

# ADESÃO ÀS MEDIDAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE DE INFECÇÃO DE ACESSO VASCULAR PERIFÉRICO PELOS PROFISSIONAIS DA EQUIPE DE ENFERMAGEM<sup>1</sup>

Kelly Araujo Martins\*  
Anaclara Ferreira Veiga Tipple\*\*  
Adenícia Custódia Silva e Souza\*\*\*  
Regiane Aparecida dos Santos Soares Barreto\*\*\*\*  
Karina Machado Siqueira\*\*\*\*\*  
Jackeline Maciel Barbosa\*\*\*\*\*

## RESUMO

Cateteres vasculares periféricos são freqüentes na terapêutica dos pacientes, e se não instalados e manuseados com observância dos princípios de assepsia podem representar risco de infecção. O objetivo deste estudo foi verificar a adesão às medidas assépticas para o acesso vascular. Ele foi realizado em seis hospitais de Goiânia – GO e a população constituiu-se de profissionais de enfermagem que atuam nas clínicas cirúrgicas e UTIs. Os dados foram coletados por meio de observação e registrados em um *check list*. Nas 209 oportunidades, os profissionais negligenciaram medidas básicas de prevenção de infecções relacionadas ao acesso vascular. Tais medidas incluíram higiene das mãos, uso de luvas, anti-sepsia da pele, manutenção de infusão venosa em sistema fechado e adoção de medidas assépticas no preparo de medicamentos. Acreditamos ser imprescindível investir em qualificação dos profissionais, padronização de condutas e implementação de política de proteção aos trabalhadores com investimentos em equipamentos mais seguros.

**Palavras-chave:** Cateterismo Periférico. Infecção. Assepsia. Enfermagem.

## INTRODUÇÃO

O uso de cateteres vasculares representa um dos procedimentos mais utilizados na assistência clínica moderna e é indispensável na administração de soluções intravenosas, medicamentos, hemotransusão, hemodiálise, nutrição parenteral e monitoração hemodinâmica<sup>(1)</sup>.

Inicialmente, o acesso vascular periférico era mantido somente com agulhas de aço inoxidável, as quais, embora apresentem menor risco de infecção, são rígidas, havendo perda do acesso com facilidade. Em 1945 foi introduzido o cateter venoso plástico, permitindo manutenção por tempo mais prolongado<sup>(1)</sup>.

A contaminação de cateter venoso é a

principal causa de infecções sangüíneas intra-hospitalares, que são responsáveis pelo aumento da mortalidade<sup>(1)</sup>. Fatores de risco para infecções relacionadas a tais cateteres incluem a trombogenicidade do material, a duração prolongada da cateterização e o local do acesso vascular, a técnica e a assepsia na inserção, a prévia higienização das mãos do profissional na instalação e/ou no manuseio, além dos fatores relacionados ao paciente, como a idade e a presença de co-morbidades<sup>(1-3)</sup>.

A seleção do local para a inserção do cateter vascular periférico pode minimizar o risco de infecção. Os cateteres, ao permanecerem por muito tempo, podem proporcionar colonização no sítio de inserção e aumentar os riscos de infecção<sup>(1)</sup>.

A aderência de microrganismos pode ser

<sup>1</sup> Pesquisa financiada pelo CNPq/ vinculada ao Núcleo de Estudos e Pesquisa em Infecção Hospitalar da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás (FEN/UFG).

\* Enfermeira da Unidade de Terapia Intensiva do Hospital Geral de Palmas. Especialista em Educação Profissional na Área da Saúde: Enfermagem. E-mail: kellytha.enf@hotmail.com

\*\* Enfermeira. Doutora. Professora Adjunta da FEN/UFG. E-mail: anaclara@fen.ufg.br

\*\*\* Enfermeira. Doutora. Professora Adjunta da FEN/UFG. E-mail: adenicia@fen.ufg.br

\*\*\*\* Enfermeira. Mestre. Professora Assistente da FEN/UFG. E-mail: remajuau@yahoo.com.br

\*\*\*\*\* Enfermeira. Mestre. Professora Assistente da FEN/UFG. E-mail: karinams@fen.ufg.br

\*\*\*\*\* Enfermeira. Mestranda do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* - FEN/UFG. E-mail: jackelinemaciel@uol.com.br

explicada pela deposição de proteínas e células sanguíneas do hospedeiro no material, podendo desencadear a formação de coágulos e trombos, o que favorece a aderência microbiana e a formação de biofilme<sup>(1,3)</sup>.

