

# A administração de medicamentos

- A administração de medicamentos deve ser feita com eficiência, segurança e responsabilidade, para que sejam alcançados os objetivos terapêuticos implementados, mostrando uma evolução no quadro clínico do cliente.
- Para isso, deve-se ter conhecimento de dados do processo de administração: elementos farmacológicos do medicamento (farmacocinética, farmacodinâmica, dose máxima e efetiva, além do intervalo entre as doses etc.), assim como métodos, vias e técnicas de administração.

Para que sejam evitados erros ao administrar medicações, deve-se conferir sempre os cinco passos certos para administração medicamentosa:

Paciente certo;

Medicação certa;

Dosagem certa;

Via de administração certa;

Horário certo.

Paciente: Leito 09 – Tiago  
Medicamento: Dipirona  
Dose: 1 amp ou 2ml  
Via: EV  
Hora: 16hs

- Preparar o medicamento em ambiente com boa iluminação;
- Evitar distração e conversas paralelas durante o preparo das medicações, diminui o risco de erros;
- Obter a prescrição médica (PM), realizar sua leitura e compreende-la, caso haja dúvida, esclarecê-la antes de iniciar o preparo da PM;

## **Vias de administração**

- Via Oral - Absorção intestinal e Absorção sublingual
- Via Retal
- Via Injetável (Parenteral):
  - Via intradérmica
  - Via subcutânea
  - Via intramuscular
  - Via endovenosa

## ***Outras vias:***

Ocular;

Inalatória (ex: gases utilizados em anestesia e medicamentos contra asma) - Intranasal

Dérmica

Vaginal (ex: droga para induzir o trabalho de parto)

## Via Oral (VO)

- A administração de medicamentos por via oral é segura e não requer técnica estéril na sua preparação.
- Nessa via os medicamentos podem ser na apresentação de comprimidos, drágeas, cápsulas ou líquidos;
- são absorvidos principalmente, no estômago e intestino.

- Observação: a medicação via oral não é indicada em clientes apresentando náuseas, vômitos, dificuldade de deglutição, ou estejam em jejum para cirurgia.
- Pacientes em uso de Sonda Nasogástrica (SNG) ou Sonda Nasoenteral (SNE) as medicações VO devem ser administradas através das mesmas.
- Este medicamento deverá ser diluído em água e antes e após a administração deve-se realizar a lavagem das sondas. Evitando assim a obstrução das mesmas.

## **Via sublingual (SL) :**

Os medicamentos sublinguais seguem o mesmo procedimento empregado para aqueles de via oral, exceto que a medicação deve ser colocada sob a língua.

Nesse procedimento, solicita-se que o cliente abra a boca e repouse a língua no palato; a seguir, coloca-se o medicamento sob a língua (em comprimidos ou gotas); o cliente deve permanecer com o medicamento sob a língua até a sua absorção total.

Nesse período, o cliente não deve conversar nem ingerir líquido ou alimentos.

As medicações administradas por via sublingual promovem uma rápida absorção da droga em curto espaço de tempo, além de se dissolverem rapidamente, deixando pouco resíduo na boca.

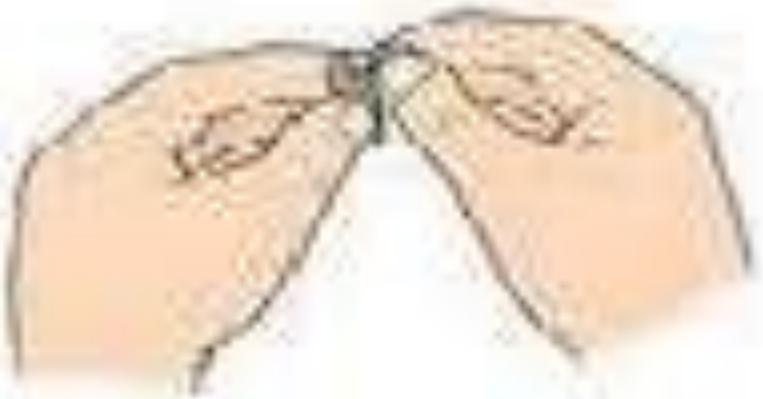
Essa via é utilizada para aplicar medicações em algumas urgências, como, por exemplo: medicações para precordialgia e para hipertensão.



