

Como administrar medicamentos

CAPÍTULO

8

Os medicamentos podem ser administrados aos doentes através de diferentes **vias de administração**: pela boca – via **oral**; pelo recto – via **rectal**; pela vagina – via **vaginal**; ou através de injeções – via **injectável** (que pode ser I.M., intramuscular, ou E.V., endovenosa). Alguns medicamentos são aplicados directamente sobre a pele – aplicação local (ou **tópica**).

De acordo com a via de administração pela qual vão ser usados, os medicamentos são apresentados em formas diferentes: comprimidos, xaropes, supositórios, ampolas, pomadas, etc.

Medidas

Qualquer que seja a forma de apresentação do medicamento, este deve ser administrado ao doente na dose adequada ao seu peso ou idade.

Geralmente, a quantidade do medicamento em cada forma de apresentação (comprimido, ampola, etc.) é referida em gramas (g) ou miligramas (mg).

1000 mg = 1g (mil miligramas fazem um grama)

Exemplo:



Um comprimido de paracetamol contém 500 mg (miligramas de paracetamol)

As quantidades dos medicamentos não se apresentam em números decimais, por exemplo: paracetamol, comprimidos de 500 mg e não 0,5 g.

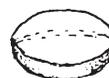
Cuidado: Muitos medicamentos são fabricados com diferentes doses, tamanhos, e formas: Por exemplo, a forma de apresentação do paracetamol pode ser em supositórios de 2 tamanhos (e doses) e em comprimidos de 500 mg:



supositório
125 mg



supositório
250 mg



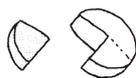
comprimido
500 mg

É preciso ter o cuidado de verificar sempre a forma de apresentação do medicamento e dar só a quantidade (dose) que é recomendada.

É muito importante verificar quantos gramas ou miligramas contém o medicamento antes de o administrar, particularmente nas crianças, para ajudar a calcular a quantidade de medicamento a dar, de acordo com a idade e/ou com o peso da criança.

Por exemplo, a criança de 2 meses a 2 anos deve tomar paracetamol – 125 mg, 4 vezes ao dia. Mas só existem comprimidos de paracetamol de 500 mg. Então, a receita deve especificar que a criança tem que tomar $\frac{1}{4}$ de comprimido (125 mg), 4 vezes por dia.

COMO AS FRACÇÕES, ÀS VEZES, VÊM ESCRITAS NAS RECEITAS

$\frac{1}{4}$ comprimido	=	um quarto de comprimido ou uma parte de um comprimido dividido em quatro partes iguais	}	=	
$\frac{1}{2}$ comprimido	=	metade de um comprimido	=	=	
1 comprimido	=	um comprimido inteiro	=	=	
$1\frac{1}{2}$ comprimidos	=	um comprimido mais uma metade	=	=	

Como medir a penicilina

A penicilina vem em diferentes formas de apresentação (comprimidos e injecções).

A penicilina injectável é medida em unidades internacionais: **U.I. = Unidade Internacional.**

Por exemplo: 1 frasco-ampola de penicilina procaína contém 3 000 000 U.I. Se a dose prescrita é de 1 500 000 U.I., é preciso administrar meia ampola.

Para mais informações sobre a penicilina, consultar as páginas verdes.

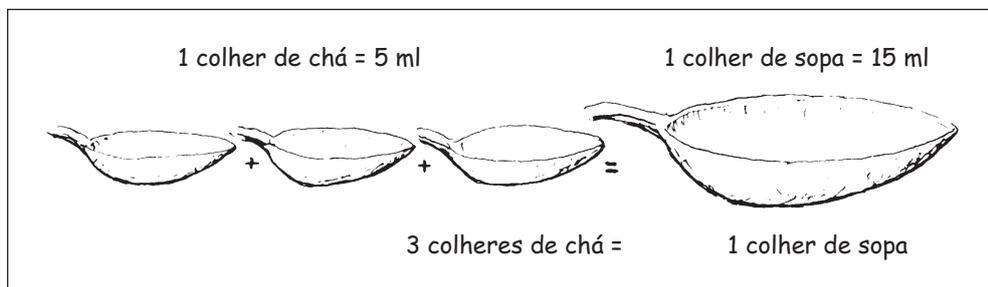
Como medir medicamentos na forma líquida

Xaropes, suspensões e outros medicamentos na forma líquida, são medidos em mililitros:

1 ml = 1 mililitro

1 litro = 1000 ml

Muitas vezes os medicamentos apresentados em forma líquida, aparecem receitados às colheres. Geralmente, a equivalência do tamanho das colheres e da quantidade de líquido é a seguinte:

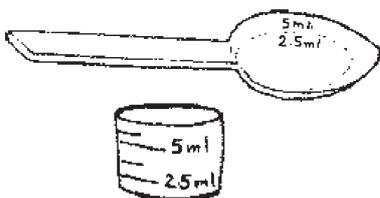


Por isso, quando a receita diz tomar 1 colher de chá, isso quer dizer, 5 ml do medicamento. Muitas vezes as “colheres de chá” que as pessoas usam têm medidas diferentes que podem variar de 3 a 8 ml.

