

NÚCLEO DE EDUCAÇÃO EM URGÊNCIAS

SANTA CATARINA

ACESSOS VENOSOS PERIFÉRICOS

Enf. MELISSA ORLANDI HONÓRIO
Enf. KEYLA CRISTIANE DO NASCIMENTO

FUNÇÃO

- O acesso venoso periférico constitui-se em uma alternativa rápida e segura, indispensável nas situações de urgências. Através de dispositivos endovenosos, permite à equipe uma via de acesso capaz de prover a infusão de grandes volumes ao paciente, sendo também utilizada para a infusão de drogas de efeitos diversos e de rápida resposta.
- As vias de acesso mais indicadas em casos de urgência são as que respeitam os critérios de calibre e acessibilidade dando-se, porém, preferência aos vasos distais, para então, se necessário progredir nas tentativas proximais do membro, sendo indicados as veias do dorso da mão e antebraço, sendo as mais utilizadas as veias basílica, cefálica e radial.
- As veias da fossa antecubital tornam-se menos recomendadas pela proximidade da articulação. A parte distal da veia safena pode ser utilizada em pacientes pediátricos e neonatais, assim como as veias da região cefálica, no casos dos neonatos.
- Outra opção de acesso, também com possibilidades de procedimento em crianças e neonatos, são as veias jugulares externas. As mesmas, por possuírem um maior calibre, propiciam uma melhor visualização; entretanto, a realização deste procedimento devido a localização dos vasos, exige boa habilidade técnica e conhecimento de anatomia.

CARACTERÍSTICAS

- A técnica para a realização do acesso venoso periférico pode ser realizada, principalmente, com a utilização de dois tipos de dispositivos endovenosos. O primeiro deles, o scalp ou “butterfly” é indicado para a infusão de baixos volumes e realização de medicações. Possui calibres variados que vão do 19 (maior calibre) ao 27 G (menor calibre). Indica-se a utilização deste quando não há a necessidade de manter-se o paciente com infusão contínua, já que este tipo de dispositivo favorece a transfixação da veia pelo cateter, bem como apresenta maior risco de infiltração no espaço extra-vascular. Associado a isto, em função da restrição de seu calibre, acarreta em maior tempo necessário de infusão, comparando-se aos dispositivos endovenosos de longa permanência. Estes, por sua vez, comercialmente conhecidos como “abocath” ou “Jelco” possuem um tempo de permanência maior, permitindo também a

infusão de grandes volumes de forma rápida. Outra vantagem destes dispositivos é a possibilidade de retirada do mandril metálico, permanecendo no espaço intra-luminal apenas o dispositivo maleável, o que impede a perda do cateter por transfixação e também favorece a movimentação do membro. Existem no mercado diversos tamanhos deste tipo de cateter, podendo variar do 14 ao 24G, sendo que quanto maior a numeração, menor será o calibre do cateter.

- Dentre os produtos oferecidos pelos variados fabricantes, os mais utilizados possuem em sua composição poliuretano. Também podem ser encontrados no mercado os dispositivos que possuem na sua composição silicone ou teflon, tendo seus usos também recomendados. O manuseio destes dispositivos não requer paramentação cirúrgica, contudo exige técnica asséptica, preservando a esterilidade na porção distal que entrará em contato com o paciente.

INDICAÇÕES

- O acesso venoso periférico é indicado em situações que se necessita de um acesso direto ao sistema circulatório para administração de fluidos e drogas, sobretudo a pacientes com intolerâncias ou contra-indicações a medicações orais, além dos casos onde a ação imediata das drogas se faz necessária.
- As vantagens da infusão intravenosa sobre os acessos orais, intramusculares e subcutâneos se dão, sobretudo, diante da ação instantânea da droga ou fluidos em situações de emergência, na suspensão imediata da administração da droga frente a reações adversas e no controle sobre a velocidade e a diluição em que as drogas são administradas.

MATERIAIS E PRODUTOS

- Para a realização do acesso venoso periférico é necessário levar para o atendimento a mochila vermelha contendo os seguintes materiais:
 - **Punção com scalp:**
 - dispositivo para punção
 - seringa 10 ml
 - água destilada- 1 ampola de 10 ml
 - agulha calibre 40x12
 - algodão
 - álcool à 70%
 - gaze
 - garrote
 - luva de procedimento
 - esparadrapo ou micropore
 - caixa de péfuro-cortante

- **Punção com abocath ou jelco:**

- dispositivo para punção
- equipo macrogotas ou microgotas
- extensor de 120 cm para bomba de seringa (se necessário)
- solução para infusão
- algodão
- álcool à 70%
- gaze
- garrote
- luva de procedimento
- esparadrapo ou micropore
- caixa de pérfuro-cortante

TÉCNICA

- **Punção com scalp ou “butterfly”:**

Informe ao paciente o procedimento que será realizado, quando este estiver consciente;