Os pontos críticos de entrada de microrganismos para a colonização do cateter são: o sítio de inserção do cateter na pele, o ponto de conexão do equipo com o canhão da agulha, a contaminação da solução infundida e a presença de foco infeccioso à distância, que favorece contaminação via hematogênica<sup>(1,3)</sup>.

A pele é a principal fonte para colonização e infecção do cateter<sup>(3)</sup>. Os microrganismos existentes na pele podem fazer parte da microbiota do paciente, carreados pelas mãos dos profissionais de saúde ou anti-sépticos contaminados<sup>(1)</sup>.

Para diminuir a colonização no sítio de inserção e evitar a multiplicação de microrganismos são necessárias medidas profiláticas, que se iniciam com a higienização das mãos do profissional e a adequada preparação da pele com anti-séptico. Outro cuidado após a implantação do cateter se reporta ao tipo de curativo a ser realizado<sup>(1-3)</sup>.

O canhão, conexão entre a linha vascular e o sistema de infusão, é a segunda maior fonte de infecção. Sua contaminação dá-se principalmente por meio das mãos da equipe de saúde que manuseiam o cateter durante a conexão/desconexão do sistema ou no uso inadequado de injetores laterais<sup>(1)</sup>.

A contaminação da solução de infusão pode ocorrer durante a sua fabricação ou no manuseio intra-hospitalar. O uso de infundido contaminado é responsável por bacteremias<sup>(3)</sup>. A contaminação hematogênica é considerada uma fonte de infecção, mas não é uma causa importante de colonização de cateter e raramente é comprovada<sup>(1)</sup>. Ocorre a partir de um foco infeccioso à distância, como, por exemplo, pneumonia, infecção gastrointestinal ou do trato urinário.

Em geral, estas infecções podem ser prevenidas com medidas básicas de assepsia e a conscientização da equipe hospitalar sobre os riscos inerentes a estes procedimentos. A equipe de enfermagem, responsável pela assistência em período integral, tem importante atuação na prevenção e controle do risco de infecção por

este sítio. A não-utilização das medidas de controle pode criar uma complexa relação entre o cateter, o hospedeiro e os microrganismos, causando iatrogenias que vão desde um quadro inflamatório não associado à infecção até um quadro de septicemia, com comprometimento do estado geral do paciente, causando até a morte<sup>(3)</sup>.

O controle de infecção do acesso vascular só será aprimorado quando houver implantação de medidas de eficácia comprovada, como equipe própria para cateteres vasculares e padronização de conduta, porém ainda não é a realidade de muitos hospitais<sup>(1)</sup>.

Em nossa prática, é comum verificarmos a inobservância de medidas básicas na prevenção e controle de infecção, como a higienização das mãos e a utilização de assepsia no manuseio dos cateteres venosos. Há referência na literatura de que procedimentos invasivos realizados de forma indiscriminada e com qualidade técnica deficiente são frequentes<sup>(4-5)</sup> e aumentam a incidência de infecções durante a internação hospitalar<sup>(4)</sup>.

Analisando estas fontes de contaminação, entendemos a importância de verificar a implementação das medidas de controle por parte dos profissionais da equipe de enfermagem. Assim, este estudo tem o objetivo de verificar a adesão dos profissionais de enfermagem às recomendações de assepsia na instalação e manuseio do cateter venoso periférico.

## MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo observacional-descritivo foi realizado de 2002 a 2003 em seis hospitais-escola de Goiânia – GO, e é parte de um projeto integrado desenvolvido pelo Núcleo de Estudos e Pesquisas em Infecção Hospitalar – NEPIH, da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás, e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (protocolo: 051/02).

Os sujeitos foram profissionais da equipe de enfermagem que manuseiam o acesso vascular de clínicas cirúrgicas e unidades de terapia Intensiva (UTIs). Foi estabelecido um tempo de observação de 12 horas em cada unidade e cada profissional foi observado em mais de um procedimento. Os sujeitos foram abordados e tiveram acesso aos registros dos seus dados

somente após o período de observação, momento quando foram informados sobre o estudo e a sua livre participação. Os que concordaram assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Todos os observados concordaram em participar.