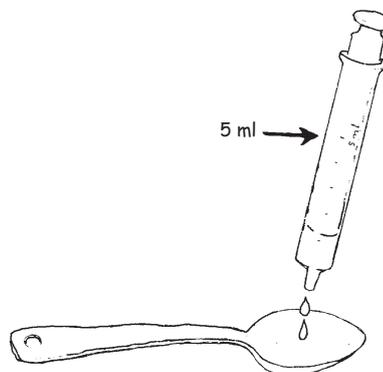
Quando se usa uma colher de chá para dar um medicamento, é importante que esta meça 5 ml. Nem mais. Nem menos.

Como ter a certeza de que a colher de chá que se usa para o medicamento mede 5 ml.

1. Comprar um xarope que já venha com uma colher plástica. Esta colher mede 5ml quando está cheia e também pode ter um risco que marca metade (2,5 ml). Esta colher deve ser guardada e usada sempre que for necessário medir outros medicamentos.



2. Também se pode usar copinhos com riscos ou uma seringa.

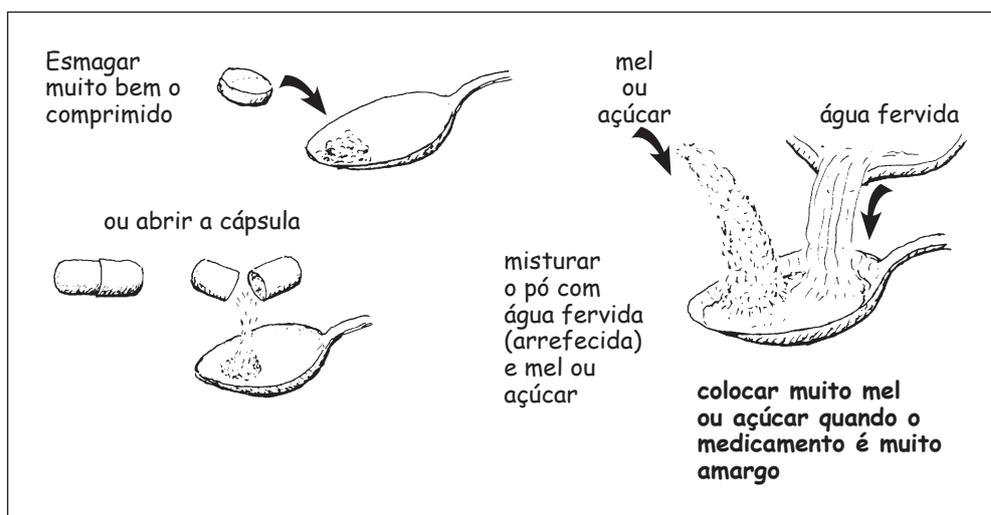


Como dar medicamentos a crianças pequenas

Muitos medicamentos que, normalmente, são produzidos na forma de comprimidos ou de cápsulas, também vêm na forma de xarope ou suspensão (formas líquidas) para administrar às crianças. Outra forma comum de administrar medicamentos às crianças pequenas é em supositórios infantis que se introduzem no ânus da criança.

Quando se compara o preço das formas líquidas infantis, tendo a mesma quantidade de medicamento que as outras formas, verifica-se que aquelas são mais caras do que os comprimidos ou cápsulas. Pode-se poupar dinheiro fazendo a preparação dos xaropes infantis, a partir de comprimidos ou cápsulas.

Forma de preparação:



Quando se faz xaropes para crianças, usando comprimidos ou cápsulas, é preciso **ter muito cuidado para não dar medicamento a mais. É preciso respeitar a dose recomendada e agitar sempre antes de usar.** Não se deve dar mel às crianças com menos de 1 ano de idade. Algumas crianças podem ter reacções perigosas.

ATENÇÃO: Para evitar que uma criança se engasgue não se deve administrar os medicamentos quando a criança está deitada de costas, nem com a cabeça inclinada para trás. É necessário garantir que a criança tem a cabeça inclinada para a frente. Nunca se deve dar a uma criança um medicamento, por via oral, quando está a dormir, a ter um ataque, ou inconsciente.

