

## Criteria for peripheral venous access fixation in premature newborns

Santos, Luciano Marques dos; Holtz, Tatiana Ribas Gomes; Santana, Deisielle Mota de; Santana, Rosana Castelo Branco de; Lopes, Daniela de Medeiro; Santos, Leandro Feliciano Nery dos

Veröffentlichungsversion / Published Version

Zeitschriftenartikel / journal article

### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Santos, L. M. d., Holtz, T. R. G., Santana, D. M. d., Santana, R. C. B. d., Lopes, D. d. M., & Santos, L. F. N. d. (2013). Criteria for peripheral venous access fixation in premature newborns. *Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online*, 5(1), 3238-3250. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-329868>

### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Free Digital Peer Publishing Licence zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den DiPP-Lizenzen finden Sie hier:  
<http://www.dipp.nrw.de/lizenzen/dppl/service/dppl/>

### Terms of use:

This document is made available under a Free Digital Peer Publishing Licence. For more information see:  
<http://www.dipp.nrw.de/lizenzen/dppl/service/dppl/>

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - UNIRIO



Revista de Pesquisa:  
**CUIDADO É FUNDAMENTAL Online**  
 ISSN 2175-5361



Ministério da Educação

## PESQUISA

## CRITERIA FOR PERIPHERAL VENOUS ACCESS FIXATION IN PREMATURE NEWBORNS

## CRITÉRIOS PARA A FIXAÇÃO DE ACESSOS VENOSOS PERIFÉRICOS EM RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS

## CRITERIOS PARA LA FIJACIÓN DE ACCESOS VENOSOS PERIFÉRICOS EN RECIÉN NACIDOS PREMATUROS

Luciano Marques dos Santos<sup>1</sup>, Tatiana Ribas Gomes Holtz<sup>2</sup>, Deisielle Mota de Santana<sup>3</sup>, Rosana Castelo Branco de Santana<sup>4</sup>, Daniela de Medeiros Lopes<sup>5</sup>, Leandro Feliciano Nery dos Santos<sup>6</sup>

## ABSTRACT

**Objectives:** To analyze the criteria for the peripheral venous access fixation in premature newborns used by nursing staff of the Semi-Intensive Neonatal Unit of the public hospital in the interior of Bahia. **Method:** A qualitative descriptive exploratory study that was made with sixteen professional nursing staff of a public hospital in the interior of Bahia in the period from August to September 2009. This study was approved by the Ethics Committee, with opinion number 01278-2009. Data were collected through semi-structured interviews and photographic records of peripheral venous access, and analyzed through content analysis of Bardin and semiological analysis of images, respectively. **Results:** The peripheral venous access fixation is achieved by inconsistent criteria and without scientific evidence. There is no standard to guide the professionals to carry out this practice. **Conclusion:** We suggest the elaboration of a care protocol care to underpin these professionals and systematize this practice, based on quality and excellence of care. **Descriptors:** Neonatal nursing, Infant premature, Catheterization peripheral.

## RESUMO

**Objetivo:** Analisar os critérios para a fixação de acessos venosos periféricos em recém-nascidos prematuros, utilizados pela equipe de enfermagem, da Unidade Semi-intensiva Neonatal de um hospital público do interior da Bahia. **Métodos:** Estudo descritivo, exploratório e qualitativo realizado em um hospital público da Bahia, no período de agosto a setembro de 2009, com dezesseis profissionais de enfermagem. Foi aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa pelo parecer de nº 01.278-2009. Os dados foram coletados de entrevistas semi-estruturadas e registros fotográficos de acessos venosos periféricos, sendo analisados através da Análise de Conteúdo de Bardin e Análise Semiológica de Imagens, respectivamente. **Resultados:** A fixação dos acessos venosos periféricos é realizada através de critérios inconsistentes e sem evidências científicas, não havendo padronização que norteiem os profissionais a realizarem esta prática. **Conclusões:** Sugerimos a elaboração de um protocolo assistencial que embase estes profissionais e sistematize esta prática, pautada na qualidade e excelência do cuidado. **Descritores:** Enfermagem Neonatal, Recém-nascido premature, Cateterismo periférico.

## RESUMEN

**Objetivos:** Examinar los criterios para la fijación de accesos venosos periféricos en recién nacidos prematuros, utilizados por el personal de enfermería, el Semi-Intensivo de la Unidad Neonatal de un hospital público del interior de la Bahía. **Metodo:** Estudio descriptivo, exploratorio y cualitativo, que se celebró en un hospital público del interior de la Bahía, en el período de agosto a septiembre de 2009, dieciséis miembros del equipo de la enfermería. Fue aprobado por el Comité de Ética, en el dictamen 01278-2009. Los datos fueron obtenidos de entrevistas semi-estructuradas y registros fotográficos de una vía venosa periférica y de análisis de contenido de Bardin y el análisis semiológico de las imágenes, respectivamente. **Resultados:** El establecimiento de una vía venosa periférica se realiza por criterios incoherentes y sin evidencia científica, no existe un estándar para guiar a los profesionales para llevar a cabo esta práctica. **Conclusión:** Se sugiere la elaboración de un protocolo de atención que dan soporte a los profesionales y sistematizar esta práctica, basada en la calidad y la excelencia de la atención. **Descritores:** Enfermería neonatal, Recién nacido prematuro, Cateterismo periférico.

