

UTILIZAÇÃO DO CATETER VENOSO CENTRAL PERIFÉRICO: VISÃO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM DE UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL

Beatriz Soares Gonçalves¹
Danúbia Alves Maximiano de Farias¹
Ivete Maria Ribeiro²

RESUMO

Este estudo, do tipo exploratório, objetiva conhecer a visão de uma equipe de enfermagem em relação à utilização do Cateter Central de Inserção Periférica na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal, a fim de manter um acesso venoso seguro e de longa duração ao neonato. Foi desenvolvido com cinco integrantes da equipe de enfermagem, mediante a observação participante e entrevistas semiestruturadas com análise qualitativa. A análise de dados ressalta que a visão da equipe de enfermagem é coerente com as informações encontradas na literatura e ressalta a importância da sua atuação nos cuidados com o cateter na inserção, manutenção e remoção, indicações desse procedimento, riscos, benefícios e dificuldades que podem ocorrer e, principalmente, a sua importância devido à durabilidade, diminuição da dor e complicações com o neonato. Espera-se que os resultados desta pesquisa possibilitem a evolução na assistência de enfermagem e na qualidade de vida de neonatos, assim como a divulgação de outros estudos e a utilização desse procedimento em outras instituições.

Palavras-chave: Equipe de enfermagem. Recém-Nascido. Unidades de Terapia Intensiva.

INTRODUÇÃO

De acordo com a literatura, observa-se que o Cateter Venoso Central Periférico, ou *Peripherally Insert Central Catheter* (CCIP/PICC), é um dispositivo de um ou dois lumens, radiopaco e pode ser constituído de poliuretano ou silicone. O cateter de silicone é mais flexível, o que causa menor irritação à parede dos vasos sanguíneos e interação medicamentosa. Na técnica, o cateter é inserido numa veia superficial até a veia cava superior ou inferior. É utilizado em diversos hospitais, principalmente em casos de punções prolongadas, necessárias em pacientes de Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN). Existem opiniões e relatos de vários autores sobre esse cateter, expondo seus pontos de vista e seus conhecimentos a respeito da utilização dessa técnica^{1,2}.

¹ Acadêmicas do Curso de Enfermagem da Universidade do Sul de Santa Catarina.

² Professora do Curso de Enfermagem da Universidade do Sul de Santa Catarina. Mestre em Assistência de Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Catarina. End.: Av. José Acácio Moreira, nº. 59, apto. 102, Bloco C, Morrotes, Tubarão-SC. CEP: 88704-000. Tel.: (48) 3621-3287 / (48) 9976-0165. E-mail: ivete.ribeiro@unisul.br.

Historicamente, em 1929, o médico Forssman descobriu a técnica do PICC a partir de uma autocateterização. O material utilizado, no entanto, inviabilizava o seu uso e foi aperfeiçoado somente na década de 1970, utilizando-se silicone. Em 1980, a utilização desse cateter se expandiu devido à facilidade de inserção nas unidades de internação e pelo surgimento de capacitações para enfermeiros. Em 1990, porém, o Brasil iniciou o uso em unidades de terapia intensiva, neonatologia e outros locais que necessitam de fluidoterapia de longa duração¹.

No Brasil, a competência técnica e legal para o enfermeiro inserir e manipular o PICC encontra-se amparada na Lei nº 7.498 de 1986 e no Decreto nº 94.406 de 1987, Art. 8º, inciso II, alíneas b, e, h, i, além da Resolução COFEN nº 240/2000. O Conselho Federal de Enfermagem, no dia 12 de julho de 2001, aprovou a Resolução nº 258, determinando ser lícita ao enfermeiro a realização da técnica de inserção do PICC².

Essa técnica é de desenvolvimento exclusivo dos enfermeiros e médicos, com capacitação e treinamento específicos, bem como estudo de todos os conteúdos referentes a ela, garantindo a segurança do paciente. O enfermeiro, normalmente, indica o uso do cateter, realiza a inserção, os cuidados e a prevenção das complicações que podem ocorrer¹.

As indicações de uso desse dispositivo são para pacientes de alto risco, especialmente neonatos pré-termos e de muito baixo peso, viabilizando a infusão de medicamentos irritantes, soluções hipertônicas e nutrição parenteral³.

