

ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS POR VIA ENDOVENOSA

SEMILOGIA E SEMIOTÉCNICA

**Profa. Ms. Priscila Cristina O. Zignani
Pimentel**



VIA ENDOVENOSA

- Via bastante utilizada;
- Introdução de medicamentos diretamente na veia;
- Indicada quando se pretende uma ação imediata ou em grandes volumes de líquido, ex: 1.000 ml de SF em 2h.
- São administradas por essa via substâncias como sais orgânicos solúveis, eletrólitos e substâncias com propriedades osmóticas.

SOLUÇÕES COM PROPRIEDADES OSMÓTICAS

- Osmolaridade = concentração de uma substância/1 litro de solução;
- São definidas a partir da osmolaridade do sangue que é de 280 a 295 mOsm/l.
- Podem ser:
 - **Soluções Isotônicas:** possuem osmolaridade muito semelhante a do sangue, ex. SG 5%, SF 0,9% e Ringer Lactato.
 - **Soluções Hipertônicas:** possui osmolaridade maior que a do sangue, promovem retirada do líquido das células para dentro das veias, ex. SG 10% ou 20%, glicose 50% e albumina 25%.
 - **Soluções Hipotônicas:** possui osmolaridade menor que a do sangue, deslocam líquido para fora do compartimento intravascular, ex. água destilada, glicose a 2,5% e cloreto de sódio a 0,45%.

SOLUÇÕES MAIS UTILIZADAS

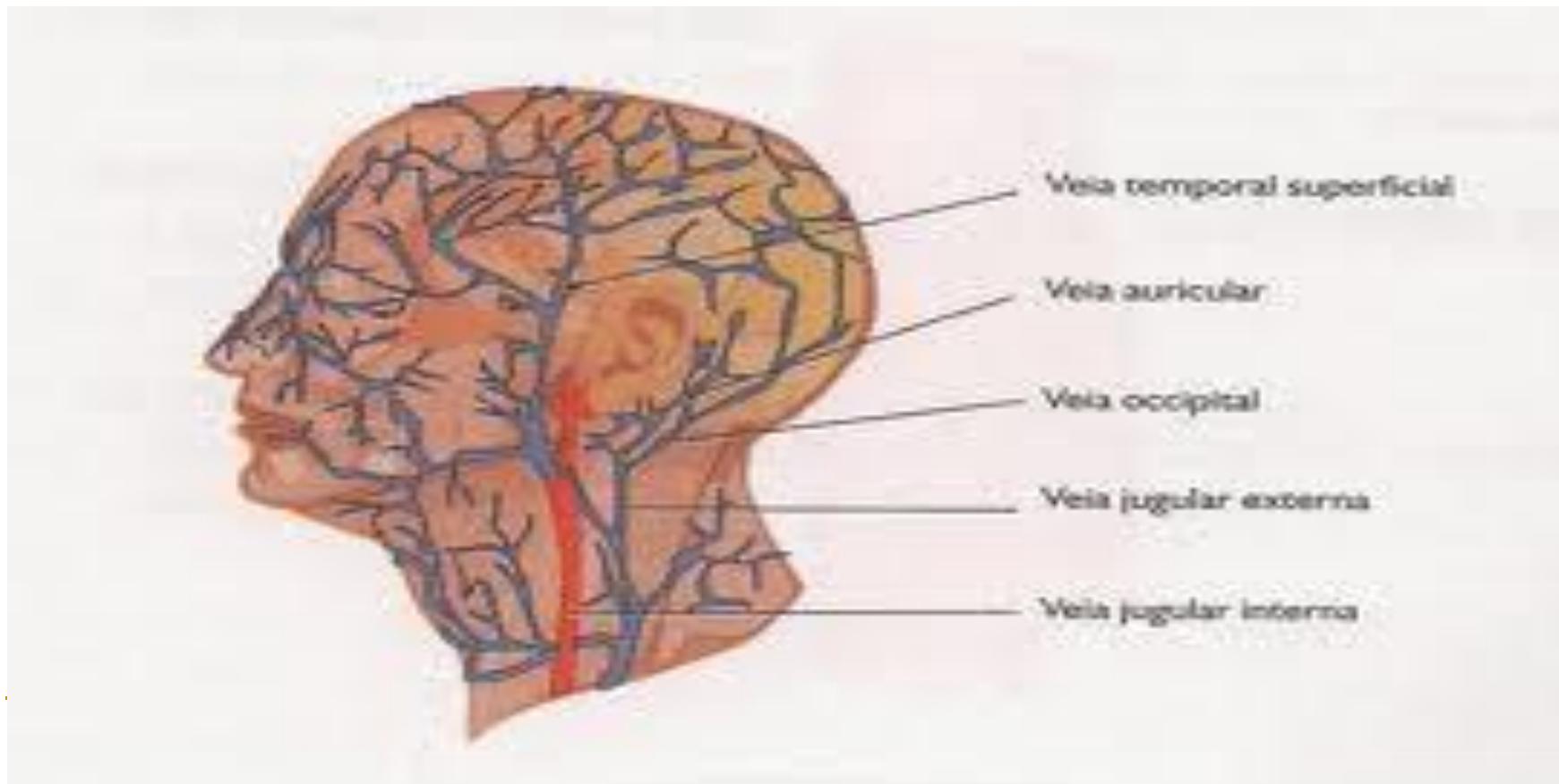
- SG 5%
- SG 10%
- SF 0,9%
- SGF
- Solução de Manitol 10 ou 20%
- Ringer Lactato (solução de eletrólitos)

- Algumas drogas podem ser adicionadas às soluções:
- Vitamina C
- KCL (cloreto de potássio)
- NaCl (cloreto de sódio)
- Complexo B
- Dentre outros...