<sup>1</sup> Enfermeiro. Mestre em Enfermagem. Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). Pesquisador do Núcleo Interdisciplinar de Estudos sobre Desigualdades em Saúde (NUDES). Feira de Santana, Bahia, Brasil. E-mail: lucmarxenfo@yahoo.com.br. <sup>2</sup> Enfermeira. Hospital Unimed. Feira de Santana-BA. Feira de Santana Bahia, Brasil. E-mail: tatiribas@hotmail.com. <sup>3</sup> Enfermeira. Prefeitura Municipal de Quijingue. Quijingue, Bahia, Brasil. E-mail: deisinhmota@hotmail.com. <sup>4</sup> Enfermeira. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade Federal da Bahia (UFBA). Salvador, Bahia, Brasil. E-mail: rosanacastelo@hotmail.com. <sup>5</sup> Enfermeira. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade Federal da Bahia. Especialista em Saúde Coletiva pela Faculdade de Tecnologia e Ciências. Salvador, Bahia, Brasil. E-mail: dani.medeiros@yahoo.com.br. <sup>6</sup> Enfermeiro. Professor da Faculdade de Santo Antônio. Especialista em Urgências e Emergências. Alagoinhas, Bahia, Brasil. E-mail: leandrofelicianonery@yahoo.com.br. Artigo extraído do Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação em Enfermagem na Faculdade Nobre em Feira de Santana-BA e intitulado "Fixações de acessos venosos periféricos em neonatos prematuros de um hospital público do interior da Bahia".

## INTRODUÇÃO

O recém-nascido prematuro (RNPT) necessita de uma atenção especializada e individualizada, por ser portador de características específicas, tais como diminuição das funções de sensação tátil, de proteção física, de modulação de fluxo de água e de defesa bacteriana pela pele. A essas questões soma-se o fato do neonato hospitalizado ser frequentemente conectado a vários monitores, equipamentos de suporte à vida, acessos intravenosos e a outros instrumentos que utilizam adesivos causadores de traumas físicos, necessitando de profissionais capazes de compreender a complexidade e interação destes aspectos para a totalidade do cuidado.<sup>1</sup>

Na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) dentre os cuidados prestados ao RNPT a fim de realizar uma assistência qualificada visando a promoção da saúde e de seu bem-estar, destacam-se os aspectos relacionados à Terapia Intravenosa (TIV). É realizada para administração de fármacos e soluções no sistema circulatório, através do acesso venoso periférico, a fim de proporcionar uma melhora no quadro de saúde dos pacientes, bem como para profilaxia.

Quando não executada da forma correta, a TIV pode ocasionar uma série de complicações, sendo relevante que o enfermeiro tenha conhecimento abrangente na área, que o possibilite a realização de técnicas de forma segura e eficaz. Este conhecimento poderá proporcionar a escolha adequada e a obtenção do acesso venoso periférico, o preparo e o local da punção, o tipo e a frequência da troca da fixação do cateter, a prevenção de traumas no local, assim como os cuidados na troca do cateter.<sup>2-3</sup>

Vale ressaltar que, durante os últimos anos, vem ocorrendo a utilização de novas tecnologias no cenário da UTIN e aliado a este fato há uma maior sofisticação na terapêutica intravenosa,

como o Cateter Central de Inserção Periférica, o que trouxe benefícios ao RNPT que requerer um acesso venoso garantido por tempo prolongado.

Entretanto, mesmo diante da atual situação tecnológica associada à TIV, na prática clínica diária nota-se a utilização de técnicas e procedimentos sem fundamentação teórica, configurando-se como um processo que não assegura a segurança e a qualidade do cuidado.

Esta prática poderá potencializar a ocorrência de complicações locais associadas à TIV, com destaque para as flebites, trombozes, tromboflebites, infiltrações, extravasamentos, assim como infecções, visto que na administração dos medicamentos por via parenteral, há interferência no mecanismo de defesa não específico do hospedeiro, representado pela pele.<sup>4</sup>

Para a prevenção de algumas destas complicações faz-se necessária a utilização de coberturas seguras sobre os cateteres venosos, evitando a exposição da punção, impedir o acesso de microorganismos externos à corrente sanguínea do RNPT e manter o cateter preso à pele, impedindo que a movimentação do neonato ocasione lesões cutâneas.

No estudo realizado na unidade cirúrgica do hospital universitário de um serviço público de São Paulo<sup>5</sup>, o tipo de fixação utilizada após a cateterização venosa em crianças, influenciou o motivo da retirada do cateter intravenoso periférico, principalmente em relação à ocorrência de infiltração.

Outro estudo prospectivo, randomizado e controlado sobre o tempo de permanência de cateteres venosos periféricos em crianças internadas nessa mesma unidade de cirurgia pediátrica e submetidas à cateterização venosa periférica com cateter fora da agulha, foram utilizadas três tipos de coberturas para fixação de acessos venosos periféricos. Os grupos de estudo foram compostos por curativos com gaze estéril, película transparente estéril e fita adesiva hipoalergênica. Os resultados obtidos neste estudo

Santos LM, Holtz TRG, Santana DM *et al.*

permitiram concluir que o tipo de curativo interferiu no tempo de permanência do cateter, sendo os que curativos realizados com gaze estéril e fita adesiva hipoalergênica mantiveram o acesso venoso por maior tempo, com média de 46,12 horas.<sup>6</sup>

Recentemente, discute-se no cenário da TIV o conceito de estabilização, como uma forma de garantir a segurança do paciente em uso deste cuidado. Estabilizar o cateter significa a fixação do mesmo, de forma a minimizar os deslocamentos no interior do vaso evitando perdas de cateteres e complicações nos acessos.<sup>7-8</sup>

Assim, a garantia de uma fixação segura que evite a transposição da túnica íntima da veia e potencialize as complicações anteriormente mencionadas, torna-se uma constante e um desafio para a equipe de enfermagem das unidades neonatais.

