se intensificaram

beneficiando os Recém Nascidos (RNs) de alto risco que necessitam de um acesso venoso seguro, por um tempo prorrogado, visando à administração de drogas vasoativas e irritantes, soluções hidroeletrólíticas,

nutrição parenteral e antibióticos (RODRIGUES; CHAVES; CARDOSO, 2006).

A tradução em inglês de cateter central de inserção periférica é *Central Catheter Insertion Peripheral*, cuja sigla é CCIP ou *Peripherally Inserted Central Catheter* (PICC). Por se tratar de PICC ser uma sigla utilizada em âmbito internacional, optou-se por utilizar esta sigla no decorrer da pesquisa.

Segundo dados de caracterização da população de recém-nascidos submetidos à inserção do PICC são, em sua maioria, constituídos por pré-termos de baixo peso que necessitam desse dispositivo para garantir seu crescimento e desenvolvimento, uma vez que os órgãos relacionados à sucção e nutrição ainda não estão plenamente desenvolvidos. Após análise ao uso do PICC em recém-nascidos de uma unidade neonatal pública em Fortaleza-CE, verificou-se que 96,1% dos recém-nascidos tinham idade gestacional menor do que 37 semanas, com média de peso de 1.860g, portanto o acesso venoso para infusão de fluídos e eletrólitos, faz-se necessário (DOREA, et al; CÂMARA, TAVARES, CHAVES, 2011, 2007).

Devido ao estado crítico da clientela atendida nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI), e a necessidade de um acesso venoso demorado, cita-se que, dentre os avanços tecnológicos observados no campo da saúde está o PICC, exigindo dos enfermeiros

conhecimentos técnicos científicos em relação à sua manipulação e manutenção, a fim de evitar complicações e proporcionar uma assistência de qualidade, providências que contribuem para o tratamento adequado a diminuição do tempo de internação (GOMES, NASCIMENTO, ANTUNES, ARAUJO, 2010).

A inserção do PICC é privativa de enfermeiros neonatologistas capacitados/habilitados e médicos neonatologistas para realizar o procedimento à beira do leito. Estes dispositivos foram aperfeiçoados para uso em neonatologia devido ao pequeno diâmetro do cateter e da flexibilidade do material (RODRIGUES; CHAVES; CARDOSO, 2006).

Várias são as vantagens do PICC, entre elas a possibilidade de inserção à beira leito, sem a necessidade de um procedimento cirúrgico; menor incidência de hemorragia e de pneumotórax; otimização da assistência intravenosa sem a interrupção do tratamento; menor desconforto do RN; preservação do sistema venoso periférico; menor custo quando comparado a dispositivos inseridos cirurgicamente; possibilidade de infusão de nutrição parenteral e soluções vesicantes por um tempo prolongado com baixo risco de infiltração e flebite química; menor risco de infecção em relação a outros dispositivos vasculares centrais; e diminuição do estresse

do RN e da equipe de enfermagem por punções repetitivas (BRETAS, et al, 2013).

Atualmente, os PICCs são indicados para todo RN que necessite de terapia intravenosa por um período superior a seis dias, sendo que o tempo de permanência é oito semanas em média. O PICC pode ser composto de poliuretano ou elastômeros de silicone, que são materiais biocompatíveis, menos trombogênicos, que dificultam a agregação de microorganismos em sua parede (JESUS, SECOLI, 2007).

Diante da necessidade de administração de soluções e medicamentos, o cuidado com o PICC é garantia de um acesso venoso confiável para o recém-nascido internado, cabendo à equipe de enfermagem, cada vez mais, a capacitação teórica e prática concomitante com o avanço tecnológico crescente (RODRIGUES; CHAVES; CARDOSO, 2006).

