



CLÍNICA

Conhecimento da equipe de enfermagem sobre inserção e manutenção do cateter central de inserção periférica em recém nascidos

Conocimiento del equipo de enfermería sobre la inserción y mantenimiento del catéter central de inserción periférica en recién nacidos

Knowledge of the team of nursing on insertion and maintenance of the central catheter of peripheral insertion in just born

Silva Bretas, Tereza Cristina **Silva Fagundes, Magna Ferreira ***Versiani, Clara de Cássia *Marques Andrade, Frederico.**

*Enfermeira, Especialista, Professora do Curso de Graduação em Enfermagem. E-mail: cabela@ig.com.br ** Enfermeira. *** Mestre em Enfermagem. Professora do Curso de Graduação em Enfermagem. **** Enfermeiro, Especialista, Professor do Curso de Graduação em Enfermagem. Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES). Brasil.

Palavras chave: Enfermagem; Unidade de Terapia Intensiva Neonatal; educação em saúde

Palabras clave: Enfermería; Unidad de terapia intensiva neonatal; educación en salud..

Keywords: Nursing; Intensive Care Units Newborn; education in health.

RESUMO

Objetivo: Avaliar o conhecimento da equipe de enfermagem sobre a inserção e o manuseio do PICC.

Método: Estudo descritivo, documental e de campo. O cenário foi a UTI Neonatal do HUCF, de julho a dezembro de 2011. Fizeram parte do estudo 48 profissionais da enfermagem.

Resultado: Observa-se que parte dos profissionais desconhece a definição correta de PICC, têm dúvidas sobre a veia de primeira escolha para punção, período de permanência, seringa a ser utilizada e permeabilização do cateter.

Conclusão: A educação permanente é capaz de suprir lacunas, fazer parte do processo de trabalho, proporcionar reflexão e atualização das práticas no cotidiano do trabalhador.

RESUMEN

Objetivo: Evaluar el conocimiento del equipo de enfermería sobre la inserción y manipulación del PICC.

Método: Estudio descriptivo, documental y de campo. El escenario fue la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal (UTIN) del Hospital Universitario Clemente de Faria, de Montes Claros, Minas Gerais, Brasil entre julio y diciembre de 2011. Participaron 48 profesionales de enfermería.

Resultados: Se comprobó que una parte de los profesionales desconocen la definición correcta del PICC, tienen dudas sobre la vena de primera elección para la punción, período de permanencia, tipo de jeringa a ser utilizada y permeabilización del catéter.

Conclusión: La formación continua es capaz de llenar las lagunas, formar parte del proceso de trabajo, proporcionar reflexión y actualización de las prácticas en el cotidiano del profesional.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the knowledge of the nursing team on the insertion and the handling of the PICC.

Method: Descriptive, documentary and field study. The locale was the ICU Newborn of the HUCF, July to December of 2011. 48 professionals of the nursing staff were part of the study.

Results: It was observed that part of the professionals are unaware of the correct definition of PICC, have doubts on the vein of first choice for puncture, period of permanence, syringe to be used and permeabilization of the catheter.

Conclusion: The permanent education is able to fill the gaps, to be part of the work process, to provide reflection and updating of the daily practices of the worker.

INTRODUÇÃO

Com o avanço tecnológico e o crescente desenvolvimento técnico-científico houve uma modificação do perfil das crianças internadas nas Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), demandando cuidados mais complexos e a utilização de procedimentos invasivos para a garantia da sobrevivência^(1,2). Os avanços tecnológicos ocorridos nos últimos anos na UTIN têm trago muitos benefícios para os recém-nascidos⁽³⁾. Tal avanço proporciona um aumento significativo na sobrevivência dos recém-nascidos⁽⁴⁾. Verifica-se o surgimento de novas técnicas, bem como o aprimoramento dos cuidados prestados aos recém-nascidos de alto risco. A terapia intravenosa exerce um papel muito importante na assistência desses neonatos.

