

DEMONSTRAÇÃO DAS VIAS DE ADMINISTRAÇÃO





Lembrar:

Relembrar aula de administração de substâncias

CONSIDERAÇÕES

Farmacocinética, Farmacodinâmica, Biotransformação e Excreção;

❖ Pesagem correta da dose;

❖ Agulhas esterilizadas;

❖ Novo animal = nova agulha;

❖ Horário de administração da droga – ATENÇÃO ao ciclo circadiano



Manter horário

Indumentária Adequada



Desinfecção



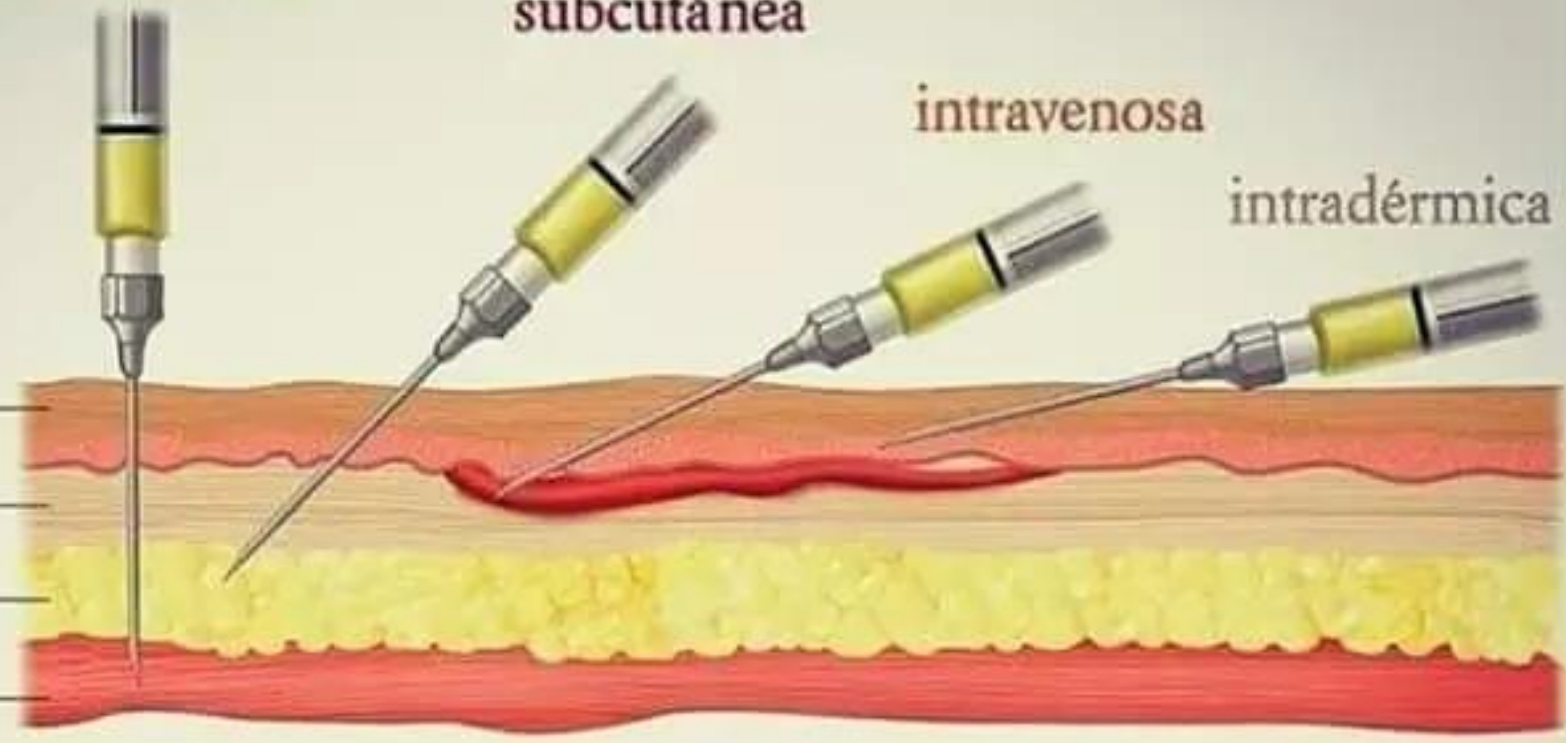
intramuscular

subcutánea

intravenosa

intradérmica

epidermis
dermis
tejido
subcutáneo
músculo



Angulo



Tabela de volumes

Espécie	Subcutânea	Intramuscular	Intraperitoneal	Intravenosa
Ratos	3ml/Kg	0,1ml/Kg	5-10ml/Kg	1ml/Kg (veia caudal)
Camundongos	2ml/animal	0,03ml/animal	1-3ml/animal	0,2ml/animal (veia caudal)
Cobaia	4ml/Kg	1ml/Kg	5-10ml/Kg	0,5ml/Kg (pavilhão auricular e safena)
Hamster	1ml/animal	0,1ml/animal	4ml/animal	0,3ml/animal (veia femural ou jugular)
Coelhos	30ml/animal	1ml/animal	50ml/animal	5ml/animal (veia marginal)