Que quantidade de medicamento se deve dar às crianças, quando se sabe apenas a dose para adultos?

De um modo geral, quanto mais pequena é uma criança, menos quantidade de medicamento ela necessita. Dar mais do que é necessário pode ser muito perigoso.

Quando se tem a informação sobre as doses para crianças, deve-se seguir cuidadosamente as instruções. As doses recomendadas para cada medicamento encontram-se nas páginas verdes deste livro ou no Formulário de Medicamentos de cada país.

Geralmente, nas crianças, a quantidade de medicamento a administrar (dose) é recomendada em dose/kg de peso da criança. Quando não se sabe o peso, a quantidade a administrar (dose) pode ser estimada pela idade da criança. Só se deve utilizar a idade da criança quando não se conhece o seu peso. Nas crianças é sempre mais seguro pesar para calcular a dose.

Para a maior parte dos medicamentos é suficiente usar tabelas por grupos de peso, como as que estão expressas nas páginas verdes deste livro.

Para estimar as doses de medicamento a administrar pela idade da criança, pode-se calcular o seu peso aproximado utilizando a seguinte tabela:

CORRESPONDÊNCIA ENTRE A IDADE E O PESO

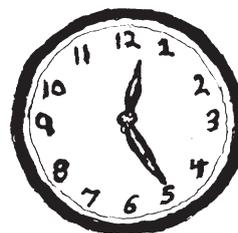
Idade	Peso (kg)
Nascimento a 1 mês	2,5 - 3
1-3 meses	3 - 6
4-11 meses	6 - 10
12-23 meses (1-<2 anos)	10 - 12
2-3 anos	13 - 15
4-5 anos	15 - 19
6-9 anos	20 - 25
10-12 anos	26 - 30
13-14 anos	30 - 40
Adultos	~ 60 kg

Em geral, a partir dos 15 anos usa-se a dose do adulto.

Deve-se ter muito cuidado no cálculo da dose para os recém-nascidos porque estes são muito sensíveis aos medicamentos. Verificar sempre se há referência a uma dose particular para este grupo nas páginas verdes ou no Formulário de Medicamentos.

Como tomar medicamentos por via oral

É importante tomar os medicamentos mais ou menos à hora recomendada. Alguns medicamentos só devem ser tomados 1 vez por dia, mas a maior parte são para tomar várias vezes ao dia. Se não existe um relógio, não faz mal. A toma ao longo do dia pode ser estimada. Se a receita diz "1 comprimido de 8 em 8 horas", tomam-se 3 comprimidos por dia: um ao amanhecer, um ao meio do dia e um ao deitar. Se a receita diz "1 comprimido de 6 em 6 horas", tomam-se 4 comprimidos por dia: 1 ao amanhecer, 1 a meio do dia, 1 ao fim da tarde e 1 ao deitar.



Há várias maneiras de explicar ao doente:

12/12 horas = duas vezes por dia	= 1+1	Tomar ao amanhecer e ao fim da tarde
8/8 horas = três vezes por dia	= 1+1+1	Tomar ao amanhecer, a meio do dia e ao deitar
6/6 horas = quatro vezes por dia	= 1+1+1+1	Tomar ao amanhecer, ao meio-dia, ao fim da tarde e ao deitar

Sempre que se dá um medicamento a uma pessoa, deve-se escrever as instruções, explicar bem à pessoa como o deve tomar e fazer a pessoa repetir como e quando ela deve tomar o medicamento. É preciso ter a certeza de que a pessoa compreendeu as instruções.

Quando administramos medicamentos por via oral, temos que ter cuidado para o doente não vomitar a medicação.

Se o doente vomitar o medicamento em:

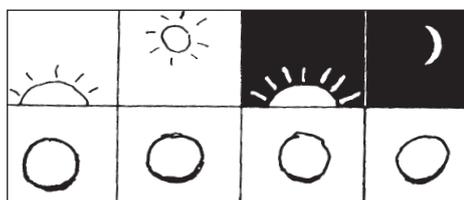
- **menos de 30 minutos** depois da sua ingestão, deve repetir a dose.
- **mais de 30 minutos** depois da sua ingestão, deve esperar a próxima dose.