Assim como qualquer procedimento, o PICC tem seus riscos e benefícios. Suas vantagens são bem vistas pela maioria dos profissionais, podendo, assim, aumentar a permanência do paciente com o mesmo cateter venoso, diminuindo as repetitivas punções venosas, o estresse, o desconforto e a dor, principalmente quando se trata de Recém-Nascidos (RNs) com maior fragilidade. Preserva também os demais acessos venosos para alguma eventualidade⁴.

A indicação prioritária para a inserção do cateter é a de que, em RN, deverá-se manter acesso venoso por um período superior a seis dias, e a média de permanência é de oito semanas⁵.

É importante avaliar o RN e tomar uma decisão correta a respeito do acesso venoso, pois várias tentativas de simples punções periféricas lesionam o vaso sanguíneo, dificultando uma futura instalação do PICC, que diminui as veias aptas

para a introdução do cateter. Portanto, a indicação do procedimento deve ser o mais breve possível⁶.

É necessária uma grande atenção no momento da introdução do cateter para não expor o paciente a qualquer dano, nesse caso o RN, necessitando que o enfermeiro capacitado tome todas as providências e medidas seguras para que o tratamento tenha uma boa repercussão. Entre essas medidas, é importante desenvolver o raio-X a fim de confirmar o posicionamento do cateter, evitar tração acidental devido à falta de habilidade na troca de curativo⁴.

Segundo a Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Terapia Intensiva, frequentemente, a remoção do cateter é realizada quando termina a terapia proposta, devido à ruptura, quebra ou posicionamento inadequado, extravasamento de líquidos, presença de processo infeccioso ou, ainda, quando houver um processo inflamatório⁷. Assim, cabe ao enfermeiro identificar qual é o motivo da remoção e descontinuar a terapia.

O enfermeiro responsável deve, ainda, ser muito cauteloso quanto à manutenção do cateter, bem como treinar sua equipe para que realize com total atenção todos os procedimentos relacionados a esse, ter uma observação prudente, evitando proliferação ou risco de infecções.

A ponta do cateter deve estar localizada na veia cava. O mau posicionamento pode ocasionar pneumotórax, hidrotórax, hemotórax, hidromediastino, fístula arteriovenosa, perfuração cardíaca e tamponamento, entre outros⁸.

As complicações sistêmicas podem ocasionar riscos graves ao paciente. A embolia é uma delas e ocorre quando há quebra de uma parte do cateter, e essa se desloca para a circulação, podendo chegar até o ventrículo ou artéria pulmonar, sendo muito grave e podendo colocar o paciente em risco. Por isso, deve-se lavar o cateter sem utilizar pressão; é importante ainda que ele seja bem fixado para evitar deslocamentos ou irritações¹.

A sepse também é uma complicação sistêmica. Seu índice de gravidade é elevado, devido aos microorganismos que migram para a corrente sanguínea, e a existência da infecção ocorre por técnica inadequada, materiais com alguma contaminação e terapia prolongada¹.

É importante, portanto, a observação e a atenção da punção venosa em todos os períodos, avaliando-se o processo cuidadosamente e algum sinal que indique

qualquer intercorrência. Pode-se, assim, tomar as providências necessárias precocemente, evitando-se malefícios ao neonato.

O mundo está investindo muito em processos tecnológicos, que, na maioria das vezes, facilitam, trazem comodidades e aperfeiçoamento em técnicas, procedimentos e cuidados que beneficiam a saúde e a vida do ser humano. O PICC, portanto, faz parte da inovação tecnológica que trouxe ao neonato pré-termo, de baixo peso ou de risco, a possibilidade de diminuir o número de punções e o alívio da dor provocada por esse procedimento que, geralmente, é imprescindível para a sua sobrevivência.

O cuidado tem relação direta com a tecnologia em enfermagem.

A tecnologia permeia o processo de trabalho em saúde, contribui com a construção do conhecimento e integra o saber com o fazer, mediante o processo reflexivo que considera a interação profissional e pessoal⁹.