## Via Retal

- Muitos medicamentos que são administrados por via oral podem também ser administrados por via retal, em forma de supositório.
- São receitados quando a pessoa não pode tomar o medicamento por VO: náuseas e vômitos;
- impossibilidade de engolir;
- algumas restrições à ingestão, como ocorre em seguida a uma cirurgia.
- Pela via retal são aplicados também os enemas.

# Cómo insertar un supositorio (How to Insert a Suppository)



1. Quite la cobertura metálica.



2. Lave el supositorio con agua o jalea lubricante a base de agua. Use una jalea lubricante, como K-Y.



3. Empuje el supositorio lentamente dentro del recto de manera que esté completamente profundas para no poder volver a salir.

## Via parenteral: via injetável

- Os medicamentos administrados por via injetável têm a vantagem de fornecer uma via mais rápida; quando a VO é contraindicada, favorecendo, assim a absorção mais rápida.
- Para realizarmos esse procedimento, é necessário entender sobre a seringa e sua graduação e o calibre das agulhas disponíveis.

## **Tipos de agulha:**

- 13 x 4,5 = utilizadas para as vias intradérmica e subcutânea;
- 25 x 7 ou 25 x 8 = utilizadas para as vias subcutâneas, intramuscular e endovenosa;
- 30 x 7 ou 30 x 8 = utilizadas para as vias intramuscular e endovenosa;
- 40 x 10 ou 40 x 12 = utilizadas para aspiração das medicações, durante o preparo.





- Jelco 16: Adolescentes e Adultos, cirurgias importantes, sempre que se deve infundir grandes quantidades de líquidos. Inserção mais dolorosa, exige veia calibrosa.
- Jelco 18: Crianças mais velhas, adolescentes e adultos. Administrar sangue, hemoderivados e outras infusões viscosas. Inserção mais dolorosa, exige veia calibrosa.
- Jelco 20: Crianças, adolescentes e adultos. Adequado para a maioria das infusões venosas de sangue e outras infusões venosas (hemoderivados).

- Jelco 22: Bebês, crianças, adolescentes e adultos (em especial, idosos). Adequado para a maioria das infusões. É mais fácil de inserir em veias pequenas e frágeis, deve ser mantida uma velocidade de infusão menor. Inserção difícil, no caso de pele resistente.
- Jelcos 24 e 26: RN's, bebês, crianças, adolescentes e adultos (em especial, idosos). Adequado para a maioria das infusões, mas a velocidade de infusão deve ser menor. É ideal para veias muito estreitas, por exemplo, pequenas veias digitais ou veias internas do antebraço em idosos.



- Esses dispositivos são numerados em números ímpares do 19 (agulha maior e mais calibrosa) ao 25 (agulha menor e menos calibrosa).

## **Tipos de seringa:**

- 1ml = utilizadas para as vias intradérmica e subcutânea;
- 3ml = utilizadas para as vias subcutânea e intramuscular;
- 5ml = utilizadas para as vias intramuscular e endovenosa (no caso de medicações que não são diluídas);
- 10ml = utilizadas para a via endovenosa;
- 20ml = utilizadas para a via endovenosa;

1 ml Insulin / Tolbutamide or Vacine

3 ml Cetimil

5 ml Central

10 ml Esgal

20 ml Lutam

## Via Intradérmica (ID)

- Após aspirar a medicação estar atento para a diluição preconizada para cada medicação.
- Após aspirar o conteúdo do frasco ampola lembrar de rediluir a medicação conforme padronização.
- Nesta via, os medicamentos são administrados na pele (na derme). Via muito restrita, usada para pequenos volumes (de 0,1 a 0,5 ml). Usada para reações de hipersensibilidade, como provas de ppd (tuberculose), e sensibilidade de algumas alergias.

- O local de aplicação mais utilizado é a face interna do antebraço.
- É também utilizada para aplicação de BCG (vacina contra tuberculose), sendo de uso mundial a aplicação ao nível da inserção inferior do músculo deltoide.

## Técnica para aplicação:

- Realizar a antisepsia do local de aplicação com algodão embebido em álcool a 70%;
- Esticar a pele utilizando os dedos polegar e indicador para inserir a agulha;
- A agulha deve ser introduzida com o bisel para cima e com angulação de 15 graus;
- Injetar o medicamento que não deve ultrapassar 0,5ml, observando a formação de pápula (elevação da pele);
- Descartar a seringa e agulha em recipiente apropriado.



