#### Portal de Boas Práticas em Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente



# BOAS PRÁTICAS NA OBTENÇÃO E MANUTENÇÃO DO ACESSO VENOSO PERIFÉRICO EM PEDIATRIA







Portal de Boas Práticas em Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente

# BOAS PRÁTICAS NA OBTENÇÃO E MANUTENÇÃO DO ACESSO VENOSO PERIFÉRICO EM PEDIATRIA



### "O segredo da qualidade é o amor"

**Avedis Donabedian** 



### Objetivo dessa apresentação:

• Apresentar evidências e melhores práticas que possam garantir tomadas de decisão clínica seguras e de qualidade na obtenção e manuseio do acesso venoso periférico em pediatria.



### Introdução

**Punção Venosa Periférica:** consiste na introdução de um cateter venoso na luz de uma veia superficial. Destina-se à coleta de materiais para exames ou para infusão de soluções intermitentes ou contínuas.

- A punção de um acesso venoso periférico em pediatria deve ser compreendida como um processo e não apenas como uma técnica.
- Envolve planejamento e etapas.



#### Considerações

#### Deve-se considerar:

- Estudo da rede venosa;
- Doenças de base;
- Condições de hidratação e estresse da criança;
- Estresse do cuidador;
- Características das soluções;
- Dispositivos e insumos disponíveis.





### Etapas: "trilha de obtenção" do acesso venoso periférico em pediatria

2. 4. 3. 6. **7**. Seleção do Preparo da Preparo da **Preparo dos** criança e da vaso (veia pele e área Canulação Estabilização Manutenção materiais periférica) da punção família



1. Preparo da criança e família: distratores e estratégias colaborativas para

"melhorar a experiência" com a punção venosa

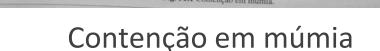
#### **Estratégias**



Abraço terapêutico



Brinquedos terapêuticos





Comunicação segura



# 1. Preparo da criança e família: distratores e estratégias colaborativas para "melhorar a experiência" com a punção venosa

#### Aplicativos – "AplicaTIV"

Cunha et al (2017) desenvolveram um aplicativo chamado APLICATIV. O uso do aplicativo parece atender a necessidade de enfermeiros e outros profissionais no que tange ao preparo da criança e família para o procedimento de punção venosa, evidenciando que inovações tecnológicas podem ser facilmente aplicadas no preparo para procedimentos.

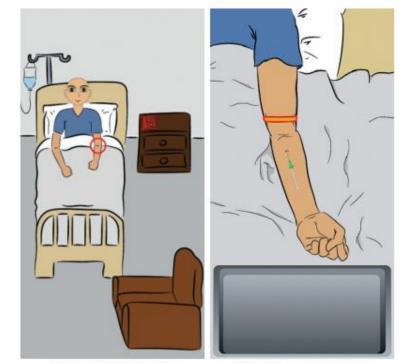


Figura 1 - Criança no leito

Figura 2 - Local da punção



### 1. Preparo da criança e família: distratores e estratégias colaborativas para "melhorar a experiência" com a punção venosa

#### **Realidade Virtual**

Estudos com o uso da realidade virtual apontam:

- Diminuição da dor da agulha,
- Redução da ansiedade,
- Diminuição da angústia e necessidade de contenção.

A realidade virtual pode ser uma ferramenta útil para distração durante procedimentos médicos doloroso.