Como um "indicativo", para as pessoas que não sabem ler, podem ser utilizados saquinhos de plástico com estas figuras para explicar e lembrar à pessoa como e quando deve tomar o medicamento →

NOME		DATA	
REMÉDIO		QUANTIDADE	
DOSE			

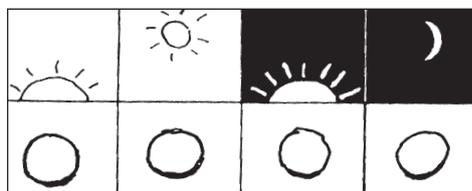
Os quadradinhos com as figuras significam: ao amanhecer, a meio do dia, ao fim da tarde e ao deitar. →

Os quadradinhos de baixo, em branco, são para representar a dose e quando é que o doente deve tomar. É preciso explicar com cuidado o que a figura quer dizer. →

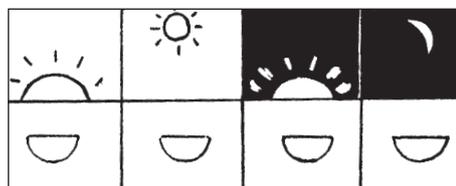


Por exemplo:

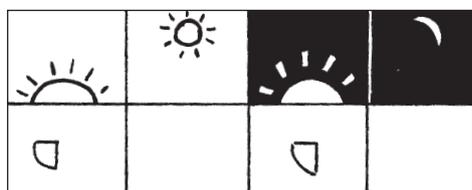
Isto quer dizer 1 comprimido 4 vezes ao dia, ao amanhecer, a meio do dia, ao fim da tarde e ao deitar.



Isto quer dizer $\frac{1}{2}$ comprimido 4 vezes ao dia, ao amanhecer, a meio do dia, ao fim da tarde e ao deitar.



Isto quer dizer $\frac{1}{4}$ comprimido 2 vezes ao dia, ao amanhecer e ao fim da tarde.



No espaço de baixo, escreve-se a dose e o número de dias durante os quais o medicamento deve ser tomado. Por exemplo: mebendazol 100 mg, 1+1, durante 3 dias.

Receitar medicamentos

Se não há saquinhos de plástico – mesmo que a pessoa não saiba ler – deve-se sempre escrever toda a informação abaixo indicada:

- Nome da pessoa: Joana Estrela
- Nome do medicamento: Mebendazol 100 mg
- Dose: 1 comprimido 2 vezes ao dia
- Número de dias: durante 3 dias

Os medicamentos prescritos devem ser registados no livro de registo.

Tomar os medicamentos com o estômago cheio ou vazio

Alguns medicamentos fazem mais efeito quando se tomam com o estômago vazio – isto é, meia hora antes das refeições.

Outros medicamentos devem ser tomados durante a refeição ou logo a seguir, para não causarem dor no estômago ou azia.

Os antiácidos fazem mais efeito quando tomados com o estômago vazio, 1 hora ou 2 depois das refeições e ao deitar.

Nota: É melhor tomar os medicamentos quando se está de pé ou sentado. Também se deve procurar beber um copo de água de cada vez que se toma um medicamento. Com alguns medicamentos é importante tomar muitos líquidos ao longo de dia, como por exemplo, com o cotrimoxazol.

Outras vias de administração de medicamentos

Administração por via rectal

A via rectal pode ser útil para administrar alguns medicamentos, especialmente nas crianças que rejeitam o remédio por via oral, ou nos doentes que estão com muitos vômitos ou convulsões (ataques). Na administração rectal utilizam-se, principalmente, os supositórios.

Conselhos para a administração de supositórios

- O supositório não deve estar amolecido. Para manter a sua forma original, este pode ser mergulhado em água fresca antes de ser administrado.
- Se for preciso dividir o supositório, isso deve ser feito no sentido do seu comprimento.
- Introduzir suavemente o supositório no recto, com a parte cónica para cima.
- Apertar as nádegas depois de introduzir no recto, para que o supositório não seja expulso.

Exemplo

Um exemplo da grande utilidade desta via, é a administração rectal de diazepam (ver pág. 727), numa criança com convulsões:

Se for necessária a administração rápida de diazepam numa criança, para parar uma crise de convulsões, a maneira mais prática de o administrar é pela via rectal. O efeito é tão rápido como se fosse injectado pela via E.V. e é mais seguro. Em alguns países existem apresentações de diazepam prontas para aplicação por via rectal. Caso não existam, pode-se utilizar o próprio líquido da ampola, sem o diluir, e introduzir a dose necessária, no recto da criança, com uma **seringa pequena sem a agulha**.

Administração por injeções



Quando se deve aplicar injeções

As injeções não são sempre necessárias. A maior parte das doenças, podem ser tratadas tão bem, ou melhor, com medicamentos tomados pela boca (via oral).

A boca é a porta de entrada natural do nosso organismo. Só quando não se pode usar esta via é que se deve usar injeções.

Regra geral:

É muito mais perigoso injectar um medicamento do que tomá-lo pela boca.

