

## Conhecimento dos enfermeiros sobre a técnica de inserção do cateter central de inserção periférica em recém-nascidos

Solange Antonia Lourenço<sup>1</sup>

Conceição Vieira da Silva Ohara<sup>2</sup>

A utilização do cateter central de inserção periférica (PICC), principalmente em unidades de terapia intensiva neonatal, é uma conquista da enfermagem constituída por trajetória de esforços que conduziu a um novo desafio - o aperfeiçoamento do exercício dessa prática. Este artigo teve como objetivo verificar o conhecimento teórico-prático adquirido pelos enfermeiros, nos cursos de qualificação, sobre alguns aspectos da técnica de inserção do PICC em recém-nascidos. Trata-se de estudo descritivo, de natureza quantitativa, que utilizou como instrumento de pesquisa um questionário com nove questões. A população constituiu-se de 40 enfermeiros qualificados para inserção do PICC em neonatos. Os resultados mostraram que, segundo a atribuição conceitual estabelecida para o estudo, os enfermeiros apresentaram conhecimento ruim sobre esses aspectos, denotando a necessidade de atualização e aperfeiçoamento constante dos enfermeiros sobre essa prática para melhorar a qualidade da assistência prestada aos recém-nascidos.

DESCRITORES: Enfermagem Neonatal; Educação em Enfermagem; Cateterismo Periférico; Cateterismo Venoso Central.

<sup>1</sup> Enfermeira, Mestre em Enfermagem, Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital do Coração, SP, Brasil, E-mail: sollourenco@terra.com.br.

<sup>2</sup> Doutor, Professor Associado, Departamento de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo, SP, Brasil. E-mail: consilva@denf.epm.br.

## **Nurses' Knowledge about the Insertion Procedure for Peripherally Inserted Central Catheters in Newborns**

The right to practice the Peripherally Inserted Central Catheter (PICC) technique, mainly in neonatal intensive care units, was achieved by nursing and consists of efforts that lead to a new challenge: the improvement of the practice of this procedure. This study determined and evaluated the theoretical and practical knowledge acquired by nurses in qualification courses concerning aspects of PICC line insertion in the case of newborns. This descriptive and quantitative study used a questionnaire with nine questions to collect data. The study population was composed of 40 nurses qualified to insert a PICC line in newborns. According to the conceptual knowledge scale established for this study, the results reveal that the nurses have inadequate knowledge concerning the studied aspects, indicating the need for nurses to constantly update and improve their knowledge about this practice so as to better the quality of care delivered to newborns.

DESCRIPTORS: Neonatal Nursing; Education, Nursing; Catheterization, Peripheral; Catheterization, Central Venous.

## **Conocimiento de los enfermeros sobre la técnica de inserción del catéter central de inserción periférica en recién nacidos**

La utilización del catéter central de inserción periférica (PICC), principalmente en unidades de terapia intensiva neonatal, es una conquista de la enfermería constituida por una trayectoria de esfuerzos que condujeron a un nuevo desafío - el perfeccionamiento del ejercicio de esa práctica. Este artículo tuvo como objetivo verificar el conocimiento teórico y práctico adquirido por los enfermeros, en los cursos de calificación, sobre algunos aspectos de la técnica de inserción del PICC en recién nacidos. Se trata de un estudio descriptivo, de naturaleza cuantitativa, que utilizó como instrumento de investigación un cuestionario con nueve preguntas. La población se constituyó de 40 enfermeros calificados para inserción del PICC en neonatos. Los resultados mostraron que, según la atribución conceptual establecida para el estudio, los enfermeros presentaron un nivel de conocimiento malo sobre esos aspectos, denotando la necesidad de actualización y perfeccionamiento constante de los enfermeros sobre esa práctica para mejorar la calidad de la asistencia prestada a los recién nacidos.

DESCRIPTORES: Enfermería Neonatal; Educación en Enfermería; Cateterismo Periférico; Cateterismo Venoso Central.

## **Introdução**

Dentre as muitas intervenções realizadas em recém-nascidos, nas unidades de terapia intensiva (UTI), a instalação de um cateter intravascular é a mais frequente. A gravidade da condição clínica que o recém-nascido apresenta determina a terapia intravenosa que será administrada, definindo, dessa forma, o tipo de cateter adequado ao tratamento<sup>(1-2)</sup>.