A coleta dos dados foi realizada por um único pesquisador, que registrou os dados provenientes da observação de cada procedimento de instalação e/ou manuseio dos cateteres em um *check list* previamente estruturado e avaliado. Os dados foram apresentados em tabelas e para análise foi utilizada a medida de frequência.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram observados 209 procedimentos relacionados ao manuseio do acesso vascular periférico, perfazendo 180 horas, os quais estão distribuídos na Tabela 1.

**Tabela 1.** Distribuição dos procedimentos realizados pela equipe de enfermagem no manuseio do acesso vascular periférico segundo a adesão à higiene prévia de mãos. Goiânia – GO, 2003.

Procedimentos	Higiene de mãos		
	n	sim	%
Administração de medicamentos no sistema de infusão periférico	75	5	6,7
Preparo da solução de infusão	54	9	16,7
Inserção de cateter venoso periférico	38	5	13,2
Medidas adotadas para a melhora da dinâmica de infusão	25	0	0
Retirada de cateter venoso periférico	17	2	11,8
Total	209	21	100,0

Todos os procedimentos observados na tabela 1 exigem medidas de assepsia para a sua execução, uma vez que eles estão direta ou indiretamente relacionados ao sistema venoso, que é estéril. Entretanto, em apenas 21 (10%) dos 209 procedimentos os profissionais higienizaram previamente as mãos conforme preconizado<sup>(6-8)</sup>. Nenhum profissional lavou as mãos ao realizar procedimentos de melhora da dinâmica de infusão, nem após a realização de qualquer dos procedimentos observados.

As mãos devem ser higienizadas antes e depois de cada procedimento. Como forma de aumentar a adesão a essa medida eficaz, recomenda-se, na ausência de sujidade visível, a fricção das mãos com álcool a 70%<sup>(7)</sup>. Entretanto

estudos têm demonstrado baixa adesão a esta medida<sup>(5,9)</sup>, apesar de o produto ser indicado e de fácil acesso aos serviços<sup>(10)</sup>.

Estudo realizado em uma unidade neonatal de terapia intensiva no qual foram observados 1358 procedimentos em que havia indicação da higienização das mãos, 244 foram referentes ao acesso vascular, sendo que em 127 (52,1%) houve adesão à higienização das mãos previamente à execução dos cuidados<sup>(5)</sup>. Dados semelhantes foram encontrados em outro estudo<sup>(11)</sup>, em que 79,2% não lavaram as mãos antes de realizar a administração de medicamentos por via intramuscular e endovenosa.

Estes dados são alarmantes e indicam a não-realização, por parte dos profissionais, de um procedimento técnico (higienização das mãos) que deve preceder o cuidado, o que aumenta a possibilidade de contaminação do local de inserção do acesso vascular e, posteriormente, para a corrente sanguínea.

A contaminação do cateter pela microbiota presente nas mãos da equipe que manuseia o sistema, especialmente a junção cateter/equipamento (canhão), é a segunda maior fonte de infecção<sup>(1)</sup>. Desta forma, a higienização das mãos com água e sabão ou a fricção com álcool a 70%, antes de manusear o sistema de infusão é fundamental para prevenir a ocorrência de infecções associadas ao acesso vascular.

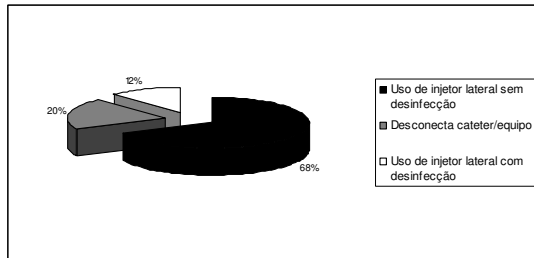
A execução desta medida preventiva com observância da técnica padronizada e utilização de água e sabão ou álcool a 70% reduzirá os microrganismos adquiridos por contato direto com pacientes e/ou ambiente, que contaminam a pele temporariamente e não são considerados colonizantes<sup>(6-7)</sup>. Vale ressaltar que o álcool 70% é de fácil uso e manuseio, requer menor tempo para a aplicação, pode ser disponibilizado à beira do leito e tem ação antimicrobiana rápida<sup>(6)</sup>.

