



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE – FURG  
ESCOLA DE ENFERMAGEM  
SEMILOGIA E SEMIOTÉCNICA II



Escola de  
Enfermagem

## *Administração de Medicamentos Via Parenteral*

*Prof<sup>a</sup> MSc. Bárbara Tarouco da Silva*

*Rio Grande  
2012/2º semestre*

Conteúdo adaptado de  
material disponibilizado da  
Prof<sup>a</sup> Marta Borba

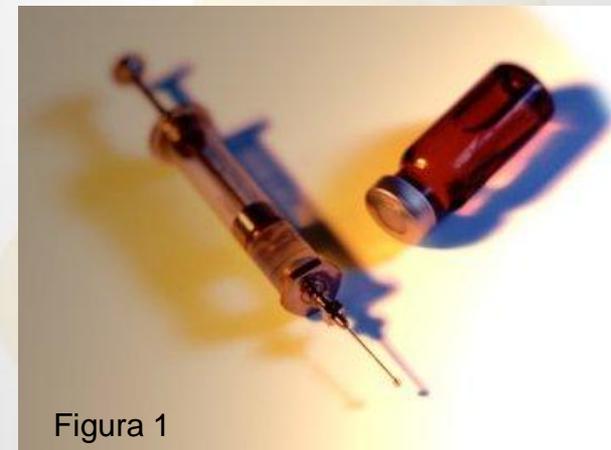


Figura 1

# Via parenteral

- Via empregada com maior frequência para indicar os medicamentos administrados através de **injeções**.
- As injeções são administradas com vários tipos de seringas e de agulhas.

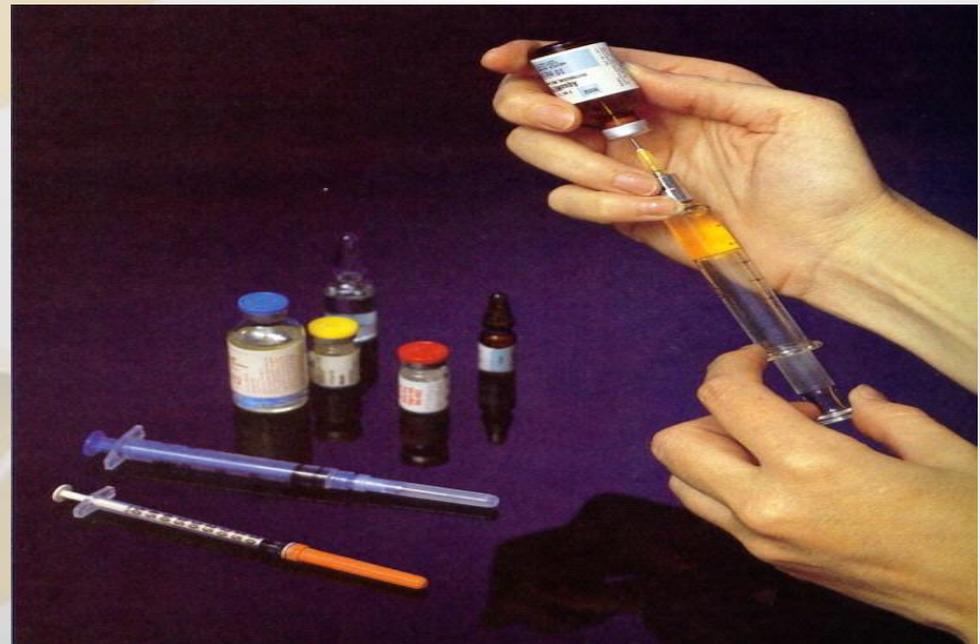


Figura 2

# Objetivos

- **Situações de emergência.**
- **Absorção mais rápida.**
- **Eficiência na dosagem.**
- **Proteção às drogas destruídas pelos sucos digestivos.**
- **Uso em pacientes irracionais, inconscientes, com severos problemas gástricos.**



Figura 3



Figura 4

# Absorção

- As características do tecido influenciam no **grau** de absorção do medicamento e no início da **ação** deste.

# Características gerais dos medicamentos

---

**Os medicamentos:**

- **são estéreis;**
- **são isentos de substâncias pirogênicas;**
- **têm pH dentro dos limites fisiológicos;**
- **são líquidos, na maioria das vezes.**

# Apresentação dos medicamentos

- **Estáveis em solução:** ampolas, vidros ou frascos (soluções aquosas, oleosas ou em suspensões);
- **se deterioram em solução:** armazenados em pó.



