



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE- UFPG
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DE SAÚDE- CCBS
UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - UACS
CURSO DE ENFERMAGEM**

ALLUSKA ANDREZZA DE ANDRADE REGES

**CATÉTERES CENTRAIS DE INSERÇÃO PERIFÉRICA: Protocolo de Cuidados em
Enfermagem Pediátrica**

CAMPINA GRANDE-PB

2016

ALLUSKA ANDREZZA DE ANDRADE REGES

**CATÉTERES CENTRAIS DE INSERÇÃO PERIFÉRICA: Protocolo de Cuidados em
Enfermagem Pediátrica**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)
apresentado como requisito para obtenção do
título de Bacharel em Enfermagem pela
Universidade Federal de Campina
Grande/UFCG/Campina Grande.

Área de Concentração: Saúde da Criança

Orientador: Me. Jank Landy Simôa Almeida.

CAMPINA GRANDE-PB

2016

**Ficha Catalográfica elaborada pela Biblioteca Setorial “Tereza Brasileiro Silva”-
UFCG**

R333c

Reges, Alluska Andrezza de Andrade.

Catéteres centrais de inserção periférica: protocolo de cuidados em enfermagem pediátrica/ Alluska Andrezza de Andrade Reges. – Campina Grande, PB: O autor, 2016.

48 f. il.: Color. 21 x 27,9 cm

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) - Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde.

BSTBS/CCBS/UFCG

CDU 616-083:617-7 -053.2(813.3)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE - UFCG
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE - CCBS
UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - UACS
CURSO DE ENFERMAGEM

ATA DA DEFESA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC DO CURSO DE
ENFERMAGEM, DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE - CAMPUS DE
CAMPINA GRANDE - PB.

Aos 23 dias do mês de 03 do ano 2016 às 11 horas, na sala 01, com a presença dos professores participantes da banca examinadora abaixo discriminada, realizou-se a defesa do Trabalho de Conclusão de Curso, intitulado Cateteres Centrais de Injeção Intravenosa: Protocolo de Cuidados em Enfermagem Pediatrica, desenvolvido pelo aluno (a) Allysona Anderson de Andrade Braga, regularmente matriculado no componente curricular TCC II, no semestre 2015, orientado pelo professor (a) Feliana Andreia Fernandes Noronha. O período da defesa transcorreu em conformidade com as normas estabelecidas pelo regimento do TCC. O aluno utilizou 20 minutos para a apresentação do seu TCC. Ao término da defesa o (a) aluno (a) juntamente com o público retirou-se da sala e a banca a portas fechadas emitiu o parecer, atribuindo a nota ao aluno. Em seguida o aluno foi reconduzido à sala e o resultado da sua avaliação foi divulgado pelo orientador. Obtendo nota 9,8 (Nove e oito) pelos examinadores. O orientador agradeceu a presença de todos. Assim, dou fé.

Campina Grande, 23/03/16.

ORIENTADOR (A): Feliana Andreia Fernandes Noronha

TITULAÇÃO: Mestre

BANCA EXAMINADORA:

1º Membro: Frank Rangel de Almeida Titulação: Mestre

2º Membro: Francisco Paulo de Andrade Alves Titulação: Especialista

Dedico este trabalho a Deus, a minha família e a todos os que de alguma maneira, razão ou circunstância contribuíram com o meu sucesso, para que eu chegasse até aqui.

AGRADECIMENTOS

A **Deus**, minha fortaleza, meu refúgio em todos os momentos. Aquele que foi a minha força desde o início do curso e sempre será, em todos os caminhos que eu irei trilhar.

A minha **mãe Maria José** e meu **pai Gilvan**, por sempre terem me apoiado nas minhas escolhas, sempre terem dado o melhor para que eu tivesse uma educação digna e, acima de tudo, sempre incentivaram para que eu nunca desista de tudo que eu desejo alcançar. Vocês são meu exemplo de vida.

Aos meus **irmãos Alessandra e Alex**, que sempre acreditaram no meu potencial, obrigada pelo apoio, dedicação e amor, vocês são parte de mim.

Aos meus **sobrinhos Arthur e Dannyel**, que tornaram-se irmãos durante a minha caminhada, obrigada pelos momentos e alegrias compartilhadas. A minha **sobrinha Alícia**, pequeno anjo que chegou para iluminar toda a família.

A minha **tia Zilda e prima Alice**, pessoas sempre muito presentes na minha vida e em tudo que faço, obrigada por tudo.

A minha **cunhada Ducicleide**, pelos momentos compartilhados.

A minha **cunhada Laura**, pessoa fantástica e ser iluminado, obrigada por todas as alegrias e momentos importantes compartilhados.

Ao meu professor e orientador **Prof. Ms. Janek Landy**, pela transmissão de conhecimentos, pelo estímulo, paciência, dedicação, pela competência profissional e por ter sabido me conduzir nesse caminho: você é uma peça fundamental na minha vitória, desejo-lhe paz, saúde e sucesso em tudo o que fizer, obrigada!

A minha banca examinadora **Prof. Esp. Francisco Paulo e Prof. Ms. Juliana Fernandes Noronha**, por terem aceitado contribuir com uma parte do seu tempo para com o meu trabalho.

Aos meus amigos **Liliane, Riviane e Ruan Tcharle**, pelo exemplo de amizades que são e por significarem tanto para mim, pessoas que me fizeram rir muitas vezes de todas as dificuldades, muitas delas compartilhadas: vocês foram e continuarão sendo essenciais na minha vida.

Aos amigos **Mikael, Viviane, Aisha e Flaviana** e tantos outros que me apoiaram durante a academia, alguns só passaram mas foram importantes em algum momento, obrigada.

A **Silvana e Joelma**, amigas da família que incentivaram a minha caminhada.

A toda a **turma 2011.1 de enfermagem da UFCG**, pelo acolhimento, amizade, união, momentos felizes e difíceis compartilhados.

A todos os **professores da graduação**, por compartilhar seus conhecimentos e darem sempre o melhor de si mesmos para uma formação completa, que nós, como alunos dessa instituição e que passamos por suas mãos, possamos recompensá-los futuramente: vocês são fundamentais para conclusão desse sonho.

Aos **profissionais de saúde** que tive oportunidade de conhecer durante a graduação, obrigada pela paciência de ensinar e por todos os aprendizados.

*Aos **pacientes** os quais eu pude, mesmo que por tempo reduzido, cuidá-los e oferecer algum tipo de assistência, vocês foram desde o início e sempre serão minha principal motivação para continuar na enfermagem, cuidando de pessoas que nem conheço, mas que tenho prazer em fazê-lo.*

“Agradeço todas as dificuldades que passei na vida”. Elas foram grandes adversárias, mas que tornaram minhas vitórias muito mais saborosas.”

*“Graças, Pai, por Teu amor e Tua bondade, por Tua força e amizade
Por ser um Pai leal, sempre leal
Graças, Pai, pelos pequenos e belos detalhes
Por cada coisa que me destes, por cada coisa que me negaste.”
(Graças, Pai – Pe. Fábio de Melo)*

“O sucesso nasce do querer, da determinação e persistência em se chegar a um objetivo. Mesmo não atingindo o alvo, quem busca e vence obstáculos, no mínimo fará coisas admiráveis” (José de Alencar).

RESUMO

REGES A. A.A; **CATÉTERES CENTRAIS DE INSERÇÃO PERIFÉRICA: Protocolo de Cuidados em Enfermagem Pediátrica** - 48 fls. Trabalho de Conclusão de Curso – TCC (Graduação) – Bacharelado em Enfermagem, Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, Campina Grande – PB, 2016.

