

UTILIZAÇÃO DO DISPOSITIVO INTRAVENOSO PERIFÉRICO INTERMITENTE EM PEDIATRIA

Eldi Francisco DIAS, Arlete C. Nunes VIANA, Lourdes M. S. ANDRAUS, Milca Severino PEREIRA *

DIAS, E.F.; VIANA, A.C.N.; M. S. ANDRAUS, L.M.S.; PEREIRA, M.S.; BARBOSA, M.A. -
Utilização do dispositivo intravenoso periférico intermitente em pediatria. Revista Eletrônica de Enfermagem (online), Goiânia, v.2, n.2, jul-dez. 2000.
Disponível: <http://www.revistas.ufg.br/index.php/fen>

RESUMO: Pesquisa exploratória, com abordagem quantitativa, realizada em hospitais pediátricos, com os seguintes objetivos: identificar na literatura as publicações sobre Dispositivo Intravenoso Periférico Intermitente (DIPI) com seus respectivos enfoques; descrever a técnica de utilização do DIPI nas instituições pediátricas de Goiânia e analisar os fatores intervenientes quanto ao uso do DIPI e suas implicações nas ações de enfermagem. Os dados foram coletados através de questionários previamente testados. Inicialmente estudou-se as publicações encontradas sobre o DIPI e posteriormente foi investigado o modo como o DIPI vinha sendo utilizado nas instituições hospitalares. Concluiu-se que existem poucos estudos específicos sobre o DIPI e geralmente tratados de modo generalizado, deixando de abordar muitas questões a respeito do tema. Do total de dezessete instituições pesquisadas, apenas duas utilizavam o DIPI e de forma assistemática. As equipes de Enfermagem e Médica utilizavam a técnica sem nenhum protocolo, onde cada profissional prescreve e executa o procedimento da maneira que considera mais adequada. Constatou-se que a solução mais utilizada para manter a permeabilidade do cateter foi a heparina, porém, não existe consenso em relação à concentração indicada, nem mesmo quanto ao armazenamento da solução. Neste sentido, sugere-se que pesquisas sejam feitas em outros contextos, com o objetivo de simplificar a técnica, divulgá-la e torná-la sem riscos para os usuários.

Palavras Chaves: dispositivo Intravenoso, dispositivo intravenoso periférico intermitente, DIPI

ABSTRACT: Exploratory research, in a quantitative approach, carried out in Pediatric Hospitals with the following objectives: identify in literature the publications about Peripheral Intermittent Intravenous Device - PIID, with their respective approach; describe the technique of utilization of PIID in the Pediatrics Institutions of Goiânia and analyze the intervening factors to the use of PIID and its implications in nurse performances. The data when collected by questionnaires previously tested. In the first time we went through the existent publications about PIID; in second time that identified the Hospital Institutions which used the PIID and they did it. We came to the conclusion that there are few specific studies about PIID and those which approach the theme do it in a very general way, leaving out many questions about the subject. From the total of seventy existent Pediatrics Institutions, only two use the PIID and even those not systematically. We observed that the medical and nurse staff use the technique without any protocol, and each professional prescribes and performs the procedure in his own adequate way. The most common solution used to maintain the catheter permeable to the heparin; however, it doesn't exist consensus in relation to the proper concentration or even to the storage of the solution. Thus, we suggest research to be in the others contexts, with the objective of simplifying the technique, publishing it in order to make it safer for those who want to use it.

Key Word: Intravenous device, Peripheral Intermittent Intravenous Device, PIID

INTRODUÇÃO

A permanência da criança em instituição hospitalar por longos dias, os procedimentos diagnósticos e terapêuticos a que se submetem, somados com

o ambiente estranho, experiências desconhecidas e a separação da família podem levar a criança a uma perturbação emocional grave, piorando sua doença.

Whaley & Wong (1989), referem que quando hospitalizadas, as crianças reagem com ansiedade pela separação da mãe, a lesão corporal e a dor.