- **Passo 1:**

Escolher a via de acesso mais adequada, seguindo a prioridade do sentido distal/proximal. A seguir, escolher o calibre adequado do dispositivo, levando em consideração idade, peso e rede venosa. Para os neonatos, diante de punção em região cefálica, são indicados os dispositivos de menor calibre no mercado- 27 G. Para esta mesma faixa etária, quando se tratar de acessos em membros superiores ou inferiores, indica-se o uso de dispositivos com calibre um pouco maior- 25 G. Para crianças maiores não existe uma relação direta de calibre com idade. Desta forma, o profissional deverá avaliar no momento da punção, o calibre dos vasos e as condições da rede venosa, escolhendo assim, o dispositivo ideal para cada situação. Em adultos, as considerações acima relacionadas referentes às condições venosas e escolha do dispositivo também são válidas, porém, é importante ressaltar que este não é recomendado para situações de urgência. Isto se deve ao risco de transfixação do vaso e perda do acesso, bem como o pequeno calibre, já que o mais calibroso existente no mercado é de 19 G.

- **Passo 2:**

Colocar a extensão do dispositivo e realizar a retirada do ar da mesma com seringa contendo água destilada (mais indicado para crianças) ou direto com o equipo da solução.

- Passo 3:

Colocar luvas de procedimento e realizar o garroteamento do membro - 15 a 20 cm acima do local escolhido. Deve-se dar preferência ao garroteamento acima da fossa anticubital (cotovelo).

- Passo 4:

Realizar assepsia do local no sentido do retorno venoso utilizando algodão embebido em álcool à 70% .

- Passo 5:

Proceder a punção venosa com o bisel voltado para cima segurando nas aletas a 30º até a transfixação do vaso. A seguir progredir o cateter paralelamente à pele. Esta punção pode ser realizada já com a seringa conectada, obtendo a confirmação do sucesso do procedimento tracionando-se o êmbulo da seringa e visualizando o refluxo sanguíneo. Caso o dispositivo esteja conectado a um equipo de soro, o teste pode ser realizado levando o frasco abaixo do nível da punção para observar o refluxo de sangue. A técnica sem seringa ou equipo acoplado não é recomendada já que muitas vezes, o refluxo sanguíneo não é suficiente para a retirada total de ar da extensão do dispositivo e, além disto, a técnica requer que a tampa do extensor esteja aberta, o que favorece a contaminação.

- Passo 6:

Realizar a fixação com micropore (idosos e crianças) ou esparadrapo (adultos) conforme demonstração.

- **Punção com abocath ou jelco:**

Informe ao paciente o procedimento que será realizado, quando este estiver consciente;

- Passo 1:

Escolher a via de acesso mais calibrosa, seguindo a prioridade do sentido distal/proximal. A seguir, escolher o calibre adequado do dispositivo, levando em consideração idade, peso e condições músculo-esqueléticas. Em neonatos e crianças menores é indicado o dispositivo de menor calibre- 24 G. Para adultos, sobretudo em situações de urgência, o calibre é fundamental para reposição volêmica e realização de drogas. Sendo assim, são indicados dispositivos calibrosos como os de 14, 16 e 18 G. As considerações sobre idade e escolha do melhor calibre são as mesmas válidas para a punção com scalp já anteriormente mencionadas.

- Passo 2:

Colocar a extensão do dispositivo e realizar a retirada do ar da mesma. Ao iniciar a retirada do ar, a roldana de controle de infusão deverá estar fechada. Deve-se a seguir encher o copo

maleável com a solução prescrita e proceder a abertura da roldana de forma lenta até a visualização da total retirada do ar, fechando novamente a roldana ao final.

- Passo 3:

Colocar luvas de procedimento e realizar o garroteamento do membro - 15 a 20 cm acima do local escolhido. Deve-se dar preferência ao garroteamento acima da fossa antecubital (cotovelo).

- Passo 4:

Realizar assepsia do local no sentido do retorno venoso utilizando algodão embebido em álcool à 70% .

- Passo 5:

Proceder a punção venosa com o bisel voltado para cima com angulação de 30º até cateterização do vaso, observando o refluxo sanguíneo na câmara do dispositivo. Ao observar-se o refluxo, realizar a mudança da angulação do dispositivo, progredindo o cateter paralelamente à pele enquanto segura o mandril.