A pesquisa empreendida consiste em adentrar sobre um tema que ainda é pouco discutido nos dias atuais, mesmo sendo de grande importância: a assistência da equipe de enfermagem relacionada aos cuidados com o Cateter Central de Inserção Periférica e como isso vem trazer impacto positivo tanto para os profissionais, como para as crianças que necessitam desse tipo de tratamento. O trabalho ora apresentado tem por objetivo elaborar um protocolo de normas e rotinas sobre cuidados de Enfermagem para a introdução, manutenção e retirada do Cateter Central de Inserção Periférica (PICC), em crianças. O estudo é do tipo metodológico e de tecnologia assistencial, sendo a metodologia utilizada, uma revisão bibliográfica em periódicos, artigos científicos, revistas eletrônicas, protocolos e livros. Os cateteres utilizados em cuidados de saúde, sem exceção, são de custo muito alto. O PICC não é extraído dessa realidade, mas os benefícios que este apresenta superam fatores que venham a ser contra a sua utilização. A melhor forma de tratamento para o paciente deve ser tomada como a maior prioridade. Na análise dos artigos, estes, em sua maioria, dão maior ênfase a complicações relacionadas ao PICC e em quais ambientes esse tipo de cateter é mais utilizado. Já outras esferas, que são tidas como de importância maior ou igual, são tratadas de forma superficial, como, por exemplo, os cuidados de enfermagem com o cateter e a importância da equipe de enfermagem durante o tratamento com o PICC, elementos estes que, notoriamente, merecem maior ênfase nas futuras pesquisas que venham a ser realizadas. O trabalho vem contribuir com diversas esferas. No âmbito hospitalar, o protocolo criado é uma ferramenta que pode servir como norteadora dos cuidados da equipe de enfermagem para com o PICC, facilitando e assegurando o seu trabalho. Na academia, esta análise pode contribuir com futuras aulas a serem ministradas, para que tal tema possa ser incluído no calendário de aulas e para que os acadêmicos possam adquirir, de certa maneira, algum conhecimento, mesmo que este seja resumido, acerca do tema. Em relação a área da ciência, o trabalho realizado vem a contribuir com um revisão realizada minuciosamente, buscando fontes atualizadas, para que tanto a população no geral, como os profissionais de saúde possam ler e trabalhar com o instrumento, possam ser beneficiados utilizando de tal tecnologia e para que, certamente, as crianças que necessitem de tratamento com este tipo de cateter, possam ser atendidas adequadamente, sem a ocorrência de problemas com o cateter.

PALAVRAS-CHAVE: Cateteres Centrais de Inserção Periférica; Protocolo; Enfermagem.

ABSTRACT

REGES A. A.A; **CENTRAL CATHETER PERIPHERALLY INSERTED: Protocol of Care in Pediatric Nursing** - 48 fls. Completion of course work – TCC (Graduation) – Bachelor's degree in nursing, Federal University of Campina Grande - UFCG, Campina Grande – PB, 2016.

The research undertaken is to enter on a subject which is still little discussed today, it is of great importance: the nursing staff assistance related to care Catheter Peripherally inserted central and how it is to bring a positive impact for both professionals, as well as children in need of such treatment. The work presented herein aims to draw up a protocol of rules and routines on nursing care for the introduction, maintenance and removal of Inserted Central Catheter Peripheral (PICC) in children. The study is the methodological type and assistive technology, and the methodology used, a literature review in journals, scientific articles, electronic journals, protocols and books. Catheters used in health care, without exception, are very expensive. The PICC is not extracted from this reality, but the benefits outweigh this presents factors that may be against their use. The best treatment for the patient is taken as the highest priority. In the analysis of the articles, they mostly give greater emphasis to complications related to PICC and in which environments this type of catheter is used more. Have other areas that are considered of greater than or equal importance, are treated superficially, for example, the nursing care with the catheter and the importance of the nursing staff during treatment with PICC, these elements, notoriously deserve greater emphasis in future research will be carried out. The work is a contribution to various spheres. In the hospital environment, the established protocol is a tool that can serve as guiding nursing staff care for the PICC, facilitating and ensuring their work. In academia, this analysis can contribute to future classes to be taught so that this issue can be included in the schedule of classes and that students can acquire, in a way, some knowledge, even if it is brief, on the subject. Regarding the area of science, the work is to contribute to a review carried out thoroughly, looking for sources as possible updated, so that both the general population, such as health professionals can read and work with the instrument, may benefit using such technology and pair that certainly children who require treatment with this type of catheter, can be addressed properly without the occurrence of problems with the catheter.

PALAVRAS-CHAVE: Central Catheter Peripherally Inserted; Protocol; Nursing.

LISTA DE QUADROS

QUADRO 01: Descrição da amostra de artigos utilizados para construção do protocolo.....	25
--	----

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 01: TÉCNICA DE LAVAGEM DAS MÃOS.....	30
FIGURA 02: DEMONSTRAÇÃO DE AVALIAÇÃO DO MSD DE UM RN.....	31
FIGURA 03: ALGUNS DOS MATERIAIS UTILIZADOS PARA INSERÇÃO DO PICC.....	31
FIGURA 04: UNIDADE DE CALOR RADIANTE PRÉ-AQUECIDA.....	32
FIGURA 05: DEMONSTRAÇÃO DE MONITORIZAÇÃO CARDIORRESPIRATÓRIA EM UM NEONATO.....	32
FIGURA 06: DEMONSTRAÇÃO DO POSICIONAMENTO ADEQUADO E TÉCNICA DE INSERÇÃO DO PICC NO RN.....	33
FIGURA 07: MEMBRO GARROTEADO PARA AVALIAÇÃO DO ACESSO A SER ESCOLHIDO.....	33
FIGURA 08: TÉCNICA DE MENSURAÇÃO PARA INSERÇÃO DO PICC NO RN.....	34

LISTA DE SIGLAS

BVS – BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE

CCBS – CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DE SAÚDE

COFEN – CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM

COREN – CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM

DECS – DESCRITORES DA SAÚDE

EPIs – EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

MSD – MEMBRO SUPERIOR DIREITO

NPT – NUTRIÇÃO PARENTERAL TOTAL

PB – PARAÍBA

PICC – CATETER CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFÉRICA

PTFE – POLITETRAFLUORETILENO

PVC – PRESSÃO VENOSA CENTRAL

PVPI – IODOPOVIDONA

RN – RECÉM-NASCIDO

SF – SORO FISIOLÓGICO

SIDA – SÍNDROME DA IMUNODEFICIÊNCIA ADQUIRIDA

TCC – TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

UACS – UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

UERJ – UNIVERSIDADE ESTADUAL DO RIO DE JANEIRO

UFCG – UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE

UFMG – UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

UNISA – UNIVERSIDADE DE SANTO AMARO

UTIN – UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL

UTIs – UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	20
2.1 RECONHECENDO A TEMÁTICA.....	20
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	24
4 RESULTADOS	28
NORMAS E ROTINAS DE ENFERMAGEM PARA A INTRODUÇÃO, MANUTENÇÃO E RETIRADA DO PICC EM CRIANÇAS.....	28
5 DISCUSSÕES	42
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	46
REFERÊNCIAS	48



Nunca ninguém conseguirá ir ao fundo de um riso de criança.

(Victor Hugo)

1 Introdução

Percebe-se que, cada vez mais, vem sendo desenvolvidas novas tecnologias que facilitam a vida das pessoas, inclusive aquelas na área da saúde, que vem a tornar melhor a rotina dos profissionais e pacientes que destas necessitam. As Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), que constituem um importante campo para a Enfermagem, necessitam cada vez mais dessas tecnologias para melhor tratamento dos recém-nascidos prematuros, que apresentam faixas cada vez menores de idade gestacional e baixo peso ao nascer.

Estes bebês necessitam constantemente de tecnologias que aumentem a segurança da equipe e, desta maneira, aumente igualmente a segurança da assistência como, por exemplo, diversos tipos de cateteres, sendo que o Cateter Central de Inserção Periférica (PICC), atualmente vem sendo o dispositivo mais utilizado, pois é o mais recomendado para aqueles que necessitam de uma terapia intravenosa de média a longa duração.

Assim, acrescenta-se que o PICC é um dispositivo vascular central com inserção periférica, no qual pode ter lúmen único ou duplo e está disponível em dois tipos de materiais: poliuretano ou silicone. A agregação de microrganismos na parede desses materiais é dificultada graças a estes serem de natureza menos trombogênica e são bio e hemocompatíveis, o que torna estes capazes de permanecerem por tempo prolongado, que vai desde várias semanas até seis meses de terapia intravascular e servem como meio para administração de antibióticos, analgésicos, nutrição parenteral, quimioterapia e repetidas transfusões sanguíneas, permitindo também a possibilidade de monitorizações hemodinâmicas (BAGGIO; BAZZI; BILIBIO, 2010).

Apesar de ter sido realizado de forma precária, em 1929 foi descrito o primeiro relato de acesso às veias centrais através de um cateter inserido por via periférica. O procedimento adquiriu maior eficácia no século XX (década de 50), quando foi observado que, quando as drogas atingiam os grandes vasos como, por exemplo, a veia cava, estas se tornavam mais diluídas, o que torna os riscos de trombose química e reações inflamatórias diminuídos, permitindo também um maior tempo de tratamento. O PICC passou a ser introduzido em Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) pelo médico neonatologista Shaw, a partir de 1973 (BELO et al., 2012).