Exige-se conhecimentos técnico-científicos específicos para a passagem do PICC, pois este é um procedimento de alta complexidade técnica. De acordo com a *Intravenous Nurses Society* (INS) - Brasil, cabe privativamente aos enfermeiros e médicos a realização de tal procedimento, desde que tenham feito a capacitação através de curso e treinamento que inclua os conteúdos teórico-práticos relativos à inserção, manutenção e retirada do cateter, indicações e contra indicações da utilização do dispositivo e métodos de verificação da

inserção, a fim de garantir a qualidade do procedimento e o bem-estar do paciente. No Brasil, a atribuição de competência técnica e legal para o enfermeiro inserir e manipular o PICC encontra-se amparada pela Resolução Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) nº 258/2001 (KISHI, CARRARA; CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2006, 2001).

Sendo o enfermeiro um dos principais responsáveis pela PICC, o objetivo da presente revisão consiste em analisar as evidências científicas disponíveis na literatura acerca dos cuidados de enfermagem na manutenção Cateter Central de Inserção Periférica no recém-nascido.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de uma revisão bibliográfica exploratória descritiva sobre a prática do cuidado de enfermagem na manutenção do PICC em neonatal, a qual permite a síntese de múltiplos estudos publicados em conclusões gerais a respeito de particular área de estudo. Considerou-se as publicações em periódicos na área de saúde, livros especializados em terapia intravenosa e COFEN.

A busca dos artigos ocorreu mediante consulta às bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos (PubMed) e *Scientific Electronic Library Online* – (SciELO). Os

artigos foram selecionados pelos descritores no Descritor em Ciências da Saúde (DeCS) do portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando-se os termos cateterismo venoso central, cateter epicutâneo, PICC, enfermagem neonatal, terapia intensiva neonatal, cuidados de enfermagem, nos idiomas inglês e português. A busca de referências compreendeu o período de 2001 a 2014 e foram selecionados os artigos pelo título, resumo e descritor, sendo analisados os que estavam disponíveis na íntegra nas bibliotecas físicas e eletrônicas. Por fim, foram selecionados e analisados 15 artigos do período de 2001 a 2014, relacionados aos cuidados de enfermagem em neonatologia e seus cateteres centrais, enfatizando o PICC.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os resultados semelhantes quanto ao empenho na manutenção do PICC é requerida a capacitação e a educação permanente dos profissionais, estratégias que visam qualificar a assistência, com conseqüente minimização da remoção antecipada do cateter e assegurando a segurança do paciente. O uso do dispositivo requer conhecimento, destreza e habilidade no/para seu manuseio pela equipe de enfermagem e demais profissionais da saúde, devendo-se reduzir as ocorrências que comprometem sua permanência (BAGGIO, BAZZI, BIBLIO, 2010).

Evidenciou-se o comprometimento da equipe e a valorização do protocolo impresso ou digital como ferramenta para a melhoria da qualidade assistencial e gerencial de enfermagem na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTINEO), cuja continuidade dos registros em instrumento próprio poderá subsidiar estudos futuros para o aprimoramento da prática de enfermagem na inserção, manutenção e avaliação da utilização dos cateteres. A padronização para manutenção do PICC é necessária e indispensável (BAGGIO, BAZZI, BIBLIO, 2010).

A atuação do enfermeiro no cuidado com o PICC na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal em Fortaleza, CE, em estudo quantitativo, investigou 17 enfermeiros e os dados foram coletados de através de questionário estruturado; nos resultados verificou-se que 09 citaram a veia basílica e cefálica como a mais indicada para a punção, principal escolha por apresentarem menor número de válvulas, maior calibre, terem anatomia favorável e facilitarem a realização e troca de curativos; 17 mencionaram a lavagem das mãos antes e após o manuseio e a lavagem do cateter antes e após as medicações como os cuidados mais importantes. Os autores desse estudo afirmam que o manuseio deste dispositivo requer conhecimento e habilidade por parte dos profissionais para estabelecer um cuidado

com segurança e eficácia(RODRIGUES; CHAVES; CARDOSO, 2006).

No estudo supracitado, observou-se que a obtenção de um acesso venoso seguro, constitui em um dos maiores desafios para a equipe assistencial implementar a terapêutica medicamentosa, de forma a assegurar a eficácia do tratamento e a qualidade da assistência, além de proporcionar ao RN menor exposição à dor, ao estresse e às complicações mecânicas e infecciosas (GOMES, NASCIMENTO, ANTUNES, ARAUJO, 2010).