As injeções só devem ser usadas quando forem absolutamente necessárias. Elas devem ser aplicadas apenas por trabalhadores de saúde ou por pessoas treinadas para isso.

As únicas ocasiões em que os medicamentos devem ser administrados por via injectável são:

1. Quando o doente:
 - não é capaz de beber ou mamar
 - vomita tudo o que ingere
 - está com convulsões
 - está inconsciente
 - não colabora (doente mental)
2. Quando o medicamento recomendado não está disponível sob a forma oral.
3. Em algumas situações de emergências ou em casos especiais.

O que fazer quando o trabalhador de saúde receita injeções

Os médicos e outros trabalhadores de saúde algumas vezes receitam injeções quando elas não são necessárias.

Quando um trabalhador de saúde, ou um curandeiro, receita injeções, o doente deverá:

1. Perguntar se é possível receitar um medicamento alternativo, para ser tomado por via oral.
2. Caso seja indispensável a injeção, ter a certeza de que quem vai dar as injeções toma todas as precauções necessárias.
3. Dizer que prefere não tomar injeções, caso lhe tenham sido receitadas injeções de vitaminas.

Emergências que podem justificar a administração de injeções

Em certas emergências, o doente deve ser rapidamente transferido para uma unidade sanitária com mais recursos (ver capítulo 4, Sinais de Perigo). Antes de transferir o doente e havendo indicação clínica, deve ser aplicado o medicamento apropriado. Antes de aplicar uma injeção, é preciso saber quais são os possíveis efeitos adversos e tomar as precauções necessárias (ver as páginas verdes).

QUANDO NÃO SE DEVE APLICAR INJEÇÕES



Nunca dar injeções para tratar uma constipação ou gripe.

Nunca injectar um medicamento que não seja recomendado para a doença que se quer tratar.

Nunca injectar um medicamento que não se conheça e/ou sem ter em conta todas as recomendações e precauções necessárias.

Nunca dar uma injeção, a não ser quando a seringa e a agulha estão bem esterilizadas.

Medicamentos que não se deve injectar

Vitaminas. Raramente as vitaminas injectáveis são melhores do que as orais. As injeções são mais caras e mais perigosas. Devem ser usadas as vitaminas na forma de comprimidos ou de xaropes, em vez das formas injectáveis. O melhor é comer alimentos ricos em vitaminas. A vitamina B12 nunca deve ser injectada fora das consultas especializadas. O melhor é **nunca** injectar vitaminas.

A via EV.

Só pode ser usada por pessoal bem treinado no seu uso

1. Soros E.V.: Devem ser usados somente em casos graves de desidratação e choque e administrados por alguém treinado. Quando não são correctamente administrados podem causar efeitos perigosos ou morte.

2. Medicamentos E.V.: O perigo de injectar medicamentos na veia é tão grande que apenas os trabalhadores de saúde treinados no seu uso o devem fazer. **Nunca** se deve injectar na veia um medicamento que tenha a indicação de “só para o uso intramuscular”. **Nunca** se pode injectar num músculo um medicamento em que esteja escrito “só para o uso endovenoso”.

Riscos e precauções

Os principais riscos das injeções são:

1. Infecções causadas por micróbios que penetram com a agulha.
2. Reacções alérgicas, ou tóxicas, causadas pelo medicamento.
3. Lesão de estruturas importantes como, por exemplo, o nervo ciático.

Infecções

Quando não são observadas as regras de esterilização das seringas e das agulhas, existe um grande risco de se transmitir ao doente algumas doenças graves.

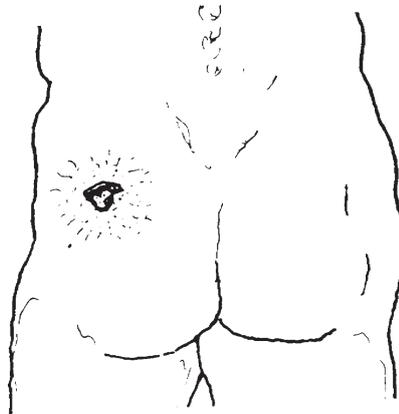
Actualmente, o maior risco é a transmissão do HIV, que pode ser facilmente transmitido ao injectar-se um medicamento sem esterilizar o material.

Outras doenças que podem ser transmitidas pelo uso de agulhas e de seringas mal esterilizadas são: as hepatites virais e o tétano.

Também podem surgir abscessos, no local da injeção, quando se utiliza material mal esterilizado.