## Via Subcutânea (SC)

- Na via subcutânea ou hipodérmica, os medicamentos são administrados debaixo da pele, no tecido subcutâneo.
- Nesta via a absorção é lenta, através dos capilares, de forma contínua e segura. Usada para administração de vacinas (anti-rábica e anti-sarampo), anticoagulantes (heparina) e hipoglicemiantes (insulina). O volume não deve exceder 1,0 ml.
- As regiões de injeção SC incluem regiões superiores externas dos braços, o abdome (entre os rebordos costais e as cristas ilíacas), a região anterior das coxas e a região superior do dorso.



## Via Intramuscular (IM)

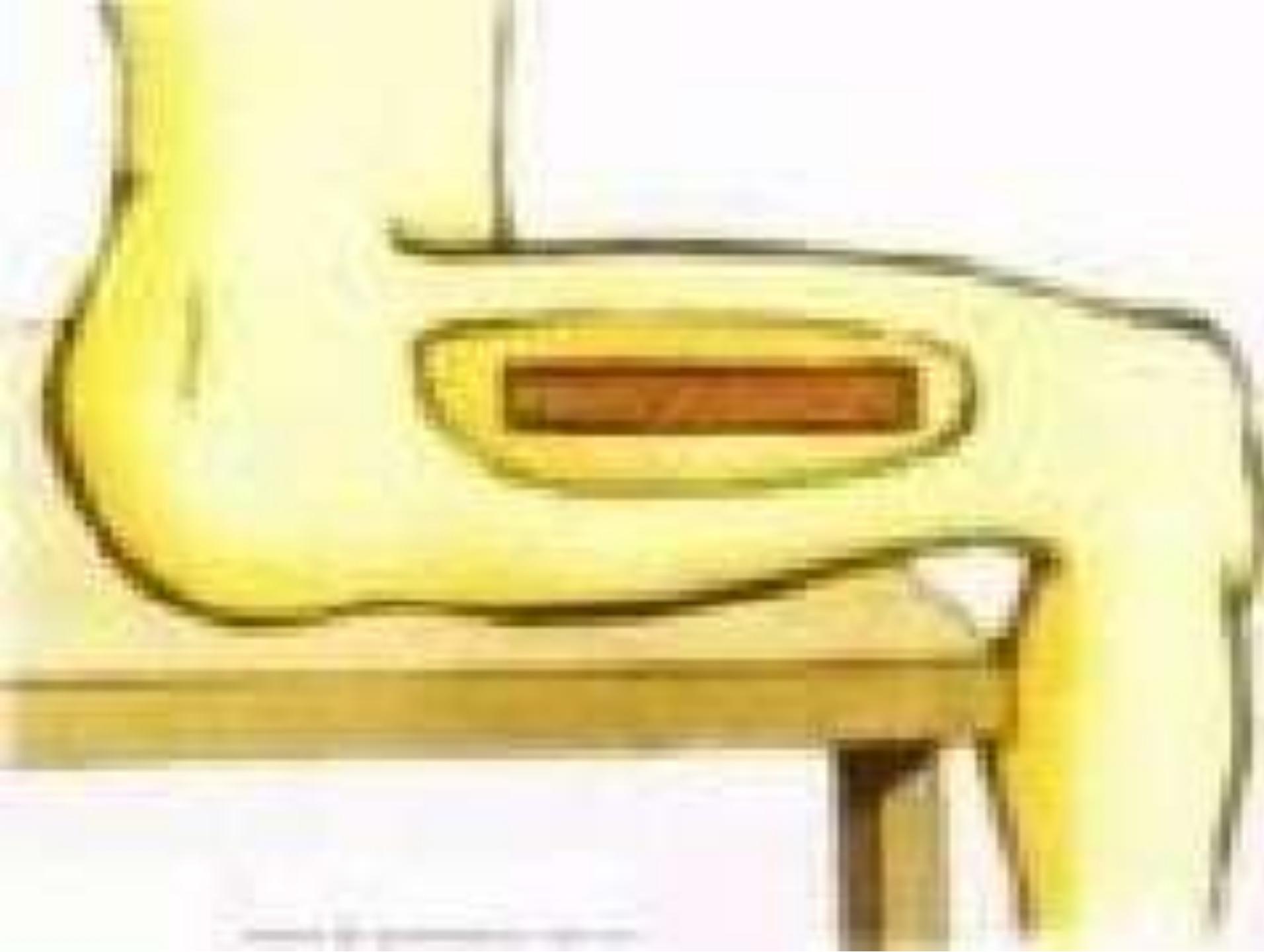
- A administração via intramuscular permite que você injete o medicamento diretamente no músculo em graus de profundidade variados.
- É usado para administrar suspensões e soluções oleosas, garantindo sua absorção a longo prazo.
- Devemos estar atentos quanto a quantidade a ser administrada em cada músculo.
- É necessário que o profissional realize uma avaliação da área de aplicação, certificando-se do volume que esse local possa receber.