Um dos procedimentos diagnósticos e terapêuticos que causam dor é a punção venosa e, dependendo das circunstâncias, as crianças passam por várias punções no mesmo dia. O enfermeiro deve procurar reduzir o número de punções venosas através da utilização de técnicas adequadas e o uso de dispositivo intravenoso de qualidade.

Também relacionado com a terapia médica, outro procedimento utilizado é a administração de soro por via venosa. A soroterapia é a melhor maneira de repor líquidos, fluídos e administrar drogas em maior quantidade e atingir efeitos mais rápidos.

As crianças com soroterapia tem seus movimentos e locomoção cerceados, muitas vezes dificultando que suas mães as coloquem no colo; podendo também ocorrer sobrecarga de líquidos (por iatrogenia) e também dificulta os cuidados de enfermagem. Taylor et al (1889).

Muitas vezes a criança necessita de medicação parenteral, mas não de reposição parenteral de fluídos. Atualmente temos a opção de utilizar um processo intermitente para administrar medicamentos, sem a necessidade de manter a criança com soro venoso contínuo.

A escolha da terapia intermitente traz diversas vantagens para as crianças hospitalizadas: liberação de um frasco de soro constante, maior conforto, mobilidade desembaraçada, redução de risco de sobrecarga de líquidos, diminuição da incidência de complicações relacionadas com a administração de soro e punções venosas, tais como: flebite, infiltração, e até mesmo sepse, Abbott (1981).

O uso da terapia intermitente reduz a obstrução do dispositivo intravenoso, diminuindo a necessidade de novas punções venosas, proporcionando melhor assistência à criança. Essa técnica traz benefícios também para os profissionais da equipe de saúde como: rápido acesso venoso, facilidade no transporte da criança, elimina cuidados e controles em relação ao gotejamento do soro. Para a instituição hospitalar existem benefícios de ordem financeira, pois evita gastos com equipamentos de infusão contínua e libera o pessoal de enfermagem para outras atividades e ao mesmo tempo minimiza as complicações inerentes a terapia contínua. Abbott (1981).

Para utilização da terapia intermitente é necessário o uso de um dispositivo intravenoso periférico adequado, administração de uma solução, geralmente heparina, que mantenha o acesso venoso permeável e a adoção de uma técnica sistemática que proporcione segurança para o paciente e permita a equipe controlar o seu uso.

Padronizamos o termo Dispositivo Intravenoso Periférico (DIP), para nos referirmos a scalpe ou butterfly. Intermitente é um termo que utilizamos para nos referirmos à manutenção de um acesso venoso através da utilização de DIP.

Saraiva et al (1994), pesquisando sobre cateter heparinizado, concluíram que existe pouco conhecimento referente às situações em que o uso do mesmo é indicado e também, não existe padronização nem embasamento científico sobre a técnica.

Quanto à diluição da heparina, a ser utilizada no cateter, as referidas autoras encontraram concentrações que variam de 1 ml de heparina para 10 ml de água destilada ou soro fisiológico (SF), a 0,9% até 0,1 ml de heparina para 9,9ml de água destilada ou SF a 0,9%. Considerando a apresentação utilizada da droga que é de 5.000 UI/ml a diluição mais concentrada corresponde a 500 UI/ml e a menos concentrada com 50 UI/ml.

Abbott (1981), indica a técnica de manutenção do Dispositivo Intravenoso Periférico Intermitente (DIPI) com solução de 0,2UI/ml. O DIP pode ser um dispositivo normal com um plug adaptador macho ou um dispositivo apropriado com o cateter menor, sendo este mais fácil de adaptar e fixar na criança, além de necessitar menos solução de heparina para mantê-lo permeável.

Ainda segundo o laboratório Abbott (1981), a cada procedimento no uso do DIPI é indicado que se tenha os seguintes cuidados:

- lavar o dispositivo com SF a 0,9%;
- injetar o medicamento;
- lavar o dispositivo novamente com SF a 0,9%;
- encher o dispositivo com solução heparinizada.

Refere também que a solução heparinizada mantida sobre refrigeração, poderá ser utilizada até 72 horas após sua preparação, deve-se trocar a solução heparinizada a cada 8 horas caso não haja administração de medicamentos neste período e substituir o DIPI a cada 24 - 72 horas.