### Administração de medicações no sistema de infusão

A Figura 1 apresenta os procedimentos adotados pelos profissionais para a realização de medicações no sistema de infusão periférico.

Observa-se que em 68% dos procedimentos os profissionais de enfermagem administraram o medicamento usando o injetor lateral sem a desinfecção prévia com álcool a 70%. Na

maioria dos procedimentos os profissionais não aderiram à recomendação da desinfecção prévia com álcool a 70% ao administrarem medicamentos em cateteres de pacientes com soroterapia.



**Figura 1.** Condutas adotadas pela equipe de enfermagem (n=75) para a administração de medicamento no sistema de infusão periférico. Goiânia-GO, 2003.

Destaca-se nessa figura que em 20% dos procedimentos observados ocorreu a desconexão entre equipo e cateter para a administração do medicamento. Essa ação não é recomendada, pois, além de expor um sistema fechado e estéril, possibilita o contato inadvertido, e às vezes nem percebido, da ponta do equipo com as mãos do profissional ou qualquer outro objeto ou equipamento próximo.

A troca rotineira dos sistemas de infusão endovenosa representa um papel secundário na ocorrência de infecções<sup>(1)</sup>. A duração da cateterização é o principal fator de risco de infecções relacionado ao acesso vascular periférico. Este aumento é linear, e com a permanência do cateter no local de inserção ocorrerá a deterioração do cateter e a colonização microbiana do acesso. Não há margem de segurança específica, mas devem-se concentrar todos os esforços para que o dispositivo permaneça o menor tempo possível<sup>(12)</sup>.

Há opiniões controversas quanto à indicação do tempo de permanência do cateter vascular periférico no sítio de inserção e os estudos não são conclusivos, embora se recomende a troca de cateter venoso entre 48 e 72 horas<sup>(1,3)</sup>. Dos 38 procedimentos de inserção de cateteres periféricos, em apenas 12 (31,6%) os profissionais instituíram um método de controle do tempo de permanência do equipo e cateter, datando-os. Como saber quando o equipo

deveria ser trocado nos 68,4% restantes? Pode-se inferir o não-cumprimento da periodicidade de troca, o que significa não atender a uma das medidas preventivas de infecções de acesso vascular.

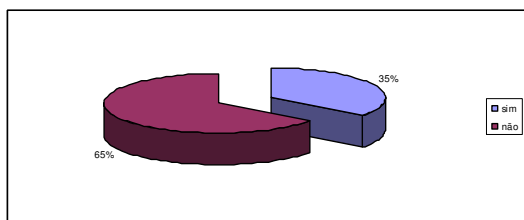
Destacamos a posição dos *Centers for Diseases Control and Prevention* (CDC), que recomendam a troca de cateter venoso periférico de 72 a 96 horas para prevenção de flebite. Estudos comprovaram que a ampliação para 96 horas não revelou aumento de complicações; além disso, caso o paciente apresente dificuldade de acesso venoso, períodos acima de 96 horas são aceitáveis desde que haja observação rigorosa do sítio de inserção<sup>(12)</sup>.

### Preparo da solução para infusão venosa

As infecções causadas pelas soluções contaminadas são menos frequentes do que as ocasionadas pelos cateteres, e quando ocorrem, geralmente são epidêmicas, mas podem representar um risco adicional para infecção. O infundido contaminado pode levar a um quadro de septicemia imediata se o inóculo for maciço ou provocar uma colonização interna do cateter, ocasionando infecção do acesso vascular ou septicemia<sup>(1,3)</sup>.

A preparação das infusões intravenosas deve ser realizada com rigor de assepsia<sup>(3,12-13)</sup>. Entretanto, em nosso estudo não foi observada a inspeção do frasco em todas as 54 preparações da solução de infusão, quanto à data de validade ou aspecto (turvação, vazamento ou rachaduras) desse material; e os frascos de soro e as ampolas a serem adicionadas foram abertos sem a prévia desinfecção com álcool a 70%.

As drogas adicionadas devem ser, de preferência, de frascos de dose única, e a solução das ampolas e frascos deve ser aspirada com agulhas e seringas estéreis<sup>(3,12-13)</sup>. Constatamos que em 53 de 54 situações (98,1%) foram utilizados frascos de dose única. Entretanto, em 32 de 54 (59,3%) procedimentos foi utilizada a mesma seringa e agulha para várias aspirações, possibilitando a contaminação das doses e soluções a serem infundidas na corrente sanguínea, contrariando as recomendações do CDC para técnicas seguras de injeção<sup>(12-13)</sup>.