A escolha do músculo utilizado vai depender do volume a ser aplicado:

- 1<sup>a</sup> escolha: vasto lateral da coxa - máximo de 5ml;
- 2<sup>a</sup> escolha: glúteo ( ventro glútea e dorso glútea) – máximo 5ml;
- 3<sup>a</sup> escolha: deltóide ( exceto em vacinas) – máximo 3ml.

## *Vasto Lateral da Coxa*

- Local seguro por ser livre de vasos sanguíneos e nervos importantes; Extensa área de aplicação;
- Proporciona melhor controle de pessoas agitadas ou crianças chorosas.
- O local de aplicação é 12cm abaixo do trocanter e de 9 a 12cm acima do joelho (no centro dessa região delimitada)



## *Dorso Glútea*

- Indicada para administração de grandes volumes (máximo de 5ml);
- Não é indicado para crianças menores de 2 anos;
- ATENTAR para localização do nervo ciático;
- O local de aplicação é o quadrante superior externo do glúteo.



## *Deltóide*

- Massa muscular relativamente pequena, não sendo capaz de receber grandes volumes (máximo de 3ml);
- Não deve ser usado em injeções consecutivas e com substâncias irritantes, pois podem causar abscesso e necrose.
- Contra-indicado para menores de 10 anos e adultos com pequeno desenvolvimento muscular.



## *Técnica para aplicação:*

- Lavar as mãos antes e após o procedimento;
- Explicar ao cliente o que será realizado. Orientando-o a manter uma posição que auxilie o relaxamento do músculo onde será feita a injeção, evitando o extravasamento e minimizando a dor;
- Deixar o cliente em posição confortável, escolher o local para aplicação;
- Calçar as luvas de procedimento;
- Fazer antisepsia do local com algodão embebido em álcool a 70%;

- Com a mão não dominante, segure firmemente o músculo para aplicação da injeção;
- Introduzir a agulha no músculo escolhido, sempre com o bisel lateralizado, num ângulo de 90°;
- Após introdução da agulha, realizar aspiração certificando-se de que não houve punção de vaso sanguíneo. Caso tenha ocorrido, deve ser interrompida a aplicação, desprezado o medicamento, novamente preparado e aplicado;
- Injete lentamente o medicamento após aspiração local;
- Retirar a agulha em movimento único;

- Realizar leve massagem no local da aplicação (é contra indicado para medicamentos de ação prolongada, como os anticoncepcionais injetáveis);
- Descartar o material utilizado em local apropriado;
- Lavar as mãos.