Figura 5

**Frascos = forma líquida ou sólida**



Figura 6



Figura 7



Figura 8

# Material utilizado

- Todas as seringas apresentam um **cilindro**, que serve como recipiente para o medicamento; um **êmbolo**, utilizado para retirar e sugar o medicamento; e uma **extremidade**, a qual é acoplada à agulha.
- As seringas devem possuir medidas em mililitros (ml) ou unidades (U).
- Quando os medicamentos são administrados via parenteral, as seringas que contêm 1 ml ou seu equivalente em unidades e aquelas com volumes de 3 a 5 ml são as mais utilizadas.



Figura 9

# Agulhas



Figura 10

- São encontradas em vários comprimentos e calibres.
- Possuem um eixo que encaixa sobre a ponta da seringa.
- O comprimento ou **haste** das agulhas depende da profundidade em que o medicamento será aplicado. O tamanho das agulhas varia, dependendo da via de administração.
- A parte desses objetos que perfura a pele é chamada de bisel.
- O **calibre** de uma agulha refere-se ao seu **diâmetro** ou à **largura**.

# Agulhas

- O profissional pode manusear o eixo da agulha para assegurar um encaixe firme na seringa. No entanto, a haste e o bisel devem permanecer sempre estéreis.
- São vários fatores analisados ao selecionar uma seringa e uma agulha adequadas:
  - eles incluem: **tipo de medicamento**; **profundidade do tecido**; **volume da droga prescrita**; **viscosidade da droga**, **tamanho do paciente**.
  - **Materiais complementares**: **cateteres**, **garrote**, **algodão**, **antisséptico**, **luvas** de procedimento ou estéreis.
- Sistema de injeção sem agulha – pistola.

## MATERIAL NÃO DESCARTÁVEL



Figura 12

## MATERIAL DESCARTÁVEL



Figura 11

Condições de utilização:

- devem estar estéreis;
- deve haver encaixe perfeito dos **componentes** da seringa e da agulha na seringa;
- as agulhas de bisel devem estar afiadas;
- os invólucros devem estar íntegros e secos.

# Dimensões das seringas e agulhas

- Seringas

1 ml	3 ml	5 ml	10 ml	20 ml
------	------	------	-------	-------



Figura 11

## Agulhas

Tabela de Medidas de Agulhas			
Métrico (mm)	Gauge/Polegadas	Cor do Canhão A cor do canhão define o diâmetro da agulha	
1,60 x 40	16G 1 1/2		Branco
1,20 x 25 1,20 x 40	18G 1 18G 1 1/2		Rosa
1,00 x 25 1,00 x 30	19G 1 19G 1 1/4		Amarelo
0,80 x 25 0,80 x 30 0,80 x 40	21G 1 21G 1 1/4 21G 1 1/2		Verde
0,70 x 25 0,70 x 30	22G 1 22G 1 1/4		Preto
0,55 x 20	24G 3/4		Púrpura
0,45 x 13	26G 1/2		Castanho
0,38 x 13	27 5G 1/2		Cinza

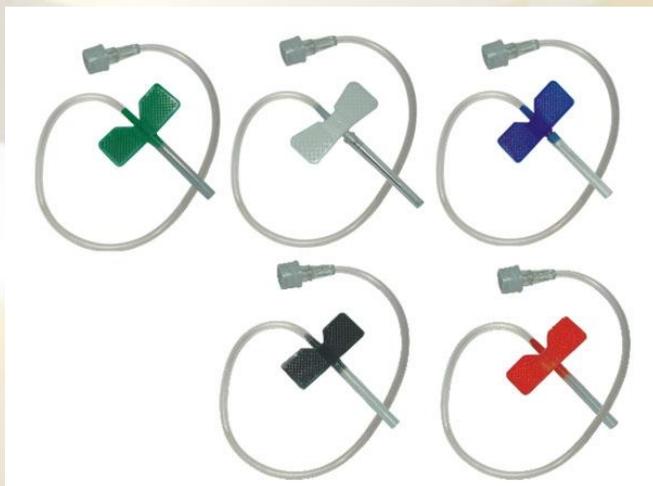
13x 4,5	13 x 4,0
25 x 6,0	25 x 7,0
25 x 8,0	25 x 9,0
30 x 7,0	30 x 8,0
30 x 9,0	40 x 10
40 x 12	

Figura 14

# Dimensões dos cateteres

- **Cateteres**

Possíveis tamanhos de cateteres



27
25
23
21
19

Figura 13

# Dimensões das seringas, agulhas e dos cateteres:

Tipo de injeção	Tamanho da seringa	Tamanho da agulha
Subcutânea	até 3 ml	13 x 4,5
Intramuscular	3 e 5 ml	25 x 7 25 x 8
Intradérmica	1 ml	13 x 4,5

# Vias para injeção

---

Há quatro vias ou locais onde as injeções são administradas. Elas incluem:

- **injeção intradérmica**, dada na derme, logo abaixo da epiderme;
- **injeção subcutânea**, dada no tecido, logo abaixo da derme da pele. Acima do músculo;
- **injeção intramuscular**, injetada no interior do tecido muscular;
- **injeção intravenosa**, injetada nas veias.