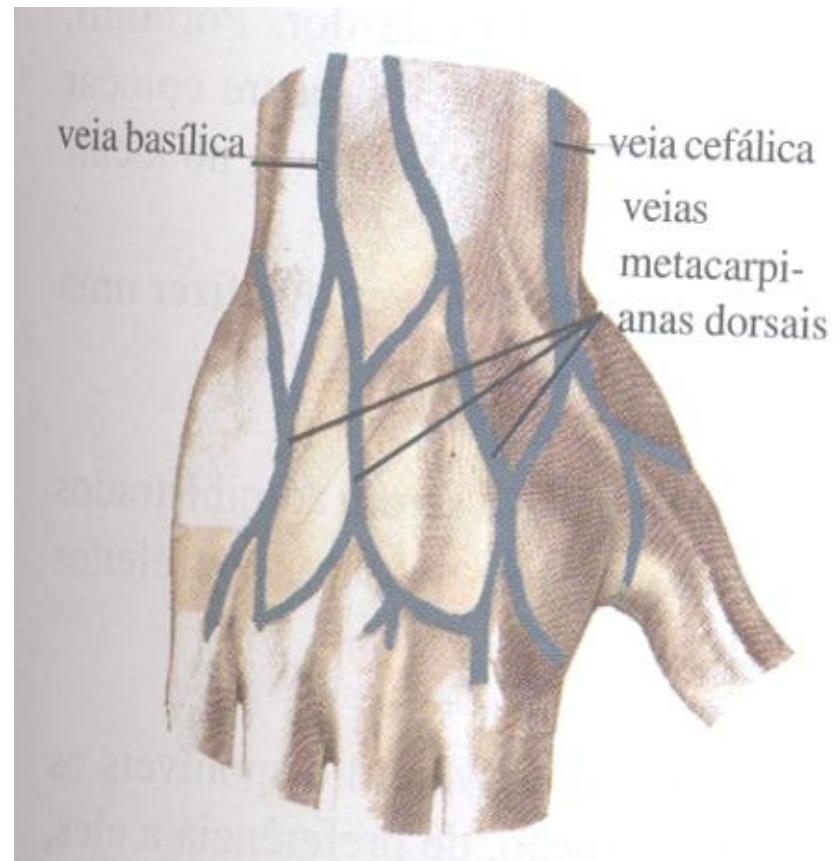
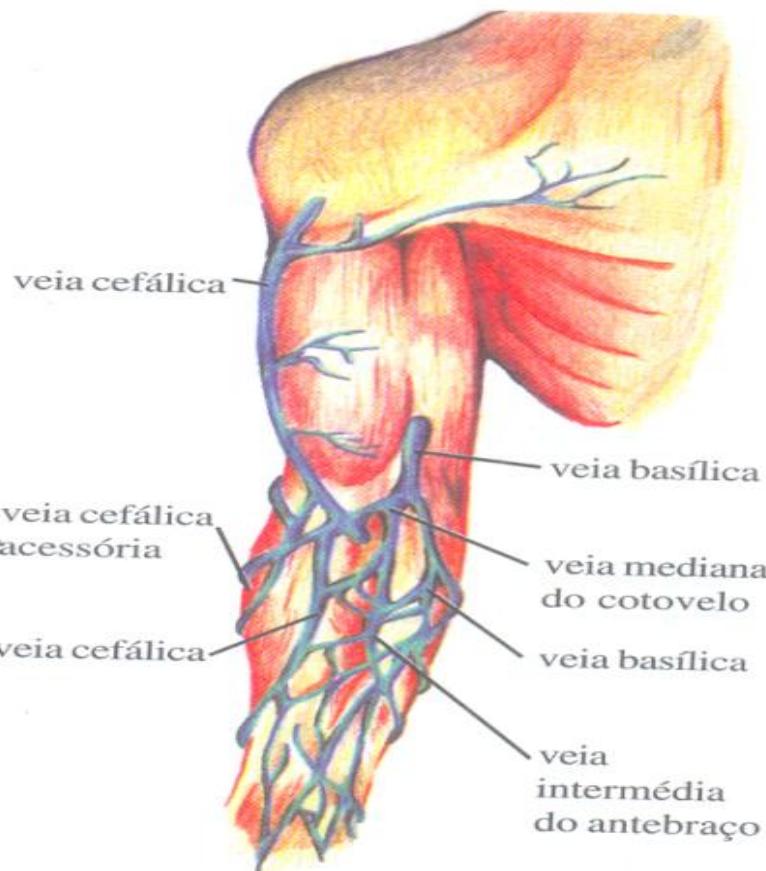
LOCAIS MAIS UTILIZADOS PARA PUNÇÃO