De acordo com Freitas e Nunes (2009, p.216), neste sentido:

No Brasil, somente no fim da década de 1990 foi introduzido esse procedimento por meio da Resolução nº 258/2001, do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), em cujo art. 1º considera-se lícito ao enfermeiro à inserção do cateter periférico central. De acordo com o art. 2º dessa resolução, o enfermeiro,

para o desempenho de tal atividade, deverá ter se submetido à qualificação ou capacitação profissional.

Segundo Stocco et al. (2011), a independência que o Enfermeiro adquire ao se capacitar no PICC, contribui para a adequada indicação deste dispositivo para crianças, principalmente indicado em situações específicas que incluem: terapia intravenosa de maior duração (maior que 7 dias); infusão de medicamentos irritantes, vesicantes e vasoativos; administração de nutrição parenteral; soluções com pH não fisiológico ou hiperosmolares que como exemplos temos alguns antibióticos e quimioterápicos antineoplásicos; por último, o PICC ainda serve como meio para verificação de pressão venosa central, administração de hemoderivados e coleta de sangue.

De acordo com os autores supracitados, a autonomia que a Enfermagem adquire nesse processo de implantação e manutenção do PICC, faz com que a classe tenha mais motivação e reconhecimento do seu trabalho, além de contribuir para a segurança e competência na realização do cuidado com essas crianças, alcance dos objetivos que são almejados no processo de trabalho e dessa maneira atingir os resultados esperados.

Conforme Vizcaychipi, Fioravanti Junior e Sanches (2013), a complicação mais grave relacionada aos cateteres é a infecção. Numa abordagem geral, esta ocorre em aproximadamente 19% dos casos, sendo 12% casos de entrada de bactérias no cateter e 7% infecções locais. No caso dos cateteres semi-implantáveis, por possuírem uma parte que fica exposta, a infecção é o problema mais frequente e apresenta uma porcentagem cinco vezes maior (43%) do que os cateteres totalmente implantáveis (8%), estes por não apresentarem partes expostas, tornam-se menos suscetíveis a desenvolver infecção.

Diante dos fatos expostos, é notável perceber que a enfermagem necessita exercer uma melhor assistência para com as crianças que utilizam o PICC, para que se obtenha um melhor resultado nessa terapia, diminuindo os riscos de infecção e outros inúmeros problemas que podem surgir quando os cuidados com a implantação e manutenção deste dispositivo não são exercidos por tais profissionais, aumentando os riscos para os usuários deste.

Todavia, a área de saúde da criança é muito abrangente e também carente em muitos aspectos, apesar desta área já ter alcançado diversos avanços até então com ajuda da tecnologia e avanço das ciências da saúde.

Desta maneira, é importante destacar que os cuidados da enfermagem com a manutenção do PICC necessitam ser realizados em forma de uma avaliação continuada, isto é, a equipe de Enfermagem deve ter conhecimento teórico-prático suficiente para conseguir

atingir a meta terapêutica máxima que a criança precisa, evitando também ao máximo o surgimento de ocorrências que venham a prejudicá-lo.

Nessa avaliação continuada, o (a) enfermeiro (a) deve estar atento a alguns dos principais cuidados com esse dispositivo, dentre eles podemos destacar de uma maneira generalizada: cuidados com a higiene do profissional antes e após manusear o cateter (lavagem de mãos, que traz como benefício principal a diminuição de chances do cateter ser invadido por algum tipo de bactéria); utilização dos equipamentos de proteção individual (EPIs) no manuseio do cateter (biossegurança, que vem a evitar danos tanto para o profissional quanto para a criança); cuidado com o curativo; observação do cateter para algum caso de obstrução, dentre outros.

É de extrema importância que haja uma normatização dos procedimentos de introdução e manutenção do PICC, assim como sua retirada para que possa haver um trabalho uniforme entre a equipe de saúde, com informações congruentes e direcionadas, evitando que cada profissional faça algo do seu jeito, sem necessariamente estar agindo da melhor forma para a criança, ou seja, é necessária a elaboração de um protocolo com normas a serem seguidas.

Segundo Werneck, Faria e Campos, 2009, p. 31:

De forma mais sintética, protocolos são as rotinas dos cuidados e das ações de gestão de um determinado serviço, equipe ou departamento, elaboradas a partir do conhecimento científico atual, respaldados em evidências científicas, por profissionais experientes e especialistas em uma área e que servem para orientar fluxos, condutas e procedimentos clínicos dos trabalhadores dos serviços de saúde.

A elaboração de um protocolo, nessa situação, é vista como de grande importância, pois irá facilitar o trabalho da equipe de saúde, tendo em vista que este documento norteia o profissional por meio de etapas a serem seguidas, materiais a serem utilizados e, desta maneira, diminuindo ou anulando a quantidade de erros durante o procedimento tanto de inserção do cateter, como também na manutenção deste.

O interesse na construção de um protocolo vem com o intuito de, principalmente, colaborar de alguma maneira com a equipe de enfermagem, pois esta entra mais em contato com a criança que necessita usar o PICC, facilitando e norteando o trabalho e colaborando também, mesmo que de maneira indireta, com as crianças que necessitam utilizar esse cateter.

Assim, este trabalho teve como objetivo elaborar um protocolo de normas e rotinas sobre cuidados de Enfermagem para a introdução, manutenção e retirada do Cateter Central de Inserção Periférica (PICC), em crianças.



*“Criança é vida
e a gente não se cansa
de ser pra sempre uma criança”*

(Toquinho)

2 Revisão Bibliográfica

2.1 RECONHECENDO A TEMÁTICA

Vizcaychipi; Fioravanti Junior e Sanches, 2013, p.179 afirmam que:

Os protocolos, em geral, tem uma conceituação semelhante à de uma atividade, um processo que combina adequadamente pessoas, tecnologias, materiais, métodos e ambiente, tendo como objetivo a prestação de um serviço. São importantes para a pesquisa e para a prática assistencial porque avaliam a eficácia e a segurança das intervenções terapêuticas e produzem resultados cientificamente válidos, replicáveis e generalizáveis.

Protocolos de normas e rotinas de Enfermagem podem ser definidos como descrições detalhadas de algum cuidado de enfermagem a ser executado diretamente (assistencial) ou indiretamente. Esses protocolos especificam os passos a serem executados e quais materiais serão utilizados. Estes devem ser elaborados dentro dos princípios da prática baseada em evidências (PIMENTA et al., 2012).

Os autores supracitados também afirmam, na p.1 que:

A construção de protocolos assistenciais em enfermagem deve atender aos princípios legais e éticos da profissão, aos preceitos da prática baseada em evidências, às normas e regulamentos do sistema de saúde nacional, estadual e municipal e da instituição onde será utilizado.

O cateter central de curta permanência, mais conhecido como intracath, é constituído de politetrafluoretileno (PTFE) e é introduzido apenas por profissionais médicos com punção percutânea em veia jugular interna e/ou subclávia. Este tipo de cateter fica por dentro da agulha que é protegida por uma capa plástica, este sendo fixado por meio de sutura e curativo na pele, sendo mantido no máximo por 15 dias. O cateter central de média permanência que pode ter de um a três lumens, também só pode ser inserido por médicos sendo que neste, é utilizada a técnica de Seldinger, com fio guia, em veias subclávia, jugular ou femoral. Este é constituído de poliuretano e permanece no interior da veia, fixado por sutura na pele. Sua duração é de várias semanas a meses (Vizcaychipi; Fioravanti Junior e Sanches, 2013).

Os cateteres semi-implantáveis de longa permanência tem um trajeto subcutâneo associado a um *cuff* que é capaz de criar uma camada de fibrina, que faz o cateter ficar seguro e sem riscos de tracionamento e reduz chances de infecção quando relacionado a cateteres de curta permanência, como o duplo lúmen. Estes cateteres semi-implantáveis de lúmen único (Broviac) ou lúmen duplo (Hickman) são constituídos de silicone, sua inserção é realizada

através de técnica cirúrgica com tuneilização e fixação do cuff como proteção no tecido subcutâneo. É inserido por profissionais médicos, posicionado em veia central e pode permanecer por longos períodos no paciente (NEVES JUNIOR et al., 2010).

O *Portcath*, cateter totalmente implantável, é um dispositivo de borracha siliconizada no qual sua extremidade distal se acopla a uma câmara puncionável que permanece sob a pele, embutida em uma loja no tecido subcutâneo da região torácica, sobre uma superfície óssea. Este é inserido com técnica cirúrgica por médicos e além de oferecer maior conforto funcional, apresenta menor índice de infecção quando comparado a outros cateteres disponíveis. É ideal principalmente para pacientes que requerem uso de quimioterapia sistêmica intermitente e prolongada (HONÓRIO; CAETANO; ALMEIDA, 2011).