Dentre as técnicas e dispositivos surge o Cateter Central de Inserção Periférica (PICC). Esse é um dispositivo intravenoso que é inserido por meio de uma veia superficial da extremidade e que progride, por meio de uma agulha e do fluxo sanguíneo, até o terço distal da veia cava superior ou inferior, adquirindo características de um cateter central^(5,6).

A obtenção de um acesso venoso seguro consiste em um dos maiores desafios para que a equipe possa implementar a terapia medicamentosa, de forma a assegurar o tratamento e a qualidade da assistência⁽¹⁾. O PICC é considerado por muitos autores como um dispositivo de acesso vascular seguro. O mesmo é indicado para terapias de duração prolongada (acima de uma semana), administração parenteral com

concentração de dextrose maior que 10%; diminuição no número de punções, acesso venoso central para administração de drogas irritantes ou vesicantes ⁽⁵⁾, prevenção de flebite ou queimaduras devido ao extravasamento, diminuição da dor devido a várias punções, entre outros ⁽⁷⁾; de soluções hiperosmolares ou com pH não fisiológico; e quando for necessário monitorar a pressão venosa central ⁽⁵⁾. Já o seu uso é contra-indicado em recém nascido (RN) com lesões cutâneas no local de inserção, na administração de grandes volumes em bolos ou sob pressão, quando o retorno venoso estiver prejudicado, em caso de emergência e quando os familiares se recusarem a aceitar o procedimento ⁽⁵⁾.

Com a utilização do PICC os recém-nascidos têm a oportunidade de realizar a terapêutica intravenosa, diminuindo o estresse causado por sucessivas punções, favorecendo a infusão de soluções de diferentes concentrações com um menor risco de iatrogenias ⁽³⁾, substitui as flebotomias com grande sucesso, e por ter a disponibilidade de diâmetros muito reduzidos, é possível utilizar essa técnica em lactentes e recém-nascidos de baixo peso que necessitam de acesso venoso prolongado ou com fragilidade venosa durante o período de internação hospitalar ⁽⁸⁾. No Brasil, a atribuição de competência técnica e legal para inserção e manipulação do PICC pelo profissional enfermeiro encontra-se amparada pela Resolução nº 258 de 2011 do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) ⁽³⁾.

A inserção do PICC é um procedimento de grande complexidade técnica e exige conhecimentos específicos ⁽⁵⁾. É importante que os enfermeiros que realizam o procedimento de implantação do PICC precisam ser capacitados e treinados, para, assim, adquirirem conhecimento com relação às indicações do uso dos cateteres, procedimentos adequados para inserção e manutenção desses dispositivos e medidas corretas de controle de complicações mecânicas e infecciosas relacionadas aos cateteres. ^(1,6)

Ao se considerar que o cuidado do paciente com PICC compreende aspectos peculiares à manutenção desse dispositivo, a fim de assegurar sua permanência e a diminuição de complicações, percebeu-se a necessidade de desenvolver este estudo de cunho educativo, que teve como objetivos refletir sobre o papel do profissional de enfermagem no cuidado ao paciente com PICC e discutir sobre o cuidado do paciente sustentado na visão tecnológica ⁽⁹⁾.

MATERIAIS E MÉTODOS

Estudo exploratório, descritivo, documental e de campo, com abordagem quantitativa. O cenário desta pesquisa é a UTIN do HUCF. Para realização deste estudo optou por uma abordagem censitária, ou seja, de trabalhar com o universo de sujeitos. Os critérios de inclusão da amostra foram: membros da equipe de enfermagem da UTIN, com atuação superior a um ano nesse setor e que assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Portanto, fizeram parte do presente estudo 48 profissionais da enfermagem (enfermeiros e técnicos de enfermagem).