A cateterização venosa central é opção muito

utilizada principalmente em pacientes com instabilidade hemodinâmica. Pode ser realizada por punção ou dissecação para monitorização hemodinâmica, administração de suporte nutricional, infusão de drogas ou soluções hiperosmolares com propriedades irritantes e/ou vesicantes. A incidência de complicações oriundas desse procedimento variam conforme o tipo de cateter utilizado, a frequência de manipulações, o

tempo de permanência e fatores pessoais. A ocorrência de infecções da corrente sanguínea, relacionadas a cateteres vasculares nos pacientes pediátricos, apresentam densidade de 1,7 a 2,4 infecções por mil/cateteres/dia instalados. Essas complicações predispõem os recém-nascidos ao agravamento do quadro clínico, pela possibilidade de colonização microbiológica dos cateteres, por bactérias e fungos, que podem causar infecção da corrente sanguínea, de forma generalizada, aumentando diretamente as taxas de morbidade e mortalidade nessa população<sup>(2-5)</sup>.

Na década de 70 do século XX, nos Estados Unidos da América (EUA), desenvolveu-se um dispositivo que, inserido em veias periféricas e progredido até vasos centrais, adquire características de cateter central. Inicialmente implantado em UTI, foi denominado PICC, sigla, em inglês, que designa o cateter central de inserção periférica. É uma alternativa segura de acesso central de permanência prolongada que permite a administração de soluções de alta osmolaridade e extremos de pH, ou vesicantes, às veias periféricas<sup>(6)</sup>.

No Brasil, utiliza-se esse cateter há aproximadamente duas décadas. A Resolução 258/2001, do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), no artigo 1º, considera lícito ao enfermeiro a inserção do PICC, mas complementa, no artigo 2º, que todo enfermeiro que desejar desempenhar essa atividade deverá submeter-se a um curso de qualificação devidamente regulamentado<sup>(7)</sup>.

Nos cursos desenvolvidos para qualificação na inserção do PICC em neonatologia, promovidos por sociedades e instituições particulares, até o momento, abordam-se diversos aspectos do conhecimento teórico-prático sobre a utilização do PICC. Em geral, esses cursos possuem carga horária média de 24 horas, compreendendo aulas teóricas e práticas.

Refletindo sobre as experiências vivenciadas na utilização do PICC nos últimos dez anos, surgiu uma inquietante indagação: a sustentação teórico-prática desenvolvida nos cursos de PICC é suficiente para respaldar o enfermeiro frente aos cuidados necessários, na realização dessa prática? Esses cursos oferecem os subsídios necessários para a realização da inserção do cateter com segurança?

Neste estudo, pretendeu-se verificar o conhecimento teórico-prático adquirido pelos enfermeiros que frequentaram os cursos de qualificação, sob alguns aspectos da técnica de inserção tais como: a orientação e o esclarecimento aos familiares sobre o procedimento, o preparo do recém-nascido, do enfermeiro e de materiais

para a técnica, a mensuração do cateter a ser inserido, o preparo do cateter para a inserção, a antisepsia realizada na pele e a forma de inserção do cateter.

## Objetivo

Este estudo teve como objetivo verificar e avaliar alguns aspectos do conhecimento teórico-prático dos enfermeiros sobre a técnica de inserção do PICC em recém-nascidos.

## Método

Trata-se de estudo descritivo, cuja coleta de dados foi realizada em novembro de 2006, durante uma reunião científica, promovida pelo Grupo de Estudos e Pesquisa da Terapia Intravenosa em Pediatria do NECAAd (Núcleo de Estudos da Criança e do Adolescente). O estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da UNIFESP, sob nº 0119/06.

O evento teve como finalidade promover a coleta de dados para essa pesquisa e, adicionalmente, incentivar a discussão da temática com especialistas na área. Foram ministradas palestras por enfermeiros experientes na utilização do PICC. Determinou-se como público-alvo enfermeiros que atuassem em unidades de terapia intensiva neonatal (UTIN) ou pediátrica (UTIP) e que fossem qualificados para realizar a passagem do cateter em recém-nascidos. A convocação desses enfermeiros foi feita através de um convite tipo *folder*, a 26 hospitais do município de São Paulo, previamente selecionados, endereçados à gerência de enfermagem e/ou educação continuada dessas instituições, contendo a programação do evento. Os hospitais foram selecionados por possuírem UTIN, UTIP, ou ambas, após a realização de uma pesquisa em diversos bancos de dados.