- REGIÃO CEFÁLICA – bastante utilizada em bebês.
- REGIÃO CERVICAL



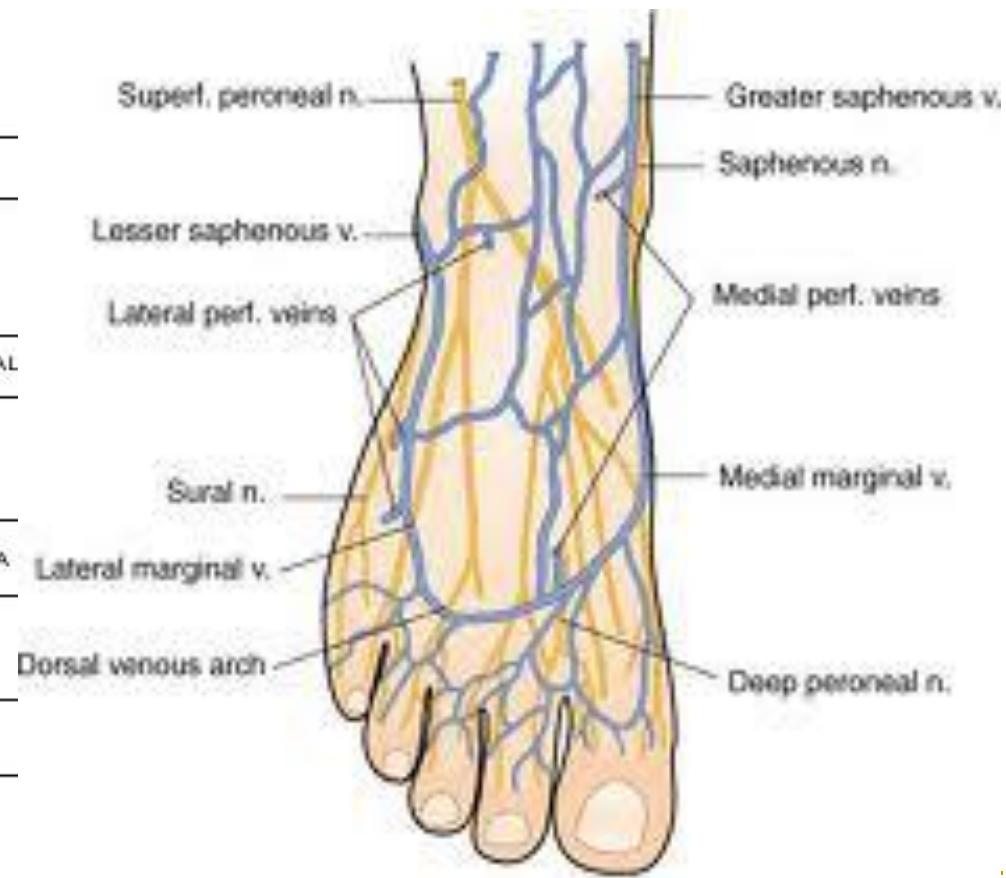
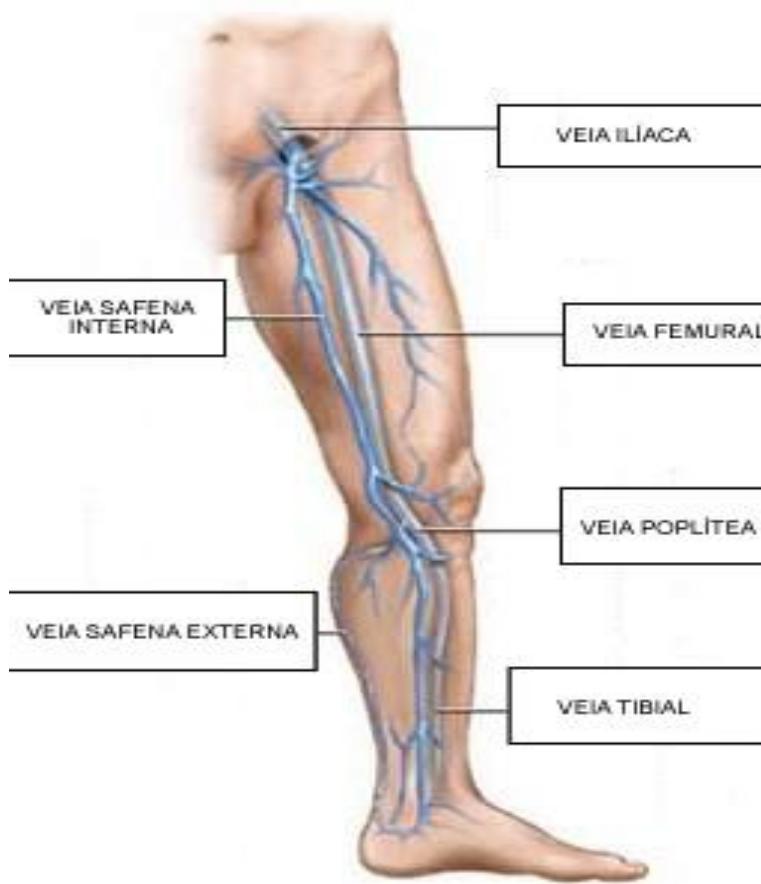
LOCAIS MAIS UTILIZADOS PARA PUNÇÃO

- REGIÃO DO MMSS- braço (cefálica e basílica), antebraço(cefálica, cefálica-acessória, basílica, intermediária do antebraço).
- REGIÃO DA MÃO



LOCAIS MAIS UTILIZADOS PARA PUNÇÃO

■ REGIÃO DOS MEMBROS INFERIORES (veias de última escolha):



Copyright © 2004, Elsevier.