A abrangência dos procedimentos de enfermagem exige que cientistas e estudiosos encontrem novos procedimentos e técnicas que beneficiem o cuidado ao cliente no meio hospitalar. Destaca-se a fragilidade do recém-nascido com baixa imunidade e sensibilidade e que foi favorecido com a implantação do PICC em vários hospitais. A técnica contribui, ainda, para minimizar a dor com as punções que tinham acessos, em grande parte, periféricos^{5,10}.

A partir da temática exposta, é possível adquirir conhecimentos específicos sobre a técnica do PICC, abrangendo seus aspectos, como uma criação no espaço tecnológico, especificando suas qualidades e utilização em prol do benefício aos neonatos^{5,10}.

Nesta pesquisa, enfatiza-se a utilização do PICC/CCIP como conhecimento eficaz e importante para a saúde dos neonatos. A partir dessa tecnologia, os profissionais de enfermagem e sua equipe necessitam se aperfeiçoar e se adaptar às inovações propostas e adquiridas^{5,10}.

Busca-se, com essa pesquisa, focalizar no processo tecnológico do PICC, que valoriza o trabalho técnico do enfermeiro, além da sua forma hábil de avaliação e constante observação dos requisitos para a realização desse procedimento.

Sendo assim, esse estudo busca alcançar o seguinte objetivo: conhecer a visão da equipe de enfermagem em relação aos cuidados necessários com o

Cateter Venoso Central Periférico em recém-nascido na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho caracteriza-se como uma pesquisa do tipo exploratória¹¹, e de abordagem qualitativa¹². Foi realizada em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal e Pediátrica (UTINP) de um Hospital do sul do estado de Santa Catarina.

A população deste estudo é composta por 9 enfermeiras e 34 técnicos de enfermagem, que fazem parte da equipe de enfermagem da UTINP. Dessa equipe, 5 profissionais participaram da pesquisa.

Foram observados os seguintes critérios de inclusão: que os sujeitos fossem maiores de 18 anos, estivessem trabalhando nesse setor por, no mínimo, dois anos, possuíssem experiência na técnica do PICC, que aceitassem participar do estudo e assinassem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

De acordo com o ponto de vista ético, o estudo foi orientado pela Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde¹³, encaminhado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Sul de Santa Catarina - UNISUL, sob o código 12.349.4.04.III.

Na coleta de dados, foram utilizados dois instrumentos. O primeiro foi a observação participante e, após esse momento, foi realizada a entrevista semiestruturada. Para a observação participante, foi criado um roteiro com o intuito de analisar os procedimentos do PICC desenvolvidos pelos sujeitos, comparando-se com a técnica descrita por Rovaris e Oliva¹⁴. Essas informações foram registradas no próprio instrumento de observação participante.

A coleta de dados, mediante a utilização da entrevista semiestruturada, foi previamente agendada com os participantes do estudo, a fim de não interferir na dinâmica do setor. O registro dessa entrevista foi realizado no instrumento de coleta.

A análise de dados seguiu os princípios da abordagem qualitativa, através da categorização e interpretação do conteúdo das entrevistas e observação participante com base em Gomes¹².

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo, encontram-se as informações colhidas mediante os instrumentos utilizados e a discussão, relacionando os resultados com outros estudos disponíveis na literatura.

As participantes deste estudo são 2 enfermeiras e 3 técnicas de enfermagem, com idade entre 25 e 37 anos; são formadas, em média, há 11 anos e trabalham na UTIN entre 5 e 6 anos.

Percebe-se, neste estudo, que todas as participantes são do sexo feminino. Isso se deve ao processo de desenvolvimento da profissão. Desde a antiguidade, a classe é ocupada predominantemente por mulheres, considerando que o ato de cuidar se mostra, culturalmente, desenvolvido entre o sexo feminino¹⁵.

A visão da equipe de enfermagem, no que diz respeito ao cateter central de inserção periférica, bem como aos cuidados que devem ser desenvolvidos com ele, no geral, foi positiva. Como **definição**, as participantes referem que o PICC é um procedimento realizado pelo enfermeiro, que instala um cateter venoso central de longa permanência, auxiliando no cuidado do neonato, pois ele preserva o acesso venoso, evitando punções repetidas. Essa ação é descrita pelos sujeitos:

“Via colocada pela enfermeira, procedimento tranquilo, baixo custo, fácil de manipular.” (ÔNIX);

“[...] para não “picar” a criança várias vezes, preservando a veia [...]” (RUBI);

“Acesso venoso central periférico de longa permanência.” (ESMERALDA).