Utilizou-se como instrumento de pesquisa um questionário com nove questões que contemplavam as variáveis elaboradas a partir da experiência da pesquisadora, da literatura consultada e dos conteúdos dos cursos de qualificação sobre alguns aspectos da técnica de inserção do PICC. Determinou-se, como critério de inclusão, que o enfermeiro respondente fosse qualificado para inserção do PICC em recém-nascidos e tivesse experiência mínima de um ano em inserções. Compareceram à reunião 65 enfermeiros. Participaram da pesquisa, no dia seis de novembro, 32 enfermeiros que, voluntariamente, responderam ao questionário após aplicação do termo de consentimento livre e esclarecido.

Considerando-se que esse universo de investigação

é geograficamente concentrado e pouco numeroso, utilizou-se, para essa pesquisa, amostragem intencional com base nas características conhecedoras de um grupo de especialistas, mediante o conhecimento da pesquisadora sobre a população. O pesquisador pode decidir selecionar intencionalmente a mais ampla variedade possível de respondentes ou, ainda, decidir selecionar os sujeitos tidos como característicos da população em questão, particularmente conhecedores das questões a serem estudadas<sup>(8)</sup>. Dessa forma, prorrogou-se a aplicação do instrumento de pesquisa por mais dois dias, totalizando amostra de 40 enfermeiros respondentes.

Para o estudo, foram determinadas sete variáveis relativas a alguns aspectos da técnica de inserção, a saber: orientação e esclarecimento aos familiares (elaborou-se para essa variável duas questões), preparo do recém-nascido (uma questão), preparo do enfermeiro e dos materiais (uma questão), mensuração (duas questões), preparo do cateter (uma questão), antissepsia da pele (uma questão) e forma de inserção do cateter (uma questão). Para medida das variáveis, foram elaboradas cinco opções de respostas das quais apenas uma, segundo a literatura consultada, justificava a variável proposta. São elas:

- *orientação e esclarecimento* - elaboradas duas questões, na primeira, verificou-se o conhecimento dos enfermeiros sobre a prioridade da obtenção do consentimento dos pais ou responsáveis antes da execução do procedimento. Na segunda, a possibilidade de orientação e esclarecimento aos responsáveis antes de iniciar o procedimento, mediante o caso clínico apresentado;

- *preparo do recém-nascido* - verificou-se o conhecimento sobre as intervenções de enfermagem que devem ser realizadas com o recém-nascido antes de se iniciar o procedimento. As intervenções versam sobre o exame físico, análise dos exames laboratoriais e de imagens, monitorização cardíaca e respiratória, restrição do recém-nascido, analgesia e sedação;

- *preparo do enfermeiro e dos materiais* - essa variável refere-se às prioridades de intervenções a serem realizadas, antes de se iniciar a técnica de inserção. Foi elaborada uma questão contendo as seguintes propostas: lavagem das mãos, preparo do material, do campo cirúrgico, paramentação do enfermeiro e preparo do cateter;

- *mensuração* - verificou-se o conhecimento do enfermeiro sobre a correta mensuração do cateter a ser inserido no recém-nascido, segundo o local de inserção.

A primeira questão relacionou-se à inserção em veias dos membros inferiores e a segunda à inserção em veias dos membros superiores;

- *preparo do cateter* - destacou-se, nessa variável, qual o preparo adequado do cateter em relação à forma de retirada, lubrificação e movimentação do estilete, ou fio-guia no interior do cateter;

- *antissepsia da pele* - procurou-se verificar o conhecimento do enfermeiro sobre o antisséptico recomendado pelo Centers for Disease Control and Prevention (CDC) para antissepsia da pele, antes da inserção de um cateter central em neonatos;

- *forma de inserção* - verificou-se os modos de inserção do cateter em relação à forma da inserção, ou seja, lenta ou rápida.

Os dados foram armazenados em planilha eletrônica Microsoft Excel, transportados para o programa Epi-Info 3.3.2 para processamento. Foram agrupados em frequência absoluta e relativa e apresentado em forma de tabela. Para a apuração dos dados, estabeleceu-se uma atribuição conceitual, anteriormente utilizada em algumas pesquisas semelhantes, para classificar conceitualmente as variáveis do conhecimento como segue<sup>(9-10)</sup>.