Para o levantamento dos dados primários aplicou-se aos participantes um questionário que foi adaptado do questionário validado ⁽⁸⁾, por meio de entrevista. Os dados coletados da pesquisa foram lançados em um banco de dados do Software SPSS (*Satistical Package for the Social Sciences*) versão 16.0 for Windows, viabilizando a construção de tabelas. As descrições realizadas por medidas de frequência, médias e desvios-padrão para as variáveis numéricas e proporção (%)

para as variáveis categóricas. Os aspectos éticos da pesquisa estão de acordo com a Resolução nº 196 de 10/10/96 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa do Ministério da Saúde. A pesquisa foi aprovada com parecer de número 3113 pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES).

RESULTADO E DISCUSSÃO

Fizeram parte do presente estudo 48 profissionais da enfermagem, sendo que 6(12,5%) enfermeiros e 42(87,5%) técnicos de enfermagem. A importância da equipe de enfermagem e, sobretudo, do profissional enfermeiro, pois esse é, na realidade brasileira, um dos principais responsáveis pela indicação de uso desse cateter, além de estar diretamente envolvido na inserção e complicações relacionadas ao PICC⁽¹⁰⁾. A média de tempo de serviço dos sujeitos foi de 5,7 anos (mínimo- 0,1 anos; máximo- 17 anos). Quanto ao tempo de serviço no setor é de grande importância uma vez que com o passar do tempo o profissional adquire um maior conhecimento teórico e prático sobre os cuidados a serem realizados, ampliando seus conhecimentos com a sua vivência profissional⁽⁹⁾. É muito importante que haja um incentivo constante dos profissionais para manter o entusiasmo dentro de um setor que é de alta complexidade, para que o tecnicismo não se sobrepõe ao humano⁽¹¹⁾.

Devido à inserção de o PICC ser procedimento realizado apenas pelo enfermeiro, levando em consideração apenas os profissionais de enfermagem, algumas questões do questionário foram direcionadas exclusivamente para esses. Tais questões tinham como propósito avaliar o conhecimento dos enfermeiros sobre a técnica de inserção do PICC. Assim sendo, os mesmos foram questionados sobre quais seriam os vasos de primeira escolha para inserção do PICC (fig. 1), onde 66,7% desses disseram ser a veia basílica, cefálica e cubital e 33,3% que eram a veia basílica, grande safena e cubital. A utilização do PICC possui algumas peculiaridades que vão desde a escolha do vaso até a manutenção do mesmo. A veia basílica é a mais utilizada seguida da veia cefálica. Portanto, nota-se que há um desconhecimento quanto às veias de eleição⁽¹¹⁾.

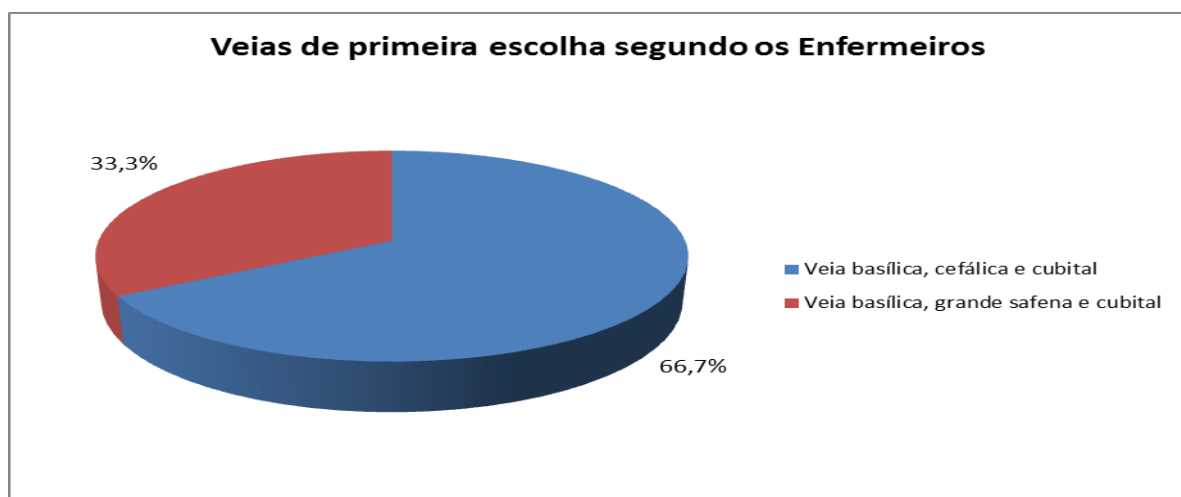


Figura 1. Gráfico que representa a primeira escolha de veias para inserção do PICC na visão dos enfermeiros da UTIN.