“Atualmente, com a disponibilidade de dispositivos intravenosos mais efetivos e eficazes, a enfermeira pode adequar seu uso a cada situação particular, alcançando resultados mais assertivos”¹⁶.

Com relação aos cuidados necessários com o PICC, observa-se, nas entrevistas com a equipe de enfermagem, que existem três categorias. São elas: **instalação do cateter, manutenção e remoção do cateter**.

Quanto aos cuidados que devem ser desenvolvidos na **instalação do cateter**, encontram-se informações relatadas apenas pelos enfermeiros, porque é atividade restrita a esse profissional. Comparando-se a entrevista com a observação

participante, percebe-se coerência nas informações da instalação, que, segundo alguns relatos, pode ser dessa forma:

“Manter criança contida para evitar tração do cateter.” (JADE);

“Técnica asséptica, cirúrgica, estéril, uso único, veia calibrosa de acordo com o cateter, medida correta.” (ÔNIX).

Para a introdução do PICC, é necessário obter todos os conhecimentos, pois ela é uma técnica complexa e exige especificidade para o êxito na sua realização¹.

Na categoria **manutenção do cateter**, enfermeiros e técnicos podem realizar os cuidados. As entrevistas e a observação participante ressaltam cuidados importantes para o êxito desse procedimento. Seguem alguns relatos:

“Lavar para não obstruir, em horário de medicação ou com 1,5 ml de água destilada ou soro fisiológico (SF) a cada 6 horas. Antes se utilizava heparina para lavar o cateter, hoje se utiliza somente quando reflui muito sangue. É usado apenas seringa de 10 ml. Se for medicação vancomicina, lava-se apenas com água destilada.” (RUBI);

“Lavado com SF 2 ml a cada 6 horas, se reflui muito sangue, é feito solução com heparina, cuidado com o curativo, utilização apenas com seringa de 10 ml para não romper o cateter.” (ESMERALDA).

Deve-se ter cuidado adequado para obter êxito no processo de manutenção do PICC. Manter infusão com fluidoterapia, uma vez que a solução com heparina é utilizada somente quando houver obstrução. Salienta-se que a lavagem do cateter utiliza somente seringa de 10 ml porque ocasiona menor pressão, evitando romper o cateter⁵.

Com relação à **retirada do cateter**, é necessário ser profissional enfermeiro para realizar esse procedimento e saber quantos centímetros de cateter foi introduzido para ter certeza que ele foi retirado em sua totalidade. Esse cuidado é observado na informação a seguir:

“Saber quanto foi introduzido e retirar com cuidado.” (ÔNIX)

No momento da retirada do cateter, é importante ser cauteloso para não romper nenhuma parte dele. Pode ainda haver dificuldades na remoção quando ocorre alguma complicação como flebite, aderência do cateter e, ainda, agitação do paciente¹⁶.

Continuando a análise de dados adquiridos, observam-se outras categorias no uso do PICC, como os **critérios para inserir o PICC**, os amplos **benefícios**, os possíveis **riscos** e, ainda, as **dificuldades** encontradas.

Os **critérios para a inserção do PICC** são realizados pela enfermeira responsável, mas alguns técnicos têm o conhecimento de quando é importante ser colocado o cateter no RN. Assim, alguns entrevistados relatam:

“Prematuro extremo, prematuridade com uso de antibióticos, patologia cirúrgica que requer fluidoterapia, pacientes graves.” (JADE);

“Enfermeira quem decide. Mas é utilizado em criança que inicia com antibióticos.” (CRISTAL);

“Não é a primeira escolha na urgência. RN tem que estar estável, prematuro e fazer uso de antibiótico.” (ÔNIX).

PICC é uma técnica desenvolvida no leito do neonato por enfermeiros e médicos capacitados para esse procedimento. Como os RNs são muito pequenos, foi necessário que os cateteres fossem aprimorados em relação ao diâmetro e flexibilidade do material⁵.