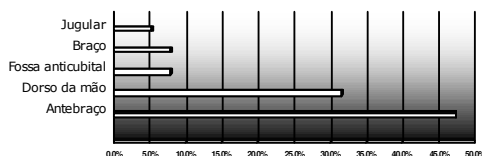
**Figura 2.** Adesão da equipe de enfermagem às medidas de assepsia no preparo de soluções de infusão. Goiânia - GO, 2003.

A não-utilização da técnica asséptica pela maioria dos profissionais (Figura 2) pode resultar em contaminação do infundido pela inobservância dos cuidados: inspeção e desinfecção do frasco antes de sua abertura, uso de seringas/agulhas individuais para aspirações dos medicamentos e higienização das mãos prévia ao preparo das soluções venosas. Enfatizamos que estas falhas estão relacionadas ao trabalho humano, portanto são passíveis de mudanças. No entanto, destacamos que é necessária a percepção destes erros por parte do trabalhador para a transformação de sua prática.

### Inserção e retirada do cateter venoso periférico

A implementação da terapia intravenosa faz parte do cotidiano da enfermagem no tratamento de doenças ou agravos à saúde. As veias das extremidades são designadas como locais periféricos e usadas para punção venosa pela equipe de enfermagem. A Figura 3 apresenta os locais mais usados para inserção de dispositivos intravasculares.

Os locais de inserção dos dispositivos foram: 18 (47,4%) no antebraço, 12 (31,6%) dorso da mão, três (7,9%) no braço, três (7,9%) na fossa anticubital e dois (5,2%) na jugular. O dorso das mãos, portanto, foi o segundo local mais utilizado pelos profissionais deste estudo.



**Figura 3.** Sítios utilizados pela equipe de enfermagem para inserção de dispositivos intravasculares (n=38), Goiânia - GO, 2003.

Verificamos que todas as inserções de dispositivos intravasculares periféricos foram realizadas em veias dos membros superiores, conforme o recomendado pela literatura<sup>(1,3,7,12-13)</sup>, que também indica como local preferencial o dorso das mãos. O local de inserção do cateter vascular periférico não deve interferir na mobilidade, por esta razão a fossa anticubital deve ser evitada, exceto como último recurso ou pela utilização de cateteres flexíveis.

A Tabela 2 apresenta as principais medidas adotadas pelos profissionais para a realização de inserção de dispositivo venoso periférico.

**Tabela 2.** Medidas adotadas pela equipe de enfermagem (n=38) para a inserção de dispositivo venoso periférico. Goiânia - GO, 2003.

Medidas	n	%
Anti-sepsia com álcool a 70%	38	100,0
Uso de almotolia coletiva	36	94,7
Palpação do local após a anti-sepsia	23	60,5
Fricção com álcool a 70% por 30 segundos	19	50,0
Uso de luvas de procedimento	18	47,4
Uso de almotolia individual	2	5,3
Punção após a secagem do anti-séptico	2	5,3

Verificamos que em todas as punções periféricas foi realizada a anti-sepsia da pele com álcool a 70% antes da introdução do cateter; porém não foi observada a limpeza prévia em presença de sujidade para a anti-sepsia, a fricção por 30 segundos só foi observada em 19/38 (50%) dos procedimentos, e em apenas dois procedimentos o profissional aguardou a secagem do anti-séptico antes de realizar a punção. Dados semelhantes foram encontrados em outro estudo<sup>(11)</sup>. O anti-séptico deve permanecer no local por tempo suficiente para que complete sua ação antes da passagem do dispositivo<sup>(12)</sup>. Além do tempo recomendado para o contato do anti-séptico, é necessário aguardar 30 segundos para secagem e ação bactericida, antes da punção<sup>(3,10,12)</sup>.

A pele, quando íntegra, representa importante barreira contra a penetração de microrganismos; contudo é colonizada por microbiota própria, que numa punção, se não eliminada ou inativada por anti-sepsia rigorosa, pode penetrar na corrente sanguínea e desenvolver infecções<sup>(3,12)</sup>. As infecções de corrente sanguínea relacionadas a cateter estão em sua maioria associadas a microrganismos que colonizam normalmente a pele<sup>(3)</sup>.