CRIANÇAS E ADULTOS	Dorso da mão, antebraço e braço
BEBÊS	Região cefálica, mão e dorso do pé
COLETA DE SANGUE E ADMINISTRAÇÃO DE DOSE ÚNICA	Articulação do cotovelo
VIA DE ÚLTIMA ESCOLHA	Membros inferiores * Há risco de estagnação do medicamento na circulação periférica podendo causar trombos ou flebites.

LEMBRETES

- Utilizar luvas sempre;
- Utilize sempre a veia de maior calibre;
- Capriche na fixação e em crianças na imobilização;
- Após a punção observar o local constantemente, a infiltração pode trazer sérias complicações;
- Não reencapse agulhas.



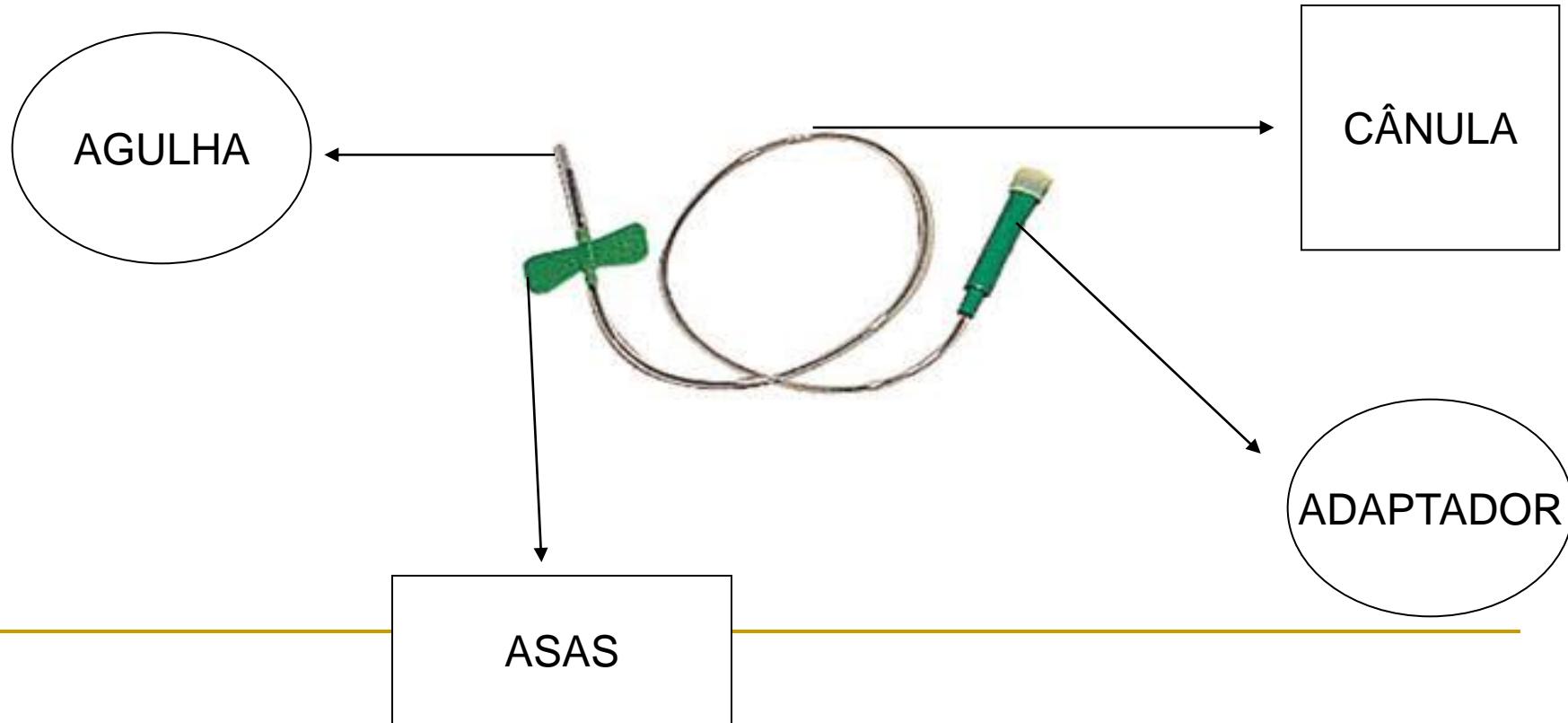
DISPOSITIVOS PARA PUNÇÃO

- **Garrote/ torniquete**- geralmente de látex, é um cinto flexível para procurar a retenção do sangue venoso e o ingurgitamento da veia para facilitar a visualização da veia no momento da punção.



DISPOSITIVOS PARA PUNÇÃO

- Cateteres agulhados: utilizado para terapia de curto prazo.