Para Gomes et al (1990), a técnica do uso do DIPI deve ser aplicada em pacientes submetidos a tratamento prolongado a base de injeção por via endovenosa. A heparina é diluída com SF a 0,9% obtendo-se uma concentração de 5 UI/ml, considerando a apresentação da heparina de 500 UI/ml. O DIP deve ser trocado a cada 48 horas ou quando surgirem sinais de flebite ou infiltrações. A heparina diluída, deve ser guardada no refrigerador até 72 horas caso não haja administração de medicamento nesse período. Não é necessário aspirar a heparina do cateter do DIP.

Motta & Rossi (1990), recomendam a utilização da heparina na concentração de 1 ml de heparina para 4 ml de água destilada, considerando heparina de 5000 UI/ml. Injetar no cateter do DIP solução de heparina de acordo com a capacidade do mesmo. Para elas, também não há necessidade de aspirar a solução existente no cateter do DIP antes de administrar a medicação.

Perez et al (1990), avaliando a contaminação de cateter venoso e o efeito da heparina na redução dos índices de contaminação, referiram a concentração de heparina para lavagem de cateter intermitente na diluição de 250 UI de heparina para 2,5ml de SF a 0,9%.

Hanson et al (1976), referem que a concentração de heparina suficiente para manter um acesso venoso permeável e sem provocar efeitos colaterais é de 10 UI de heparina por mm de SF a 0,9%. Essa concentração foi suficiente para evitar coágulos até 7 horas após a administração e praticamente não houve alterações no tempo de protrombina.

Tamer (1985), refere que é contra-indicado o uso de heparina em pacientes com ferida cirúrgica recente, no pós-parto, síndromes arteriais hipertensivas, em portadores de úlceras duodenais, doenças pulmonares hemópticas, insuficiência renal, crianças prematuras e em qualquer doença hemorrágica com deficiência no mecanismo de coagulação.

PROBLEMA

Na unidade de Pediatria do Hospital de Clínicas (HC) da Universidade Federal de Goiás (UFG), o uso do DIPI foi iniciado em 1992 após o retorno de alguns médicos que fizeram estágio em centros de referência e decidiram utilizar a técnica na Unidade.

A equipe de Enfermagem, para implementar a técnica, buscou na bibliografia o que existia até então sobre o assunto, além de contatar com colegas de outros serviços que já estavam utilizando o procedimento para obter informações.

Em Saraiva et al (1994), Passannante & Mack (1988), Cyganski et al (1987), dentre outros, observamos que a técnica do DIPI vem sendo operacionalizada de maneira não sistematizada, ou seja, não existe uma padronização, nem mesmo controle relativo a seus benefícios ou complicações.

Constatamos que existem divergências não só com relação à solução a ser utilizada se SF a 0,9%, água destilada ou solução de heparina. Quanto à solução de heparina, a mais indicada pelos autores pesquisados, cada serviço utiliza uma concentração diferente. Desiguais também são os vários aspectos que envolvem a utilização do DIPI, como, materiais usados, período para lavar o dispositivo com solução de heparina e a execução da técnica em si.

JUSTIFICATIVA

A bibliografia existente sobre o assunto é escassa, existe divergência entre os autores e falta uma abordagem englobando todas as fases desta técnica.

Apesar de todas as vantagens da adoção da terapia intermitente, reconhecemos a seriedade e os detalhes que devem ser considerados para seu sucesso. O uso inadvertido do DIPI pode levar a complicações que podem ser de uma flebite até septicemia e mesmo a morte da criança. Deste modo, a utilização da terapia intermitente requer estudos no sentido de estabelecer padrões para sistematizar sua técnica

Objetivamos identificar o que existe na literatura sobre o uso do DIPI, conhecer quais hospitais e unidades pediátricas de Goiânia utilizam o mesmo e de que forma e analisar os fatores intervenientes ao seu uso e suas implicações nas ações de enfermagem.