De acordo com Vizcaychipi; Fioravanti Junior e Sanches, 2013, p.43, o PICC:

Trata-se de um dispositivo intravenoso que permite a infusão de soluções com extremos de pH e osmolaridade, drogas vesicantes ou irritantes, hemoderivados, verificação de Pressão Venosa Central (PVC) e infusão de Nutrição Parenteral Total (NPT). É inserido através de uma veia superficial da extremidade, que progride por meio de uma agulha introdutora, com a ajuda do fluxo sanguíneo, até o terço médio distal da veia cava superior ou da veia cava inferior, quando inserido pela veia safena, adquirindo características de cateter central.

Os mesmos autores citados anteriormente afirmam que o PICC está indicado quando a previsão de uma terapia intravenosa prescrita variar de cinco dias a vários meses; para administração de antibióticos por longo tempo (de duas a três semanas a vários meses); para infusão de agentes antineoplásicos, drogas irritantes ou vesicantes ou aquelas que apresentem extremos de pH e osmolaridade; para infusão de hemoderivados; para verificação de PVC em Unidades de Tratamento Intensivo (UTIs) e de acordo com a preferência da criança e de seus familiares. As patologias nas quais o PICC é mais utilizado são: prematuridade, neoplasias, infecções extensas de feridas, osteomielites, fibrose cística, pneumonias, pancreatite, Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA, ou, em inglês, AIDS), doença de Crohn, dor terminal e endocardite, entre outras.

O PICC começou a ser utilizado no Brasil em 1990 e tem sido usado principalmente nos setores de Neonatologia, Pediatria, Oncologia, Terapia Intensiva e cuidados domiciliares. Este cateter é tido como um dispositivo de acesso vascular seguro por muitos autores, pois permite que muitos medicamentos e fluidos possam ser administrados em veias periféricas primeiramente e só depois em acessos venosos centrais (COELHO; NAMBA, 2009).

As principais vantagens do uso do PICC, são: facilidade de inserção deste cateter a beira do leito; risco diminuído de contaminação; risco reduzido de acidentes na inserção do PICC; risco diminuído de infecção quando relacionado a outros cateteres centrais; menos dor e desconforto para a criança e, por fim, maior permanência e melhor e mais rápida evolução clínica do paciente. (COELHO; NAMBA, 2009).

Com relação às desvantagens do uso do PICC, a que é considerada como principal, é o fato de exigir treinamento especial e qualificação profissional para realizar o procedimento de inserção do cateter, tendo em vista que este utiliza de um tempo de cerca de uma hora de duração e é necessário seguir um protocolo para manutenção deste cateter e prevenção de complicações no mesmo. O PICC tem como principais vantagens na sua inserção: acesso confiável; permanência prolongada; inserção menos traumática; risco diminuído de ocorrer flebite química, extravasamento ou infiltração de fluidos; diminuição de múltiplas punções; possibilidades de administração de soluções vesicantes e irritantes; risco diminuído de infecção quando comparado a outros dispositivos e custos reduzidos. (FREITAS; NUNES, 2014).



“A criança é por natureza um ser do encantamento, um ser que experimenta a leveza, e que não retém a dor.”

(Autor Desconhecido)

3 Procedimentos Metodológicos

O estudo é do tipo metodológico e de tecnologia assistencial, tendo em vista que a construção de protocolos assistenciais em enfermagem está ligada diretamente a uma proposta de inovação tecnológica.

O estudo metodológico é aquele no qual o pesquisador tem como principal objetivo o de elaborar um instrumento confiável, preciso e utilizável e que possa ser utilizado por outros pesquisadores e outras pessoas. Esse tipo de estudo lida com fenômenos complexos como a saúde de indivíduos, tal qual ocorre na pesquisa de enfermagem (NASCIMENTO, 2012).

Tecnologia assistencial voltada para o campo da enfermagem é aquela que é designada como aplicação dos conhecimentos científicos do profissional de modo sistemático no auxílio para melhor atender o ser humano. Para isso, o profissional deve manter o equilíbrio entre o uso da tecnologia e o papel desempenhado por ele, tendo em vista que estas são realidades construídas socialmente. Como são pontos construídos socialmente, o enfermeiro necessita de estabelecer novas relações; buscar harmonia entre o cuidado e a tecnologia, enxergando o indivíduo além dos equipamentos (PEREIRA et al., 2012).

De acordo com Salvador, et al (2012, pág.112):

A inovação tecnológica, quando usada em favor da saúde contribui, diretamente com a qualidade, eficácia, efetividade e segurança do cuidado, ou seja, quando utilizada de maneira adequada cria condições que contribuem para um viver saudável entre os indivíduos que na sociedade são produtos e produtores. Assim acredita-se que há espaço para a tecnologia e o cuidado ético/humanizado.

Considerando os mesmos autores, o enfermeiro deve estar sempre atualizando-se e num constante processo de capacitação tanto teórica como prática, pesquisando e aprendendo coisas novas, conhecendo novas tecnologias e juntamente identificando seus conceitos, além de ser um profissional capaz de aplicar novas tecnologias ao processo de cuidar em saúde.

Para a construção do protocolo, a metodologia utilizada foi de uma revisão bibliográfica em periódicos, artigos científicos, revistas eletrônicas, protocolos e livros.

A Revisão Bibliográfica é considerada o passo inicial para qualquer pesquisa científica e é desenvolvida através de materiais já elaborados como livros, artigos e teses. Possui caráter exploratório, pois permite ao pesquisador uma maior familiaridade com o problema e aprimoramento de ideias (GIL, 2009).

Para isto, alguns passos necessários a revisão bibliográfica descrevem-se a seguir:

- Descritores (DECs) utilizados: Cateter; Recém-Nascido;
- Fonte de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS);
- Associação de descritores com operador booleano e seus resultados: cateter and recém-nascido – total: 1.513 artigos;
- Filtro utilizado: Língua portuguesa - 158 artigos restantes.
- Filtros complementares de restrição ao objeto de estudo: Cateterismo Venoso central; Cateterismo Periférico; Enfermagem Neonatal; Unidades de Ter. Intens. Neonatal; Recém-nascido; Cateteres de demora; Enfermagem Pediátrica - Total: 106 artigos;
- Triagem de artigos completos e disponíveis: 5 artigos, 1 dissertação e 1 protocolo;
- Tempo da pesquisa: Dezembro de 2014 a Fevereiro de 2016;

Quadro 01: Descrição da amostra

Tipo	Título	Revista	Ano de Publicação	Autores
Artigo	Cateter Central de Inserção Periférica: descrição da utilização em UTI Neonatal e Pediátrica	Revista Gaúcha de Enfermagem	2010	Maria Aparecida Baggio; Fernanda Cardoso da Silva Bazzi; Cassia Alcionara Conte Bilibio.
Artigo	Cateter Central de Inserção Periférica: Percepções da equipe de enfermagem	Cogitare Enfermagem	2011	Janislei Giseli D. Stocco; Karla Crozeta; Liliana Maria Labronici; Mariluci Alves Maftum; Marineli Joaquim Meier.
Artigo	Cateter Central de Inserção Periférica: cuidados de enfermagem em neonatologia	Revista de Enfermagem da UNISA	2009	Nilva Araújo Coelho; Máisa Namba.
Artigo	Conhecimento de enfermeiros de Neonatologia acerca do Cateter Venoso Central de Inserção Periférica	Revista Brasileira de Enfermagem	2012	Marcela Patricia Macêdo Belo; Roberta Albuquerque Mello de Castro Silva; Isis Larissa Maia Nogueira; Daniele Pereira Mizoguti; Claudiane Maria Urbano Ventura.
Artigo	O Enfermeiro na Práxis de Cateter Central de Inserção Periférica em neonatos	Revista Mineira de Enfermagem	2009	Edinéia Machado de Freitas; Zigmar Borges Nunes.
Dissertação	Procedimento de	Dissertação de	2007	Patrícia Ponce de Camargo

	inserção, manutenção e remoção do cateter central de inserção periférica em neonatos	Mestrado, Universidade de São Paulo		
Protocolo	Rotina para Cateter Venoso Central de Inserção Periférica em Neonatos	Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro	2002	Alessandra Marins Pala; Enaldo Góes Silva; Ianick Souto Martins; Ieda Azevedo Nogueira; Magdalena Torres Fuster Campaner; Margareth Portella; Rosangela Chagas Dionísio; Sheyla Shincágliã.