第二輯

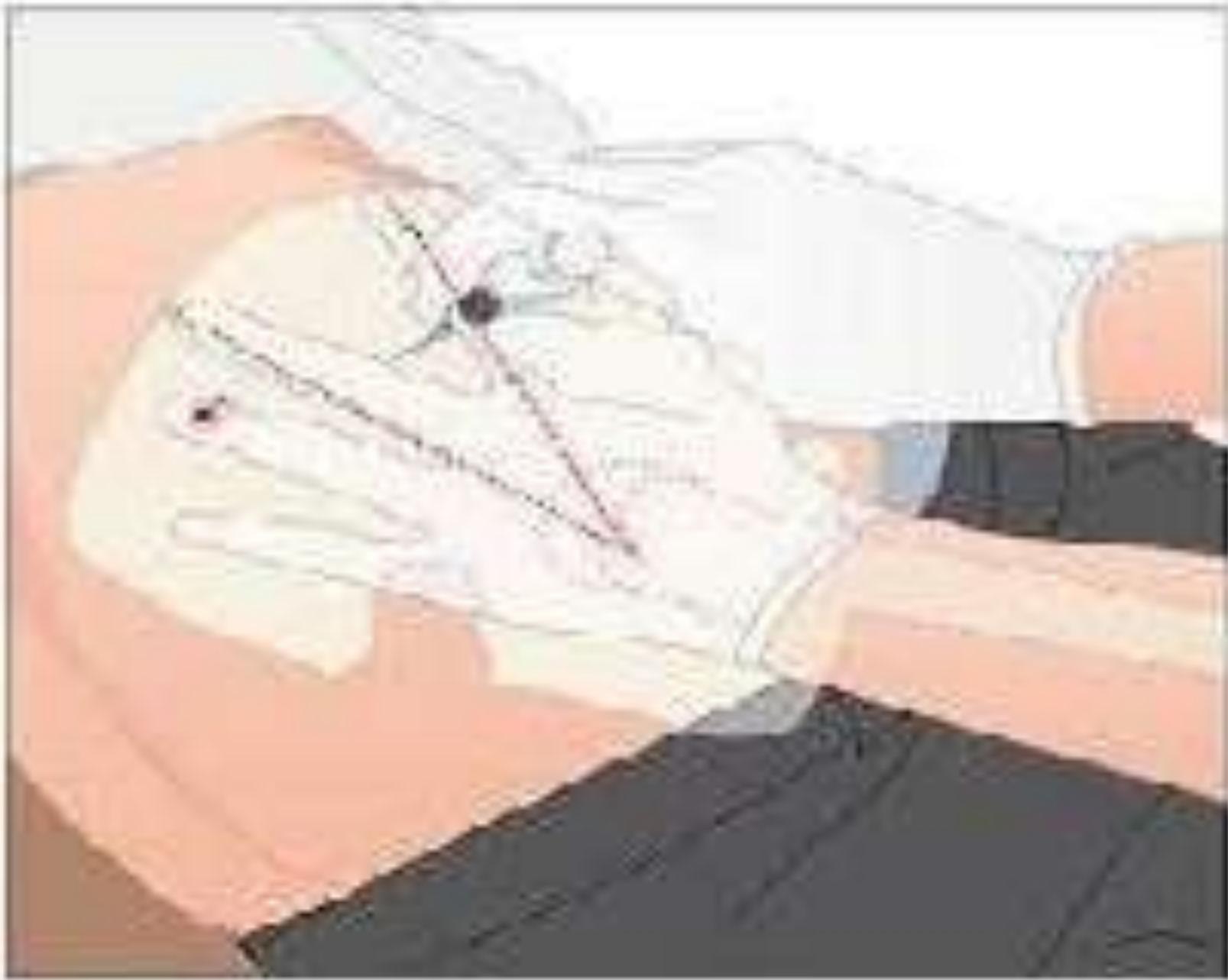


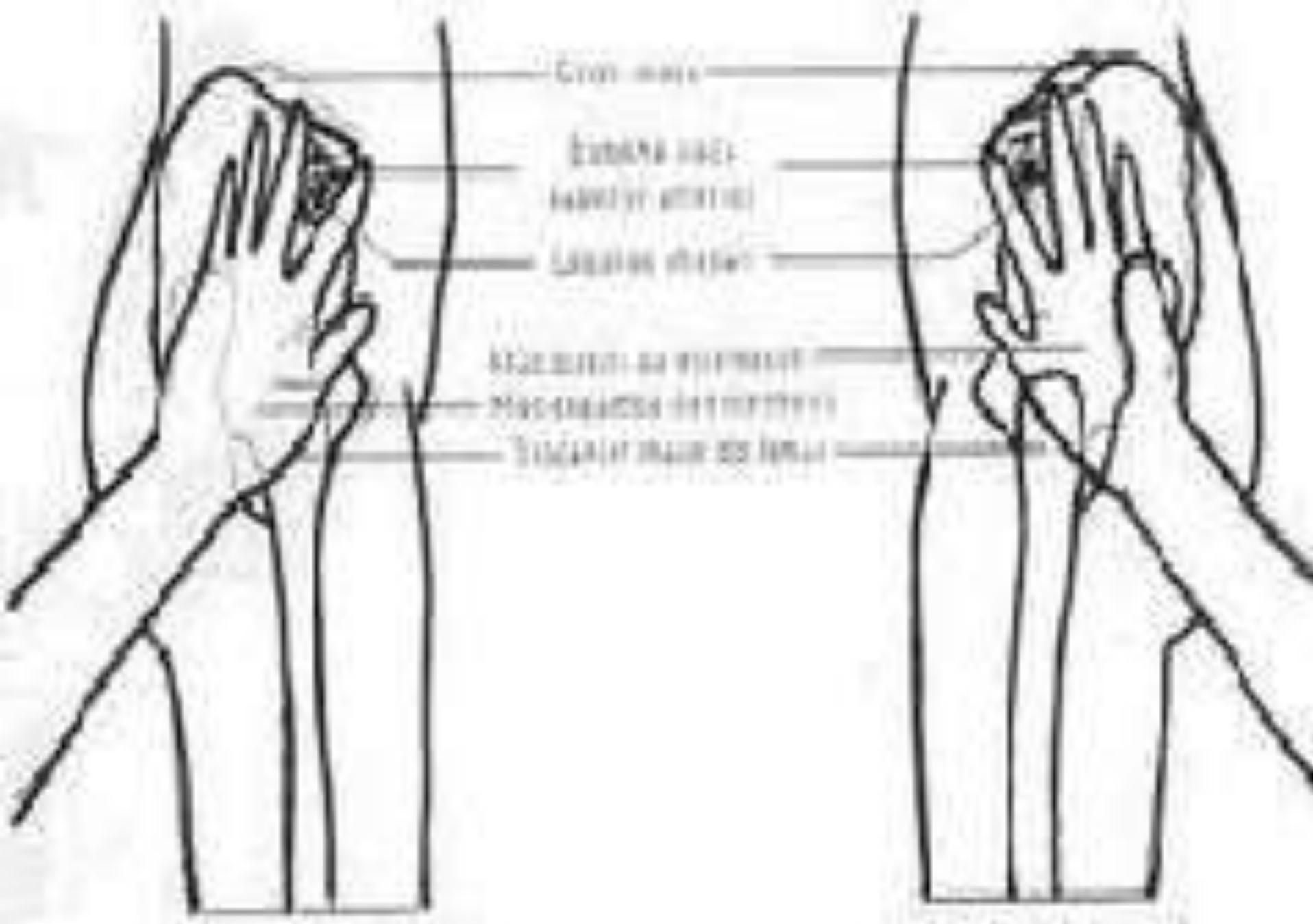
## *Ventro Glútea*

- É mais indicada por estar livre de estruturas anatômicas importantes (não apresenta vasos sanguíneos ou nervos significativos);
- Indicada para qualquer faixa etária;
- Ainda é muito pouco utilizada.

*Técnica para aplicação:*

- O profissional de enfermagem deve colocar a mão não dominante espalmada sobre a região trocanteriana no quadril do cliente, apontar o polegar para a virilha e os outros dedos para a cabeça do cliente, colocar o indicador sobre a crista ilíaca anterior e o dedo médio para trás ao longo da crista ilíaca.
- Esta posição formará um V. O centro da letra V é o local para aplicação.





ЛАДОНОВЫЕ СУСТАВЫ

ДЛИНЫ ПАЛЬЦЕВ

## *Aplicação Método Trajeto Z*

- É uma técnica utilizada na aplicação de drogas irritativas para proteção da pele e de tecidos subcutâneos, é um método eficaz na vedação do medicamento dentro dos tecidos musculares.
- Deve ser realizada em grandes e profundos músculos, como Glúteo Dorsal ou Ventral.

## *Técnica para aplicação:*

- Segure a pele esticada com a mão não dominante;
- Realizar antisepsia do local de aplicação;
- Introduzir a agulha no músculo com angulação de 90°;
- Aspirar a seringa após introdução da agulha, SEM soltar a pele;