OBJETIVOS

1. Identificar na literatura as publicações sobre dispositivo intravenoso periférico intermitente (DIPI) e seus respectivos enfoques.
2. Descrever a técnica de utilização do DIPI nas unidades, clínicas e hospitais pediátricas de Goiânia.
3. Analisar os fatores intervenientes ao uso do DIPI e suas implicações nas ações de enfermagem.

METODOLOGIA

Pesquisa do tipo aplicada, descritiva-exploratória, com abordagem quanti-qualitativa, realizada em Goiânia.

A população constituiu-se de todos os médicos e enfermeiros dos serviços de pediatria que utilizavam o DIPI no período da coleta dos dados.

Participaram do estudo, 25 profissionais Médicos e 05 Enfermeiros que respondiam pela chefia dos serviços e suas respectivas equipes que concordaram em participar do estudo e que estiveram presentes na data e horário marcados para a coleta de dados.

Procedimentos de coleta de dados:

Inicialmente foi realizado levantamento bibliográfico através das bases de dados MEDLINE e LILACS .

Os artigos foram analisados quanto às seguintes unidades temáticas:

- Critérios para indicação do uso do DIPI;
- Solução utilizada;
- Concentração da solução;
- Dispositivo utilizado;
- Ações de enfermagem relacionadas ao uso do DIPI;
- Contra-indicação ao uso do DIPI;
- Complicações;
- Padronização da técnica.

Os dados referentes à técnica de utilização do DIPI foram coletados junto aos hospitais, clínicas e unidades pediátricas do município de Goiânia. Os instrumentos utilizados foram dois questionários, sendo um dirigido aos enfermeiros e outro aos médicos. Foi utilizado também um formulário para identificação da instituição hospitalar.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A literatura nacional sobre o DIPI é escassa. Poucos artigos se referem diretamente ao DIPI e, apesar da importância desse procedimento, nenhum trata o assunto de forma abrangente, englobando todos os fatores intervenientes.

Do total de dezessete instituições pesquisadas, apenas duas utilizam o DIPI, sendo um hospital privado e o outro público.

O hospital privado possui oitenta leitos, duas enfermeiras, vários médicos pediatras e utilizam a técnica do DIPI há dois anos.

A instituição pública que utiliza a técnica do DIPI é um hospital de ensino, onde a técnica é utilizada em três unidades: pediátrica, emergência e hemodialítica. Todas essas unidades contam com médicos docentes, residentes, enfermeiros docentes e assistenciais.

No hospital privado a amostra constituiu-se de três médicos e dois enfermeiros e no Hospital público de vinte e dois profissionais sendo, oito residentes em pediatria, nove médicos docentes e cinco enfermeiros assistenciais. Dos nove médicos docentes que participaram da pesquisa quatro relataram não ter experiência com o DIPI e não responderam as perguntas do questionário.

1 - Critérios para Indicação do DIPI

Os critérios para indicação do DIPI referidos por doze médicos docentes (70,58%) foram: criança que necessita de medicação endovenosa e não precisa ou está contra indicado hidratação venosa e ou excesso de líquido; paciente com ICC, paciente que faz uso prolongado de medicação endovenosa, para comodidade da criança com acesso venoso difícil.

Todos os pediatras do hospital privado indicam o uso do DIPI quando o paciente necessita de manutenção de via venosa, de hidratação e de nutrição parenteral.

Apenas 25% das publicações não referem a indicação do uso do DIPI.

Na maioria das publicações constatamos que os autores indicam o DIPI quando existe a necessidade de administrar drogas e soluções intermitentes, onde o paciente não precisa de reposição contínua de líquidos.

Os critérios para indicação do DIPI utilizados pelos médicos pesquisados coincidem com aqueles referidos nas publicações encontradas.

2 - Solução Utilizada

Investigamos junto aos médicos e enfermeiras qual solução eles indicam e o que está sendo utilizado. No hospital público, onze médicos (residentes/docentes) indicam heparina e um médico residente, além da solução de heparina, a água destilada pura. Duas enfermeiras utilizam solução de heparina e outras duas além da solução de heparina, utilizam água destilada pura. Uma enfermeira não respondeu este item.

No Hospital privado a solução utilizada para manter o DIPI permeável também é a heparina diluída com água destilada.