Para prevenir a possibilidade de transmissão de doenças e de infecções locais, causadas pela administração duma injeção, devem ser tomadas as seguintes medidas:

1. Manusear correctamente as agulhas e seringas. Esterilizar a seringa e a agulha e ter muito cuidado para que sejam conservadas completamente limpas.
2. Usar apenas medicamentos recomendados para tratar a doença e ter a certeza de que estes estão em boas condições e não estragados.
3. Injectar no local correcto. Em bebés ou crianças pequenas, injectar na parte superior e exterior da coxa.



Este abscesso foi provocado por erro na observação das medidas de biossegurança.

Reacções

É muito importante saber que reacções um medicamento pode produzir e tomar as devidas precauções antes de o injectar. Para mais detalhes, consulte o capítulo 6, pág. 105.



Reacções perigosas ao injectar certos medicamentos

Estes medicamentos podem, por vezes, produzir uma reacção alérgica grave, após a sua injeção. Esta reacção é chamada CHOQUE ALÉRGICO (ou anafiláctico):

◆ penicilina (incluindo ampicilina)

◆ antitoxinas que são feitas do soro de cavalo

- antiveneno contra mordedura de cobra
- antitoxinas contra o tétano
- antitoxinas contra a raiva



O risco duma reacção grave é maior numa pessoa a quem já foi aplicada uma injeção com um destes medicamentos ou outro da mesma família. O risco é muito grande se o medicamento causou uma reacção alérgica (urticária, comichão, inchaço, ou dificuldade em respirar) antes.



O CHOQUE ALÉRGICO pode resultar também da picada de vespa ou abelha ou toma dum medicamento por via oral.



COMO PREVENIR REACÇÕES GRAVES PROVOCADAS POR INJECCÕES:

1. Usar injeções só quando for absolutamente necessário.

Para detalhes das indicações da administração de medicamentos injectáveis, nos doentes graves, consultar a pág. 88.

2. **Antes de injectar os medicamentos atrás mencionados, ter sempre prontas 2 ampolas de adrenalina** (ver pág. 721).

3. Antes de injectar, deve-se perguntar sempre ao doente se no passado uma injeção parecida lhe causou comichão ou outras reacções. Se a pessoa disser que sim, não se pode usar este medicamento ou qualquer outro medicamento do mesmo grupo, nem injectado, nem por via oral.

4. No caso das antitoxinas, se existe a possibilidade de que a antitoxina possa provocar uma reacção alérgica (se a pessoa sofre de alergias ou asma, ou já tomou soro de cavalo antes), deve-se fazer primeiro um teste intradérmico.

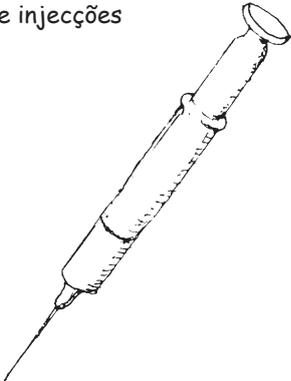
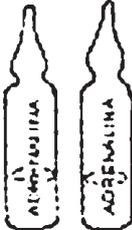
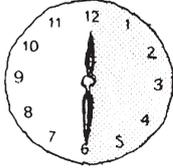
Injectar 0,1 ml de soro diluído a 1ml em soro fisiológico, por via intradérmica, e esperar durante cerca de 30 minutos. Se ao fim de 15-30 minutos no local de injeção aparecer uma pápula ou se o doente tiver mal-estar ou outros sintomas, então ele é alérgico ao soro e **não se deve administrar o soro**.

5. Depois de administrar a injeção, deve-se ficar sempre perto da pessoa, durante 30 minutos, para observar qualquer dos seguintes possíveis sinais de CHOQUE ALÉRGICO:

- “suores frios”, pele pálida, fria e húmida
- pulso rápido e fraco
- a tensão arterial baixa
- dificuldade em respirar
- perda de consciência

6. Se estes sinais aparecem, é preciso imediatamente: injectar adrenalina (ver pág. 721), seguida dum anti-histamínico, por exemplo difenidramina (ver pág. 723); e transferir o doente. Se não tiver adrenalina, pode-se usar prednisolona injectável como alternativa (ver pág. 736).