O interesse pela temática surgiu durante a vivência acadêmica, na prática em campo de unidade neonatal e emergência pediátrica, realizada em um hospital público do interior da Bahia, onde se percebeu que a equipe de enfermagem não realizava sistematicamente e de maneira uniforme a fixação dos acessos venosos periféricos em neonatos prematuros. Esta prática proporcionava o aparecimento de complicações advindas do processo de administração de fármacos e soluções intravenosas, sendo permeada por eventos adversos e não estava baseada nos princípios da segurança do paciente.

Diante do exposto questionou-se: que critérios são adotados pela equipe de enfermagem da Unidade Semi-Intensiva Neonatal de um Hospital público do interior da Bahia para a realização de fixações de acessos venosos periféricos em neonatos prematuros?

Desta maneira, este estudo teve como objetivo geral analisar os critérios para a fixação de acessos venosos periféricos em recém-nascidos prematuros utilizados pela equipe de enfermagem

*Criteria for peripheral...*

da Unidade Semi-Intensiva Neonatal de um hospital público do interior da Bahia.

Em virtude da escassa produção e publicação do conhecimento relativo ao objeto deste estudo, os dados dos mesmos poderão estimular a realização de novas investigações, tendo em vista as prováveis lacunas do conhecimento, assim como fortalecer este campo para a enfermagem neonatal.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, exploratório e qualitativo, que permitiu aos pesquisadores a obtenção de uma melhor compreensão do comportamento de diversos fatores e elementos que influenciaram na determinação do fenômeno em estudo.<sup>9</sup>

Foi realizado no município de Feira de Santana-Bahia, com profissionais de enfermagem da Unidade Semi-Intensiva Neonatal de um hospital geral pertencente ao Sistema Único de Saúde (SUS).

Os dados do presente estudo foram coletados no período de agosto a setembro de 2009, por meio da aplicação de entrevistas semiestruturadas, realizadas em local reservado, no próprio hospital, com dezesseis membros da equipe de enfermagem e do registro fotográfico do acesso venoso periférico de dez RNPT.

Para a realização das entrevistas e dos registros fotográfico foi solicitada a autorização da equipe de enfermagem e dos responsáveis legais pelo RNPT, mediante leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. As entrevistas foram gravadas e tiveram uma duração média de 40 minutos. Com relação aos registros fotográficos dos acessos venosos periféricos, optou-se pela coleta das imagens no momento de sua realização pelo profissional de enfermagem que foi entrevistado.

Santos LM, Holtz TRG, Santana DM *et al.*

*Criteria for peripheral...*

Para a análise das entrevistas utilizou-se a Análise de Conteúdo de Bardin, a qual consiste em um conjunto de técnicas de análise das comunicações, que expresam uma análise de significados (a análise temática), e/ou uma análise dos significantes (análise léxica, análise dos procedimentos).<sup>10</sup>

As entrevistas foram transcritas na sua íntegra, com vistas a constituir o *corpus* empírico do estudo. Em seguida, este material foi lido superficialmente para conhecimento do seu conteúdo geral, com posteriores leituras mais aprofundadas para que fossem identificadas as unidades de significação e de significados, sendo elaboradas as categorias de análise.

As fotografias foram submetidas à análise semiológica de imagem<sup>11</sup>, o que permitiu buscar uma aproximação científica de qualquer significância em uso nas diversas práticas sociais, prevendo-se a possibilidade de estudar todo projeto significativo como um sistema de signos, quaisquer que sejam as diferenças existentes entre a linguagem estudada e o modelo de linguagem verbal. Cada fotografia foi submetida ao processo de identificação de símbolos e da decodificação, sendo a seguir os dados desta etapa, relacionados aos da entrevista semiestruturada.

Assim, foram construídas três categorias: Disponibilidade de material e pessoal; Condições físicas do recém-nascido e Os benefícios do fixador estéril.

No intuito de resguardar o sigilo das informações, a privacidade e o anonimato das entrevistadas, foram adotadas na apresentação dos resultados a utilização de códigos, a partir da ordem de realização das entrevistas, atendendo às normas éticas estabelecidas pela Resolução 193/96 do conselho Nacional de Saúde, acerca de pesquisas envolvendo seres humanos. Os registros fotográficos foram limitados ao local do acesso venoso periférico, não sendo identificado o RNPT.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Tecnologia e Ciências, campus de Salvador-Bahia através do parecer de nº 01.278-2009.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS DADOS

### Disponibilidade de material e pessoal

Na fala das entrevistadas, observamos que um critério utilizado para a cobertura do acesso venoso periférico é a oferta de material pelo estabelecimento de saúde. Em decorrência deste critério são utilizadas diversas coberturas, tais como fita adesiva comum e micropososa, além de material estéril.

[...] aqui nós utilizamos o que o hospital oferece [...] quando tem esparadrupo utilizamos, quando não tem o fixador próprio para a punção venosa, por isso nós utilizamos o esparadrupo [...]. (E07)

Usa o que dispõem na casa. Às vezes utilizo o esparadrupo, às vezes o micropore ou o fixador estéril. Utilizamos o que o hospital disponibilizar no momento. (E10)

Para fixação do acesso venoso eu escolho o que tiver na unidade. Eu prefiro o esparadrupo, mas também utilizo o micropore. É aquela coisa, depende do dia e do momento. (E14)

Associado a este critério, as entrevistadas apontaram que a escolha do material utilizado na fixação do acesso venoso periférico depende do número de profissionais disponíveis para auxiliar na realização deste cuidado (Figura 1).



Figura 1 - Técnicas de enfermagem realizando a fixação com o dispositivo estéril.