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.



“Cada criança é uma flor única e juntas tornam este mundo um belo jardim.”

(Autor desconhecido)

4 Resultados



**UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - UACS
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE – CCBS
CURSO DE ENFERMAGEM**

**NORMAS E ROTINAS DE ENFERMAGEM PARA A
INTRODUÇÃO, MANUTENÇÃO E RETIRADA DO PICC EM
CRIANÇAS**

1 Definição de PICC

PICC é um dispositivo vascular inserido periféricamente, tendo sua ponta localizada em acesso central, na veia cava superior ou na veia cava inferior quando inserido por veia safena, podendo possuir lúmen único, duplo ou triplo. Pode ser constituído de poliuretano ou silicone, sendo o de poliuretano mais resistente e suporta grandes pressões, enquanto o de silicone é mais maleável e resistente a dobras (PALA et al., 2002).

2 Indicações

- Manter acesso venoso profundo por tempo prolongado;
- Administrar soluções hiperosmolares (ex: nutrição parenteral, solução glicosada em concentração maior 12,5%, aminas vasoativas);
- Antibioticoterapia Prolongada;
- Prematuridade (RN prematuro e prematuro extremo);
- Ventilação mecânica;
- Evitar dissecação venosa e repetidas punções venosas periféricas;
- Manuseio mínimo, evitando estresse para a criança;
- Infusão de antineoplásicos;
- Infusão de sangue total e/ou hemoderivados;
- Verificação de Pressão Venosa Central (PVC) em Unidades de Tratamento Intensivo (UTIs);
- Administrar soluções vesicantes e irritantes;
- RN com síndromes e malformações;

- Coleta de sangue (CAMARGO, 2007).

3 Contraindicações

O PICC está contraindicado quando:

- Criança apresentar infecção da pele ou subcutâneo próximo ao local de inserção;
- Presença de flebites; tromboflebites, trombozes ou extravasamentos químicos;
- Alterações anatômicas (estruturais ou venosas) que possam impedir a correta progressão do cateter (punções venosas prévias, dissecações, lesões ou cirurgias prévias que possam ter alterado a anatomia venosa ou o retorno venoso);
- Edema localizado;
- Hemodiálise;
- RN com plaquetopenia, coagulopatias, em ventilação mecânica de alta frequência e situações de emergência/urgência;
- Instabilidade hemodinâmica;
- Famílias que discordam do procedimento ou da manutenção do cateter e/ou que apresentam dificuldade em aderir ao tratamento em curso;
- Deficiência de acesso venoso periférico;
- Crianças que não podem usar medicamentos anticoagulantes;
- Alterações neurológicas ou ortopédicas (COELHO; NAMBA, 2009).

4 Material Necessário para inserção do PICC

- 2 gorros; 2 máscaras e 2 óculos;
- 3 pares de luvas estéreis;
- Clorexidina aquosa;
- Clorexidina a 2% ou 4% ou PVPI degermante a 10%;
- SF a 0,9%;
- Seringa de 10 ml;
- Fita métrica não estéril;
- Cateter de calibre adequado (o kit do cateter vem acompanhado de fita métrica, conjunto de agulha e introdutor estéreis);

- Curativo transparente;
- Esparadrapo;
- Bandeja contendo os seguintes materiais estéreis: Duas cubas redondas pequenas; 1 tesoura; 1 pinça anatômica pequena sem dente; 1 pinça delicada; 2 campos simples; 1 campo fenestrado; gazes estéreis (quantidade necessária); 2 capotes; 2 compressas; 1 garrote estéril (VIZCAYCHIPI; FIORAVANTI JUNIOR e SANCHES, 2013).

5 Pré Inserção do PICC

Antes da Inserção propriamente dita do PICC, é necessário seguir algumas etapas tais como:

- Comunicar ao setor de radiologia a necessidade de realizar Raio X de tórax imediatamente após o término do procedimento;
- Comunicar aos responsáveis pela criança que o procedimento terá início em instantes;
- Lavar as mãos;

Figura 01: Técnica de lavagem de mãos



Fonte: (Google imagens, 2016)

- Avaliar condições clínicas do paciente;

Figura 02: Demonstração de avaliação do MSD de um RN



Fonte: (Google imagens, 2016)

- Reunir/conferir todo o material para realização do procedimento (atentar para o calibre do cateter escolhido);

Figura 03: Alguns dos materiais utilizados para inserção do PICC



Fonte: (Google imagens, 2016)

- No caso de RN, acomodá-lo em unidade de calor radiante previamente aquecida e lateralizar a cabeça do RN para o lado do membro a ser puncionado;

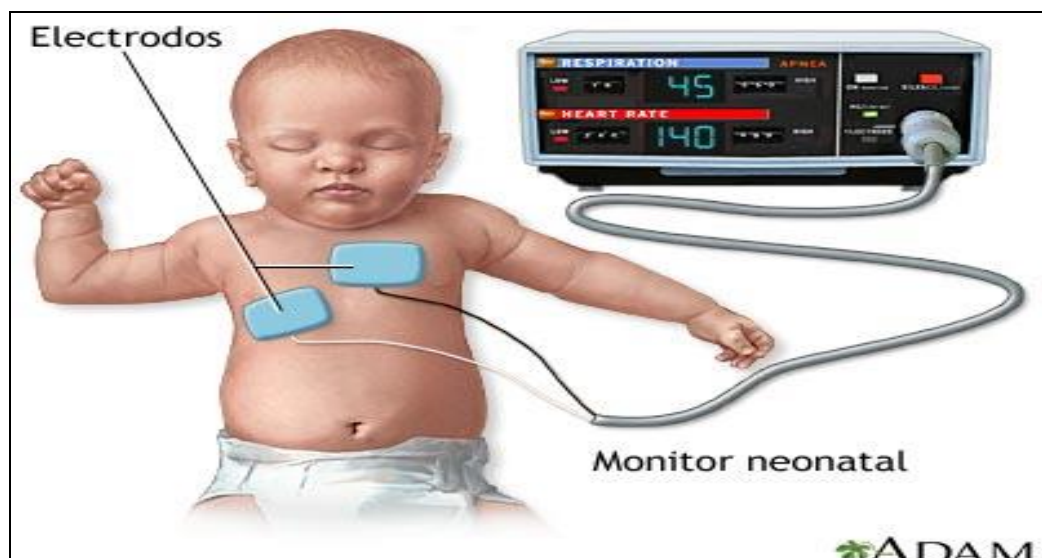
Figura 04: Unidade de calor radiante pré-aquecida



Fonte: (Google imagens, 2016)

- Manter monitorização cardiorrespiratória durante o procedimento;

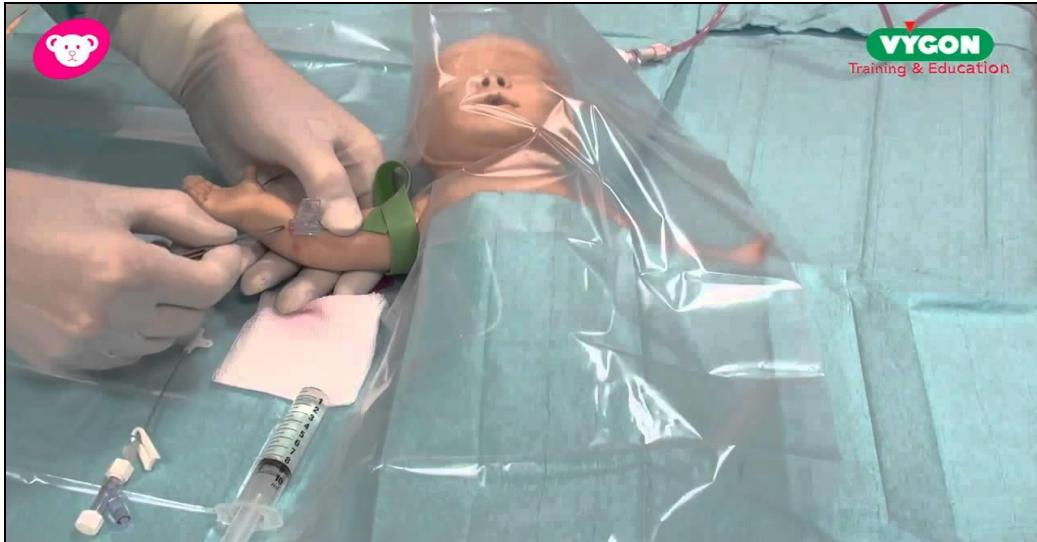
Figura 05: Demonstração de monitorização cardiorrespiratória em um neonato