Realidade virtual usada durante a punção venosa em crianças (Chan et al, 2019)



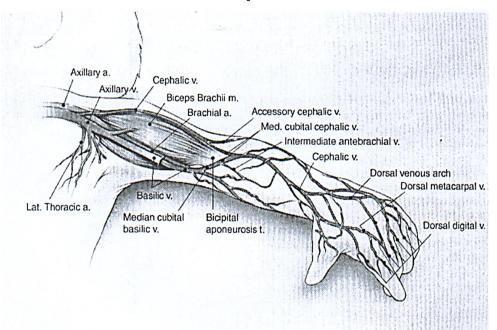
### 2. Seleção do vaso a ser canulado/puncionado

- -> Para pacientes pediátricos, selecione o vaso com maior probabilidade de duração de toda a terapia prescrita, considerando as veias da mão, do antebraço e braço. Evite a área anticubital.
- → Para crianças menores de 3 anos também podem ser consideradas as veias da cabeça. Caso a criança não caminhe, considere as veias do pé.
- → Considerar a preferência do paciente para a seleção do membro para inserção do cateter, incluindo a recomendação de utilizar sítios no membro não dominante.
- → Evitar região de flexão, membros comprometidos por lesões como feridas abertas, infecções nas extremidades, veias já comprometidas (infiltração, flebite, necrose), áreas com infiltração e/ou extravasamento prévios, áreas com outros procedimentos planejados.
- → Considerar o cateter de menor calibre, conforme condição da rede venosa e necessidade de infusão.

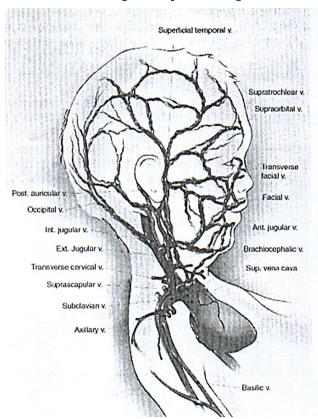


### 2. Seleção do vaso a ser canulado/puncionado

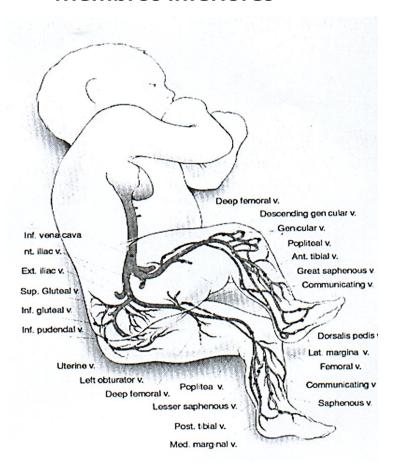
#### **Membros superiores**



#### Cabeça e pescoço



#### **Membros inferiores**



Fonte: Becton, Dickinson and Company. Workshop for Midline and Peripherally Inserted Central Catheters for the Neonate. 2000. Material impresso.



#### 3. Preparo dos Materiais

- Cuba rim ou bandeja;
- Luvas de procedimento;
- Gaze ou algodão;
- Garrote;
- Antisséptico de escolha;
- Dispositivo intravenoso, compatível com a rede venosa do paciente;
- Solução antisséptica à base de álcool;
- Adesivo para fixação do cateter (curativo transparente semipermeável estéril);
- Extensor;
- Seringa;

- Agulha;
- Flaconete de soro fisiológico 0,9% de 10ml;
- Foco de luz, se necessário;
- Tesoura, se necessário;
- Material para tricotomia, se necessário;
- Remoção dos pelos quando necessário, utilizar tesoura ou tricotomizador elétrico, Não utilize laminas de barbear, pois essas aumentam o risco de infecção.
- Tecnologias de imagem venoscópio, ultrassonografia (se disponível).



#### 3. Preparo dos Materiais

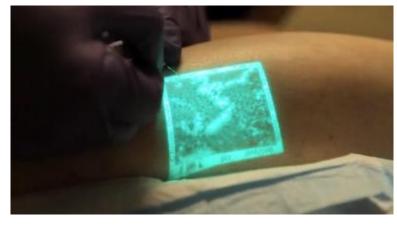
Tipo do cateter	Local de entrada	Tempo de Duração	Exemplos para a prática
Cateter venoso periférico	<ul> <li>Veias de:</li> <li>Mãos</li> <li>Antebraços</li> <li>Membros <ul> <li>inferiores</li> </ul> </li> <li>Cabeça</li> <li>Pescoço</li> </ul>	Curta permanência	<ul> <li>Dispositivos com asa e cânulas metálicas (escalpe)</li> <li>Cateteres do tipo "fora da agulha"/ "sobre agulha" flexíveis</li> <li>Cateter integrado – sistema previamente montado</li> </ul>

portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br



#### Técnicas de Visualização

Visualizador de Veias



Fonte: https://www.medicalexpo.com/pt/prod/christie-medical/product-122281-859227.html