Santos LM, Holtz TRG, Santana DM *et al.*

A fita adesiva do tipo esparadrapo é utilizada quando a profissional de enfermagem está sozinha e o estabilizador estéril é preferível para uso quando há outro profissional para auxílio no momento da fixação. Isso ocorre porque estas profissionais acreditam que é preciso segurar o RNPT para fixar o dispositivo estéril sobre a pele do mesmo, ao contrário da fita adesiva que pode ser posicionada tranquilamente e com maior facilidade, quando estão sozinhas.

[...] o fixador estéril só pode ser utilizado quando tem uma colega, quando faz sozinha, usa o esparadrapo. (E10)

[...] para fixar o acesso aqui na unidade geralmente eu utilizo um fixador estéril que às vezes a instituição compra. Quando não tem, nós preferimos o esparadrapo. (E13)

Estes achados refletem a necessidade de aprimoramento da prática diária e das habilidades técnicas para a prestação de um cuidado seguro ao recém-nascido com acesso venoso periférico, já que a dependência de um segundo profissional pode representar a ausência de conhecimento suficiente para a utilização da tecnologia disponível e não a dificuldade demandada pelo procedimento de aplicação da cobertura estéril.

Ainda, parece que a utilização da fita adesiva por um único profissional de saúde está associada ao fato do mesmo utilizar esta cobertura ao longo de sua vivência prática e ter adquirido habilidade suficiente para realizar a fixação do dispositivo intravenoso independente de outro profissional.

#### Condições físicas do recém-nascido

Conforme depoimentos abaixo, a escolha dos materiais a serem utilizados na cobertura e o modo como será fixado o cateter venoso periférico depende das especificidades do RNPT. Para a fixação de acesso venoso em recém-nascidos pequenos, a equipe de enfermagem utiliza o fixador estéril e para os de maior tamanho há preferência pela fita adesiva do tipo esparadrapo.

R. pesq.: cuid. fundam. online 2013. jan./mar. 5(1):3238-50

#### Criteria for peripheral...

[...] Assim, o recém-nascido prematuro usa o fixador estéril, porque não agride tanto a pele, já os bebês mais gordinhos, não prematuros, a gente usa o esparadrapo. (E02)

[...] O tamanho do esparadrapo depende do tamanho do recém-nascido e da mobilidade dele. (E04)

Eu fixo com o fixador estéril, ou então com esparadrapo, depende. [...] Uso o esparadrapo nos recém-nascidos maiores e nos menores, uso mais o fixador estéril, porque quando surge uma coisa nova, pega, tudo pega. (E12)

Eu utilizo o fixador estéril e às vezes eu uso o esparadrapo, quando a criança é maiorzinha para fixar melhor. [...] a gente só usa esparadrapo quando quer uma maior fixação. (E16)

Estas falas configuram mais uma vez uma prática clínica fundamentada no conhecimento empírico adquirido no cotidiano deste serviço. A utilização deste critério evidencia a preocupação com o deslocamento do dispositivo intravenoso e sua permanência por maior tempo no sítio de inserção nos recém-nascidos maiores e a prevenção de lesões de pele em neonatos menores. Estes dados foram semelhantes aos achados das imagens 2 e 3.



Figura 2: Fixação com esparadrapo.



Figura 3: Fixador Estéril.

Santos LM, Holtz TRG, Santana DM *et al.*

*Criteria for peripheral...*

A equipe de enfermagem considera importante a diferenciação entre o tamanho do RN e o seu grau de mobilidade para a escolha dos materiais e para a técnica de fixação. Isso justificaria a utilização da cobertura estéril nos recém-nascidos pequenos e da fita do tipo esparadrapo nos recém-nascidos maiores, sendo evitada, conforme fala das entrevistadas, a perda acidental do acesso venoso periférico.

Assim, não há padronização ou protocolos assistenciais para a fixação do acesso venoso e sua estabilização, fazendo com que a equipe de enfermagem no seu cotidiano utilize diversos tipos de materiais e técnicas para a cobertura do acesso venoso periférico nos RNPT.

#### Os benefícios do fixador estéril

A partir dos relatos das profissionais da equipe de enfermagem, observamos que elas possuem conhecimento sobre as características do fixador estéril. Entretanto, nas falas, o conceito de fixador estéril está relacionado à menor probabilidade de lesões de pele do que ao de fixação segura.

[...] O fixador estéril já vem cortado, todo arrumado e você só coloca o fixador estéril, é normal, usa diariamente; agente só usa esparadrapo quando quer uma maior fixação. (E16)

Ao terminar de puncionar a veia, agente coloca um fixador estéril; passa um, depois coloco outro todo identificado, com nome, data e hora. Fica todo bonito e arrumado. (E04)

Bom, os acessos são fixados com fixador estéril, que é um fixador estéril próprio para ser colado em peles sensíveis. (E11)

No entanto, apesar de conhecerem os benefícios do fixador estéril e o utilizarem, não o fazem como preconiza o fabricante do material e de acordo com as técnicas assépticas, pois ao fazer uso desta tecnologia, o profissional de enfermagem recorta a cobertura estéril conforme

tamanho do local de inserção do dispositivo intravenoso.

Notamos também que não são utilizadas as faixas para estabilizar o canhão do cateter e além disso, a maioria acrescenta nas fixações pedaços de fita adesiva do tipo esparadrapo não estéril, para fixar melhor o curativo, comprometendo assim, a eficácia e a segurança que o dispositivo oferece (Figuras 4 e 5).



Figuras 4 e 5 - Fixador estéril associado ao esparadrapo.

Essa técnica deve ser revista, pois além de ir contra os princípios de segurança e bem estar do paciente, pode contribuir para o aparecimento de iatrogenias no processo de cuidar destes recém-nascidos, tais como a retirada acidental e as complicações locais associadas à TIV.