20 08 2004

CALIBRE DO DISPOSITIVO

- São disponíveis no mercado os números:
- 19G – maior calibre de cor bege ou creme;
- 21G – calibre médio de cor verde;
- 23G – pequeno calibre de cor azul;
- 25G – calibre fino, utilizado em crianças de cor laranja;
- 27G – calibre muito fino, utilizado em neonatos, cor cinza;

DISPOSITIVOS PARA PUNÇÃO

- Cateter flexível: utilizado para terapia de longo prazo





CALIBRES

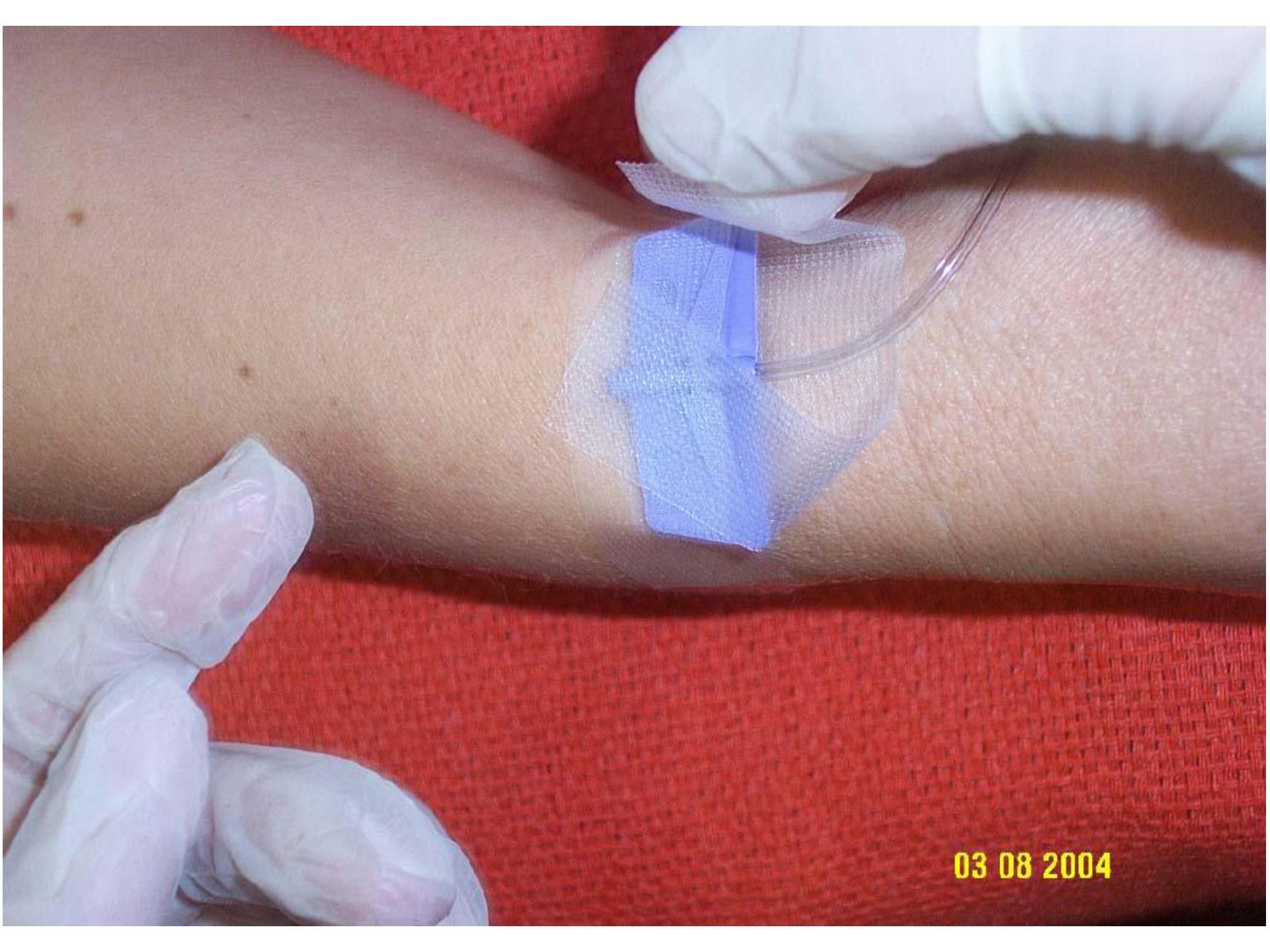
- 24G – menor calibre, utilizado em recém nascido, bebês, crianças e veias de pequeno calibre, de cor amarela;
- 22G – utilizado em bebês crianças, adolescentes e adultos, de cor azul;
- 20G – utilizado em adolescentes e adultos especialmente em transfusões, de cor rosa;
- 18G – utilizado em adultos submetidos a cirurgia, indicado para infusão de grande volume, de cor verde;
- 16G – mesma indicação do 18, de cor cinza;
- 14G – deve ser utilizado quando há necessidade de infundir grandes quantidades de líquido(traumatismos), de cor laranja;

ABBOCATH RELAÇÃO FLUENCIA AGUÁ ML/MIN.

- 14G – 270ml/min.
- 16G – 180ml/min.
- 18G – 80ml/min.
- 20G – 54ml/min.
- 22G – 33ml/min.
- 24G – 20ml/min.