Além disso, esses profissionais foram perguntados se para a utilização do PICC era necessário orientar a família sobre o mesmo e se para a inserção do PICC e execução do primeiro curativo era preciso utilizar “barreira estéril” (campos cirúrgico,

aventais de manga longa, luvas estéreis, máscara, toca), todos os enfermeiros responderam afirmativamente as duas perguntas.

À análise da Tabela I, observa-se que parte dos profissionais desconhece a definição correta de PICC, pois 35,4% colocaram que PICC é Cateter Periférico de Inserção Central e um profissional não sabia o significado da sigla. O termo PICC faz alusão ao termo *Peripherally Inserted Central Catheters* (Cateter Central de Inserção Periférica)^(3,12). Quanto à importância, a maioria (97,9%) disse que é evitar que o recém-nascido sofra com repetidas punções periféricas.

Ainda sobre o conhecimento dos profissionais sobre o PICC, foi perguntado a eles quais são as vantagens e indicações do PICC. Referente às vantagens, 87,5% disseram ser evitar múltiplas punções venosas e preservar o sistema venoso periférico. Já, ao se tratar das indicações a maior parte (95,8%) colocou que é administrar soluções hiperosmolares. Algumas vantagens na utilização do PICC: inserção do cateter sob anestesia local, redução do desconforto do paciente, uma vez que esse não será submetido a inúmeras punções, fato de poder ser inserido por profissional enfermeiro a beira do leito, ser uma via confiável para administração de quimioterápicos e nutrição parenteral⁽⁵⁾. O PICC permite administração de fluidos e medicamentos que não podem ser infundidos em veias periféricas. Tem como indicações o uso de terapias prolongadas (mais de uma semana), administração de nutrição parenteral com concentração de dextrose maior que 10%, infusão de medicamentos vesicantes, irritantes, vasoativos e hiperosmolares. Já como contra-indicação: administração de grandes volumes em bolus, infecção no local de inserção, retorno venoso prejudicado, trombose venosa⁽⁵⁾. Ressalta-se que vasos delgados, de difícil identificação, comprometidos por edema, eritema e hematomas (causadas por repetidas punções venosas ou cirurgias traumáticas), constituem os maiores problemas para inserção e manutenção do cateter. A indicação deve ser precoce, sendo a primeira escolha. Dessa forma, o dispositivo não é recomendado para todos os pacientes. Cabe ao enfermeiro, juntamente com a equipe médica, avaliar e indicar ou não a inserção do PICC⁽¹²⁾.

Sobre o período de permanência do mesmo, 87,0% responderam que ele é um cateter de longa permanência e 10,9% que a utilização desses deve se dá até o término do tratamento, referente ao tempo de permanência o PICC é indicado para RN que necessite de terapia intravenosa por um período superior a seis dias, sendo que o tempo de permanência é de oito semanas em média⁽¹²⁾.

Já, quanto a seringa que não se deve utilizar para manusear o PICC, 87,5% disseram ser a seringa de 1 ml e igual número (6,3%) disse ser as seringas de 10 e 20 ml. A salinização do cateter deve ser feita com uma seringa de 10 ml, que tem menor pressão, reduzindo o risco de rompimento acidental do mesmo⁽¹³⁾. Deve-se usar somente as acima de 5 ml, pois, quanto menor a seringa, maior a pressão, o que pode causar ruptura do cateter^(7,10). Foi perguntado aos profissionais se o PICC pode ser permeabilizado, 87,5% disseram que tal prática é adequada e 12,5% responderam que não.