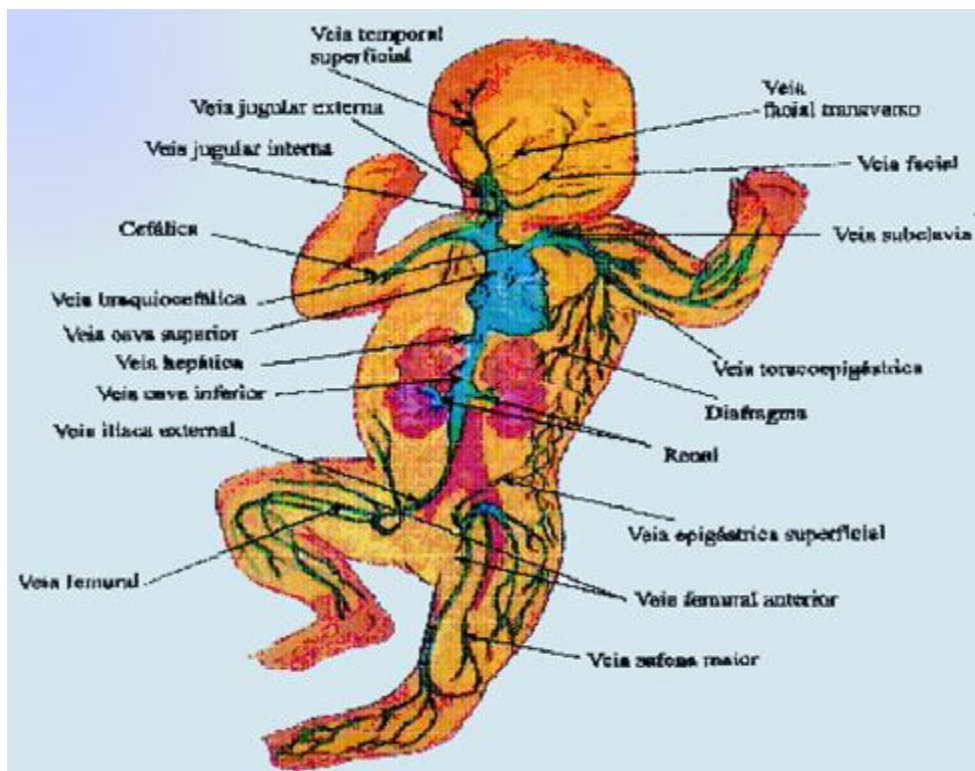
- Passo 6:

Após a total retirada do mandril realizar imediatamente a conexão do equipo com o cateter e se observa o fluxo sanguíneo. Para confirmação da posição do cateter no espaço intra-venoso pode-se realizar o teste, abaixando o frasco de soro abaixo do nível do acesso. Realizar a fixação com micropore (idosos e crianças) ou esparadrapo (adultos) conforme demonstração.

- **Punção venosa neonatal/pediátrica**

- Os materiais e a técnica utilizada para a punção venosa em neonatos e crianças é basicamente a mesma, porém exige-se cuidados extras sobretudo com a contenção do paciente que deve estar seguro, evitando o excesso de movimentação e risco de erro na técnica ou perda do acesso.

- Outra peculiaridade da punção nesta faixa etária é a possibilidade variada de vasos indicados, incluindo veias do dorso do pé, safena, jugulares externas, bem como as veias cefálicas.



- Outra possibilidade de acesso vascular em criança é o cateter central de inserção periférica (PICC). Devido às peculiaridades da inserção deste cateter torna-se inviável o procedimento em unidade móvel, porém diante de transferências interinstitucionais é importante o conhecimento do manuseio deste por parte da equipe. Assim, este cateter permite a infusão de drogas com altas concentrações já que sua porção distal fica localizada em terço inferior de veia cava superior. Tendo em vista a fragilidade do cateter não se deve utilizar seringas inferiores a 10 ml para infusão de drogas. Além disto, não é indicado que se deixe o cateter parado, sem infusão, pelo risco acentuado de obstrução do mesmo, sendo sugerido que durante o transporte da criança, o cateter receba uma infusão contínua de solução.

RISCOS E ACIDENTES

- Os acidentes mais comuns são aqueles provenientes de erro na técnica, com transfixação do vaso, ou o extravasamento de soluções. As complicações mais comuns são:
 - Soroma: causado pelo extravasamento de solução fora do espaço vascular. É perceptível pela elevação da pele na ponta distal do cateter. Nestes casos, interromper imediatamente a infusão e retirar o cateter, podendo ser aplicado calor local.
 - Hematoma: causado pela transfixação venosa e conseqüente acúmulo de sangue fora do espaço vascular. Nestes casos é recomendado nova punção com aplicação de compressa fria no local.
- Quanto aos riscos possíveis com a técnica de acesso venoso periférico encontramos os acidentes com os pérfuro-cortantes, evidenciando a importância para equipe do uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e a correta contenção de pacientes pediátricos e/ou agitados.

DICAS

- Identificar no acesso venoso o calibre do dispositivo utilizado, a data que foi realizado o procedimento e quem o realizou. (ilustração)
- Infusão contínua com solução medicamentosa também deverá ser devidamente identificada.

REFERÊNCIAS

PRADO, ML. GELBCKE, FL (Org). **Fundamento de enfermagem**. Florianópolis: Cidade Futura, 2002. 368p.

CALTELLANOS, B. **Injeções, modos e métodos**. São Paulo: Ática, 1997.

Autoras:

Enf. Melissa Orlandi Honório

Coordenadora Estadual de Enfermagem do SAMU

Chefe do serviço de enfermagem da unidade neonatal HU/UFSC

Enf. Keyla Cristiane do Nascimento

Enfermeira do SAMU Florianópolis

Contatos:

Enf. Melissa Orlandi Honório

e-mail: melhonorio@hotmail.com

Enf. Keyla Cristiane do Nascimento

e-mail: keyla_nascimento@hotmail.com

Núcleo de Educação em Urgências

e-mail: neu_santa_catarina@yahoo.com.br

Aprovado pelo Grupo de Rotinas do Núcleo de Educação em Urgências de Santa Catarina (NEU-SC) em 30/08/2007