Aos profissionais é recomendada a adoção da prática de assepsia do canhão do PICC com solução alcoólica 70%, manipulando-o com luvas estéreis. O cateter é liberado para uso, quando se constata, por imagem radiográfica, que sua ponta está alocada no terço inferior de veia cava superior, quando inserido nas veias dos membros superiores ou da região cefálica; ou no terço superior de veia cava inferior, se inserido por veias de extremidades inferiores(DOREA, et al, 2011).

Sendo assim, cada serviço necessita monitorar a própria taxa de sucesso no posicionamento da ponta do cateter PICC, a fim de detectar os fatores causais e intervenientes das falhas e implementar medidas para melhorar a taxa de sucesso desse procedimento (DOREA, et al, 2011).

A manutenção do PICC efetiva-se com o procedimento de permeabilização periódica

do cateter, visando principalmente evitar a obstrução. O procedimento consiste em aspirar o cateter e, em seguida, infundir 1 ml de solução fisiológica 0,9% em intervalos de 6 horas, ou infundir solução fisiológica 0,9% imediatamente antes e após a administração de medicamentos. Vale ressaltar que é recomendado o uso de seringas de 10 ml para permeabilizar o cateter, pois seringas de menor volume exercem maior pressão intravascular, aumentando a ocorrência de extravasamentos e perda de acesso venoso (DOREA et al, 2011).

Quanto a manutenção do PICC ou cateter epicutâneo, que também pode ser denominado, é obrigatoriamente diária, deve ser feita por pessoal capacitado e treinado, sobretudo, curativos realizados somente por enfermeiro devidamente habilitado. Vale ressaltar que todos os curativos preferencialmente devem ser realizados em duplas, compostas do enfermeiro capacitado e outro membro da equipe de enfermagem, para auxílio. A troca do curativo possui as funções de proteger o local da inserção contra microorganismos e evitar deslocamento do cateter. Alguns estudos demonstram que o tipo de curativo utilizado no sítio de inserção do PICC não altera os níveis de infecção relacionados aos cateteres, mas a utilização de antissépticos cutâneos é importante, pois muitas infecções relacionadas a cateteres resultam da colonização cutânea no sítio de inserção (BAIOCCO, SILVA, 2010).

Quanto ao tipo de curativo, o de inserção deve ser realizado de forma compressiva, com gazes estéreis e fita adesiva. Após 24 horas da inserção, substituir por material de poliuretano transparente e passa-se a denominar curativos de manutenção. A utilização do curativo adequado, apesar de não contribuir significativamente para a redução da infecção relacionada ao cateter, é fundamental para a manutenção do PICC (RODRIGUES; CHAVES; CARDOSO, 2006).

Recomenda-se, para dispositivos intravenosos, o uso do curativo com gaze e fita adesiva após sua inserção e se houver drenagem de líquidos ou sangramento no sítio de inserção. Se o sítio de inserção estiver limpo e seco, recomenda-se a utilização do curativo transparente, que permite melhor visualização e o tempo prolongado de permanência. As membranas de poliuretano semipermeáveis possuem como principais vantagens a possibilidade de visualização contínua do local de inserção do cateter, a menor necessidade de trocas, a impermeabilidade e a economia do tempo profissional. Quanto ao tempo de permanência, a troca do curativo de gaze e fita adesiva deve ser realizada entre 48 a 72 horas ou quando a integridade do curativo está comprometida. Após a inserção do cateter, pode ocorrer um pequeno sangramento na inserção do cateter nas primeiras 24 horas, por isso faz-se necessário

trocá-lo após o período. Este pode ser substituído por outro que possa permanecer no local por sete dias, como é o caso do curativo transparente de poliuretano (RODRIGUES; CHAVES; CARDOSO, 2006).