As entrevistadas se preocupam com a utilização de uma fixação estéril e de fácil manuseio. Desta forma, priorizam o uso do fixador estéril associado à fita adesiva, considerando esta associação um ato de maior segurança (Figura 6).



Figura 6: Fixador estéril em membro inferior.

Outro fato a ser discutido é a preocupação da equipe com a ocorrência de lesões de pele e a dificuldade de remoção da fixação na troca do dispositivo intravenoso. Desta forma, a equipe prefere o uso do fixador estéril, por considerá-lo, o melhor fixador para o RNPT prematuro. Pelo fato de possuir alta aderência à pele, o fixador estéril, poderá a longo prazo comprometer a integridade cutânea do RNPT, bem como a fita adesiva do tipo esparadrapo.

[...] Como a gente trabalha com recém-nascidos, e muitos deles, prematuros, então isso aqui lesiona menos que o esparadrapo; mesmo o esparadrapo micropore, porque ele quando gruda, gruda muito e as vezes pra tirar agente termina ferindo a pele do bebê. (E11)

Primeiramente, tem que ver o tipo de fixação. A gente tem que optar por um material que evite o máximo a lesão da pele. (E08)

[...] Os acessos venosos periféricos nos meninos perdem com muita facilidade, normalmente não permanece por muitos dias não, dois dias, não fica mais que três dias. Eles perdem muito o acesso venoso. Então antes mesmo de precisar trocar, a veia perde e temos que trocar. É uma coisa corriqueira nesta unidade neonatal. (E11)

[...] Esse tipo de fixador, fixa bem e na hora de retirar não machuca, então é o ideal pra gente. A gente tem conseguido aqui no hospital, então tem utilizado esse aqui. Ele é utilizado em todas as fixações. (E02)

O sistema tegumentar do RNPT é classificado como a área de maior vulnerabilidade, pois a pele é muito sensível e apresenta com R. pesq.: cuid. fundam. online 2013. jan./mar. 5(1):3238-50

freqüência sinais de irritabilidade, os quais, se não tratados adequadamente podem acarretar complicações neste indivíduo.<sup>12</sup>

Nos recém-nascidos a termo, a epiderme e os anexos cutâneos apresentam desenvolvimento completo, já os RNPT, principalmente os abaixo de 32 semanas possuem pele imatura, incapaz de exercer seu papel de barreira, resultando em um aumento das perdas de água, bem como absorção de toxinas do meio ambiente, comprometendo defesas antimicrobianas.<sup>2</sup>

A propriedade de barreira da pele do neonato com idade inferior a 34 semanas de gestação pode estar atrasada de 14 a 21 dias de maturação, sendo esta retardada mais ainda na presença de lesões cutâneas.<sup>13-14</sup>

Esta característica da pele prematura causa aumento da permeabilidade e perda de água transdérmica. As implicações clínicas dessas diferenças resultam em aumento da perda evaporativa pelo calor, aumento das exigências líquidas e risco de toxicidade por substâncias aplicadas topicamente.<sup>15-16-17</sup>

A epiderme prematura é mais adalçada, possibilitando o aumento da permeabilidade cutânea com maior absorção local de substâncias topicamente aplicadas. Nos prematuros, as numerosas fibrilas elásticas e colágenas que no neonato a termo conectam a epiderme com a derme, são mais escassas e mais largamente espaçadas. Por isso, os prematuros ficam mais vulneráveis à formação de bolhas.<sup>15-16, 18</sup>

Com o uso de adesivos pode haver um descolamento da epiderme. Isto ocorre porque a epiderme e a derme no RNPT não estão bem conectadas e aderidas entre si. Ainda, a pele do RN não apresenta bactérias, sendo praticamente estéril por ocasião do nascimento. A microflora aeróbica surge nas primeiras 24 horas, sendo colonizada rapidamente ao redor do 2° ao 7° dia e é quantitativamente comparável à do adulto em 6 semanas. A microflora residente é formada principalmente pelo *S. epidermidis* e protege o RN

Santos LM, Holtz TRG, Santana DM *et al.*

contra *S. aureus*.<sup>15-16, 18</sup>

Desta forma, por sua constituição, a pele do RNPT pode facilmente sofrer lesões. A pele lesionada contribui para aumentar a perda de água e calor, sendo mais um fator no desequilíbrio hidroeletrolítico e térmico. A pele lesionada propicia risco de infecções, e a barreira protetora, não estando mais intacta, transforma-se em porta de entrada para bactérias e fungos. Havendo também, nestas circunstâncias, aumento no consumo calórico devido ao empenho do organismo em reparar o tecido lesionado.<sup>18-19</sup>

Por isso, pelo fato de o acesso venoso ser considerado uma constante na prática clínica no cuidado ao RNPT, para garantir e promover a segurança do paciente com necessidade deste cuidado, a equipe de enfermagem precisa compreender estas peculiaridades da pele prematura, adquirir conhecimentos tecnológicos, além de habilidades técnicas, para assim evitar os eventos adversos e iatrogenias decorrentes da má prática com os dispositivos intravenosos.

Lynch citado por Moreira e Padilha define iatrogenias como eventos potencialmente prejudiciais, relacionados às intervenções daqueles que prestam cuidados aos pacientes. Essas ocorrências iatrogênicas estão ainda relacionadas ao nível de complexidade de atendimento, as características do paciente, a formação profissional da equipe de trabalho e a existência ou não de um programa de treinamento e reciclagem.<sup>20</sup>

Dentre as iatrogenias destacam-se as complicações que podem afetar a pele do recém-nascido, principalmente dos prematuros, facilmente lesões devido a sua constituição e como consequência da utilização de fixações não seguras do acesso vascular.