Punção direta



#### **Ultrassom**



#### Venoscópio



Fonte: https://www.utilidadesclinicas.com.br/localizador-de-veias-portatil-vf-1000-led-faj20198a.html?gclid=Cj0KCQiAk53-BRD0ARIsAJuNhpuwSZ4Oa1DvIHR-DOJC3L-UH2gDU89kvTSmsyBIOGZ7XKb1SLnomYcaAoCjEALw\_wcB



#### 4. Preparo da pele para a punção

#### Recomendações para o preparo da pele:

Em caso de sujidade visível no local da futura punção, removê-la com água e sabão antes da aplicação do antisséptico

- Realizar fricção da pele com solução à base de álcool: gliconato de clorexidina > 0,5%, iodopovidona PVP-I alcoólico 10% ou álcool 70%.
- Tempo de aplicação da clorexidina é de 30 segundos (movimentos "vai e vem") enquanto o do PVPI é de 1,5 a 2,0 minutos (movimentos circulares).
- O sítio de inserção do cateter intravascular não deverá ser tocado após a aplicação do antisséptico (técnica do no touch).
- Em situações onde houver necessidade de palpação do sítio, utilizar luvas estéreis.



### 5. Canulação

Um novo cateter periférico deve ser utilizado a cada tentativa de punção no mesmo paciente.

- Higienizar as mãos;
- Conferir no prontuário o nome do paciente;
- Realizar a desinfecção da bandeja ou cuba rim com álcool à 70%;
- Selecionar os materiais para a punção venosa periférica (atentar para escolha do tamanho do dispositivo adequado);
- Conferir dados da pulseira de identificação do paciente;
- Posicionar o paciente com a área de punção exposta;
- Higienizar as mãos;

- Abrir a embalagem do cateter e do perfusor de forma estéril, deixando-o protegido;
- Preencher o extensor com soro fisiológico 0,9% e manter a seringa com a solução acoplada (no caso em que sejam necessários o uso de extensor);
- Higienizar as mãos;
- Calçar luvas de procedimento;
- Garrotear, conforme o local, para melhor visualizar a veia;
- Realizar fricção da pele com solução a base de álcool e esperar secar sem tocar;
- PROCEDER A PUNÇÃO



#### Punção Venosa

- Limitar no máximo a duas tentativas de punção periférica por profissional e, no máximo, quatro no total.
- Múltiplas tentativas de punções causam dor, atrasam o início do tratamento, comprometem o vaso, aumentam custos e os riscos de complicações.



 Pacientes com dificuldade de acesso requerem avaliação minuciosa multidisciplinar para discussão das opções apropriadas



### Técnica de punção com Cateteres tipo "fora da agulha" / "sobre agulha"

- Medir o comprimento da veia com o dispositivo sem tocá-lo na pele, auxiliando na escolha do ponto de início da punção e evitando a transfixação da veia pela porção inicial do cateter;
- Posicionar a ponta do dispositivo, com o bisel voltado para cima, sobre a veia selecionada em ângulo de 30º a 40º da pele;
- Esticar a pele com o polegar da mão não-dominante, abaixo do local da punção;
- Introduzir o cateter no interior da veia, reduzindo a angulação da agulha até que ela fique paralela à pele do paciente;
- Prosseguir inserindo a agulha até que haja refluxo de sangue no interior da câmara distal do dispositivo;
- Introduzir o cateter na veia, empurrando-o pelo canhão e mantendo o mandril imóvel.