Compreende-se que o curativo possui duas funções: a criação de um ambiente que proteja o local de inserção do cateter e a de evitar o seu deslocamento. Portanto, recomenda-se que a primeira troca do curativo seja realizada após 24 horas da colocação do cateter e as subsequentes a cada 7 dias ou antes se ficar úmido, solto ou apresentar qualquer outra condição que comprometa a sua condição estéril (COSTA, et al, 2012).

Há a possibilidade de ocorrer o deslocamento acidental do cateter durante a troca do curativo, portanto a manipulação mínima faz-se necessária, além de assegurar menor trauma na epiderme do neonato, mantendo a integridade cutânea menos comprometida pela própria imaturidade do sistema (BRETAS, et al, 2013).

No que se refere ao material a ser utilizado no curativo, outro estudo descreve que depende do RN, em função da fragilidade da pele. Em neonatos com peso inferior a 1.500 gramas, o antisséptico usado no local de inserção do cateter é clorexidine degermante; e a solução fisiológica 0,9% é empregada para a remoção do antisséptico. Nos RNs com peso igual ou superior a 1.500 gramas, o antisséptico indicado é a solução de

clorexidine alcoólica; e a solução fisiológica 0,9% é empregada para remover o excesso de clorexidine alcoólica. O cateter é fixo com a técnica de sutura de pele utilizando adesivo, em seguida é ocluído com película transparente, que consiste em uma membrana semipermeável que protege a entrada de microorganismos e possibilita visualizar o aspecto do local de inserção do PICC. A troca do curativo é realizada com técnica asséptica, quando a película transparente perder sua aderência ou com intervalo máximo de sete dias (DOREA, et al, 2011).

Quanto a película, outra vantagem descrita nos estudos é que ela facilita e permite inspecionar diariamente o local de inserção, o trajeto do cateter, os sinais de infiltração e edema, isquemia e infecção. Neste contexto, é imprescindível o papel do enfermeiro, o qual fica responsável pela escolha do tipo de curativo a ser utilizado dentro da unidade, bem como pela realização do procedimento técnico. Cabe ao profissional de enfermagem a vigilância contínua para detecção de alterações relacionadas à infecção da corrente sanguínea, uma vez que este permanece a maior parte do tempo prestando assistência ao cliente (BRETAS, et al, 2013).

É atribuição médica a recomendação de remoção do PICC, mas a remoção é realizada pelo enfermeiro. Na ocorrência de sinais indicativos de infecção (hiperemia local, calor, edema e secreção purulenta no

sítio de inserção do PICC), é solicitado exame de cultura da ponta do PICC. O enfermeiro deverá registrar a remoção do dispositivo PICC e os achados observados no prontuário (DOREA, et al, 2011).

Segundo estudo transversal, realizado com 67 recém-nascidos internados em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal de um hospital privado de São Paulo, submetidos a 84 inserções de PICC; incluía como objetivos descrever a prevalência de remoção não eletiva do cateter e seus motivos. Os dados foram coletados de prontuários médicos e do formulário de registro de informações sobre o cateter. A média de idade gestacional corrigida dos neonatos foi 32,8 semanas, peso 1.671,6 g e idade pós-natal 9,4 dias. A remoção não eletiva ocorreu em 33 (39,3%) cateteres, 13,1% por obstrução, 9,5% ruptura, 7,1% edema do membro, 6% suspeita de infecção, 1,2% tração acidental, 1,2% má perfusão e 1,2% extravasamento. A prevalência e os motivos de remoção não eletiva indicaram a necessidade de estratégias para a prevenção de complicações evitáveis relacionadas ao PICC (COSTA, et al, 2012).

Quanto a verificação das complicações relacionadas à infecção é de grande responsabilidade do enfermeiro, pois a monitorização dos sinais como hipertermia, rubor e secreção no óstio da inserção devem ser realizados diariamente. Evidenciando repetidamente a importância de profissionais treinados e familiarizados com a técnica do

PICC para que possam intervir nas complicações precocemente. As principais complicações relacionadas à pós-inserção do cateter são: flebite, celulite, infecção sistêmica, oclusão e migração do cateter e potencial risco de embolia e trombose (MONTES, TEIXEIRA, BARBOSA, BARICHELLO, 2011).