Quanto à utilização de água destilada pura na manutenção de permeabilidade do DIPI, não encontramos nada referenciado em literatura.

3 - Concentração da Solução

Quanto à concentração da solução indicada e utilizada pelos profissionais, encontrou-se que entre os dezessete médicos (docentes, residentes) sete não responderam este item, cinco responderam que não sabem a concentração, dois relataram que deixa a critério da enfermagem e outros três referiram concentrações diferentes (50, 100 e 500 UI de heparina por ml respectivamente).

Das cinco enfermeiras pesquisadas, duas não responderam e três utilizam 100 UI de heparina por ml.

No Hospital privado, dois médicos e uma enfermeira utilizam solução de heparina na concentração de 100 UI por ml. Uma enfermeira utiliza 500 UI por ml.

A contração da solução utilizada para manutenção do acesso venoso na técnica do DIPI, é um conhecimento essencial que os profissionais devem ter para sua aplicação.

No quadro abaixo temos as soluções indicadas e suas concentração referidos em publicações analisadas.

Quadro I - Relação das publicações referindo soluções e respectivas concentrações para uso do DIPI. Goiânia, 2000

Autores	Concentração	Solução
HANSON et al (1976)	10 UI/ml	
ABBOTT, Divisão Hospitalar (1981)	50 a 100 UI/ml	Solução de heparina com soro fisiológico.
PASSANNANTE & MACK (1988)	10 UI/ml	
TAYLOR et al (1989)	10 UI/ml	
GOMES et al 1990)	5 UI/ml	
CYGANSK et al (1987)	100 UI/ml	
LOMBARDI, T. P. et al (1988)	10 a 100 UI/ml	Solução de heparina com soro fisiológico e ou salina pura.
PEREZ et al (1990)	25 UI/ml	Solução de heparina (não diluente específica a solução diluente)
MOTTA et al (1990)	500 A 625 UI/ml	Solução de heparina com água destilada.

SARAIVA et al (1994)	50 a 500 UI/ml	Solução de heparina com água destilada ou soro fisiológico.
----------------------	----------------	---

Observa-se que a solução mais indicada pelos autores é a solução de heparina, havendo divergência quanto à concentração de heparina ideal para manter a permeabilidade do cateter sem causar complicações aos pacientes.

4 - Dispositivo Utilizado

No hospital público, o "scalp"* ou "intima"*, é o dispositivo intravenoso periférico utilizado por três enfermeiras para terapia intermitente. Uma enfermeira utiliza cateter de duplo lumen* e outra não respondeu este item.

O dispositivo utilizado no Hospital privado é o "scalp"*.

Na literatura pesquisada, observou-se que (66,66%) referem cateter de maneira geral e (33,33%) referem a dispositivo intravenoso periférico utilizando as denominações: "dispositivo intravenoso", "scalp"* e "butterfly"*.

5 - Descrição da Técnica Utilizada

As enfermeiras descreveram a técnica relacionadas ao Preparo da solução utilizada para manter a permeabilidade do DIPI; Tempo em que o DIPI deve ser trocado; Técnica de punção venosa para instalação do DIPI; Técnica utilizada na administração de medicamentos através do DIPI.

Quanto ao preparo da solução duas enfermeiras não responderam, sendo que as outras três descreveram que aspiram 0,2 ml de heparina (5000 UI/ml) e completam com 9,8 ml de água.

Em relação ao tempo indicado para trocar o DIPI, duas enfermeiras trocam o dispositivo a cada 72 horas após a instalação, uma a cada 48 horas e outra no período de 24 a 72 horas e uma não respondeu este item. Observamos pelas respostas dadas que não existe consenso entre os enfermeiros, Abbott (1981), recomenda trocar o Butterfly int a cada 24 horas e o Abbocath-T a cada 72 horas.

Sobre a técnica de punção venosa com o DIPI, duas enfermeiras não responderam, uma descreveu que a técnica utilizada é igual a qualquer outra punção venosa e as outras duas enfermeiras descreveram a técnica como se segue:

Enfermeira 1 - Punção venosa com "íntima", introdução de água destilada, dobra-se o cateter na altura da borboleta e na parte distal para evitar o refluxo de sangue. Nesta técnica também pode-se usar scalp.