COMO EVITAR REACÇÕES GRAVES ÀS INJEÇÕES DE PENICILINA E AMPICILINA

<p>1. Para infecções ligeiras e moderadas:</p> <p>dar comprimidos de penicilina</p>  <p>em vez de injeções</p> 	<p>2. Antes de injectar perguntar sempre ao doente:</p> <p>"Alguna vez teve urticária, comichão, inchaço ou dificuldade em respirar, depois de levar uma injeção de penicilina?"</p>  <p>Se a resposta for sim, não usar penicilina, ampicilina, ou amoxicilina. Usar outro antibiótico, como a eritromicina (ver pág. 696).</p>
<p>3. Antes de injectar penicilina:</p> <p>ter sempre à mão ampolas de adrenalina</p> 	<p>4. Após a injeção:</p>  <p>Observar o doente durante, pelo menos, 30 minutos.</p>
<p>5. Se o doente ficar muito pálido, com o pulso rápido, tiver dificuldade em respirar, ou desmaiar, injectar imediatamente adrenalina I.M. (ver pág. 721).</p> 	

ATENÇÃO: sempre que possível, dar medicamentos por via oral, em vez de injeções. Aplicar injeções só quando for absolutamente necessário.

Lesão de estruturas importantes como o nervo ciático.

Por vezes, quando não se aplica a injeção no local correcto, pode-se lesionar uma estrutura importante. Por exemplo, uma injeção na nádega no local incorrecto, pode lesar o nervo ciático e causar paralisia do membro.

Como administrar uma injeção

Como preparar a seringa

O melhor é que sejam sempre usadas seringas descartáveis ou autodestrutíveis. Depois de serem utilizadas, devem ser colocadas numa **caixa para incineração** (onde são queimadas).

Seringas e agulhas descartáveis podem ser usadas somente em locais onde haja garantias de que serão imediatamente destruídas depois de usadas.

Seringas e agulhas autodestrutíveis são feitas de maneira que seja impossível usá-las mais do que 1 vez. Consequentemente, elas apresentam um risco mínimo de transmissão de infecções por via sanguínea (ver pág. 136), de pessoa para pessoa. São o tipo de seringas preferido para administrar vacinas, especialmente nas campanhas.

No geral, as seringas e agulhas de uso único devem ser usadas somente nos locais onde possam ser destruídas de forma segura depois de usadas.

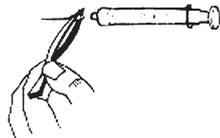
No entanto, em muitos locais, pode não estar ainda disponível este tipo de seringas e é necessário recorrer ao uso de seringas e de agulhas reutilizáveis. Neste caso:

- Usar sempre uma seringa e uma agulha para cada pessoa.
- Depois de serem utilizadas, devem ser mergulhadas em hipoclorito de sódio 0,5% (ver pág. 741) para serem descontaminadas, antes de serem lavadas para posterior desinfecção, ou esterilização.

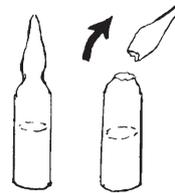
Nota: Consultar, no capítulo 9, os detalhes sobre o processamento seguro do material hospitalar.

Antes de começar a preparação duma injeção, lavar sempre muito bem as mãos com água corrente e sabão!

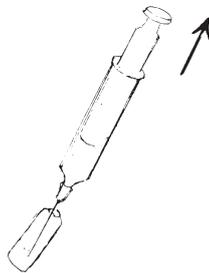
1. Usando uma pinça, colocar a agulha na seringa tocando apenas na base da agulha e no botão do êmbolo.



2. Limpar bem a ampola de água destilada, e em seguida quebrar a sua parte superior.



3. Encher a seringa. (Cuidado para que a agulha não toque na parte externa da ampola).



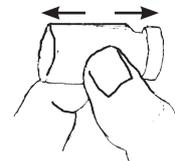
4. Esfregar a borracha do frasco do medicamento com um algodão embebido em álcool ou água fervida.



5. Colocar a água destilada no frasco que contém o medicamento em pó.



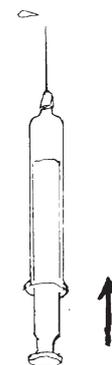
6. Agitar bem o frasco até que o medicamento se dissolva.



7. Encher a seringa novamente.



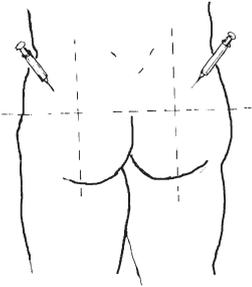
8. Fazer sair todo o ar da seringa.



É preciso tomar muito cuidado para que a agulha não toque em nada – nem mesmo no algodão com álcool. Se por acaso a agulha tocar nos dedos, ou em alguma outra coisa, não deve ser usada. Nunca deixar agulhas espetadas nos frascos.

ONDE DAR UMA INJEÇÃO I.M.

O local usual para a administração de injeções I.M. é o músculo das nádegas, excepto nas vacinas. A injeção deve ser sempre aplicada na parte **superior externa** da nádega, nos adultos e crianças com mais de 3 anos, como mostra a figura abaixo. Se for usado outro local, há risco de lesão do nervo ciático.