Fonte: (Google imagens, 2016)

- Posicionar a criança em decúbito dorsal e colocar o membro selecionado para punção (preferencialmente MSD) em ângulo de 90° em relação ao tórax;

Figura 06: Demonstração do posicionamento adequado e técnica de inserção do PICC no RN



Fonte: (Google imagens, 2016)

- Avaliar os membros superiores e garrotear o membro escolhido para punção;

Figura 07: Membro garroteado para avaliação do acesso a ser escolhido



Fonte: (Google imagens, 2016)

- Realizar o exame físico dos vasos sanguíneos através da técnica de inspeção e palpação (no mínimo duas opções para o acesso) ou utilizar o ultrassom para facilitar escolha do vaso;
- Retirar o garrote após o exame físico;
- Mensurar com a fita métrica:
 - Circunferência braquial, 2 cm acima da inserção do cateter;
 - Distância entre o possível ponto de punção e articulação escápulo-umeral; desse ponto até a fúrcula esternal; em seguida, até o terceiro espaço intercostal;

Figura 08: Técnica de mensuração para inserção do PICC no RN



Fonte: (Google imagens, 2016)

- Solicitar a assinatura do consentimento informado para o procedimento (CAMARGO, 2007).

6 Técnica de Inserção do PICC

A realização desse procedimento é de responsabilidade técnica do enfermeiro/médico. Para execução correta deste, os profissionais necessitam de treinamento teórico-prático. A técnica de barreira máxima é indispensável: gorro, máscara, capote estéril, luvas estéreis, campos estéreis (com exceção do local de inserção) (PALA et al., 2002).

6.1 Procedimento de Inserção do PICC

- O profissional que realizará a punção deverá ser auxiliado por outro profissional também com treinamento nesse procedimento;
- Fazer degermação com escova e clorexidina ou PVPI;
- Todos os profissionais envolvidos no procedimento devem se paramentar (com capote, gorro, máscara, óculos de proteção e luvas estéreis);
- Disponibilizar e abrir todo o material na bandeja;
- Com a criança já posicionada em decúbito dorsal, e membro em ângulo de 90°, realizar antisepsia do sítio de inserção com solução degermante, retirar o excesso com SF a 0,9%;
- Trocar as luvas estéreis;
- Posicionar os campos simples e fenestrados;
- Lubrificar o cateter com SF a 0,9%, preenchendo todo o lúmen;
- Medir o cateter com a fita métrica estéril (que vem no kit do cateter) e cortá-lo de acordo com a medida que deve ser realizada na pré inserção do PICC;
- Garrotear o membro escolhido acima do local de punção;
- Proceder à inserção da agulha do kit introdutor na veia selecionada com o bisel voltado para cima, introduzindo apenas o bisel no lúmen do vaso;
- Quando visualizar fluxo sanguíneo satisfatório, remover o garrote e introduzir com auxílio da pinça anatômica cerca de 5 cm do cateter no interior do vaso;
- Retirar o cateter introdutor ou a agulha segurando a pele e progredir com o cateter até a medida mensurada anteriormente;
- Partir a agulha ou o cateter introdutor;
- Testar o fluxo do cateter com o auxílio de seringa com SF a 0,9%;
- Manter infusão de SF a 0,9%, devido ao risco de obstrução do cateter;
- Retirar os campos simples e fenestrado;
- Realizar limpeza do sítio de inserção com gaze e SF a 0,9%;
- Caso não tenha disponibilidade de curativo transparente para fixação do cateter: preparar gaze e esparadrapo e realizar curativo comum;
- No caso de disponibilidade do curativo transparente: colocar gaze no sítio de inserção sob e sobre o cateter; colocar sobre a gaze o curativo transparente e fixar fita adesiva sobre o curativo transparente;
- Retirar a paramentação;

- Lavar as mãos;
- Encaminhar a criança para realização de radiografia de tórax, para confirmação da posição do cateter;
- Realizar os registros na ficha de protocolo de instalação e manutenção do PICC (VIZCAYCHIPI; FIORAVANTI JUNIOR e SANCHES, 2013).

6.2 Observações Importantes durante a inserção do cateter

- O número de tentativas de punção deve ser limitado a 4 tentativas, pois número superior a esse aumenta o risco de infecção;
- A criança deve ser monitorizada, o profissional deve estar atento à ocorrência de arritmias durante o procedimento;
- Caso haja resistência durante a introdução do cateter, não forçá-lo. Pode-se injetar solução salina 0,9% para abrir as válvulas venosas, facilitando assim a progressão do cateter;
- Evitar que o cateter entre em contato com a luva do profissional, pois o talco da luva estéril pode causar flebite química no paciente. Manipular o cateter apenas com pinças estéreis delicadas (PALA et al., 2002).

7 Cuidados com a manutenção do Cateter

7.1 Tempo de permanência do PICC

O PICC é indicado para uma terapia acima de cinco dias e pode durar até um ano na criança, dependendo do tempo necessário de tratamento e dos cuidados devidamente tomados com este (BELO et al., 2012).

7.2 Cuidados com permeabilização do PICC

- O volume e concentração das soluções utilizadas devem estar determinados na rotina/protocolo de utilização do cateter;
- Realizar flush de solução salina 0,9% ao término da infusão de medicamentos (principalmente NPT, quimioterápicos, sangue, etc.) e também a cada turno de 08, 12 ou 24 hrs (ficando a escolha, a critério da rotina pré-estabelecida) (PALA et al., 2002).

7.2.1 Materiais necessários para lavagem do PICC

- Luvas de procedimento;
- Álcool 70% ou clorexidina 0,2%;
- Algodão ou gaze estéril;
- Seringa de 10 ou 20 ml;
- Cloreto de sódio 0,9% 10 ml;
- Agulha 40x12 para aspirar o cloreto de sódio 0,9%;
- **Não utilizar seringas de 1, 3 e 5 cc (VIZCAYCHIPI; FIORAVANTI JUNIOR e SANCHES, 2013).**

7.2.2 Descrição do procedimento

- Lavar as mãos com cuidado;
- Preparação do material: abrir a embalagem da seringa e da agulha 40x12;
- Abrir a ampola de cloreto de sódio 0,9%;
- Calçar luvas de procedimento;
- Limpar o conector com algodão ou gaze embebido em álcool 70%. Utilizando de uma técnica estritamente asséptica, segure a ponta do PICC com gaze estéril, limpar o conector completamente com álcool ou clorexidina 2% e deixar secar. É imperativo que a solução seque naturalmente;
- Aspirar o cloreto de sódio 0,9% (10 ml na seringa) e desprezar a agulha em um recipiente para perfuro cortantes;
- Conectar a seringa com cloreto de sódio 0,9%;
- Lavar de maneira pulsátil, formando uma turbulência dentro cateter (infundi/pausa mínima/infundi), terminando com uma pressão positiva. Lavagem com pressão positiva contínua significa que se permanece fazendo pressão com o polegar no êmbolo da seringa, deixando em torno de 0,3 ou 0,4ml de soro na seringa antes de desconectar do cateter (ID, 2013).

7.3 Curativo

7.3.1 Primeira troca

A primeira troca do curativo do PICC deve ser realizada sempre após 48 horas do procedimento (PALA et al., 2002).

7.3.2 Trocas subsequentes do curativo do PICC

O curativo deverá ser trocado a cada sete dias ou quando necessário; para prematuros extremos ou com pele frágil deve-se avaliar a necessidade da troca (ID, 2013).

7.3.3 Material necessário para troca de curativo do PICC

- Máscara;
- 01 par de luvas de procedimento;
- 01 par de luvas estéreis;
- Gazes estéreis;
- Solução salina 0,9%;
- Curativo transparente (de preferência);
- Clorexidina aquosa a 2 ou 4%;
- Clorexidina ou PVPI degermante;
- Álcool 70% (PALA et al., 2002).

7.3.4 Procedimento de troca de curativo do PICC

- Colocar a máscara;
- Lavar as mãos com solução degermante;
- Calçar luvas de procedimento;
- Retirar o curativo com solução salina a 0,9%;
- Fazer fricção das mãos com álcool a 70%;
- Calçar luvas estéreis;
- Embeber compressa de gaze estéril em solução salina a 0,9%;
- Fazer a limpeza da área de inserção;
- Secar área, com compressa de gaze estéril;
- **Não utilizar soluções alcoólicas ou pomadas antimicrobianas no sítio de inserção;**
- Verificar a posição do cateter, certificando-se de que não houve migração do mesmo **(Não reintroduzir o cateter caso este tenha migrado);**
- Inspeccionar o sítio de inserção;
- Fechar o curativo;
- Retirar paramentação;
- Lavar as mãos com sabonete líquido comum;

- Datar o curativo;
- Fazer registros (PALA et al., 2002).