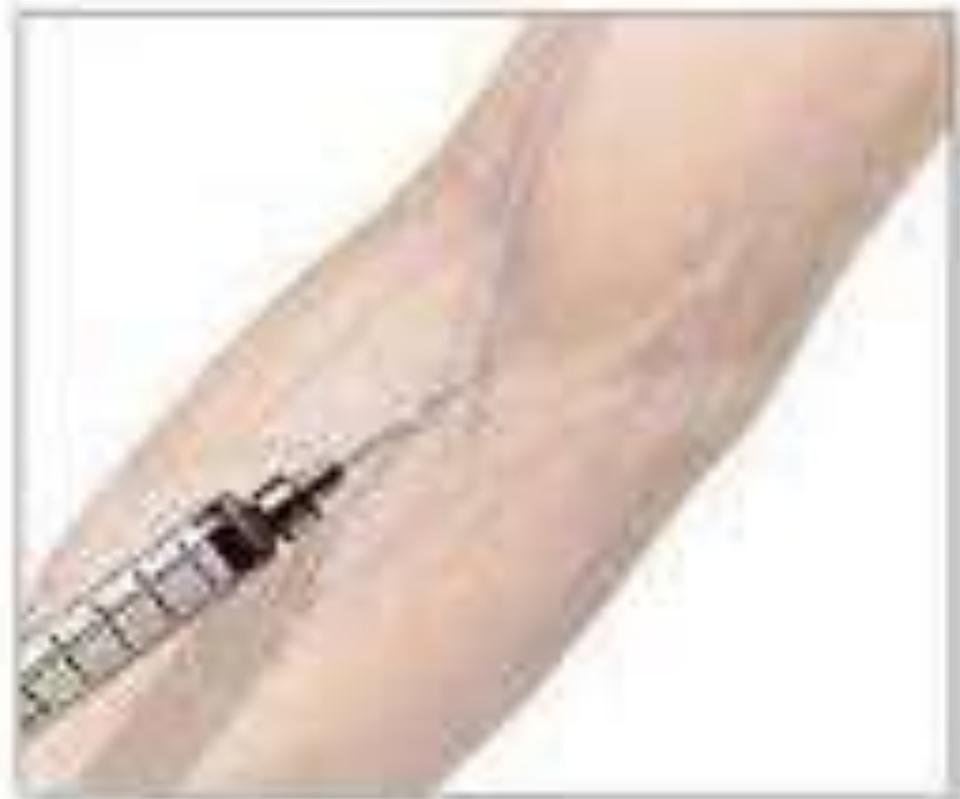
- Injete o medicamento lentamente. Ao término da injeção permaneça com a agulha introduzida aproximadamente por 10 segundos, permitindo melhor distribuição do medicamento;
- Evitar áreas inflamadas, hipotróficas, com nódulo e outros, pois podem dificultar a absorção do medicamento;
- As complicações mais comuns desta via incluem o aparecimento de nódulos locais, abscessos, necrose e lesão de nervo.
- Retire a agulha num único movimento e solte a pele. A soltura da pele implicará em vedação do orifício da injeção impedindo a saída do medicamento.

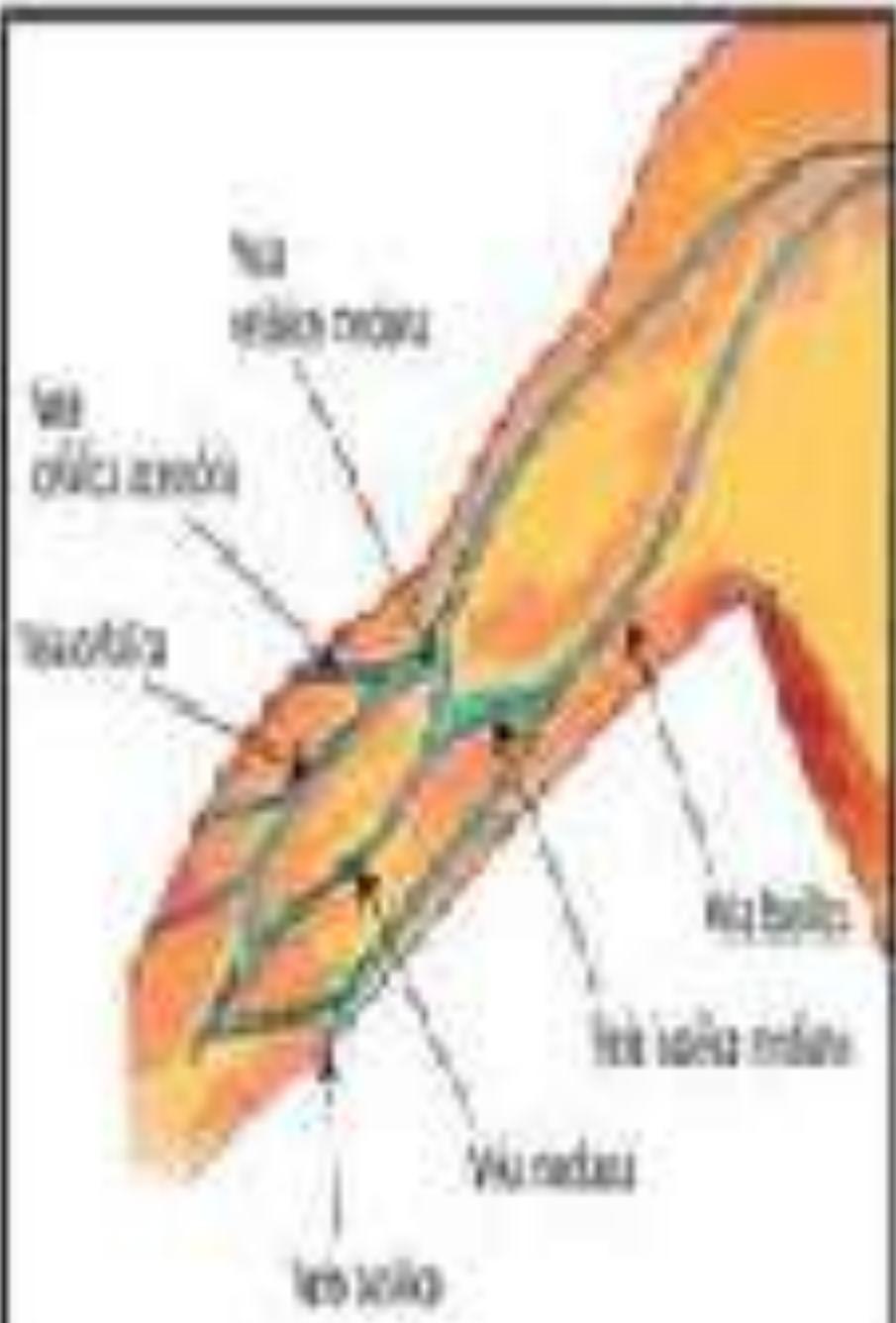
## Via Endovenosa (EV)