100 pontos ⇒ conhecimento excelente  
 de 90 a 99 pontos ⇒ conhecimento muito bom  
 de 80 a 89 pontos ⇒ conhecimento bom  
 de 70 a 79 pontos ⇒ conhecimento regular  
 de 60 a 69 pontos ⇒ conhecimento ruim  
 de 50 a 59 pontos ⇒ conhecimento péssimo

## Resultados

Foram investigados 40 enfermeiros que possuíam, em média, dez anos de formação e, aproximadamente, sete anos de atuação profissional em UTI. Dessa população, 37,5% prestavam cuidados diretos ao paciente e o restante acumulava mais de uma função em seu campo de trabalho. Além disso, 80% dos enfermeiros eram pós-graduados, sendo 93,7% em cursos tipo *latu sensu*. Quanto à área de estudo, 59,3% atuavam em pediatria e neonatologia. Todos possuíam curso de qualificação para inserção do PICC, obtidos em três tipos de sociedades diferentes, com carga horária média de 24,9 horas, divididas em 13,7 horas de módulo teórico e 11,2 horas de módulo prático. Os enfermeiros possuíam, em média, três anos de experiência em inserções de PICC em neonatos.

Tabela 1 - Caracterização das respostas dos enfermeiros sobre alguns aspectos da técnica e inserção do PICC em recém-nascidos - 2006

Questões relativas às variáveis	Respostas			
	Corretas		Incorretas	
	n	%	n	%
1 - Orientação e esclarecimento (prioridade)	31	77,5	9	22,5
2 - Orientação e esclarecimento (possibilidade)	37	92,5	3	7,5
3 - Preparo do recém-nascido	24	6	16	40
4 - Preparo do enfermeiro e de materiais	23	57,5	17	42,5
5 - Mensuração (em veias dos membros inferiores)	20	5	20	50
6 - Mensuração (em veias dos membros superiores)	23	57,5	17	42,5
7 - Preparo do cateter	24	60	16	40
8 - Antissepsia da pele	28	70	12	30
9 - Tempo de inserção	35	87,5	5	12,5

n=40

A Tabela 1 mostra que a questão nove, relativa à variável sobre o tempo de inserção do PICC, obteve o maior índice de acerto, 87,5%, denotando que 35 enfermeiros conhecem bem a forma correta de introdução do cateter em relação ao tempo, no interior do vaso sanguíneo. Mostra também que a variável sobre mensuração do cateter, quando introduzido em veias dos membros inferiores (questão cinco), obteve o menor índice de acerto, 50%, evidenciando que metade dos enfermeiros não sabe mensurar o tamanho correto do cateter a ser introduzido no paciente.

A segunda questão da variável sobre orientação e esclarecimento aos familiares obteve o maior índice de acerto, 92,5%. Essa questão diz respeito à possibilidade de fornecer informações aos familiares, segundo o caso clínico proposto.

## Discussão

A variável *orientação e esclarecimento* marca o início da técnica de inserção que legalmente deve fazer parte do protocolo institucional do enfermeiro. Após a escolha da inserção do PICC, pela equipe médica e de enfermagem (enfermeiro) e uma avaliação inicial positiva sobre a possibilidade da inserção, a orientação e o esclarecimento aos pacientes, familiares e responsáveis devem ser realizados.

O acesso à informação, para fundamentar a livre escolha, representa o princípio básico e o direito legal do paciente. Familiares e responsáveis têm o direito de conhecer as opções de tratamento, benefícios, riscos e custos esperados, bem como a experiência e capacitação do profissional envolvido na execução do procedimento. Nos cursos, orienta-se para a elaboração de termo de consentimento formal e escrito, com linguagem simples, que deve ser aplicado acompanhado de explicação

verbal do enfermeiro e, ao final, o termo deve ser assinado<sup>(11-12)</sup>.