Enfermeira 2 - Preparo da solução e material adequado para punção venosa; Escolha de veia a ser puncionada. Após a punção venosa com êxito, injeta-se Soro Fisiológico ou água destilada e por fim solução heparinizada e fixa-se adequadamente o cateter e caso necessário imobilização do mesmo com talas.

Sobre a técnica de administração de medicamentos através do DIPI, 02 (duas) enfermeiras não responderam e as outras afirmaram que:

Enfermeira 1 - Aspira-se a solução heparinizada, lava o cateter com soro fisiológico ou água destilada e deixa correr a medicação. Ao término lava-se novamente o cateter e injeta-se a solução heparinizada (cerca de 1 a 1,5 ml).

Enfermeira 2 - Aspira-se a solução heparinizada contida no scalp e injeta lentamente a medicação.

Enfermeira 3

A - Quando é mantido o DIPI com solução heparinizada: aspira-se a solução do cateter para retirar o excesso de heparina e certificar a permeabilidade da veia. Faz-se a medicação, após, água destilada para retirar o excesso de medicação e injeta-se solução heparinizada.

B - Quando é mantido o DIPI com água destilada: aspira-se com uma seringa para testar a permeabilidade, geralmente o sangue reflui. Há uma pequena resistência ao introduzir a medicação, esta resistência é passageira. Após feita medicação introduz água destilada, fecha-se o sistema e dobra-se o cateter na altura da "borboleta" e na parte distal do scalp.

Observa-se o consenso entre as enfermeiras em relação a aspirar a solução existente no cateter antes de administrar medicamentos, porém cada uma descreveu a técnica de forma diferente.

Quanto à armazenagem da solução usada no DIPI, 03 (três) enfermeiras afirmaram que a solução de heparina é colocada em uma seringa e guardada dentro de uma cuba rim no posto de enfermagem, à temperatura ambiente e utilizada até 12 horas após o preparo. As demais não armazenam o restante da solução.

Os médicos (docentes/residentes) do Hospital Público foram questionados quanto ao ato de aspirar ou não a solução existente no cateter do DIPI antes de administrar medicamentos; que intervalo de tempo indicariam trocar a solução utilizada no cateter do DIPI e que intervalo de tempo o DIPI deveria ser trocado.

Seis médicos indicaram aspirar a solução existente no cateter do DIPI quatro não indicam e sete não responderam este item.

Em relação ao tempo em que se deve trocar a solução utilizada no DIPI, oito médicos não responderam, um deixa a critério da enfermagem, um não troca a solução e os outros responderam respectivamente: de 6/6 horas, de 8/8 horas e de 48 a 72 horas.

Também houve grande divergência entre os médicos quanto ao tempo ao tempo em que indicam a troca do DIPI: quatro médicos não responderam, oito responderam que não sabem e os outros cinco afirmaram respectivamente: de 08 em 08 dias; de 8/8 horas; de 10 a 15 dias; de 24 a 72 horas; trocar o DIPI só quando "perder a veia".

Duas enfermeiras afirmaram que o DIPI deve ser trocado a cada 48 horas e outra a cada 72 horas.

No hospital particular também houve divergência entre os médicos em relação à troca do DIPI. Um deles indica a troca a cada 48 horas e o outro afirmou que o tempo é indeterminado. Um médico não respondeu a nenhuma das questões do questionário por trabalhar na UTI neonatal e a seu ver o uso de Terapia intermitente está contra-indicado para neonatos.

As enfermeiras não responderam a questão referente à descrição da técnica de punção venosa para instalação o DIPI e da administração de medicamentos, sendo que uma justificou-se pelo uso pouco freqüente desta técnica. As enfermeiras nesse hospital não usam armazenar a solução utilizada no DIPI.

No hospital particular os médicos orientam aspirar a solução existente no cateter do DIPI antes de administrar medicamentos. Em relação ao intervalo para trocar a solução um deles colocou que indica a troca de 8/8 horas e outro de 3/3 horas.