Neste estudo, observamos que cada profissional executa o cuidado com a cobertura do acesso vascular conforme a tomada de decisão fundamentada na experiência clínica, não sendo consideradas as reais necessidades do RNPT. Isso

*Criteria for peripheral...*

poderá comprometer, a longo prazo, a integridade do acesso venoso periférico, bem como o seu tempo de patência.

No entanto, através das falas das entrevistadas, observou-se que na unidade em estudo o cuidado com a escolha da cobertura do acesso venoso periférico não é sistematizado. Esta escolha depende da disponibilidade do material na instituição, do tamanho do recém-nascido prematuro e seu grau de mobilidade, não existindo um critério seguro para a escolha desse material.

Por isso, é preciso superar os desafios que lhes são impostos, tais como as dificuldades para a aquisição das melhores tecnologias em alguns serviços de saúde, do acesso à informação relacionada às melhores práticas na implementação da terapia intravenosa nos neonatos, disponíveis nos diversos espaços de difusão do conhecimento científico produzido e articulação de estratégias de cuidado que possam ser reduzir a ocorrência de flebites, infiltrações e extravazamentos.

Para tal, é salutar a elaboração dos conjuntos de boas práticas relacionadas ao acesso venoso periférico fundamentada no melhor conhecimento científico e a monitoração do sítio de inserção deste dispositivo intravascular.

É primordial o estabelecimento de condutas para a prática clínica que possam nortear o cuidado com o neonato com necessidade de acesso vascular periférico, com destaque para a manutenção de uma fixação segura. Neste estudo, entendemos fixação segura como sendo uma cobertura do sítio de inserção de do cateter venosos que mantém o funcionamento seguro deste dispositivo por tempo prolongado e promove a integridade da rede venosa do neonato.

Entretanto, observa-se uma variedade de fixações e de materiais utilizados para a cobertura dos sítios de inserção dos cateteres, tendo em vista a aquisição de conhecimentos empíricos na

Santos LM, Holtz TRG, Santana DM *et al.*

*Criteria for peripheral...*

prática diária e a disponibilidade nos serviços de saúde.

Ademais, vale ressaltar a importância das fitas utilizadas para fixação dos cateteres venosos periféricos. É recomendável que estas sejam hipoalergênicas para que não causem irritação; porosas, para que permitam que a pele respire livremente; de fácil aplicação e remoção, para que possibilite a observação do local de inserção do cateter e tenha detecção precoce das complicações locais, e ainda esteticamente harmoniosas.<sup>2</sup>

Estes pré-requisitos seguramente contribuem na manutenção da integridade da pele do RNPT, e devem ser contemplados nos critérios de escolha de materiais nas instituições de saúde.<sup>2</sup>

A realização das fixações dos acessos venosos periféricos pode ser feita de várias maneiras e com diferentes tipos de materiais. Dentre os tipos de curativos recomendados atualmente, destacam-se a gaze estéril ou curativo transparente semipermeável.<sup>7, 21, 22</sup>

Frente aos diferentes tipos de curativos disponíveis para utilização em cateteres periféricos, cabe à equipe de enfermagem analisar e perceber as características da clientela atendida, visando obter uma fixação segura do cateter, a prevenção de transfixação, promovendo uma terapêutica qualificada e a promoção do bem-estar do RNPT.

Assim, para garantir e promover a segurança no uso de acessos vasculares e periféricos, a equipe de enfermagem neonatal precisa incorporar em sua prática diária o conceito de estabilização, que corresponde a preservação da integridade do acesso, prevenção do deslocamento do dispositivo para o espaço extravascular e sua possível perda.<sup>7-8, 22</sup>

A estabilização corresponde à utilização de um dispositivo ou sistema especificamente projetado e construído para controlar o movimento do *hub* do cateter, diminuindo assim o movimento no interior do vaso, suas complicações

associadas e o risco de mau posicionamento do cateter.<sup>22</sup>

A cobertura segura proporcionará a proteção do sítio de punção, minimiza a possibilidade de infecção por meio da interface entre a superfície do cateter e a pele e, fixa o dispositivo no local, previne o movimento do *hub* do cateter e previne a movimentação do dispositivo com dano ao vaso.<sup>8</sup>

O principal objetivo dessa cobertura é estabilizar o cateter, para prevenir perdas acidentais e proteger a inserção do mesmo dos agentes externos que possam causar complicações e interfiram na continuidade da terapia intravenosa, comprometendo à eficácia da assistência prestada ao RNPT e assim evitando a exposição deste a um novo cateterismo venoso periférico.

No mercado brasileiro é possível encontrar vários estabilizadores que apresentam diversas vantagens, tais como o fato de ser estéril, proteger contra fatores externos, ser macio, de fácil manejo, já está cortado para fixar adequadamente o acesso venoso periférico, não deixando o cateter solto, evitando-se lesões na pele, quando utilizado da maneira correta. Por outro lado, esta tecnologia potencializa a prática clínica segura, fornecendo visibilidade do sítio de inserção.

Nesta instituição existe o estabilizador estéril que é utilizado por toda equipe, quando disponibilizado na unidade. Entretanto, o mesmo não é específico para a clientela neonatal, sendo recomendado para a estabilização de cateteres venosos de crianças e adultos. Além disso, a equipe o utiliza de forma incorreta, já que o estabilizador precisa ser cortado para adaptação ao RNPT, o que por um lado provoca a perda das características do material e por outro agrava o modo de fixação do cateter.