FIXAÇÃO



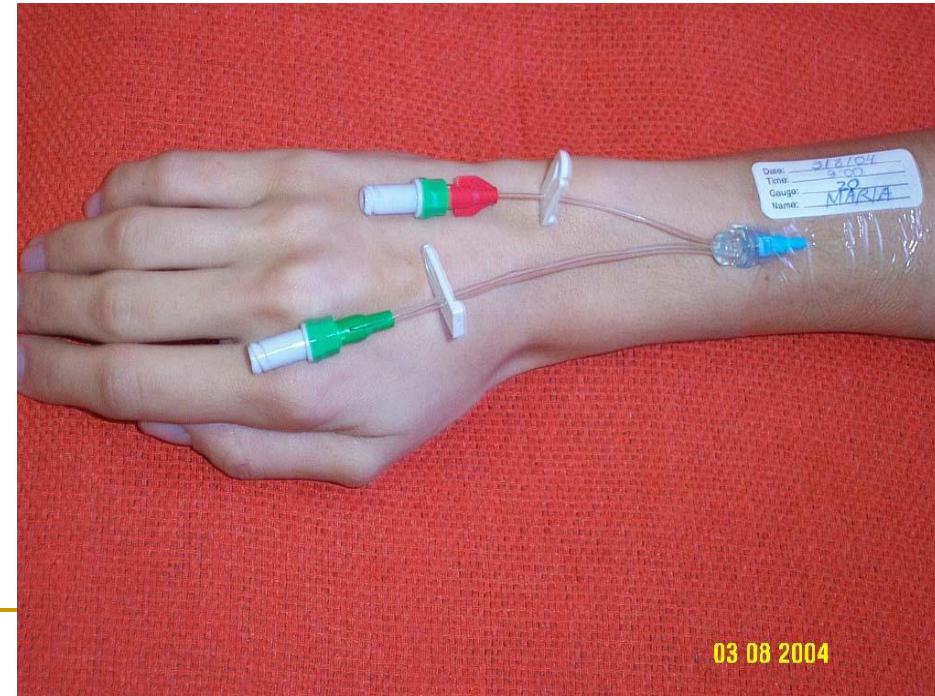
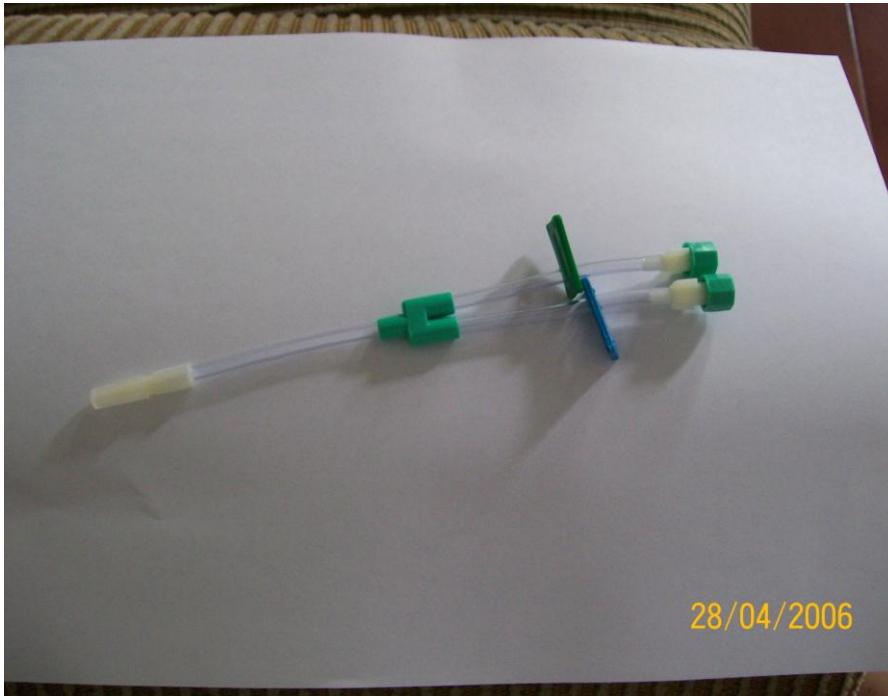


03 08 2004



DISPOSITIVOS PARA PUNÇÃO

- MULTIVIA OU POLYFIX - utilizado para infusão simultânea de 02 soluções ou para manter o sistema fechado.



318104
200

Time:

Gauge:

Name:

MA

03 08 2004

Name: MARIA
Gauge: 28
Time: 9:00
Date: 31/8/04

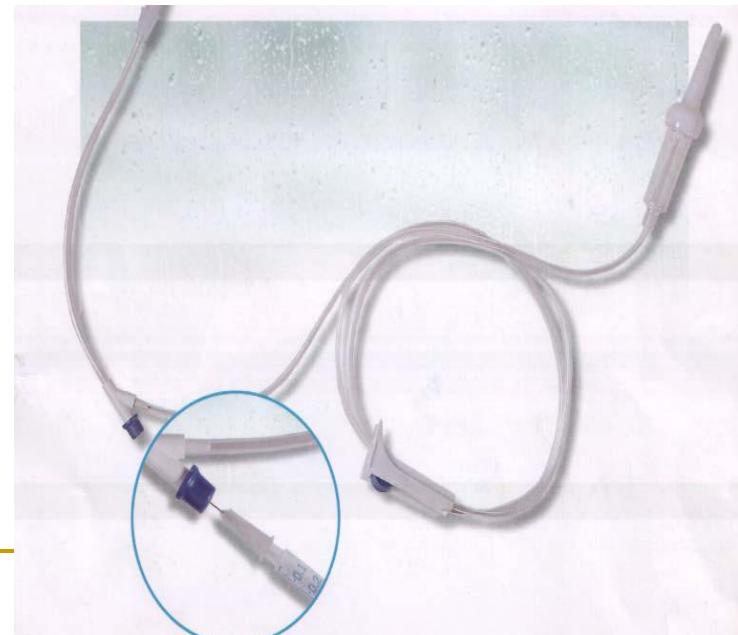
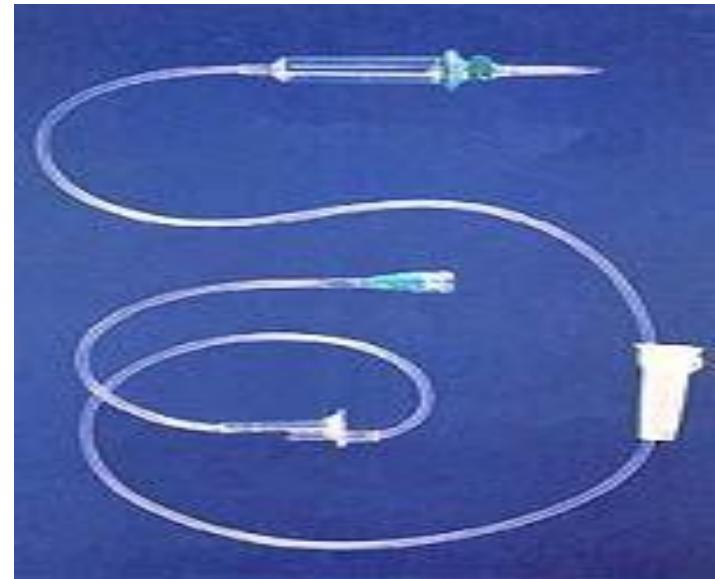
03 08 2004

EQUIPOS

- Equipos de infusão são estruturas destinados a introdução de grande volumes de líquido na circulação sanguínea, com a finalidade de entremear a ligação do dispositivo venoso periférico ao recipiente que contém líquido a ser infundido.

Os materiais que fazem parte do equipo de infusão são:

- 1. regulador de fluxo** – serve pra controlar o gotejamento do líquido;
- 2. ponta perfurante** – adapta o equipo ao frasco de solução parenteral de grande volume;
- 3. protetor** – acessório que se adapta a extremidade do equipo;
- 4. conector** – componente tipo macho;
- 5. copinho** – onde goteja o líquido a ser infundido;
- 6. injetor lateral** – acessório disponível para permitir injeções;



Dependendo do tipo e da finalidade do equipo a câmara de gotejamento permite a passagem de **gotas** ou **microgotas**.



GOTAS



MICROGOTAS

1 GOTÁ = 3 MICROGOTAS

- A força da gravidade atua sobre fluídos administrados por via EV .
- Se o paciente, por exemplo, elevar o braço e colocá-lo sobre a cabeça, o fluxo de gotejamento irá alterar.