➤ **Intra-arterial, intraóssea, intraperitoneal, intrapleural, intrapericárdica.**

# Vias para injeção

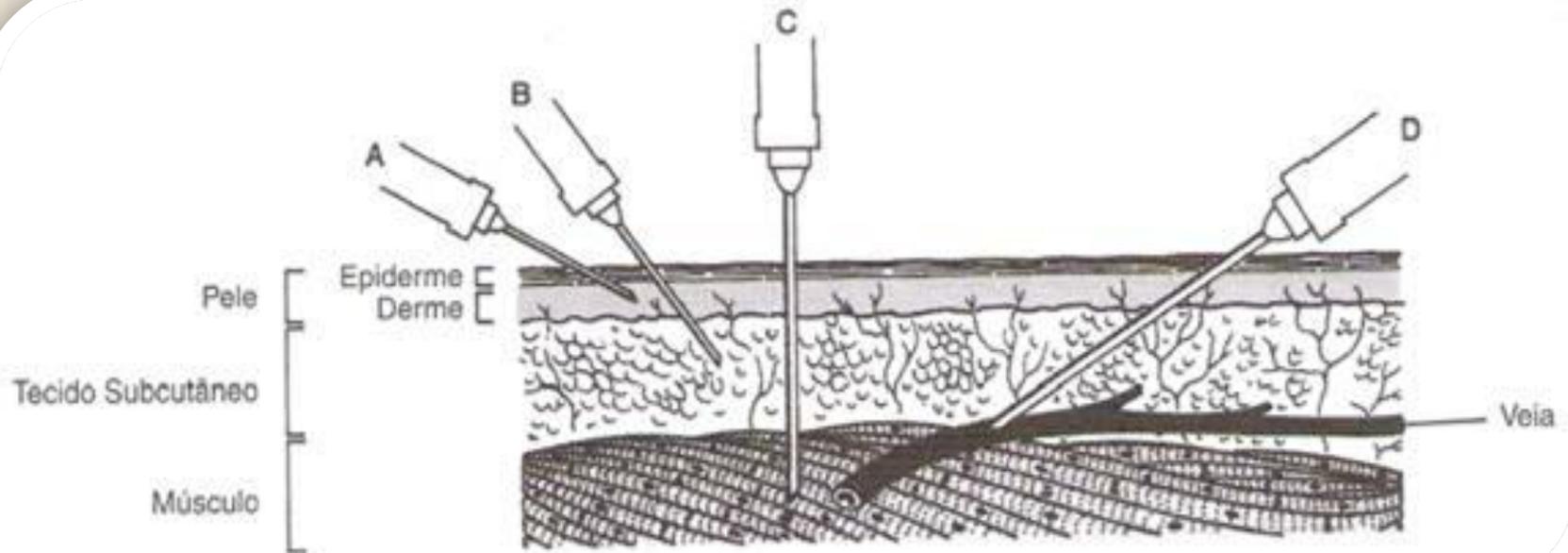


Figura 15

# Seleção do equipamento para injeção

- **Via de administração:** necessidade de agulha mais comprida para uma injeção IM do que para ID ou SC.
- **Viscosidade da solução:** demanda uma agulha com o lúmen maior.
- Quanto maior a quantidade injetada, maior terá de ser a capacidade da seringa.
- Uma pessoa obesa necessita de uma agulha mais comprida, para que seja alcançado o tecido muscular, se comparada a uma pessoa magra.

# Administração de injeções

O profissional deve ser capacitado.

- Ter conhecimentos acerca do **volume** a ser administrado, sua **característica** e a **localização** das estruturas anatômicas.

Na escolha do local de administração dos medicamentos, verificar:

- **a preferência do cliente;**
- **as condições de cada região;**
- **as características do medicamento;**

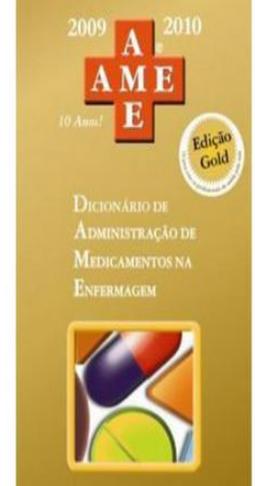


Figura 16

## **Preparo do cliente:**

- **o profissional da saúde deve orientar o cliente** quanto ao procedimento a ser realizado.
- **posicionar o paciente de modo confortável, a fim de que seja reduzida a tensão muscular;**
- **imobilizar o local para a aplicação do medicamento.**

# Preparo do medicamento VP

- Aspirar o medicamento do frasco ou ampola;
- Reconstituir ou diluir a medicação com água destilada
- servir-se de **técnica estéril**, pois se houver contaminação nas soluções de medicamentos, nas agulhas ou nas seringas, pode resultar em **infecção**.