Podem ser utilizados também, para a estabilização do cateter devem ser estéreis incluindo, fita adesiva, fita cirúrgica, e

Santos LM, Holtz TRG, Santana DM *et al.*

dispositivos próprios para estabilização. Quando a fita adesiva for utilizada, não deve ser colocada diretamente sobre o sítio de inserção.<sup>7, 21, 22</sup>

Vale ressaltar que a fita adesiva do tipo esparadrapo, material de uso constante pela equipe, só garante a segurança da fixação sem complicações ao paciente se for estéril e ou posicionado sobre o cateter de maneira asséptica. Do contrário, a fixação, poderá interferir na prática segura da terapia intravenosa e até mesmo causar complicações locais que agravem o quadro do RNPT e adiem sua melhora e bem estar.

Portanto, esta técnica de fixação do acesso venoso periférico com fita adesiva do tipo esparadrapo, é difundida na prática da enfermagem, sendo considerada uma forma segura, para manter por longo período a patência e a utilização deste dispositivo. Entretanto, percebe-se que a utilização deste material, nos serviços de saúde poderá comprometer, a longo prazo, a integridade da pele do RNPT, bem como não se constitui um adesivo adequado para a manutenção da assepsia do sítio de inserção do cateter, pois este insumo, na maior parte das vezes é manipulado pela equipe como um todo, tornando-se um potencial veículo de colonização e transmissão bacteriana.

Acreditamos que o tamanho da cobertura utilizada na fixação do acesso venoso periférico, poderá intervir na segurança deste, haja vista a possibilidade de lesões na pele do neonato. Ainda, a mobilidade do neonato, não deverá ser utilizada como critério para escolha do material e da extensão do mesmo, já que a prática da estabilização do cateter já se configura como uma forma segura.

Sendo assim, faz-se mister, a modificação das tecnologias utilizadas neste serviço para a cobertura dos acessos venosos periféricos, pois a utilização inadequada poderá potencializar a ocorrência de eventos adversos para o neonato, podendo implicar em maior demanda da

*Criteria for peripheral...*

enfermagem no atendimento deste, além de comprometer a segurança na prática clínica.

Ainda, a utilização desta tecnologia, juntamente com o excesso de fita adesiva, poderá proporcionar a ocorrência de lesões abaixo da fixação, quando retirada ou troca da mesma. Desta forma, poderá gerar a exposição do neonato a invasão microbiana, tendo em vista a possibilidade de interferência na manutenção do manto ácido, devido à retirada parcial da epiderme do neonato prematuro.<sup>23</sup>

Portanto, cabe aos profissionais de enfermagem evitar estas iatrogenias, através de um aprimoramento tanto das técnicas utilizadas na assistência, como dos próprios materiais utilizados na instituição.

Para minimizar as dificuldades observadas nos relatos dos profissionais de enfermagem é preciso que as instituições de saúde cumpram o seu papel social e melhorem a competência técnico-científica dos seus trabalhadores, investindo na formação e atualização constante do seu capital humano, para que ele tenha capacidade de desenvolver suas funções, visando prioritariamente a qualidade e a excelência da assistência prestada aos neonatos hospitalizados e com necessidade de TIV.<sup>24</sup>

Desta maneira, é necessário que esta equipe de enfermagem reavalie a forma como vem sendo realizada a fixação do acesso venoso periférico no RNPT, sendo incorporado nesta prática clínica diária, o conceito de estabilização, esterilidade e segurança do cateter venoso.

A fim de evitar danos adicionais além do que as complicações da TIV podem acarretar para os recém-nascidos, os enfermeiros devem avaliar periodicamente o local da inserção do venoso periférico e adquirir conhecimentos e habilidades sobre as intervenções que devem a ser executada quando sinais de complicações são detectados.<sup>25</sup>

Os riscos de deslocamento inadvertido do cateter e suas complicações são reduzidos

Santos LM, Holtz TRG, Santana DM *et al.*

significativamente quando se presta atenção à estabilização do *hub* cateter, e proteção do sítio de inserção. Desta forma, a equipe de enfermagem nos diversos cenários do cuidado no sistema de saúde devem se esforçar para compreender e aplicar esses conceitos em sua prática clínica e promover a excelência da assistência oferecida ao RNPT.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo dos critérios utilizados para a cobertura de acessos venosos periféricos em RNPT pelos profissionais de enfermagem pode contribuir para a implementação de ações práticas e eficazes que visem à realização de uma assistência de enfermagem com enfoque na segurança do paciente, pois os dados empíricos evidenciaram uma prática diária embasada principalmente em conhecimentos fundamentados nas habilidades adquiridas durante a vivência profissional.

Os resultados apontaram que as entrevistadas utilizam como critérios para a cobertura dos acessos vasculares periféricos, o tamanho do recém-nascido, o número de profissionais disponíveis no momento da punção venosa periférica, a disponibilidade de materiais e as vantagens de fixadores comercializados.

Entretanto, estes critérios podem ser considerados inconsistentes, uma vez que não se fundamentam em evidências científicas e visam somente à manutenção do acesso venoso por maior período de tempo, não considerando as peculiaridades da pele do RNPT e os princípios da segurança deste cuidado.

Não foi possível perceber nas falas das entrevistadas e nas análises das imagens a preocupação com a implementação do conceito de estabilização, pois as coberturas não possuíam um padrão e em sua maior parte tinham fita adesiva do tipo esparadrapo.

*Criteria for peripheral...*

Portanto, faz-se fundamental o estabelecimento de critérios mais consistentes e uma sistematização da prática da fixação e da estabilização do acesso venoso periférico nos prematuros, com vista à consecução da prática segura e baseada em evidências científicas.

Desta forma, sugere-se à instituição pesquisada a construção de uma política interna de educação permanente e a elaboração de um protocolo assistencial, voltados para a padronização da prática da terapia intravenosa, onde abordem tanto as técnicas para utilização dos materiais disponíveis de acordo com as normas preconizadas pelo fabricante, quanto a técnica em si da cobertura, fixação e estabilização dos acessos venosos periféricos, pautados nos princípios da excelência, qualidade e humanização.