- É a administração de medicamento diretamente na corrente sanguínea através de uma veia.
- A administração pode variar desde uma única dose até uma infusão contínua.
- Como o medicamento ou a solução é absorvido imediatamente, a resposta do cliente também é imediata.
- A biodisponibilidade instatânea transforma a via EV na primeira opção para ministrar medicamentos durante uma emergência.
- Como a absorção pela corrente sanguínea é completa, grandes doses de substâncias podem ser fornecidas em fluxo contínuo.

- Indicam-se diluições em seringas de 10 e 20ml, ou seja, com 10 ou 20ml de água destilada.
- Para medicamentos com altas concentrações, indica-se diluições em frascos de soluções salinas (Soro Fisiológico 0.9%) ou glicosadas (Soro Glicosado 5%).







- A veia basílica mediana costuma ser a melhor opção, pois a cefálica é mais propensa à formação de hematomas.
- Já no dorso da mão, o arco venoso dorsal é o mais recomendado por ser mais calibroso, porém a veia dorsal do metacarpo também poderá ser punctionada.

## *Técnica para punção venosa:*

- O scalp deve ser trocado a cada 48 horas ou quando houver necessidade (p.ex.; flebite);
- O gelco deve ser trocado a cada 72 horas ou quando houver necessidade.
- Lavar as mãos antes e após o procedimento;
- Explicar o cliente o que será realizado;
- Calçar as luvas de procedimento;

- Deixar o cliente em posição confortável com a área de punção apoiada;
- Escolher o local para punção ( sempre iniciar a punção pelas veias das extremidades);
- Garrotear o local para melhor visualizar a veia;
- Fazer a antisepsia do local com algodão embebido em álcool a 70% no sentido do proximal para distal;

- Realizar a punção com o cateter escolhido, sempre com o bisel voltado para cima, introduzir a agulha num ângulo de 45°;
- Após a punção realizar a fixação adequada com esparadrapo;
- Identificar o esparadrapo com data para controle de uma nova punção;
- Reunir o material utilizado e coloca-lo em local apropriado;
- Realizar anotação de enfermagem do procedimento, descrevendo local e intercorrências.

Durante a administração das medicações podem ocorrer alguns acidentes relacionados à manutenção e permanência do dispositivo venoso:

1. Extravasamento: ocorre infiltração da medicação ou solução que está sendo injetada, causando a formação de edema, dor local.

A infusão deve ser interrompida e o cateter deve ser retirado;

2. Obstrução: ocorre quando a infusão é interrompida por algum momento e o dispositivo fica sem fluxo ou fechado durante muito tempo, impedindo a infusão da solução.

Indica-se a injeção de solução salina ou água destilada (10ml em seringa de 10ml em bolus), garantindo assim a permeabilidade do cateter;

3. Flebite: ocorre uma inflamação na veia, após a punção venosa e/ou administração da medicação;

O cliente apresenta dor local, calor, edema, sensibilidade ao toque e hiperemia (vermelhidão).

A infusão deve ser interrompida e o cateter deve ser retirado.