A ocorrência de complicações associadas PICC em RNs internados na Unidade de terapia Intensiva Neonatal de um hospital público de ensino de Uberaba, Minas Gerais, numa pesquisa retrospectiva; foram realizados 55 procedimentos de inserção do PICC em 41 RNs que estiveram internados em um período de nove meses, com média de 1,3 procedimentos de inserção por RN; portanto evidenciou-se que a maioria dos RNs apresentava baixo peso ( $1639,5 \pm 632,7g$ ) com a média de idade gestacional de  $31,9 \pm 4,1$  semanas; e verificou-se a inserção do PICC em 15 (27,3%) na veia safena, 13 (23,6%) na cefálica e 10 (18,2%) na basílica. A média de tentativas de punções foi de 3,1 vezes por procedimento. Aos raios-X, 21 (38,2%) encontravam-se centralmente localizados. Observou-se 17 (30,9%) obstrução do lúmen, 9 (16,4%) ruptura do cateter e 2 (4,9%) flebite. A média de permanência do PICC foi de 8,8 dias. Achados que apontaram a necessidade de ampliação de investimentos em programas de capacitação profissional para garantir o manejo seguro destes dispositivos

intravenosos e assegurar a qualidade da assistência de enfermagem a esta população (MONTES, TEIXEIRA, BARBOSA, BARICHELLO, 2011).

De modo geral, os estudos apontaram que o PICC, quando comparado a outros Cateteres Venoso Central (CVC), apresenta menor incidência de complicações, o que fortalece a tese de que é um dispositivo seguro e muito útil em especialidades como terapia intensiva, oncologia e neonatologia, em que o acesso venoso dos pacientes é extremamente limitado e difícil. Porém, a despeito da baixa frequência desse evento indesejável, sua ocorrência produz impactos extremamente relevantes do ponto de vista econômico e clínico, comprometendo principalmente a segurança do paciente. (BRETAS, et al, 2013).

Enquanto ocorrer a instalação e manutenção do PICC, as práticas de enfermagem adquirem importância como estratégia de segurança ao paciente por influenciarem diante de complicações e consequente remoção não eletiva. Os serviços de saúde têm se organizado e vêm criando grupos de estudos voltados a discutir, propor e aprimorar os protocolos de procedimentos invasivos, incluindo o uso de dispositivos intravasculares. A padronização dos procedimentos de enfermagem, as estratégias de discussão, treinamento e a implementação de rotinas para utilização do PICC são fatores contribuintes para a redução de complicações



relacionadas ao uso do cateter (MENEZES, 2005).

Para caracterizar a utilização do PICC em uma UTINEO no Estado do Paraná, estudo de campo, descritivo retrospectivo, utilizou uma amostra de 22 profissionais e 69 formulários preenchidos por enfermeiros da Instituição em um período de dois anos. Quanto à permeabilização do PICC, 20 (90,90%) utilizam solução fisiológica a 0,9%. Ressalta-se que 15 (68,18%) relataram ter algum tipo de dúvida quanto à manipulação do PICC. Identificou-se que a maioria 12 (54,54%;) nunca receberam nenhum tipo de treinamento sobre o PICC. Percebeu-se um número significativo de RN de extremo baixo peso. No que se refere aos principais diagnósticos houve maior prevalência de prematuridade. As veias utilizadas foram cefálicas (27,53%; n=19) e Basílica mediana (24,63%; n=16). Dentre as principais soluções infundidas prevaleceu a antibioticoterapia com (40,57%; n=28). Em 11 (15,94%) dos formulários foram constatadas anotações sobre o uso de manobras de desobstrução pelos enfermeiros com o uso de Vitamina C diluída em solução fisiológica 0,9%. Quanto à retirada do PICC, evidenciou-se que (13,04%; n=9) se deu por rompimento, (7,24%; n=5) obstrução, (5,79%; n=4) infecção não especificada no formulário, (4,34%; n=3) infiltração e (2,89%; n=2) alta da UTINEO. O PICC foi inserido em sua maioria em RNs prematuros e de baixo peso. Portanto, cabe

discutir a imediata indicação do PICC nesta condição clínica, com vista a favorecer a terapêutica proposta a cada caso. Este estudo demonstrou-se que conhecer o perfil do RN submetido ao PICC é essencial para prever situações de risco e afirmar a indicação e tempo de uso de forma mais eficaz (ROSA, et al, 2014).