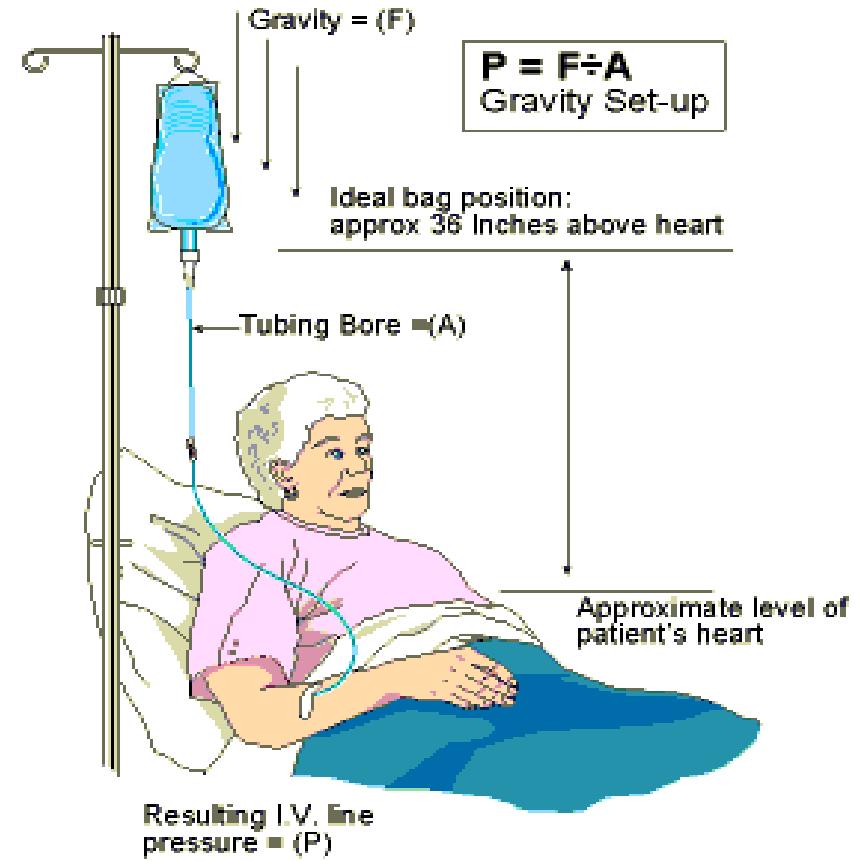


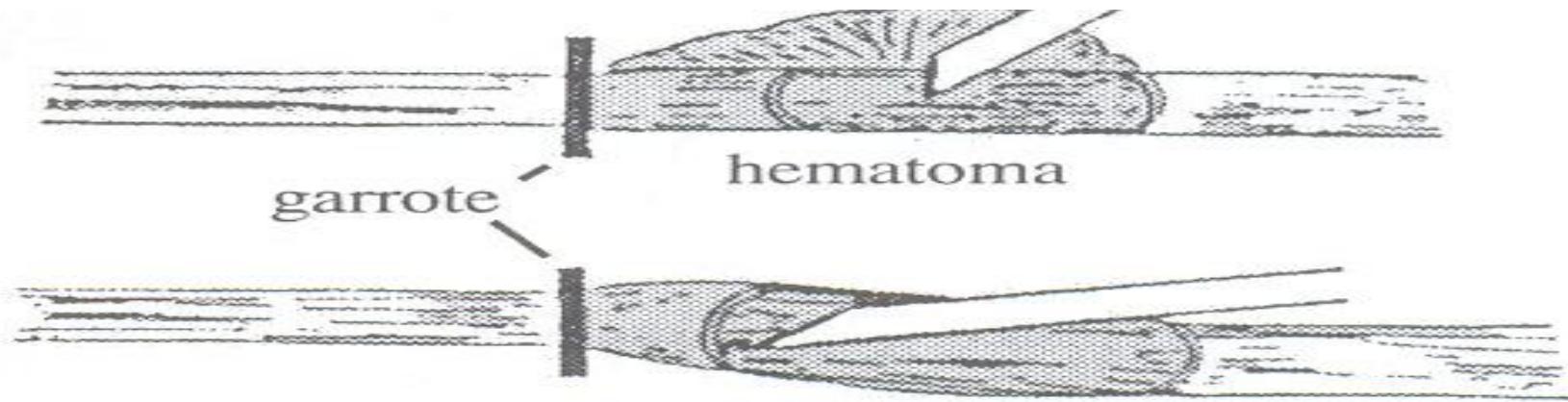
Image modified by J. Williams, Baxter Healthcare Corporation.
Original image ©1994 by Techpool Studios Corp., USA

TÉCNICA DE PUNÇÃO PARA ADMINISTRAÇÃO EM DOSE ÚNICA

- Lave bem as mãos;
- Reúna todo material necessário: bolas de algodão com álcool, seringas, agulhas, garrote e luvas de procedimento;
- Scalp se necessário;
- Colocar as luvas de procedimento;
- Realizar a anti-sepsia;
- Aspirar a medicação;
- Posicionar o braço do paciente;

- Posicionar o braço do paciente;
- Peça ao paciente/cliente para fechar a mão;
- Faça a punção da veia, com o bisel da agulha voltado para cima, utilizando um ângulo de 15°;
- Solte o garrote para introduzir o medicamento;
- Em intervalos regulares aspire para certificar que a agulha está bem posicionada;
- Com a mão esquerda pressione o local de introdução da agulha com uma bola de algodão, embebido em álcool;
- Desprezar agulha e seringa em local adequado
- Checar e anotar no prontuário do paciente a medicação administrada.

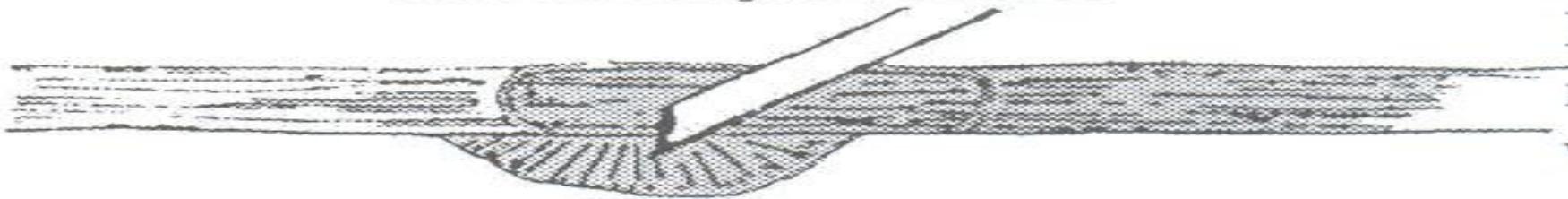
PUNÇÃO



com garrote agulha em boa posição



sem garrote diminui a luz do vaso
com obstrução do bisel



transfixação e hematoma

COMPLICAÇÕES

- **Flebite:** é uma inflamação na veia~, o cliente refere dor e o local fica sensível ao toque. Fique atento a hiperemia no local de inserção do cateter, dor, local quente, edema velocidade de infusão lenta e presença de cordão fibroso palpável no trajeto da veia.
- **Infiltração:** é o derramamento da solução ou medicação fora da veia, apresenta pele fria no local, tensa, edema e retorno ausente do fluxo de sangue.
- **Obstrução:** quando a infusão é interrompida formando-se um coágulo dentro do dispositivo.

COMPLICAÇÕES

- **Embolia gasosa:** ocorre por infusão de ar na veia. Pode trazer desconforto respiratório, pulso e PA diminuídos e perda de consciência.
- **Infecção sistêmica:** causada por contaminação do material de punção.
- **Choque Anafilático:** reação alérgica a determinados medicamentos;
- **Choque pirogênico:** ocorre quando uma partícula estranha é inoculada na corrente sanguínea, causando uma reação febril.



DÚVIDAS?