Entre literatura pesquisada encontramos três publicações que descreveram a técnica do uso do DIPI Gomes et al (1990); Motta & Rossi (1990); Abbott, Divisão Hospitalar (1981). Nessas publicações são citados materiais utilizados, preparos da solução, etapas do procedimento e recomendações gerais.

Utilizamos como referencial, a técnica descrita por Abbott, Divisão Hospitalar (1981), por apresentar descrição sistematizada de forma didática e principalmente por indicar a menor concentração de heparina para manter a permeabilidade do DIPI.

Técnica de utilização do DIPI descrita por Abbott, Divisão Hospitalar, (1991):

Material

- Butterfly - Intermitente ou um plug adaptador Macho acoplado a um cateter IV;
- Seringa de 10 ml contendo a solução heparinizada;
- Uma seringa de 5 ou 10 ml, contendo soro fisiológico com agulha de calibre pequeno (23 ou 25 G);
- Anti-sépticos, pomada antimicrobiana, gaze, esparadrapo etc.

Preparo da solução heparinizada

- Aspirar 0,2 ml de heparina IV na concentração de 5.000 UI/ml;
- Completar com soro fisiológico até 10 ml;
- Injetar no Butterfly-intermitente, ou Abbocanth-I com o plug adaptador macho, de 0,5 a 1 ml de solução.

Passos

1. Faça a assepsia do local da punção e do ponto de infusão em látex do Butterfly-int, ou plug adaptador;

2. Encha o Butterfly-int de plug adaptador, com soro fisiológico (use agulha de calibre pequeno 23 ou 25 G);
3. Desconecte a seringa e deixa a agulha inserida no pondo de infusão em látex;
4. Faça a punção;
5. Com a seringa de SF, aspira até obter refluxo sangüíneo, para confirmar;
6. Injete 2 ml de SF e observe se o local da inserção não há infiltração;
7. Remova a seringa de SF do pondo de infusão em látex;
8. Injete a SH, enchendo a dispositivo para mantê-lo desobstruído.

A cada procedimento:

- Lavar o dispositivo com SF;
- Injetar o medicamento;
- Lavar o dispositivo com SF;
- Encher o dispositivo com SH.

Recomendações Importantes

- A solução Heparinizada, mantida sob refrigeração (em geladeira), poderá ser utilizada até 72 horas após sua preparação;
- Substituir o Butterfly-int a cada 24 horas e o Abbocath-T a cada 72 horas;
- Trocar a solução heparinizada, contida no interior do Butterfly-int, a cada 8 horas, caso não haja administração neste período.

6 - Ações de Enfermagem relacionadas ao uso do DIPI

A técnica do DIPI utilizada nos hospitais pesquisados é executada por auxiliares, técnicos de enfermagem e enfermeiros. Não existe rotina escrita para orientar o uso do DIPI e a equipe de enfermagem não recebeu treinamento para utilização do mesmo.

7 - Contra indicação do uso do DIPI

As contra indicações para o uso do DIPI citadas pelos médicos do Hospital público foram: distúrbios de coagulação; POI imediato; Doença hemolítica; Vasculites; Lesão cutânea local; Pacientes que necessitam de hidratação venosa contínua; Pacientes graves; Pacientes imunodeprimidos.

Um médico residente afirmou que a contra indicação para o uso do DIPI é o despreparo da equipe de enfermagem e um médico sttaf respondeu que não existe contra indicação.

No Hospital privado os médicos consideraram que a utilização do DIPI é contra indicada nos casos de discrasias sangüíneas.

Tamer (1985), contra indica o uso da heparina em pacientes em pós-operatório, doenças hemorrágicas, síndromes arteriais hipertensivas e insuficiência renal.

8 - Complicações relacionadas com o uso do DIPI

No Hospital público dos vinte e dois profissionais questionados, três referiram complicações relacionadas com o uso do DIPI, como: perda freqüente de punção venosa, distúrbio de coagulação por superdosagem de heparina, flebites e sangramento no local da punção venosa.