No que tange a capacitação, a certificação do enfermeiro por grupos reconhecidos pelo COFEN, pode assegurar aspectos teóricos, fundamentais para executar uma boa prática ministrada. Todavia, estar apto a reconhecer os riscos e as complicações decorrentes do dispositivo, bem como tratá-las, depende de cada profissional, o qual deve buscar informações atualizadas sobre o assunto em fontes idôneas. Além disso, há que se ressaltar a necessidade de treinar toda a equipe de enfermagem para o manuseio do dispositivo, tendo-se em vista que a prática da terapia intravenosa, no Brasil, é realizada por todos os profissionais da equipe (BRETAS, et al, 2013).

O cuidado caracteriza-se como de fraca evidência científica, pois os sujeitos observados, embasaram-se apenas no Protocolo Operacional Padrão (POP) da instituição; que os enfermeiros utilizam os instrumentos básicos para realização dos curativos, fato que viabiliza esse cuidado como intervenção de enfermagem; apesar de utilizar esses instrumentos, o ideal é que utilizem estudos rigorosos

metodologicamente de forte evidência científica para a fundamentação da prática profissional (RODRIGUES; CHAVES; CARDOSO, 2006).

O conhecimento da equipe de enfermagem sobre a inserção e o manuseio do PICC numa UTI Neonatal do Hospital Universitário Clemente de Faria em Minas Gerais, após realizar um estudo descritivo, documental e de campo, avaliou 48 profissionais da enfermagem onde maior parte dos profissionais desconheciam a definição correta de PICC, têm dúvidas sobre a veia de primeira escolha para punção, período de permanência, seringa a ser utilizada e permeabilização do cateter. Fortalecendo a hipótese de que o enfermeiro deve buscar conhecimento científico por meio do desenvolvimento de pesquisas ou aplicação na sua prática profissional dos resultados encontrados na literatura. (BRETAS, et al, 2013).

Já a prática e o conhecimento dos enfermeiros de cinco unidades públicas de Terapia Intensiva Neonatal, de Recife-PE, sobre a utilização do PICC, estudo quantitativo, com amostra composta por 52 enfermeiros, objetivou-se descrever a verificação de que 64,8% dos enfermeiros não possuíam habilitação para inserção do PICC. Apenas duas unidades utilizavam o PICC rotineiramente. Sobre a indicação desse acesso, houve nível de acerto acima de 70%. Apenas em uma das unidades 8,3% dos

enfermeiros referiram localização inicial adequada da ponta do cateter (BELO, et al, 2012).

É necessário e importante buscar uma reflexão perante ao uso de novas tecnologias, o curativo que simplesmente servia de proteção da pele passou a ter uma relação com a terapêutica utilizada, levando a acreditar que o conhecimento científico é fundamental na tomada de decisão da equipe de saúde e, principalmente, da enfermagem. (RODRIGUES; CHAVES; CARDOSO, 2006).

A avaliação eficaz dos sinais vitais e do local de inserção do PICC possibilitam a detecção de qualquer alteração do quadro clínico do RN, correspondem à verificação da temperatura, frequência respiratória (FR), pressão arterial (PA), frequência cardíaca (FC) e principalmente a verificação precoce dos sinais flogísticos que possam aparecer no local de inserção do PICC ou remoção indevida, portanto, cabe a toda equipe de enfermagem a observação desses aspectos. Na unidade de alto risco, a verificação dos sinais vitais deve ser realizada a cada 4h, a PA a cada 6h ou de acordo com a necessidade do RN e o curativo do PICC avaliado constantemente ou a cada introdução de fluidos e troca de curativo, de forma cuidadosa e criteriosa (MOREIRA, et al. 2004).