Tabela I: Conhecimento dos profissionais de enfermagem quanto à definição, importância, vantagens, indicações, período de permanência, uso de seringa para manusear o cateter e permeabilização do mesmo.

Variável	n	%
O que é PICC		
Cateter Central de Inserção Periférica	30	62,5%
Cateter Periférico de Inserção Central	17	35,4%
Não sabe	01	2,1%
Importância do PICC na UTIN		
Evita que o RN sofra com punções periféricas	47	97,9%
Manter o RN com um acesso venoso que facilita hemotransusão	01	2,1%
Vantagens do PICC		
Evita múltiplas punções venosas e preserva sistema venoso periférico	42	87,5%
Ser mais rápido e inserido por enfermeiros	06	12,5%
Indicações do PICC		
Administrar soluções hiperosmolares	46	95,8%
Terapia venosa por menos de 07 dias	01	2,1%
Previne trombose venosa	01	2,1%
Como é o período de permanência do PICC		
Longa permanência	42	87,5%
Curta permanência	01	2,1%
Até o fim do tratamento	05	10,4%
Seringa que não pode ser usada para manusear o PICC		
Seringa de 1 ml	42	87,5%
Seringa de 10ml	03	6,3%
Seringa de 20ml	03	6,3%
Necessidade de permeabilização do cateter		
Necessário	42	87,5%
Não necessário	06	12,5%
<i>Número total</i>	48	100%

Fonte: UTIN HUCF, Montes Claros, MG, Brasil, 2011

Outra questão levantada foi sobre a utilização de hemoderivados no PICC (fig.2). À análise dos dados nota-se que 42 profissionais (87,2%) responderam não ser correta a utilização do PICC para administração de hemoderivados, mas seis (12,8%) disseram ser adequada à utilização desses para tal procedimento. A literatura traz que a infusão de hemoderivados, hemocomponentes e coleta de sangue devem ocorrer em cateteres com diâmetro acima de 3,8 French, para que não ocorra obstrução^(5,10,13,14).

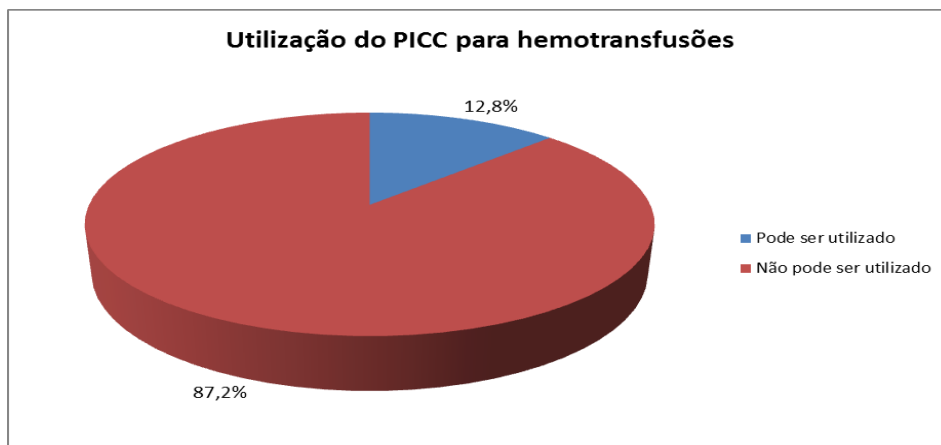


Figura 2. Conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre a utilização de hemoderivados no PICC.

Durante a prática, às vezes, acontece do PICC obstruir. Diante disso, foi questionado aos profissionais quanto ao procedimento correto nessa situação, sendo que 54,3% responderam que não se devem fazer manobras de desobstrução, 32,6% que a desobstrução deve ser realizada com solução salina 0,9% e 13,0% que se deve usar ABD nessa situação (fig. 3). Destaca-se que o método de salinização-administração do medicamento-salinização e heparinização (SASH) é aconselhado e previne a ocorrência de incompatibilidade entre as soluções infundidas, além de manter o bom funcionamento do cateter. O volume de solução salina varia de 10 a 20 ml após a infusão de soluções hiperosmolares, medicamentos vesicantes e irritantes, hemoderivados ou coleta de amostra sanguínea, tamanho do cateter e idade da criança ⁽¹⁰⁾.