A primeira questão sobre essa variável na pesquisa reflete o conhecimento que o enfermeiro possui sobre a importância da obtenção do termo antes do início da técnica. O índice de acerto foi de 77,5%, denotando conhecimento regular. A segunda questão relativa à mesma variável versou sobre um caso clínico de natureza não emergencial, no qual o enfermeiro deveria avaliar qual o momento adequado para realizar a orientação aos familiares e obter o termo de consentimento assinado. O índice de acerto foi de 92,5%, denotando conhecimento muito bom. Em algumas pesquisas desenvolvidas sobre PICC, verificou-se que, de 156 enfermeiros participantes do estudo, apenas nove (5,8%) faziam uso do consentimento informado por escrito, dado alarmante e preocupante<sup>(12)</sup>.

Os enfermeiros investigados atuam em UTI e, frequentemente, nesse cenário de trabalho muitas intervenções são realizadas sem conhecimento dos familiares que são comunicados posteriormente. Porém, enfermeiros qualificados para inserção do PICC têm conhecimento sobre a necessidade de realização das orientações e do termo de consentimento que funciona como ferramenta eficaz de trabalho. O PICC não deve ser inserido em situações emergenciais, devido aos inúmeros riscos apresentados e, dessa forma, o enfermeiro tem a possibilidade de realizar as orientações antes da inserção. Apesar de os enfermeiros já possuírem respaldo legal garantido pelo COFEN<sup>(7)</sup> que aprova essa prática no Brasil, e o termo de consentimento não ser até o momento um documento exigido para passagem de PICC, segundo a legislação brasileira atual, cabe ao enfermeiro determinar a maneira como essa informação será transmitida e documentada. Estudos sugerem

que a orientação precoce a mães e filhos que serão submetidos a procedimentos invasivos é estratégia de intervenção possível, útil e com implicações positivas para a prática clínica<sup>(13)</sup>.

A segunda variável refere-se ao *preparo do recém-nascido* para o procedimento. A determinação das fases foi coletada da literatura, de trabalhos especializados no assunto e de material teórico dos cursos. Foram idealizadas a partir das necessidades sentidas pelo enfermeiro e apontadas como sendo imprescindíveis para facilitar o domínio da técnica e, além de obter conhecimento das características anatômicas e fisiológicas do recém-nascido, proporcionar conforto e amenizar a sua dor<sup>(11-12,14-15)</sup>. São elas: exame físico, análise dos exames laboratoriais e de imagem, monitorização cardíaca e respiratória, restrição, utilização de analgesia e sedação. A não realização desse preparo pode trazer resultados negativos e prejudiciais, interferindo diretamente na obtenção do sucesso nessa prática. O enfermeiro atuante em pediatria deve sempre permitir que os direitos da criança estabelecidos no Estatuto da Criança e do Adolescente, como dita a Resolução nº41, de outubro de 1995, do Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente, sejam respeitados por todos aqueles que atendem crianças no ambiente hospitalar<sup>(16)</sup>. O índice de acerto sobre essa prática foi de 60%, denotando conhecimento ruim sobre o tema.

O *preparo do enfermeiro e dos materiais* para a técnica de inserção do PICC tem a finalidade de manter a esterilidade dos materiais e do procedimento segundo normas do CDC, evitando-se riscos de complicações sistêmicas, promover a organização e facilitar o domínio da técnica. O enfermeiro que realiza a inserção deve conhecer a importância da aderência às normas de prevenção de infecção hospitalar e aplicá-las na execução do procedimento. É um conhecimento adquirido não só nos cursos de qualificação como em toda formação do enfermeiro sobre inserção de cateteres centrais. A elaboração dessas etapas foi construída baseando-se em procedimentos cirúrgicos já existentes e recomendações do CDC, adaptadas a essa prática. São elas: reunir o material, preparar o campo cirúrgico de maneira asséptica, proceder à lavagem ou à escovação das mãos com sabão antisséptico (protocolo institucional), utilizar paramentação completa (técnica de barreira máxima) e preparo do cateter. O índice de acerto dessa variável foi de 57,5%, denotando conhecimento péssimo e alarmante sobre o tema<sup>(3,11-12,14-15)</sup>.