# Desvantagens apresentadas pelo uso da VP

## Relacionadas ao cliente:

- propensão de sangramento;
- causa ansiedade em muitos pacientes, especialmente nas crianças;
- as drogas são mais caras.

## Relacionadas ao profissional:

- as vias IM e EV podem ser perigosas, devido à rápida absorção do medicamento.



Figura 17

# Acidentes que podem ocorrer com o uso da VP

---

- **Infecções: locais ou sistêmicas.**
- **Fenômenos alérgicos.**
- **Má absorção de drogas.**
- **Embolias – ar injetado em uma artéria ou veia.**
- **Traumas: psicológicos; tissulares.**



Figura18

# Cuidados de Enfermagem

---

- **Proporcionar privacidade ao cliente.**
- **Realizar a antisepsia da área com algodão e álcool a 70%.**
- **Aspirar sempre antes de injetar o medicamento.**
- **Injetar lentamente a medicação.**
- **Manter a técnica asséptica do início ao fim do procedimento.**
- **Implementar o procedimento com o máximo de rapidez que a segurança e as condições do momento possibilitem (a demora no processo, somente, aumenta a ansiedade).**

# Medidas que minimizam o mal estar dos clientes

---

- Escolher o local apropriado da injeção, usando os limites anatômicos.
- Aplicar gelo nos locais de injeção, propiciando uma anestesia local antes da introdução da agulha.
- Introduzir a agulha de modo suave e rápido, para minimizar a tração dos tecidos.
- Manter a seringa firme enquanto a agulha está sendo introduzida nos tecidos.
- Massagear delicadamente a área da injeção por alguns segundos, desde que não seja contra indicado.

# REFERÊNCIAS

---

**Administração de medicamentos.** Revisão técnica Ivone Evangelista Cabral. Rio: Reichmann & Affonso, 2002.

NETTINA, S. BRUNER. **Prática de Enfermagem.** 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

POTTER, P. A.; PERRY, A. G. **Grande tratado de enfermagem prática: conceitos básicos, teoria e prática hospital.** 3ª ed. São Paulo: Santos, 2002.

TIMBY, B. K. **Conceitos e habilidades fundamentais no atendimento de enfermagem.** 8ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

# LISTA DE FIGURAS

- Figura1 – <<http://www.injectaveis.com/>>.
- Figura2 – <<http://enfermagem-na-saude.blogspot.com/>>.
- Figura3 – <[http://www.senado.gov.br/portaldoservidor/jornal/jornal108/utilidade\\_emergencia.aspx](http://www.senado.gov.br/portaldoservidor/jornal/jornal108/utilidade_emergencia.aspx)>.
- Figura4 – <<http://maternidade-blog.blogspot.com/2011/07/nauseas-e-vomitos.html>>.
- Figura5 – <<http://www.fortdodge.com.br/>>.
- Figura6 – <<http://catalogohospitalar.com.br>>.
- Figura7 – <<http://portuguese.alibaba.com/products/powder-for-injection.html>>.
- Figura8 – <<http://bemtratar.com/artigos/homeopatia-quando-doenca-tambem-cura>>.
- Figura9 – <<http://www.walmur.com.br/site2011/content/produtos/detalhe.asp?idProduto=429>>.
- Figura10 – <<http://www.malagaestetica.com.br/loja/index.php?cPath=18>>.
- Figura11 – <<http://www.cirurgicasaopaulo.com.br/index.php?cPath=96&google=1>>.
- Figura12 – <<http://pt.dreamstime.com/imagem-de-stock-royalty-free-seringas-de-vidro-de-injec-ccedil-atildeo-velhas-image11680726>>.
- Figura13 – <<http://www.hospitalardistribuidora.com.br/>>.
- Figura14 – <<http://www.zollaagro.com.br/seringas-agulhas/agulha-descartavel/agulha-hipodermica-descartavel-30x7-advantive-cx-100.html>>.
- Figura15 – <<http://www.ebah.com.br/content/ABAAAgtMAC/apostila-administracao-medicamentos>>.
- Figura16 – <<http://www.americanas.com.br/>>.
- Figura17 – <<http://www.p-jones.demon.co.uk/int-ptscarers.html>>.
- Figura18 – <<http://saude.culturamix.com/noticias/quem-tem-medo-de-injecao>>.