GUIA DE VIAS DE ADMINISTRAÇÃO, MEDICAMENTOS E EUTANÁSIA PARA ANIMAIS EM EXPERIMENTAÇÃO - <https://www.unifil.br/portal/images/pdf/documentos/ceua/manual-medicamentos-bioterio.pdf>

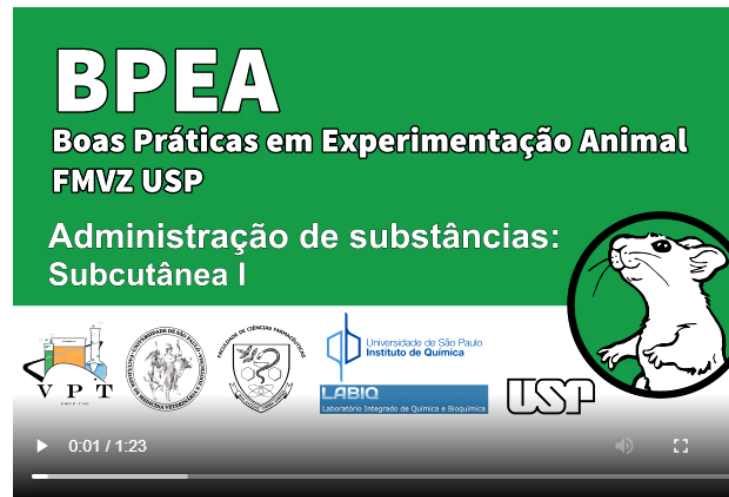
Vias de administração

[http://www.fo.usp.br/wpcontent/uploads/Vias de administracao e coleta.pdf](http://www.fo.usp.br/wpcontent/uploads/Vias_de_administracao_e_coleta.pdf)

Via subcutânea (SC)

- Injeção sob a pele do dorso ou membros;
- Agulha hipodérmica (25 x5G).





Procedimento:

<http://bpeanimal.iq.usp.br/>

http://bpeanimal.iq.usp.br/paginas_view.php?idPagina=1017&idTopico=1362#.YFicsq9KiUk

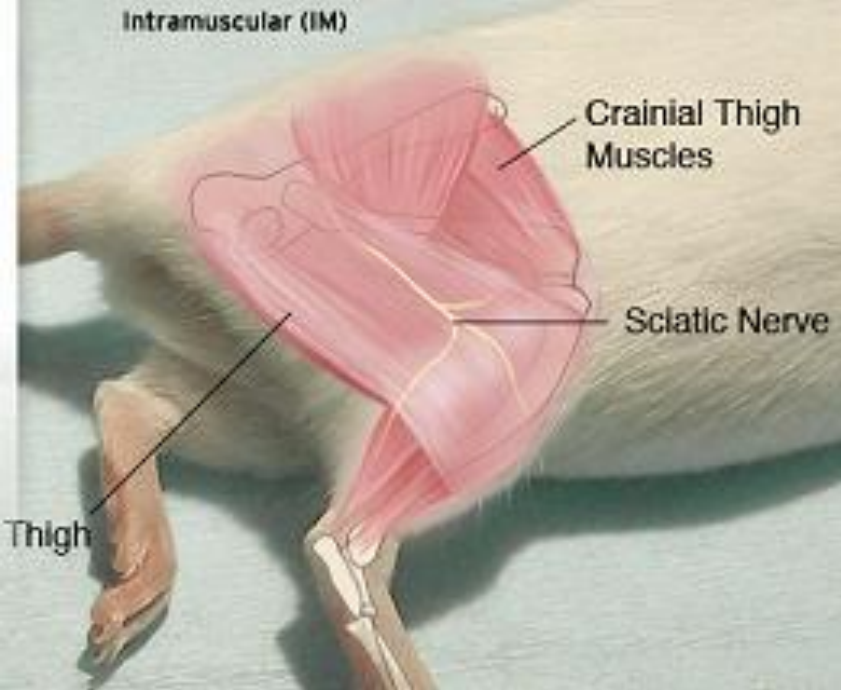
1. Preencha a seringa com a dose correta da substância a ser aplicada;
2. Realize a imobilização correta da espécie animal;
3. Posicione o animal (roedor) em uma superfície lisa e com os dedos indicador e polegar faça uma prega puxando a pele da região do pescoço e escápulas do animal;
4. Realize a assepsia no local da injeção;
5. Introduza a ponta agulha na prega de pele entre os dedos indicador e polegar com um ângulo de 45° até sentir que a agulha ultrapassou a pele;
6. Puxe o embolo da seringa fazendo uma leve pressão negativa. **ATENÇÃO:** presença de sangue no canhão da agulha é indicativo posicionamento **INCORRETO**;
7. Empurre lentamente o embolo da seringa até injetar o volume total da substância e retire a agulha;
8. Descarte a seringa e agulha nos locais apropriados para materiais perfurocortantes.