Os PICC não são artefatos isentos de ocorrer complicações e dentre essas, por vezes, ocorre à obstrução, sendo mais comum a causada por depósitos de fibrina e componente do sangue. A prevenção das oclusões trombóticas inclui a lavagem freqüente do cateter, além do cuidado em evitar o refluxo de sangue para o lume durante a manipulação. Tentativas de desobstrução de cateteres sempre trazem o risco de ruptura, mesmo quando são utilizados trombolíticos, pois há o problema de se infundir uma solução em um cateter que está totalmente obstruído ⁽¹⁵⁾. Observa-se que os participantes reconhecem a necessidade de cuidados específicos com o PICC, e que a permanência do mesmo e possíveis complicações está relacionada à manutenção adequada do dispositivo ⁽¹⁰⁾.

Por último, os profissionais foram perguntados sobre o recebimento de treinamento e a existência de um protocolo na instituição que trata do uso do PICC. Mais da metade dos entrevistados (62,5%) disseram não ter recebido treinamento sobre a inserção e/ou manutenção do PICC. É muito importante que os profissionais de enfermagem que atuam nas unidades de terapia intensiva neonatal sejam capacitados para a passagem do PICC, sua manutenção e a prevenção de complicações ^(1,3,16,17).

Assim, considera-se que a sensibilização, o envolvimento e a valorização da equipe de enfermagem, no que concerne ao cuidado do paciente com PICC, na visão tecnológica, contribuem para a reflexão sobre a prática e a diminuição das perdas do dispositivo.

Quanto à existência de protocolo, 66,0% responderam que a instituição o possui e 34,0% que não. Verifica-se um desconhecimento por parte dos profissionais quanto à

existência de um protocolo institucional. Em estudo realizado foi observado que após elaboração e operacionalização do protocolo de cateter houve uma melhoria da qualidade do cuidado prestado na assistência ⁽¹⁰⁾.

CONCLUSÃO

O presente trabalho permitiu verificar o conhecimento teórico e prático dos profissionais de enfermagem. Observa-se que os enfermeiros da instituição têm um bom conhecimento referente ao processo de inserção do PICC. Ao considerarmos todos os profissionais da enfermagem, verifica-se haver um desconhecimento por parte da equipe em algumas questões.

Os participantes reconheceram a necessidade de educação permanente, o que caracteriza um momento oportuno de discussão sobre o cuidado de enfermagem ao paciente com cateter PICC. Devido à especificidade do cateter, destaca-se que a educação permanente nos serviços de saúde é capaz de suprir lacunas, fazer parte do processo de trabalho e proporcionar reflexão e atualização das práticas no cotidiano do trabalhador ^(10,17).

Ressalta-se que a Portaria GM/MS nº 198/2004 institui a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde, como estratégia do Sistema Único de Saúde, para a formação e o desenvolvimento dos profissionais, e busca agregar o aperfeiçoamento individual e institucional ^(10,16).

É de suma importância que os profissionais de enfermagem tenham conhecimentos sobre todos os aspectos que envolvem o uso do PICC, além dos riscos aos quais os recém-nascidos submetidos a tal procedimento estão expostos, a fim de utilizarem medidas de prevenção, controle e detecção das possíveis complicações.

Espera-se que o presente estudo possa contribuir para a prática da enfermagem e fundamentar o desenvolvimento de atividades que visam melhorar a formação dos profissionais atuantes nas unidades de terapia intensiva.