Observamos que o local da punção foi recontaminado pela palpação após a anti-sepsia em 23 de 38 (60,5%) procedimentos, dado evidenciado em outro estudo<sup>(11)</sup>. Sempre que houver necessidade de outra palpação antes da punção, o local de inserção deve ser novamente friccionado com o anti-séptico<sup>(12)</sup>.

A Tabela 2 ainda mostra que em 36 de 38 (94,7%) procedimentos, o anti-séptico utilizado era armazenado em almotolia coletiva. Sabe-se que o uso de almotolias coletivas pode possibilitar a contaminação ou a inativação da solução anti-séptica, pelo tempo prolongado de permanência no recipiente, por estar freqüentemente destampado, pela não-proteção da solução de fontes de luz e pelo manuseio freqüente e em diferentes situações.

Anti-sépticos podem ser contaminados por bacilos gram-negativos ou por estafilococos<sup>(10)</sup>; portanto é imprescindível a adoção de medidas para evitar sua contaminação e garantir sua eficácia. Neste sentido, a opção mais adequada são as almotolias descartáveis, para pequeno volume, possibilitando individualização do uso e consumo rápido do produto desde que permaneçam tampadas, para evitar a contaminação e manter a concentração do produto<sup>(10)</sup>.

Verificamos o uso de luvas de procedimento em 18 de 38 (47,4%) oportunidades antes da inserção do cateter venoso periférico; e das 18 oportunidades de observação de retirada do cateter, em apenas 10 (58,8%) os profissionais as utilizaram. Estes dados evidenciam que a maioria dos profissionais não está aderindo às medidas de segurança, o que potencializa o risco ocupacional.

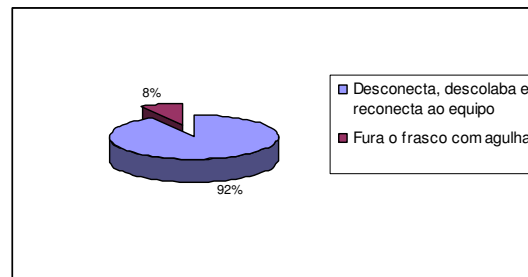
Estudo<sup>(14)</sup> que discutiu o risco ocupacional de contaminação por HIV demonstrou que 96% dos profissionais de enfermagem reconhecem o procedimento de punção venosa como o de maior risco. Apesar disto, 40% da população já tiveram contato, sem proteção, com sangue, e 68% feriram-se com material perfurocortante, o que permite presumir que, apesar do conhecimento, nem todos fazem uso das medidas de proteção.

As luvas de procedimento estabelecem uma barreira impermeável para proteção do paciente e dos profissionais contra o risco de contaminação com material biológico. Devem

ser usadas sempre que houver possibilidade de contato com sangue, membranas mucosas ou pele não íntegra de todos os pacientes, e também para manuseio de artigos ou superfícies possivelmente contaminados com sangue ou fluidos corpóreos, além da realização de punção e outros procedimentos invasivos<sup>(12)</sup>.

### Medidas para a manutenção da dinâmica de infusão

Em muitos casos, durante a infusão venosa ocorre o colabamento do frasco, dificultando o gotejamento, e medidas podem ser adotadas pelos profissionais para a melhora da dinâmica de infusão.



**Figura 3** - Medidas adotadas pela equipe de enfermagem para a manutenção da dinâmica de infusão da solução (n=25). Goiânia - GO, 2003.

Em 23 de 25 (92%) situações os profissionais desconectaram o sistema, descolaram o frasco e o re-conectaram ao equipo; e em 2/25 (8%) o frasco foi perfurado com uma agulha.

Quando ocorre a desconexão do equipo/cateter, prática evidenciada na maioria dos procedimentos deste estudo, o sistema é aberto, favorecendo a entrada de microrganismos. O hábito de perfurar o frasco com agulha é antigo e ainda presente, sendo, às vezes, solicitado pelo próprio paciente. Esta prática representa uma porta de entrada contínua de contaminantes externos, seja durante a perfuração, seja no contato com a solução a ser infundida seja pela permanência de um orifício no frasco. Autores recomendam a manutenção do sistema fechado durante toda a infusão, prevenindo a contaminação extrínseca<sup>(1,12)</sup>.