Para a variável *mensuração do cateter*, foram elaboradas duas questões. Na primeira abordou-

se a técnica de mensuração, quando a inserção for realizada em veias dos membros inferiores, a saber: iniciar pelo ponto de inserção, seguir até a região inguinal, direcionar até a cicatriz umbilical, finalizando na região do apêndice xifóide. A segunda questão versa sobre a inserção em veias dos membros superiores, a saber: iniciar pelo ponto de inserção com o membro posicionado em um ângulo de 90 graus com o tórax, seguir em direção da região cervical e direcionar até a cabeça da clavícula direita e descer até o terceiro espaço intercostal na linha esternal. A média do índice de acerto para essas duas questões foi de 53,7%, denotando conhecimento péssimo. É considerado como fator de risco o desconhecimento do enfermeiro sobre a correta mensuração do cateter. Medidas errôneas podem levar ao surgimento de complicações graves do tipo edemas, arritmias e outras, além de impossibilitar muitas vezes a utilização do cateter como acesso central<sup>(11-12,14-15)</sup>.

O *preparo do cateter* antes de se iniciar a técnica de inserção é fundamental. Esse conhecimento é adquirido basicamente nos cursos de qualificação e também com os fornecedores de cateteres. Nessa variável, verificou-se o conhecimento do enfermeiro quanto ao manejo de cateteres com fio-guia. Nos recém-nascidos, em geral, não se utiliza fio-guia para inserção, principalmente em cateteres siliconizados, devido ao risco de fratura do cateter. Se houver necessidade de uso, realiza-se a lubrificação inicial do cateter com soro fisiológico, mantendo-se o guia em seu interior no intuito de facilitar sua retirada pós-inserção e realização do corte do cateter pós-mensuração. Os enfermeiros obtiveram índice de acerto de 60%, mostrando conhecimento ruim<sup>(11-12,14-15)</sup>.

Quanto à variável *antisepsia da pele*, é imprescindível que o enfermeiro tenha conhecimento das recomendações do CDC sobre o uso de antissépticos para inserção de cateteres centrais, especialmente em recém-nascidos. É um conhecimento adquirido não só nos cursos de qualificação como em toda a formação do enfermeiro. O CDC recomenda a utilização de antissépticos cutâneos no ato da inserção do cateter, pois há rompimento do tecido cutâneo, colocando o paciente em risco para desenvolver infecções. O local da inserção torna-se colonizado por bactérias da pele da criança ou do profissional de saúde. Esses agentes poderão ser responsáveis por infecções locais, com possibilidade de ocorrer infecção primária da corrente sanguínea adquirida através da inserção. Segundo as recomendações do CDC de 2002 (categoria IA), deve-se utilizar o gluconato de clorexidina aquosa a 2%,

polivinil-pirrolidona iodo (PVP-I) a 10%, álcool a 70% ou clorexidina alcoólica a 0,5%<sup>(3,11-12,14-15)</sup>. O índice de acerto dos enfermeiros sobre essa variável foi de 70%, conhecimento analisado como regular.

Quanto à variável *tempo de inserção* do cateter, procurou-se abordar os enfermeiros sobre como devem introduzir o cateter no interior do vaso sanguíneo, em relação ao tempo de inserção. Segundo a literatura consultada, a inserção deve ser realizada de forma lenta, de 0,5 em 0,5cm, no intuito de se impedir a ocorrência de flebite mecânica na camada íntima do vaso sanguíneo, provocada pela inserção rápida e consequente tração<sup>(11-12,14-15)</sup>. O índice de acerto sobre essa questão foi de 87,5%, mostrando que os enfermeiros possuem bom conhecimento sobre o tema.

## Conclusões

A técnica de inserção do PICC exige do enfermeiro perícia técnica, capacidade de julgamento clínico e tomada de decisão consciente, segura e eficaz. É uma prática especializada, de alta complexidade, sendo que o profissional que a realiza deve adquirir conhecimento teórico-prático nos cursos de qualificação e incorporá-los aos conhecimentos pré-existentes, oriundos de outras áreas no decorrer de sua formação. Os cursos de qualificação fornecem ao enfermeiro a sustentação teórico-prática básica que o conduzem à realização do

procedimento com segurança e competência.

Os resultados apresentados nesta pesquisa permitem concluir que existem muitos desencontros entre o conhecimento acumulado pelos enfermeiros e o fazer dessa técnica. A média do índice total de acertos foi de 67,7%, denotando conhecimento ruim dos enfermeiros em relação à inserção do PICC. Considerando as características da população investigada e comparando com os resultados apresentados, verificou-se que há necessidade de atualização e aperfeiçoamento constante dos enfermeiros, sobre essa prática, para que a construção e manutenção desse conhecimento permita ao enfermeiro definir diretrizes para a prática clínica e melhorar a qualidade da assistência prestada aos recém-nascidos.