REFERÊNCIAS

1. Gomes, Avo et al. O cateter epucutâneo na unidade de terapia intensiva neonatal: uma tecnologia do cuidado de enfermagem. *Enfermería Global*, n. 19, 2010.
2. Tamez, RN; Silva, MJP. *Enfermagem na UTI neonatal: assistência ao recém-nascido de alto risco*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução nº. 258 de 12 de julho de 2001. Inserção de cateter periférico central pelos enfermeiros. Rio de Janeiro; 2001.
4. Montes, SF et al. Ocorrência de complicações relacionadas ao uso de cateter venoso central de inserção periférica (PICC) em recém-nascidos. *Enfermería Global*, n. 24, 2011.
5. Rodrigues, ZS; Chaves, EMC; Cardoso, MVLML. Atuação do enfermeiro no cuidado com o cateter central de inserção periférica no recém-nascido. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, v. 59, n. 5, set./out. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v59n5/v59n5a06.pdf> Acesso: 21 de out. 2011.
6. Phillips LD. *Manual de terapia intravenosa*. 2ª ed. Porto Alegre (RS): Artmed; 2001.
7. Jesus, VC; Secoli, SR. Complicações acerca do Cateter Venoso Central de Inserção Periférica (PICC). *Ciência, cuidado e saúde*, v. 6, n. 2, 2007.

8. Teixeira, et al . O conhecimento da equipe de enfermagem sobre o manuseio do cateter central de inserção Periférica- PICC em uma UTIN de um hospital do Sul de Minas (monografia apresentada à Universidade José do Rosário Vellano), 2009.
9. Miranda, AM. Epidemiologia do Uso do Cateter Venoso Central em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. 2005. Apresentada como Dissertação de Mestrado em Enfermagem. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.
10. Stocco, JGD et al. Cateter central de inserção periférica: percepções da equipe de enfermagem. *Cogitare de Enfermagem*, v. 16, n. 1, 2011.
11. Baggio, MA; Bazzi, FCS; Bilibio, CAC. Cateter central de inserção periférica: descrição da utilização em UTI Neonatal e Pediátrica. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, v. 31, n.1, 2010.
12. BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução nº. 258 de 12 de julho de 2001. Inserção de cateter periférico central pelos enfermeiros. Rio de Janeiro; 2001. Disponível em: <http://site.portalcofen.gov.br/node/4296> Acesso em: 10 de Nov. 2011.
13. Vendramin P. Cateter central de inserção periférica (CCIP). In: Harada MJCS, Rego RC, Orgs. Manual de terapia intravenosa em pediatria. São Paulo: ELLU; 2005. cap. 7, p.75-95.
14. Araújo, OR et al. Heparina intermitente não é eficaz em impedir a retirada por obstrução de cateteres centrais inseridos periféricamente em recém-nascidos de termo e prematuros. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, v. 23, n. 3, 2011 Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbti/v23n3/v23n3a12.pdf> Acesso: 27 de nov. 2011.
15. Lino MM, Backes VMS, Schmidt SMS, Ferraz F, Prado ML, Martins T. A realidade da educação continuada na enfermagem nos serviços públicos de saúde de Florianópolis. *Online Braz J Nurs*. [Internet] 2007;6(0) [acesso em 6 nov 2008]. Disponível: <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/619/147>.
16. Camargo, PP et al.. Localização inicial da ponta de cateter central de inserção periférica (PICC) em recém-nascidos. *Rev. esc. enferm. USP*, v. 42, n. 4, 2008.
17. Ministério da Saúde (BR). Portaria GM/MS n. 198/04, de 13 de fevereiro de 2004. Institui a política Nacional de educação permanente em saúde para formação e o desenvolvimento de trabalhadores para o setor dá outras providências. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília, 14 fev. 2004. Seção 1:1.
18. Câmara, SMC; Tavares, TJL; Chaves, EMC. Cateter venoso de inserção periférica: análise do uso em recém-nascidos de uma unidade neonatal pública em Fortaleza. *Revista RENE*, v. 8, n.1, 2007.

ISSN 1695-6141

© [COPYRIGHT](#) Servicio de Publicaciones - Universidad de Murcia