Para manter o sistema fechado, recomenda-se o uso de equipos apropriados que já incorporam o respiro no seu próprio desenho<sup>(1)</sup>. Este tipo de

equipo não foi encontrado nas unidades hospitalares que fizeram parte do estudo.

Os custos de equipamentos com engenharias que facilitam o controle de infecção são impeditivos para a adoção de produtos inovadores, favorecendo práticas inadequadas na manutenção da dinâmica de infusão. Por outro lado, é preciso considerar a relação custo-benefício destes produtos, já que internações prolongadas e a antibióticoterapia aumentam os custos<sup>(12)</sup>.

Adiciona-se a este fato a realidade financeira do contexto hospitalar brasileiro no que concerne à aquisição de recursos materiais, a tímida pressão dos profissionais da saúde na reivindicação de equipamentos mais seguros (tanto do ponto de vista individual como coletivo) e, ainda, o desconhecimento do usuário sobre estas questões. Tudo isso envolve a segurança do usuário e coloca os profissionais em constante dilema bioético, em que critérios de justiça e autonomia são desconsiderados.

## CONCLUSÃO

Este estudo revelou que nas oportunidades observadas os profissionais negligenciaram medidas básicas para a prevenção de infecções relacionadas ao acesso vascular. Tais medidas incluem a higiene das mãos, o uso de luvas, a anti-sepsia da pele, a manutenção de infusão venosa em sistema fechado e a adoção de medidas assépticas no preparo de medicamentos. Estas negligências expuseram tanto os pacientes quanto os profissionais ao risco de contaminação.

A redução das infecções relacionadas ao acesso vascular é dependente da adoção de medidas preventivas. Desta forma, a conscientização dos profissionais e de toda a equipe envolvida na assistência quanto aos riscos inerentes a estes procedimentos, o investimento na qualificação e a padronização de condutas são imprescindíveis para uma prática segura e ética. Destaca-se, ainda, a necessidade de uma política de proteção aos trabalhadores que inclua investimentos em equipamentos mais seguros.

---

## PREVENTION AND INFECTION CONTROL OF PERIPHERAL VASCULAR ACCESS: THE PRACTICE OF NURSING PROFESSIONALS

### ABSTRACT

Peripheral vascular catheters are frequent in the patients therapeutic and if it is not installed and handled observing the asepsis principles they can represent infection risk. The objective of this study was to verify the adherence to the aseptic measures for the vascular access. The study was carried out in six hospitals of Goiânia-GO. The population consists of professionals of the nursing team who work in Surgery Clinics and ICU. Data was collected through observation and registered in a check list. In the 209 observed chances the professionals neglected basic measures for the prevention of infections related to the vascular access. Such measures include the hand hygiene, the use of gloves, the antisepsis of the skin, maintenance of venous infusion in closed system and the adoption of aseptic measures in the medicine preparation. We believe to be essential to invest in the qualification of the professionals and standardization of behaviors, and the implementation of policies of protection to the workers which includes investing in safer equipments.

**Key words:** Catheterization, Peripheral Infection. Asepsis. Nursing.

---

## ADHESIÓN A LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES DE ACCESO VASCULAR PERIFÉRICO POR LOS PROFESIONALES DEL EQUIPO DE ENFERMERÍA

### RESUMEN

Los catéteres vasculares periféricos son frecuentes en la terapéutica de los pacientes, y si no instalados y manipulados observando los principios de la asepsia pueden representar riesgo de infección. El objetivo de este estudio fue verificar la adherencia a las medidas asépticas para el acceso vascular. Realizado en seis hospitales de Goiânia-GO, y la población se constituyó de profesionales del equipo de Enfermería que actúan en las Clínicas Quirúrgicas y en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCIs). Los datos fueron recogidos por medio de observación y registros en *check list*. En las 209 oportunidades, los profesionales descuidaron medidas fundamentales para la prevención de infecciones relacionadas al acceso vascular. Estas medidas incluyeron la higienización de las manos, el uso de guantes, la antisepsia de la piel, la mantención de infusión venosa en sistema cerrado y la adopción de medidas asépticas en el preparo de la medicación. Creemos ser imprescindible

invertir en la calificación de los profesionales, estandarización de conductas y en la implementación de política de protección a los trabajadores como inversiones en equipamientos más seguros.