Via Intramuscular (IM)

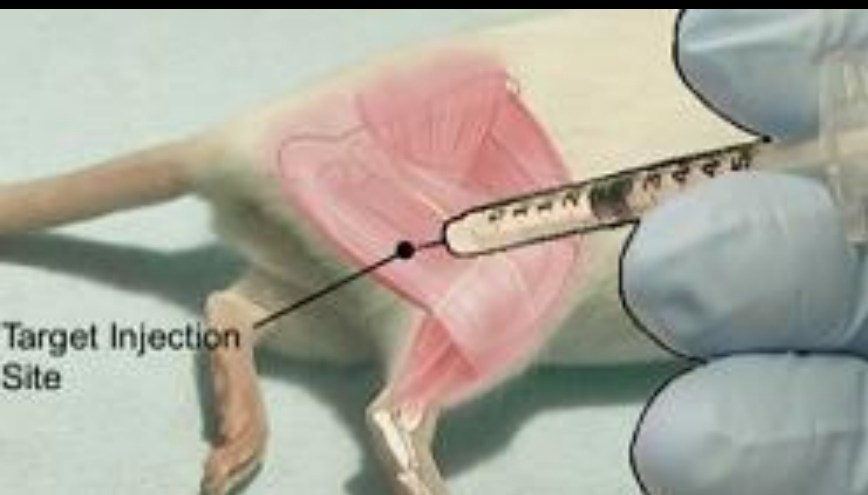
- Porção posterior do membro pélvico;
- Profundidade da injeção +/- 5mm;
- Antes da injeção da substância deve-se aspirar para certificação que a agulha não penetrou em um vaso sanguíneo;



- Evitada no camundongo = possibilidade de causar lesão muscular.
- Se necessário= volume máximo de 0,03mL.



http://www.theodora.com/rodent_laboratory/injections.html





BPEA

Boas Práticas em Experimentação Animal

FMVZ USP

Administração de Substâncias:
Injeção Intramuscular I



LABIO
Laboratório Integrado de Química e Bioquímica

USP

0:02 / 0:48

http://bpeanimal.iq.usp.br/paginas_view.php?idPagina=1012&idTopico=1380#.YFieZq9KiUk

Procedimento:

1. Preencha a seringa com a dose correta da substância a ser aplicada;
2. Realize a imobilização correta da espécie animal;
3. Com auxílio dos dedos imobilize um dos membros posteriores do animal;
4. Realize a assepsia no local da injeção;
5. Introduza a ponta agulha na região do quadríceps femoral com um ângulo de 90°;
6. Puxe o embolo da seringa fazendo uma leve pressão negativa. ATENÇÃO: presença de sangue no canhão da agulha é indicativo posicionamento **INCORRETO**;
7. Empurre lentamente o embolo da seringa até injetar o volume total da substância e retire a agulha (Rápida administração = lesão tecidual);
8. Descarte a seringa e agulha nos locais apropriados para materiais perfurocortantes.

<http://bpeanimal.iq.usp.br/>

Via Intraperitoneal (IP)

- + utilizada em roedores;
- Ratos é necessário ajuda;
- Agulhas: 25x5 ou 25x7G
- Metade caudal do abdômen com a agulha dirigida ao longo da linha do membro pélvico.





BPEA

Boas Práticas em Experimentação Animal
FMVZ USP



0:00 / 1:16

http://bpeanimal.iq.usp.br/paginas_view.php?idPagina=1015&idTopico=1378#.YFifma9KiUk

Procedimento: <http://bpeanimal.iq.usp.br/>

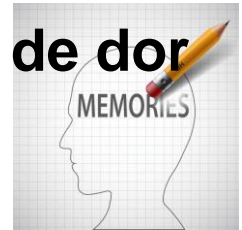
1. Preencha a seringa com a dose correta da substância a ser aplicada;
2. Realize a imobilização correta da espécie animal. Posicione o animal com a cabeça levemente inclinada para baixo (essa manobra posicionará os intestinos cranialmente, ficando mais distante do local da injeção);
3. Realize a assepsia no abdômen do camundongo;
4. Divida o abdômen do camundongo em quatro quadrantes e introduza a agulha no quadrante inferior do lado direito do animal (terceiro quadrante) com um ângulo de 45° até sentir que a agulha ultrapassou a parede abdominal;
5. Puxe o embolo da seringa fazendo uma leve pressão negativa. **ATENÇÃO:** presença de sangue ou outro líquido no canhão da agulha é indicativo posicionamento **INCORRETO**;
6. Empurre lentamente o embolo da seringa até injetar o volume total da substância e retire a agulha (Rápida administração = lesão tecidual);
7. Descarte a seringa e agulha nos locais apropriados para materiais perfurocortantes.

Após administração

✓ Animal gaiola individual



✓ Sinais de dor



✓ Temperatura ambiente mais elevada

✓ Óbito
↓
necropsia