Ainda, segundo os **benefícios**, esses são mais observados e de conhecimento da equipe. Apresentam maior influência na escolha do PICC e mostram sua importância de inserção quando necessário. Observam-se alguns relatos sobre o conhecimento dos benefícios do PICC:

“Manter acesso seguro para término do tratamento, evitar múltiplas punções periféricas no RN, facilidades no manuseio, manter qualidade de internação do RN, menos estresse.” (JADE);

“Não necessita várias punções, se manter manutenção adequada, duram vários dias.” (RUBI);

“Fácil instalação, manutenção e retirada. Veia reutilizada.” (ÔNIX).

Segundo autores, pode ser observado extremo benefício do PICC, por ser um cateter que é introduzido através de veias periféricas, sendo direcionado a vasos centrais, adquirindo as funções e qualidade de um cateter intravenoso central¹⁶.

PICC é uma nova tecnologia que oferece ao RN inúmeras vantagens e benefícios, como diminuição à exposição de várias punções venosas, assim como evita infecções ou extravasamentos de medicações¹⁷.

O PICC, como um procedimento que visa ser benéfico ao paciente, mesmo assim apresenta **riscos**. O mais relatado foi a ruptura do cateter, que causa dano grave ao RN. Seguem relatos das informantes:

“Pneumotórax, infecção, rompimento do cateter.” (JADE);

“Ruptura da ponta do cateter caso manuseio indevido.” (ESMERALDA);

“Iguar periférico, flebite, infecção, deslocamento do PICC, rompimento.” (ÔNIX).

Podem ocorrer, no entanto, intercorrências por algum motivo relacionado ao cateter ou manutenção dele, como obstruções classificadas em mecânica causada por compressão do lúmen, a trombótica, quando desenvolvem coágulos e a não trombótica, devido à cristalização de medicamentos ou nutrição parenteral¹.

O PICC exerce um papel muito importante na recuperação do RN. Pode acontecer, no entanto, **dificuldades** para manter esse procedimento, o que foi pouco citado pela equipe de enfermagem deste estudo. Seguem os relatos:

“Manter a equipe coesa com os cuidados com o acesso, realizar procedimento com êxito em crianças agitadas, dispor da equipe para a realização do procedimento no período noturno.” (JADE);

“Pode obstruir e causar deslocamento se não cuidar corretamente.” (ÔNIX).

Nos relatos da equipe, foi citada a importância da interação da equipe para uma boa manutenção do PICC. A falta dessa interação implicaria em deslocamentos do cateter, prejudicando a saúde do RN.

É imprescindível o cuidado contínuo com o cateter, assim como o tempo que ele permanece no paciente e os motivos que levam à retirada do instrumento, a fim de controlar melhor a qualidade do trabalho no recém-nascido¹⁷.

De acordo com as entrevistadas, a respeito do PICC como cuidado essencial aos neonatos na UTIN, surgiram categorias que determinam a qualidade dessa técnica, a importância do procedimento e outras facilidades como: **durabilidade, diminuição da dor e complicações, importância e indicações**.

Com relação à categoria de **durabilidade**, a equipe de enfermagem afirma que é um procedimento instalado em uma veia periférica, é uma via central, podendo permanecer por tempo indeterminado. Os relatos mostram que:

“Manter acesso pela durabilidade maior do cateter.” (JADE);

“Dura bastante.” (CRISTAL);

“Permanência em longo prazo.” (ESMERALDA).

PICC é, na maioria das vezes, o escolhido para fluidoterapia venosa em UTIN, principalmente porque o recém-nascido pré-termo necessita permanecer com infusão de soluções medicamentosas por mais tempo, e também por ser uma alternativa, caso seja necessária a nutrição parenteral¹⁷.

As entrevistadas argumentam ainda que a técnica realizada com o cateter tem o intuito de **diminuir a dor e complicações** no RN, pois o cateter, por ser central, é mais fácil de manter por mais tempo, sem necessitar novas punções, diminuindo o estresse do paciente. Essas informações podem ser confirmadas pelos relatos:

“[...] evitando várias punções, diminuindo dor e infecção.” (JADE);

“[...] PICC diminui o número de punções venosas.” (ESMERALDA).