### Técnica de punção com Cateteres tipo "fora da agulha" / "sobre agulha"

- Manter o mandril parcialmente tracionado no interior do cateter até a fixação deste à pele;
- Retirar o guia do dispositivo sobre agulha;
- Acoplar o extensor preenchido com soro fisiológico à 0,9% conjugado à seringa ao cateter;
- Soltar o garrote;
- Testar o fluxo do acesso venoso, injetando o soro fisiológico à 0,9% e observando o local da punção. Se observar infiltração do acesso ou obstrução total do cateter, remover o cateter e repetir o procedimento com outro dispositivo;
- Estabilizar o dispositivo mantendo técnica asséptica. Realizar a fixação adequada com adesivo estéril;
- Registrar no prontuário as informações pertinentes, assinar e carimbar.



# Dispositivos agulhados com "asas" e cânulas metálicas: para coleta de sangue e infusões intermitentes de curta duração

- Medir o comprimento da veia selecionada com o dispositivo sem tocá-lo na pele do paciente;
- Esticar a pele com o polegar da mão não-dominante, abaixo do local da punção;
- Segurar o dispositivo com bisel voltado para cima, pressionando as abas de suporte da agulha unidas ("asas");
- Introduzir a agulha no interior da veia, reduzindo a angulação até que ela fique paralela à pele do paciente;
- Prosseguir inserindo a agulha até que haja refluxo de sangue no prolongador do dispositivo;
- Soltar o garrote;



# Dispositivos agulhados com "asas" e cânulas metálicas: para coleta de sangue e infusões intermitentes de curta duração



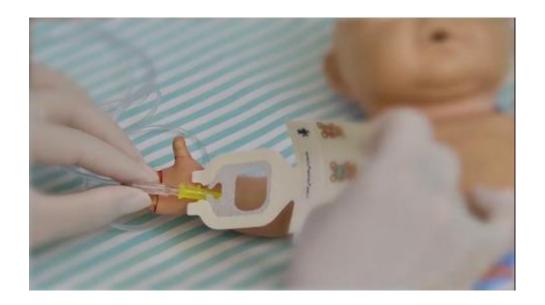
- Estabilizar o dispositivo mantendo técnica asséptica e adesivo estéril.
- Identificar a punção: data, tipo/n° do dispositivo, hora do procedimento e nome do profissional que realizou;
- Recolher o material, descartando os perfurantes em recipiente adequado;
- Retirar as luvas;
- Higienizar as mãos ;
- Registrar no prontuário as informações pertinentes, assinar e carimbar.

**IMPORTANTE:** Restringir o uso de agulhas de aço para situações como coleta de amostra sanguínea, administração em dose única ou bolus de medicamentos.



#### 6. Estabilização

- A estabilização do cateter deve ser realizada utilizando técnica asséptica.
- Não utilize fitas adesivas e suturas para estabilizar cateteres periféricos.







#### 7. Manutenção

#### Cuidados com sítio de inserção do cateter periférico:

- Higienizar as mãos antes e após o manuseio do acesso vascular
- Realizar a desinfecção dos conectores com álcool a 70% antes de acessas o dispositivo

A frequência ideal de avaliação do sítio de inserção é a cada quatro horas ou conforme a criticidade do paciente:

- ✓ Pacientes de qualquer idade em terapia intensiva, sedados ou com déficit cognitivo: avaliar a cada 1-2 horas
- ✓ Pacientes pediátricos: avaliar no mínimo duas vezes por turno
- ✓ Pacientes em unidades de internação: avaliar uma vez por turno



### 7. Manutenção

#### Cuidados com sítio de inserção do cateter periférico:

- Proteger o sítio de inserção e conexões com plástico durante o banho.
- Realizar o flushing antes de cada infusão para garantir o funcionamento do cateter e prevenir complicações.
- Remover o cateter periférico na suspeita de contaminação, complicações ou mau funcionamento.