**Palabras clave:** Cateterismo Periférico. Infección; Asepsia. Enfermería.

## REFERÊNCIAS

1. Fernandes AT, Ribeiro Filho N. Infecção do acesso vascular. In: Fernandes AT, Fernandes M OV, Ribeiro Filho N. Infecção hospitalar e suas interfaces na área da saúde. São Paulo (SP): Atheneu; 2000. p. 556-79.
2. Sickbert-Bennett EE, Weber DJ, Gergen-Teague MF, Sobsey MD, Samsa GP, Rutala WA. Comparative efficacy of hand hygiene agents in the reduction of bacteria and viruses. *American Journal of Infection Control*. 2005; 33(2):67-77.
3. Fernandes AT, Furtado JJD, Porfírio FMV, Cavalcante NJF. Infecção da corrente sanguínea. In: Fernandes AT, Fernandes MOV, Ribeiro Filho N. Infecções hospitalares e suas interfaces na área da saúde. São Paulo (SP): Atheneu; 2000. p. 580- 606.
4. Cohen B, Saiman L, Cimiotti J, Larson E. Factors associated with hand hygiene practices in two neonatal intensive care units. *Pediatr Infect Dis J*. 2003, 22(6):494-8.
5. Neves ZCP, Tipple AFV, Souza ACS, Pereira MS, Melo DS, Ferreira LR. Hand Hygiene: the impact of incentive strategies on adherence among healthcare workers from a newborn intensive care unit. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2006; 14(4): 546-52.
6. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA (BR). [Página na Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; Higienização das mãos em serviços de saúde. [citado em: 2007 nov. 19]. Disponível em: [http://www.anvisa.gov.br/hotsite/higienizacao\\_maos/manual\\_integra.pdf](http://www.anvisa.gov.br/hotsite/higienizacao_maos/manual_integra.pdf).
7. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA (BR). Infecções de Corrente Sanguínea e Relacionadas ao Acesso Vascular. In: Curso Básico de Infecção Hospitalar, caderno B 1: Principais Síndromes Infecciosas Hospitalares. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2000.
8. Whitby M, Pessoa-Silva CL, McLaws ML, Allegranzi B, Sax H, Larson E, Seto WH, Donaldson L, Pittet D. Behavioural considerations for hand hygiene practices: the basic building blocks. *J Hosp Infect*. 2007;65(1):1-8.
9. Cirelli MA, Figueiredo RM, Zem-Mascarenhas SH. Adherence to standard precaution in the peripheral vascular access. *Rev. latinoam. enferm*. 2007;15(3):512-14.
10. Associação Paulista de Estudos e Controle de Infecção Hospitalar (APECIH). Limpeza, desinfecção de artigos e áreas hospitalares e anti-sepsia. São Paulo (SP); 2004.
11. Cardoso SR, Pereira LS, Souza ACS, Tipple AFV, Pereira MS, Junqueira ALN. Anti-sepsia para administração de medicamentos por via endovenosa e intramuscular. *Revista Eletrônica de Enfermagem [serial on line]* 2006 [citado em: 2007 fev 22]; 8(1):75-82. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/revista>.
12. CENTERS DISEASE FOR CONTROL AND PREVENTION- CDC. Guidelines for Prevention of Intravascular Device-Related Infections 1991. *MMWR*, August 9, 2002 / 51(RR10);1-26. [citado em: 2000 dez. 17]. Disponível em: <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5110a1.htm>.
13. Siegel JD; Rhinehart E; Jackson M; Chiarello L. Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings, June 2007. [citado em: 2007 dez. 16] Disponível em: <http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/isolation2007.pdf>.
14. Spricigo L, Madureira VF. Conhecimento da equipe de enfermagem sobre o risco ocupacional de infecção pelo HIV. *Cienc Cuid saude*. 2003; 2(1):57-65.

**Endereço para correspondência:** Anaclara Ferreira Veiga Tipple Rua 104, nº 428, Setor Sul. Goiânia-GO. E-mail: [anaclara@fen.ufg.br](mailto:anaclara@fen.ufg.br)

Recebido em: 05/05/2008

Aprovado em: 08/09/2008