Os cursos de pós-graduação relacionados à enfermagem neonatológica devem inserir programas de treinamento específico que deem conta da habilitação dos enfermeiros nesse campo do conhecimento, assim como os programas de residência em enfermagem que também devem incorporar esse procedimento como parte da formação e treinamento profissional.

Com esse estudo espera-se promover a disseminação do conhecimento científico da enfermagem nessa área do saber, fornecendo subsídios que favoreçam o desenvolvimento dessa prática, na área do ensino, aprimorando os cursos de qualificação, fundamentando as ações de enfermagem.

## Referências

- Galloway M. Using benchmarking data to determine vascular access device selection. *J Infusion Nurs* 2002; 25(5):320-5.
- Camargo PP, Kimura AF, Tsunehiro MA. Localização inicial da ponta de cateter central de inserção periférica (PICC) em recém-nascidos. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 2008 dezembro; 42(4):723-8.
- Centers for Disease Control and Prevention. Guideline for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections. *MMWR* 2002; 51(RR-10):1-29.
- Mesiano ERAB, Merchán-Hamann E. Infecções da corrente sanguínea em pacientes em uso de cateter venoso central em unidades de terapia intensiva. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 2007 maio-junho; 15(3):453-9.
- Toma E. Avaliação do uso do PICC – cateter central de inserção periférica – em recém-nascidos. [tese]. São Paulo (SP): Escola de Enfermagem/USP; 2004.
- Todd J. Clinical peripherally inserted central catheters and their use in IV therapy. *Br J Nurs* 1999; 8(3):140-4.
- Conselho Federal de Enfermagem. Resolução nº 258 de 12 de julho de 2001. [site na Internet] Rio de Janeiro [acesso em: 21 julho 2006]. Disponível em <http://www.portalcofen.gov.br/legislação/r258.htm>.
- Polit DF, Beck CT, Hungler BP. Fundamentos de pesquisa em enfermagem. 5ªed. Porto Alegre (RS): Artmed; 2004.
- Archangelo AGF, Ono CM, Ribeiro DMA, Alves DT, Líbano FM. Análise do processo de vestibular da FUVEST. *Adm* 1998; 18:13-32.
- Pacheco MAB. Competências mínimas do enfermeiro no pós-operatório de cirurgia cardíaca, um estudo exploratório. [tese]. Rio de Janeiro(RJ): Escola de Enfermagem Anna Nery; 1981.
- Becton Dickinson and Company. Clinical Education Manual - Workshop of peripherally inserted central catheters in the neonate. DecisIVTM A process management approach to the relation, insertion, use, care and maintenance of extended weil catheter. Utah (EUA) Becton Dickinson; 2000.
- Vendramim P. Cateter central de inserção periférica para acesso venoso em crianças: utilização segundo enfermeiros de hospitais do município de São Paulo. [dissertação]. São Paulo (SP): Universidade Federal de São Paulo; 2004.
- Borges LM. Treinamento de respostas de enfrentamento e colaboração de mães de crianças submetidas a procedimentos médicos invasivos. [dissertação]. Brasília (DF): Universidade de Brasília; 1999.
- Phillips LD. Cateteres de acesso venoso central. In: Phillips

LD. Manual de terapia intravenosa. 2ª ed. Porto Alegre (RS): Artmed; 2001. p. 334-64.

15. Harada MJCS, Rêgo RC. Manual de terapia intravenosa em pediatria. São Paulo (SP): Ellu; 2005.

16. Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente Hospitalizados. Resolução nº41 de outubro de 1995. Brasil [acesso em: 05 agosto 2009]. Disponível em <http://www.ufrgs.br/bioética/conanda.htm>

Recebido: 9.11.2008

Aceito: 25.11.2009

### *Como citar este artigo:*

Lourenço SA, Ohara CVS. Conhecimento dos enfermeiros sobre a técnica de inserção do cateter central de inserção periférica em recém-nascidos. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. mar-abr 2010 [acesso em: \_\_\_\_\_];18(2): 08 telas]. Disponível em: \_\_\_\_\_

dia

ano

URL