#### Avaliação de sinais de flebite

ESCALA DE MADDOX			
0	Sítio de inserção íntegro		
1	Dor, rubor (presença de 1 sinal)		
2	Dor , rubor, edema (presença de 2 sinais)		
3	Dor, rubor, edema (presença de todos os sinais)		
4	Dor, rubor, edema, cordão venoso		
5	Dor, rubor, edema, cordão venoso, pus		

**IMPORTANTE:** Ao menor sinal de agravo, retirar o acesso, descrever no prontuário e comunicar à equipe médica.



O uso do acesso venoso periférico em pediatria precisa ser compreendido como um processo que vai além do ato técnico em si. Demanda preparo e manutenção para garantia de uma experiência menos traumática para a criança e sua família.

Portal de Boas Práticas em Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente

# BOAS PRÁTICAS NA OBTENÇÃO E MANUTENÇÃO DO ACESSO VENOSO PERIFÉRICO EM PEDIATRIA



#### Referências

- BARROSO, Maria Clara da Cunha Salomão; SANTOS, Ravini dos Fernandes Vieira dos; SANTOS, Antonio Eduardo Vieira dos; NUNES, Michelle Darezzo Rodrigues; LUCAS, Eduardo Alexander Júlio Cesar Fonseca. Percepção das crianças acerca da punção venosa por meio do brinquedo terapêutico. *Acta Paul Enferm*, v. 33, e-APE20180296, mar. 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde/ Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Série Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde. Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde. Disponível em: https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/item/caderno-5.
- BOWDEN V.A, GREENBERG, C.S. Procedimentos de Enfermagem Pediátrica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
- Chan et al. 2019 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31047650/
- CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Resolução COFEN nº 514, de 5 de maio de 2016**. Guia de Recomendações para os registros de enfermagem no prontuário do paciente e outros documentos de enfermagem. Brasília: COFEN, 2016.
- CUNHA, Mariana Lucas da Rocha et al . Aplicativo para preparo da criança/família na punção venosa: relato de experiência. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília , v. 71, supl. 3, p. 1474-1478, 2018 . Disponível em:<a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0034-71672018000901474&Ing=en&nrm=iso>">http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0386</a>.
- DEANNA E. JOHNSON, APRN, NNP-BC, CWON. Extremely Preterm Infant Skin Care A Transformation of Practice Aimed to Prevent Harm. **Advances** in Neonatal Care. 2016; 16(5S):26-32.
- GERSHON J, ZIMAND E, PICKERING M, ROTHBAUM BO, HODGES L. A pilot and feasibility study of virtual reality as a distraction for children with cancer. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2004 Oct;43(10):1243-9. doi: 10.1097/01.chi.0000135621.23145.05. PMID: 15381891.
- GORSKI, Lisa A. et al. Infusion therapy standards of practice. J Infus Nurs. V.39, n. 1S, p. S1-S159, 2016.
- GROLL D, DAVIES B, MACDONALD J, NELSON S, VIRANI T. Evaluation of the psychometric properties of the phlebitis and infiltration scales for the assessment of complications of peripheral vascular access devices. **J Infus Nurs**. 2010;33(6):385-390.
- LOCKMAN JL, HEITMILLER ES, ASCENZI JA, BERKOWITZ I. Scrub the Hub! Catheter Needleless Port Decontamination. **Anesthesiology**, 2011; 114(4): 958.

#### Portal de Boas Práticas em Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente



# BOAS PRÁTICAS NA OBTENÇÃO E MANUTENÇÃO DO ACESSO VENOSO PERIFÉRICO EM PEDIATRIA

Material de 31 de janeiro de 2021

Disponível em: portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br

Eixo: Atenção à Criança

Aprofunde seus conhecimentos acessando artigos disponíveis na biblioteca do Portal.







portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br