Caso houver intercorrências como temperatura acima de 37,5°C, PA inferior ou

superior 80/50 mmHg, e FC inferior a 100bpm e superior a 160bpm, FR inferior a 40irpm e superior a 60irpm, o técnico de enfermagem ou enfermeiro deve discutir o caso com o neonatologista ou enfermeiro habilitado em neonatologia; quanto ao curativo, se este estiver úmido, sujo ou solto e/ou pele com sinais flogísticos o enfermeiro neonatologista deve agir rapidamente afim evitar danos irreversíveis (OLIVEIRA, 2005).

Os dados vitais devem ser checados mesmo nos RNs monitorizados, e de preferência sincronizados com outros procedimentos necessários, evitando o manuseio excessivo do bebê. Adotar a política do mínimo toque traz conforto para o bebê, melhorando seu padrão de sono e seu prognóstico(MOREIRA, et al. 2004).

Conforme pesquisa, a resolução COFEN 358/09 estabelece a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), atividade privativa do enfermeiro, busca a identificação das situações saúde/doença dos indivíduos por meio da utilização de um método científico que irá subsidiar ações de enfermagem contribuindo para a promoção, prevenção, recuperação e reabilitação da saúde dos indivíduos. Ela é simplesmente a forma como o enfermeiro vem buscando agregar cientificidade para organizar as ações de prestação do cuidado. A utilização da SAE possibilita ao enfermeiro realizar com maior eficácia ações de supervisão, de avaliação e de gerenciamento dos cuidados prestados,

bem como acompanhar os resultados das ações implementadas. O Processo de Enfermagem (PE) deve estar baseado em um suporte teórico que oriente a coleta de dados, o estabelecimento de diagnósticos de enfermagem e o planejamento das ações ou intervenções de enfermagem (COSTA, PAES, 2012).

As literaturas analisadas no decorrer da pesquisa, reforçam a utilização de evidências científicas fortes na prática profissional e dos instrumentos básicos para o desenvolvimento dos cuidados de enfermagem, visando ao reconhecimento e a autonomia do profissional com conseqüente melhoria da qualidade do serviço prestado. (RODRIGUES; CHAVES; CARDOSO, 2006).

As limitações da presente pesquisa foram a carência de estudos sobre a utilização do PICC em UTINEO no Brasil, é uma variável que deve ser considerada, sobretudo, pelo PICC se tratar de um cateter de alto custo, com indicação específica e que traz grandes benefícios aos pacientes, mas também malefícios em situações em que a equipe que o insere e manuseia não é adequadamente preparada. Pode ser considerado um procedimento simples, mas requer treinamento específico conforme aponta a resolução nº 258/01 do COFEN (JESUS, SECOLI, 2007).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização do PICC, uma é uma inovada tecnologia necessária em neonatologia, está se tornando um procedimento comum a prática dos enfermeiros nas unidades de alto risco neonatal. Para isto, o manuseio deste dispositivo requer conhecimento, destreza e habilidade, priorizando o cuidado com a manutenção do cateter.

Além disso, devem conhecer os riscos aos quais os recém-nascidos submetidos a tal procedimento estão expostos, a fim de utilizarem medidas de prevenção, controle e detecção das possíveis complicações os quais serão responsabilizados.

Assim, podemos afirmar que, o enfermeiro desempenha um papel fundamental, junto à equipe assistencial em neonatologia, porém, ele deve estar capacitado a exercer atividades de maior complexidade, respaldado em conhecimentos

científicos concretizados a partir da prática cotidiana de cuidar e da pesquisa, a fim de conduzir um atendimento com autoconfiança, segurança.

Dessa forma, compete ao enfermeiro atualizar periodicamente os conhecimentos a respeito das diretrizes e competência para inserir e manipular cateteres, tendo em ênfase os cuidados com a manutenção do PICC, delegando essas funções apenas a profissionais competentes para tal função, ressaltando seu papel de educador, padronizando protocolos e disseminando saberes.