7.4 Cuidados gerais na manutenção do PICC

- Lavagem rigorosa das mãos antes e depois da manipulação e uso de luvas de procedimento;
- Troca do sistema de infusão conforme rotina;
- Limpeza das conexões antes e após manipular/administrarem soluções;
- Manter solução contínua mínima de acordo com avaliação de cada RN (peso, diagnóstico);
- Lavar o cateter com solução salina em “flushes” antes e após a administração de medicamentos para que os mesmos não se acumulem na parede interna;
- Usar somente seringas de 10cc ou 20cc;
- Avaliação diária da(o) enfermeira(o) (medida da circunferência, descrição do local de inserção);
- Na prescrição de enfermagem é essencial que estejam prescritas as diluições de cada medicação, tempo de administração e compatibilidades;
- Destacar sempre que seringas menores de 10cc não devem ser utilizadas para que não ocorra rompimento do cateter por excesso de pressão;
- Educação continuada é fundamental para o sucesso de uma equipe no manuseio e manutenção de um PICC (ID, 2013).

8 Retirada do cateter

8.1 Indicações para retirada do PICC

- Término da terapia proposta;
- Ruptura ou quebra do cateter;
- Posicionamento inadequado do cateter;
- Extravasamento de líquidos;
- Trombose;
- Febre ou hipotermia sem outro foco de infecção aparente;
- Obstrução irreversível;

- Presença de processo infeccioso ou inflamatório (CAMARGO, 2007).

8.2 Material necessário para retirada do PICC

- 1 par de luvas de procedimento;
- 1 pacote de gazes estéreis;
- 1 ampola de solução fisiológica;
- Fita métrica não estéril (PALA et al., 2002).

8.3 Procedimento de retirada do PICC

- Lavar as mãos com sabão líquido comum;
- O cateter deve ser removido em condição estéril se houver indicação de coleta da ponta para cultura;
- A criança deve ser posicionada confortavelmente, expor a área onde o cateter está inserido;
- Umidificar a película transparente com solução fisiológica;
- Abrir o pacote de curativo;
- Calçar luvas estéreis, retirar o curativo transparente, realizar assepsia do local de inserção e da área próxima;
- Examinar o sítio de inserção e remover o cateter lenta e delicadamente sem aplicar pressão local;
- Após a retirada total cortar a ponta e colocá-la dentro de um recipiente estéril e encaminhá-la para o laboratório;
- No caso de não enviar a ponta para cultura não é necessário técnica asséptica, usar somente luvas de procedimento para a retirada;
- Aplicar compressão digital no sítio de saída após a remoção total do cateter;
- Realizar curativo pequeno, estéril e levemente compressivo no local;
- Medir e examinar o cateter para certificação da retirada completa, comparando o comprimento documentado quando da inserção do mesmo;
- Lavar as mãos;
- Registrar o procedimento (ID, 2013).



“O sorriso de uma criança é a pureza de Deus.”

(Autor Desconhecido)

5 Discussões

Quando relacionados ao PICC, os outros tipos de cateteres sejam eles totalmente implantados ou semi-implantados, apresentam maiores riscos para pacientes no geral e principalmente para os pacientes pediátricos, tendo em vista que não são delicados como o PICC, tem menor durabilidade na criança e seus materiais tem maior facilidade em agredir a pele e sistema venoso dos pacientes pediátricos.

O PICC, de acordo com o que foi pesquisado, nos dias atuais, no âmbito da pediatria e neonatologia, configura-se como uma tendência de implantação progressiva nas UTI's do ambiente hospitalar, pois apesar de ser um recurso caro, contribui para melhor tratamento de crianças, evitando o sofrimento tanto da criança como de seus familiares, além de apresentar diversos benefícios.

O avanço da tecnologia também contribui com a progressão da medicina, tornando a rotina de diversos profissionais, uma questão a ser atualizada sempre. Tais profissionais são condicionados a adquirir conhecimentos específicos e, dessa maneira, estarem sempre incluídos em capacitações eloquentes ao seu ambiente de trabalho. Isso gera benefícios múltiplos para o campo da enfermagem, pois a equipe é estimulada a se atualizar e estar sempre atenta a como realizar procedimentos e como exercer os cuidados adequados para com o paciente, o que vem a trazer diversos benefícios para o mesmo.

Os cateteres utilizados em cuidados de saúde, sem exceção, são de custo muito alto. O PICC não é extraído dessa realidade, mas os benefícios que este apresenta superam fatores que venham a ser contra a sua utilização. A melhor forma de tratamento para o paciente deve ser tomada como a maior prioridade.

Na análise dos artigos, estes, em sua maioria, conferem maior ênfase a complicações relacionadas ao PICC e em quais ambientes esse tipo de cateter é mais utilizado. Já outras esferas, que são tidas como de importância maior ou igual, são tratadas de forma superficial, como, por exemplo, os cuidados de enfermagem com o cateter e a importância da equipe de enfermagem durante o tratamento com o PICC, elementos estes que, notoriamente, merecem maior ênfase nas futuras pesquisas que venham a ser realizadas.

Uma crítica apontada à literatura que serviu de alicerce para a construção do protocolo, mas que serve como direcionamento para melhora dos estudos, é, por exemplo, a deficiência de pesquisas acerca de um tema tão importante para a enfermagem e para o tratamento em Unidades de Terapia Intensiva tanto neonatais como pediátricas. Foi visto que a maioria dos

artigos científicos que tratam sobre esse tema específico, são de estudos com anos de publicação retrógrados, fato que deve ser visto com maior importância diante dos avanços e necessidade do uso do cateter nos dias atuais.

Diante dos seus benefícios, o PICC tornou-se uma prática rotineira da enfermagem assistencial intensivista, principalmente quando no cuidado ao recém-nascido. O uso deste dispositivo é, de maneira notável, significativamente maior em unidades de neonatologia (JOHANN et al., 2010).

Swerts et al 2013, afirmam que para que a equipe de enfermagem consiga atingir sucesso na implantação do cateter, os profissionais envolvidos devem ter conhecimento sobre os riscos envolvidos no uso do mesmo. Entre os motivos para indicação de remoção do cateter, encontram-se as complicações durante a inserção, manutenção e remoção do PICC. A equipe de enfermagem e seus cuidados são fatores primordiais na manutenção deste, manutenção esta que envolve diversas precauções. Para estes profissionais que atuam diretamente na manipulação do cateter, a identificação de possíveis complicações relacionadas ao uso deste, torna-se uma necessidade.

De acordo com Jesus e Secoli, 2007, p. 258:

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.

A equipe de enfermagem, incluindo todos os seus profissionais, necessita de treinamento adequado e completo para lidar adequadamente com o dispositivo e para que isso aconteça, é prioritária a colaboração e união de todos os componentes da equipe, organizando seu trabalho e tornando os procedimentos e cuidados a serem realizados fáceis e livres de complicações.

Montes et al 2011, acrescenta que o PICC, principalmente nas UTI's neonatais, tornou-se um recurso terapêutico essencial na assistência de enfermagem, todavia é crucial que a equipe de enfermeiros seja capacitada ao ponto de garantir que o local de inserção (acesso venoso) seja escolhido adequadamente; que o procedimento seja realizado de forma segura, realizando o mínimo de tentativas de punções; que durante a inserção e manutenção do cateter, este seja manipulado corretamente, evitando, desta forma, complicações como

obstrução e infecção e que por fim, o cateter torne-se deveras um recurso de acesso intravenoso de longa permanência.

É importante destacar, diante do já exposto, que o PICC necessita do uso de protocolos em quaisquer instituições que necessite ser utilizado, pois é essencial o seguimento de normas e rotinas para com este cateter para nortear de melhor maneira a equipe que trabalha com este, facilitando e dinamizando o seu trabalho, além de, principalmente, evitar e diminuir a quantidade de erros durante todas as etapas seguidas durante a utilização do PICC na criança.