A dor pode ocasionar problemas e prejudicar o processo de melhora ou cura do RN, com consequências imediatas ou a longo prazo. Ressalta-se, ainda, que é um fator que pode ser muito danoso ao bebê, principalmente por ele estar em um ambiente novo, o extrauterino. A fisiologia do RN pode ser alterada quando houver eventos repetidos de dor e estresse, podendo, inclusive, haver alterações na estrutura e no funcionamento do sistema nervoso central, temporárias ou permanentes⁶.

Conforme apresentado anteriormente, o PICC é de extrema **importância**, porque possui mais benefícios do que complicações. Essa afirmativa é confirmada pela equipe quando relata que é uma técnica segura e de qualidade na assistência.

“Mudou bastante, melhorou a qualidade.” (JADE);

“Ótimo. Só tem ganhos.” (RUBI);

“Muito bom. É um acesso seguro.” (CRISTAL).

O PICC é indicado para pacientes que poderão permanecer com punção venosa por tempo mais longo, principalmente quando estão fazendo uso de

antibióticos intravenosos e outras drogas. Essas **indicações** também estão referidas nas entrevistas com a equipe de enfermagem.

“Pode instalar PVC e drogas vasoativas. Essencial.” (ÔNIX).

A escolha do PICC possui muitas vantagens. Entre elas, não há necessidade de procedimento cirúrgico, pode ser realizado pela enfermeira, oferece pouca chance de hemorragia, otimiza a terapia intravenosa, possui baixo custo e, ainda, pode-se infundir medicamentos vesicantes, fármacos vasoativos e nutrição parenteral^{16,6}.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebe-se que a visão da equipe de enfermagem sobre a utilização do cateter venoso central periférico em recém-nascidos na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal foi positiva. As entrevistadas demonstram conhecimento e evidenciam cuidados, indicações, benefícios, vantagens e riscos na aplicação dessa técnica, como, por exemplo, ser um procedimento de baixo custo, de fácil manipulação, de longo tempo de permanência e que diminui dor e complicações do neonato.

Pode-se afirmar que a utilização do PICC é de extrema importância, principalmente na UTIN, visto que colabora com a qualidade de vida do recém-nascido, e a enfermagem apresenta papel fundamental nos cuidados para inserção, manutenção e remoção do cateter.

Tendo-se em vista que o PICC também promove a qualidade da assistência de enfermagem, é importante que esse procedimento seja divulgado e utilizado em pacientes de UTIN, a fim de que outras equipes desenvolvam esse cuidado.

UTILIZATION OF THE PERIPHERAL CENTRAL VENOUS CATHETER: VISION OF THE NURSING TEAM OF A NEONATAL INTENSIVE CARE UNIT

ABSTRACT

This study, exploratory, aims to know vision of a nursing team concerning the use Peripherally Inserted Central Catheters in the Neonatal Intensive Care Unit, in order to maintain a safe venous access and the long-term newborn. It was developed with five members of the nursing team through participant observation and structured interviews with qualitative analysis. The analysis of data highlights that the vision of

the nursing team is consistent with the information found in the literature and highlights the importance of their role in caring for the catheter insertion, maintenance and removal, indications for this procedure, risks, benefits and difficulties that may occur and, especially, its importance due to the durability, decreased pain and complications with the newborn. It is hoped that the results of this research enable the evolution in nursing assistance and quality of life of newborns as well as the disclosure of other studies and the use of this procedure in other institutions.

Keywords: Nursing Team. Newborn. Intensives Care Unit.