Tanto os profissionais médicos quanto os enfermeiros da instituição particular não referiram complicações relacionadas ao uso do DIPI.

Passannante & MACK (1988), descreve um caso de hemorragia por iatrogenia no uso de heparina para manutenção da permeabilidade de cateteres.

9 - Padronização da técnica

Constatamos que tanto no Hospital público como no hospital privado não existe uma padronização da técnica do DIPI, cada profissional executa a técnica de acordo com sua experiência.

CONCLUSÕES

Analisando os fatores intervenientes quanto ao uso do DIPI e suas aplicações, constatou-se que em Goiânia somente duas instituições utilizam o DIPI e nestas, não existe um protocolo para orientar o uso do DIPI. Deste modo, cada profissional executa o procedimento de acordo com sua experiência, uma vez que ninguém recebeu treinamento sobre a sistematização da técnica.

A maioria das publicações encontradas sobre a temática, aborda a heparinização de cateter de forma generalizada.

Sugere-se a realização de outros estudos que abordem a temática de forma mais específica, principalmente em relação às vantagens do DIPI, e que seus resultados sejam divulgados entre médicos e enfermeiros.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABBOTT, Divisão Hospitalar, Terapia IV Intermitente. Uma nova perspectiva Illinois Abbott Laboratories, 1981, pág. 232.

CYGANSKI, J.M., DONAHUE, J.M. HEATON, J.S. The case for the heparin flush. American Journal of Nurse. V. 87, nº 6, jun., 1987, pág. 796-796.

GOMES, V.L. de O., LOUREIRO, M.M. de, GONÇALVES, M.X. Manual de Procedimentos de Enfermagem Pediátrica. Porto Alegre: De Luzzatto, 1990, pág. 78-80.

HANSON, R.L., GRANT, A.M., MASORS, K.R. Heparin-lock maintenance with ten units of sodium heparin in one milliliter of normal saline. Surgery Gynecologia e Obstetrics. V. 142, 1976, pág. 373-376.

LOMBARDI, T.P. et al. Efficacy of 0,9% sodium chloride injection with or heparin sodium for maintaining potency of intravenous catheters in children. *Children Pharmacy*. Nº 7, 1988, pág. 832-836.

MOTTA, M. da G.C., ROSSI, N.R. e S. *Enfermagem Pediátrica. Assistência de enfermagem à criança*. Porto Alegre: Sagre, 1990, pág. 142-145.

PASSANNANTE, A., MACK, B.G. Case Report: The heparin Flush Syndrome. A cause of iatrogenia hemorrhage. *The American Journal of Medical Sciences*. V. 296, nº 1, july, 1988, pág. 71-73.

PEREZ, M.B.V., LEITE, H.P., PINHO, D.A. de Cateter venoso: O uso de heparina e avaliação de fatores de risco na contaminação. *Revista Paulista de Pediatria*. São Paulo, v. 8, nº 31, 1990, pág. 144-146.

SARAIVA, M.F., CAMPOS, S.V., SILVA T.F. da S. O uso de cateter heparinizado em Hospitais de Belo Horizonte. *Revista Brasileira de Enfermagem*. Brasília, v. 47, nº 1, jan./mar., 1994, pág. 75-79.

TAMER, Sobrinho J. Drogas anticoagulantes. In: PENILDON, S. *Farmacologia*, Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1985, 1402, pág. 566-567.

TAYLOR, J. SHANNON, R., KILBRIDE, H.W. Heparin-Lock Intravenous Line. *Clinical Pediatrics*. V. 28, nº 5, may, 1989, pág. 237-240.

WHARLEY, L.F., WONG, D.L. *Enfermagem Pediátrica: Elementos essenciais à intervenção efetiva*. 2ª ed. Rio de Janeiro. Guanabara, 1989.

AUTORAS

Eldi Francisco Dias, Arlete C. Nunes Viana - *Enfermeiras da Clínica Pediátrica do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Goiás.*

Lourdes M. S. Andraus, Milca Severino Pereira - *Docentes da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás*

[Topo da página](#)



A Revista Eletrônica de Enfermagem está licenciada sob uma Licença [Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional](#).