A equipe de enfermagem que inclui enfermeiros (as) e técnicos (as), deve trabalhar de maneira organizada, um contribuindo com o outro de forma que venha a facilitar o trabalho, ajudando a manter o cateter livre de complicações, principalmente porque o PICC é um material caro e deve ser preservado, beneficiando o tratamento das crianças que precisam desse tipo de terapia e, dessa maneira, viabilizando a importância da enfermagem no que se refere aos cuidados com o PICC e com pacientes pediátricos.

Vizcaychipi; Fioravanti Junior e Sanches, 2013, p.93, evidenciam que:

Apesar da gratificação por muitos casos de uso do cateter terem sido bem sucedidos, algumas questões ainda são um desafio para a enfermagem, como por exemplo, diminuir os índices que encurtam a vida útil do cateter, apostando, cada vez mais na educação permanente a todos os integrantes da equipe de enfermagem. Também vislumbramos ampliação da técnica, a partir do domínio da técnica da inserção apoiada pelo uso do ultrassom e a habilitação e capacitação de todos enfermeiros pediátricos na inserção e manuseio desse recurso..

É percebido que a Enfermagem tem papel fundamental no manuseio de crianças que utilizam o PICC, mas para que esse processo obtenha sempre sucesso, a equipe necessita de tecnologias como protocolos de normas e rotinas aqui demonstrados anteriormente, como também conhecimentos teóricos e práticos de toda a equipe para inserção, manutenção e também retirada do cateter, além de educação continuada e atualização sobre esse e também outros tipos de ferramentas terapêuticas, união da equipe para que sempre haja sucesso no tratamento das crianças.



*“Cada criança ao nascer nos traz a mensagem de que
Deus não perdeu a esperança nos homens.”*

(Rabindranath Tagore)

6 Considerações Finais

O presente trabalho foi de extrema importância pessoal, tendo em vista que este tema trouxe diversos questionamentos e, dessa maneira, surgimento de curiosidades que tornaram a vontade de se aprofundar nessa temática motivadora e a pesquisa, possível.

A preferência em pesquisar sobre um específico tipo de cateter e direcionar os cuidados de enfermagem com crianças, veio do fato de gostar muito de estudar a enfermagem pediátrica em seus diversos âmbitos, o que se uniu a curiosidade de pesquisar à respeito de cateteres venosos centrais e como se dá sua assistência, tema este que é muito pouco exposto durante a graduação.

Durante o percurso percorrido da pesquisa, surgiram algumas dificuldades para concretização do trabalho, entre elas a pequena quantidade de artigos científicos atualizados sobre o tema exposto, sendo, a maioria, muito ultrapassada no que se confere aos anos de publicação. Dessa maneira, podemos observar que é um tema de grande importância, mas que ainda é pouco pesquisado.

Outra dificuldade vivenciada foi em relação aos protocolos já existentes com relação aos cuidados com o PICC. A maioria destes tem necessidade de ser atualizados, precisam de mais informações para contribuir de maneira completa com a equipe que utilizá-lo.

O trabalho vem cooperar com diversas esferas. No âmbito hospitalar, o protocolo criado é uma ferramenta que pode servir como norteadora dos cuidados da equipe de enfermagem para com o PICC, facilitando e assegurando o seu trabalho.

Na academia, esta análise pode auxiliar com futuras aulas a serem ministradas, para que tal tema possa ser incluído no calendário de aulas e para que os acadêmicos possam adquirir, de certa maneira, algum conhecimento, mesmo que este seja resumido, acerca do tema.

Em relação à área da ciência, o trabalho vem contribuir com uma revisão realizada minuciosamente, buscando fontes mais atualizadas possíveis, para que tanto a população geral, como os profissionais de saúde que possam ler e trabalhar com o instrumento, possam ser beneficiados utilizando de tal tecnologia e, para que, certamente, as crianças que necessitem de tratamento com este tipo de cateter, possam ser atendidas adequadamente, sem a ocorrência de problemas com o mesmo.



“Um bebê é a opinião de Deus de que o mundo deve continuar.”

(Carl Sandburg)

Referências

BAGGIO, M.A.; BAZZI, F.C.S; BILIBIO, C.A.C. CATETER CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFÉRICA: descrição da utilização em UTI Neonatal e Pediátrica. **Rev Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre (RS) 2010 mar;31(1):70-6. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rngen/v31n1/a10v31n1.pdf>

BELO, M.P.M. et al. Conhecimento de enfermeiros de Neonatologia acerca do Cateter Venoso Central de Inserção Periférica. **Rev Bras Enferm**, Brasília 2012 jan-fev; 65(1): 42-8. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/reben/v65n1/06.pdf>>. Acesso em: 23 out. 2014.

CAMARGO, P.P. **Procedimento de Inserção, manutenção e remoção do cateter central de inserção periférica em neonatos**. São Paulo, Escola de enfermagem da Universidade de São Paulo (Dissertação de Mestrado), 2007. 164 p.

COELHO, N.A; NAMBA, M. Cateter Central de Inserção Periférica: cuidados de enfermagem em neonatologia. **Rev Enferm UNISA** 2009; 10(2): 167-71. Disponível em:<<http://www.unisa.br/graduacao/biologicas/enfer/revista/arquivos/2009-2-13.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2015.

FREITAS, E.M; NUNES, Z.B. O Enfermeiro na Práxis de Cateter Central de Inserção Periférica em Neonato. **Rev. Min. Enferm.**;13(2): 209-214, abr./jun., 2009. Disponível em: < <http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/182>>. Acesso em: 23 out. 2014.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed.- 12. reimpr. São Paulo: Atlas, 2009.

HONÓRIO, R.P.P; CAETANO, J.A; ALMEIDA, P.C. Validação de procedimentos operacionais padrão no cuidado de enfermagem de pacientes com cateter totalmente implantado. **Rev Bras Enferm**, Brasília 2011 set-out; 64(5): 882-9.

JESUS, V.C; SECOLI, S.R. Complicações acerca do cateter venoso central de inserção periférica (PICC). **Cienc Cuid Saude** 2007 Abr/Jun;6(2):252-260.

JOHANN, D.A. et al. Avaliação de um cuidado de enfermagem: o curativo de cateter central de inserção periférica no recém-nascido. **Rev. Min. Enferm.**;14(4): 515-520, out./dez., 2010.

MONTES, S.F. et al. Ocorrência de complicações relacionadas ao uso de Cateter venoso central de inserção periférica (PICC) em recém-nascidos. **Revista eletrônica trimestral de Enfermagem (Enfermería Global)**. Nº 24, outubro 2011.

NASCIMENTO, M.H.C. **Tecnologia para mediar o cuidar-educando no acolhimento de “familiares cangurus” em unidade neonatal: Estudo de validação.** Belém, Universidade do estado do Pará (Dissertação de Mestrado em Enfermagem), 2012. 172 p.

NEVES JUNIOR, M.A. et al. Infecções em cateteres venosos centrais de longa permanência: revisão de literatura. **J Vasc Bras** 2010, Vol. 9, N° 1.

PALA, A.M. et al. **Rotina para Cateter Venoso de Inserção Periférica em Neonatos.** Rio de Janeiro: Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro, 2002. 33p.

PEREIRA, C.D.F.D. et al. Tecnologias em Enfermagem e o impacto na prática assistencial. **Revista Brasileira de Inovação Tecnológica em Saúde, On-Line**, 2012; V.2, n.4.

PIMENTA, C.A.M. et al. **Guia para a construção de protocolos assistenciais de enfermagem.** São Paulo: Gestão COREN-SP, 2012-2014. 46 p.

SALVADOR, P.T.C.O. et al. Tecnologia e inovação para o cuidado em enfermagem. **Rev. enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, 2012 jan/mar; 20(1):111-7.

STOCCO, J.G.D. et al. Cateter Central de Inserção Periférica: Percepções da Equipe de Enfermagem. **Cogitare Enferm.** 2011 Jan/Mar; 16(1):56-62.

SWERTS, C.A. et al. Cuidados de enfermagem frente às complicações do cateter central de inserção periférica em neonatos. **Rev. Eletr. Enf.** [Internet]. 2013 jan/mar; 15(1):156-62. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v15i1.13965>.

VIZCAYCHIPI, Christiane Carneiro; JUNIOR, Geferson Fioravanti; SANCHES, Márcia Otero. **Cateter Central de Inserção Periférica na prática de Enfermagem.** Porto Alegre: Moriá Editora, 2013. 248 p.

WERNECK, M.A.F; FARIA, H.P; CAMPOS, K.F.C. **Protocolos de cuidado à saúde e de organização do serviço.** Belo Horizonte: Nescon/UFMG, Coopmed, 2009. 90 p.