REFERÊNCIAS

1. Jesus VC, Secoli SR. Complicações acerca do cateter venoso central de inserção periférica (PICC). *Cienc Cuid Saúde*. 2007 Abr/Jun;6(2):252-60. [acesso 2m 2012 Ago 5]. Disponível em: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/4174/2762>.
2. Mendes SILA. Cateter central de inserção periférica Ccip/picc para administração de medicações endovenosa. *Artigonal - Diretório de artigos Gratuitos*; 2009. [acesso em 2012 Ago 16]. Disponível em: <http://www.artigonal.com/saude-artigos/cateter-central-de-insercao-periferica-ccippicc-para-administracao-de-medicacoes-endovenosa-1378780.html>.
3. Camargo PP, et al. Localização inicial da ponta de cateter central de inserção periférica (PICC) em recém-nascidos. *Rev Esc Enferm USP*. 2008;42(4):723-8. [acesso em 2012 Ago 2]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v42n4/v42n4a14.pdf>.
4. Câmara SMC, Tavares TJJ, Chaves EMC. Cateter venoso de inserção periférica: análise do uso em recém-nascidos de uma unidade neonatal pública em Fortaleza. *Rev RENE*. 2007 Jan/Abr;8(1):32-37. [acesso em 2012 Jul 28]. Disponível em: <http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/view/638/pdf>.
5. Rodrigues ZS, Chaves EMC, Cardoso MVLML. Atuação do enfermeiro no cuidado com o cateter central de inserção periférica no recém-nascido. *Rev Bras Enferm*. 2006 Set/Out;59(5):626-9. [acesso em 2012 Ago 27]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v59n5/v59n5a06.pdf>.
6. Costa P, et al. Dimensionamento da dor durante a instalação do cateter central de inserção periférica em neonatos. *Acta Paul Enferm*. 2010;23(1):35-40. [acesso em 2012 Ago 10]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v23n1/06.pdf>.
7. Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Terapia Intensiva (SOBETI). Curso qualificação em inserção, utilização e cuidados com cateter venoso central de inserção periférica - CCIP - Neonatal/Pediatria. São Paulo; 2004.
8. Franceschi AT, Cunha MLC. Eventos adversos relacionados ao uso de cateteres venosos centrais em recém-nascidos hospitalizados. *Rev Latino-Am Enferm*. 2010 Mar/Apr;18(2). [acesso em 2012 Ago 20]. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n2/es_09.pdf.

9. Stocco JGD, et al. Cateter central de inserção periférica: percepções da equipe de enfermagem. *Cogitare Enferm.* 2011 Jan/Mar;16(1):56-62.
10. Neto JAS, Rodrigues BMRD. Tecnologia como fundamento do cuidar em neonatologia. *Texto Contexto Enferm.* 2010 Abr/Jun;19(2):372-7. [acesso em 2012 Ago 15]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v19n2/20.pdf>.
11. Figueiredo NMA. Método e metodologia na pesquisa científica. São Paulo: Yendis; 2009.
12. Gomes R. Análise e interpretação de dados de pesquisa qualitativa. In: Minayo MCS (Org.). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. Petrópolis: Vozes; 2007. p. 79-108.
13. Brasil MS. Resolução n. 196/96 do Conselho Nacional de Saúde: diretrizes e normas regulamentadoras sobre pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília: Ministério da Saúde; 2000. [acesso em 2012 Ago 20]. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/1996/Reso196.doc>.
14. Rovaris MJPH, Oliva CL. Cateter central de inserção periférica. In: Kalinowski CE. *Programas de atualização em enfermagem: saúde da criança e do adolescente*. PROENF. Ciclo 2, módulo 2. Porto Alegre: Artmed/Panamericana; 2007. p. 103-133.
15. Barboza DB, Soler Z. Afastamento do trabalho na enfermagem: ocorrências com trabalhadores de um hospital de ensino. *Rev Latino-Am Enferm.* 2003;11(2):177-83. [acesso em 2012 Out 15]. Disponível em: <http://www.facene.com.br/wp-content/uploads/2010/11/facene-2010-1-2-versao-final.pdf>.
16. Vendramim P, Pedreira M da LG, Mas P. Cateteres centrais de inserção periférica em crianças de hospitais do município de São Paulo. *Rev Gaúcha Enferm.* 2007;28(3):331. [acesso em 2012 Out 20]. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/4679/2606>.
17. Reis TA, et al. O uso do cateter epicutâneo na clientela neonatal de um hospital público estadual: estudo retrospectivo. *Rev Enferm UERJ.* 2011 Out/Dez;19(4):592-7. [acesso em 2012 Out 20]. Disponível em: <http://www.facenf.uerj.br/v19n4/v19n4a15.pdf>.

Recebido em: 17.12.12 Aceito em: 22.03.13
--