Os objetivos alcançados da pesquisa, quanto as análises científicas relacionadas a responsabilidade de manutenção do PICC pelo enfermeiro, foram suficientes a fim contribuir com o conhecimento acadêmico e profissional, fazendo entender que a informação deve ser sempre atualizada de forma metodológica e científica.

## REFERÊNCIAS

Baggio MA, Bazzi FCS, Biblio CAC. Cateter central de inserção periférica: descrição da utilização em UTI Neonatal e Pediátrica. Rev. Gaúcha Enferm. 2010;70-76.

Baiocco GG, Silva, J. A utilização do cateter central de inserção periférica (CCIP) no ambiente hospitalar. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2010;1131-7.

Belo MPM et al. Conhecimento de enfermeiros de Neonatologia acerca do

Cateter Venoso Central de Inserção Periférica. Rev. Bras. Enferm. 2012;42-8.

Bretas S, et al. Conhecimento da equipe de enfermagem sobre inserção e manutenção do cateter central de inserção periférica em recém nascidos. Enferm. Glob.2013;11-20.

Câmara SMC, Tavares TJJ, Chaves EMC. Cateter Venoso Central de Inserção Periférica: análise do uso em recém-nascidos

de uma unidade neonatal publica em Fortaleza. Rev RENE 2007;8(1):26-31

Conselho Federal de Enfermagem [homepage na internet]. Resolução nº 258 de 12 de julho de 2001. Inserção de Cateter Periférico Central, pelos Enfermeiros. [acesso em 02 jun 2014]. Disponível em: <http://www.portalfen.gov.br/legislação/r258.html>.

Costa LC, Paes GO. Aplicabilidade Dos Diagnósticos De Enfermagem Como Subsídios Para Indicação Do Cateter Central De Inserção Periférica. Esc Anna Nery (impr.)2012; 16 (4):649-656.

Costa, P et al. Prevalência e motivos de remoção não eletiva do cateter central de inserção periférica em neonatos. Rev. Gaúcha Enferm. 2012;126-133.

Dorea E et al. Práticas de manejo do cateter central de inserção periférica em uma unidade neonatal. Rev. Bras. Enferm. 2011;997-1002.

Gomes AVO, Nascimento MAL, Antunes JCP, Araujo, MC. O cateter epicutâneo na unidade de terapia intensiva neonatal: uma tecnologia do cuidado de enfermagem. Enferm. Glob.2010.

Jesus VC, Secoli SR. Complicações acerca do cateter venoso central de inserção periférica (PICC). Ciênc Cuidado Saúde. 2007;6(2):252-60.

Menezes SO. Avaliação do acesso vascular em neonatos com menos de 1500g internados em Unidades Neonatais da SMS do Rio de Janeiro. [Dissertação]. Instituto Fernandes Figueira, Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro; 2005.

Montes SF, Teixeira JBA, Barbosa MH, Barichello E. Ocorrência de complicações relacionadas ao uso de Cateter Venoso Central de Inserção Periférica (PICC) em recém-nascido. Enferm Glob. 2011;10-18.

Moreira M et al. O recém-nascido de alto risco: teoria e prática do cuidar. Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro. 2004; 564.

Oliveira RG. Blackbook pediatria: medicamentos e rotinas médicas. 3.ed. Belo Horizonte: Black Book. 2005; 629.

Rodrigues ZS, Chaves EMC, Cardoso MVLML. Atuação do enfermeiro no cuidado com o cateter central de inserção periférica no recém-nascido. Rev Bras Enferm 2006;59(5):626-9.

Rosa IC, et al. Caracterização do uso do cateter central de inserção periférica em uma UTI neonatal no estado do Paraná. Rev. Universidade Vale do Rio Verde. 2014;536-546.

SR, Kishi HM, Carrara D. Inserção e manutenção do PICC: aspectos da prática clínica de enfermagem em oncologia. Prática Hospitalar (São Paulo) 2006;7(47):155- 62.