Espera-se desta forma, que o presente estudo possa contribuir com subsídios e como estímulo para o desenvolvimento de outras pesquisas na área e para o aprimoramento da assistência de enfermagem prestada ao neonato submetido à terapia intravenosa.

## REFERÊNCIAS

1. Gaíva MAM, Gomes MMF. Cuidando do neonato: Uma abordagem de enfermagem. Goiânia: AB editora; 2003.
2. Harada MJCS, Rêgo RC. Manual de Terapia Intravenosa em Pediatria. São Paulo: Elo; 2005.
3. Pedreira MLG. Administração de medicamentos por via intravenosa. IN: Almeida FA, Sabtés AL. Enfermagem Pediátrica: a criança, o adolescente e sua família no hospital. São Paulo: Barueri. Manole; 2008.
4. Cardoso SR, Pereira LS, Souza ACS, Tipple AFV, Pereira MS, Junqueira ALN. Anti-sepsia para administração de medicamentos por via

Santos LM, Holtz TRG, Santana DM *et al.*

*Criteria for peripheral...*

- endovenosa e intramuscular. Revista Eletrônica de Enfermagem. 2006; 8(1): 75-82.
5. Machado AF, Pedreira MLG, Chaud MN. Eventos adversos relacionados ao uso de cateteres intravenosos periféricos em crianças de acordo com tipos de curativos. Rev Latinoam Enferm. 2008 Maio/Jun; 16(3): 362-67.
  6. Machado AF, Pedreira MLG, Chaud MN. Estudo prospectivo, randomizado e controlado sobre o tempo de permanência de cateteres venosos periféricos em crianças, segundo três tipos de curativos. Rev Latino-am Enfermagem 2005 Mai/Jun; 13(3): 291-98.
  7. Infusion Nurses Society Brasil. Diretrizes Práticas para Terapia Intravenosa. São Paulo: Infusion Nurses Society, Brasil; 2008.
  8. Ministério da Saúde (Br). Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Orientações para Prevenção de Infecção Primária de Corrente Sanguínea. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2010.
  9. Oliveira LS. Tratado de Metodologia Científica: Projetos de Pesquisas, TGI, TCC, Monografias, Dissertações e Teses. 2 ed. São Paulo: Pioneira; 2002.
  10. Bardin L. Análise de Conteúdo. Lisboa, Portugal: Edições 70; 2007.
  11. Bauer MW, Gaskell G. Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som. Um manual prático. 7 ed. Rio de Janeiro: Vozes; 2008.
  12. Kimura AF, Tsunehiro MA, Bonadio IC. Condições do sistema tegumentar do recém-nascido no primeiro retorno ao ambulatório após alta hospitalar. Rev Paul Enfermagem. 1991;10(3): 96-101.
  13. Cohen BA. Dermatologia pediátrica. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2006.
  14. Campos TB. A pele da criança. In: Lopez FA, Campos Junior D. Tratado de Pediatria. 2. edição. Barueri: Manole; 2010. p. 289-701.
  15. Monteiro Filho SL. Entendendo a pele do lactente: características e cuidados. Diagraphic: Rio de Janeiro; 2004.
  16. Pereira LB, Silva CMR, Gontijo B, Café MEM. A pele do lactente: características e cuidados especiais. Textos Científicos Sociedade Mineira de Pediatria; Sociedade Mineira de Pediatria: Belo horizonte; 2004. [citado 18 jan 2012]; Disponível em: [www.smp.org.br](http://www.smp.org.br).
  17. Fernandez JD, Machado MCR, Oliveira ZNP. Prevenção e cuidados com a pele da criança e do recém-nascido. Anais Brasileiro de Dermatologia. 2011; 86(1): 102-10.
  18. Tamez RN, Silva MJP. Enfermagem na UTI neonatal: assistência ao recém-nascido de alto risco. 4. ed. Guanabara Koogan: Rio de Janeiro; 2009.
  19. Klaus MH, Fanaroff AA. Alto risco em neonatologia. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1995.
  20. Moreira RM, Padilha KG. Ocorrências iatrogênicas com pacientes submetidos à ventilação mecânica em unidade de terapia intensiva. Acta Paul Enf. 2001;14(2): 9 - 18.
  21. O'Grady NP, Alexander M, Burns LA, Dellinger EP, Garland J, Heard EO et al. Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections. CDC: Departamento de Saúde e Serviços humanos. 2011.
  22. Infusion Nurses Society. Infusion nursing standards of practice. J Infus Nurs. 2011;34(1S):S1-S110.
  23. Santos LM dos, Santana DM de, Gomes TR, Santana RCB. Análise das fixações de acessos venosos periféricos em recém-nascidos prematuros. Rev enferm UFPE on line. [periódico online] 2011; [citado 18 jan 2012]; 5(3):628-36. Disponível em: [http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/1390/pdf\\_501](http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/1390/pdf_501)
  24. Modes PSSA, Gaíva MAM, Rosa MKO, Granjeiro CF. Cuidados de enfermagem nas complicações da punção venosa periférica em

- Santos LM, Holtz TRG, Santana DM *et al.*  
recém-nascidos. Rev Rene. 2011; 12(2):324-32.
25. Gomes ACR, Silva CAG, Gamarra CJ, Faria JCO, Avelar AFM, Rodrigues EC. Assessment of phlebitis, infiltration and extravasation events in neonates submitted to intravenous therapy. Esc Anna Nery. 2011; 15(3):472-479.

Recebido em: 18/02/2012

Aprovado em: 31/08/2012