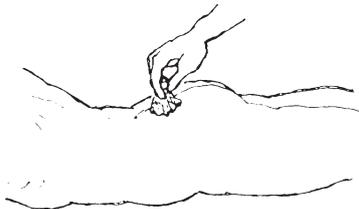
Nunca se deve injectar num local onde a pele esteja infectada ou com uma erupção.

Nas crianças com menos de 3 anos de idade, nunca se deve injectar na nádega. As injeções devem ser aplicadas no lado superior externo da coxa.

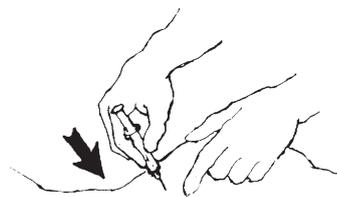


COMO DAR UMA INJEÇÃO I.M.

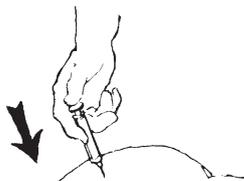
1. Limpar a pele com água limpa, ou com água e sabão.



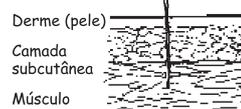
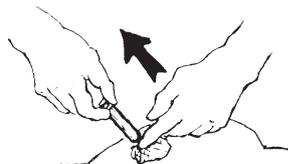
2. Espetar a agulha duma vez.



3. Injectar o medicamento lentamente.



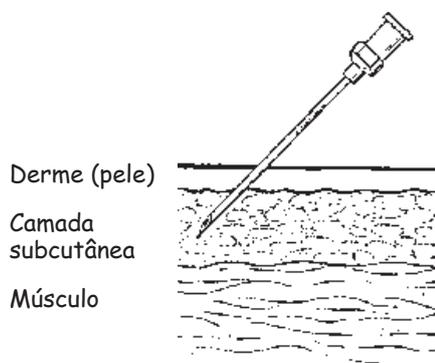
4. Retirar a agulha e limpar a pele de novo.



(Dói menos, se isto for feito com um movimento único e rápido).

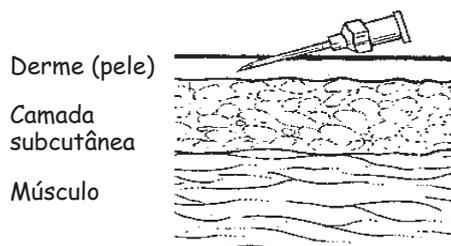
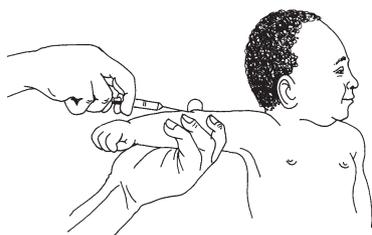
COMO DAR UMA INJEÇÃO SUBCUTÂNEA (S.C.)

1. Limpe a pele com água limpa, ou com água e sabão.
2. Segure o braço pela parte inferior, seus dedos devem estar à volta do braço e formar uma prega da pele entre os dedos polegar e indicador.
3. Introduza a agulha na parte da pele abaulada numa profundidade não superior a 1 cm. A agulha deve penetrar num ângulo inclinado (cerca de 35-45°), não recto.
4. Nos diabéticos que fazem **insulina** (ver pág. 493), a injeção subcutânea deve ser dada num ângulo **de 90 graus** com a pele **se a agulha é curta** (12 mm ou menos). Mas, se a pessoa for muito magra ou se a agulha for comprida, deve-se fazer um ângulo de 45 graus.
5. Injectar o medicamento ou vacina.
6. Retire a agulha e pressione o local de injeção com uma bolinha de algodão. Se houver algum sangramento, mantenha a pressão até este parar.



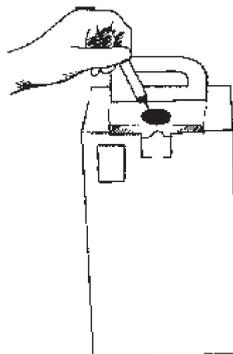
COMO DAR UMA INJEÇÃO INTRADÉRMICA (I.D.)

1. Limpe a pele com água limpa ou com água e sabão.
2. Introduza a ponta da agulha na pele com o bisel virado para cima – apenas o bisel e um bocadinho mais.
3. Mantenha a agulha paralela à parte superficial da pele, de modo que ela avance apenas na camada superficial da pele.
4. Não pressione muito e não aponte para baixo (senão a injeção será profunda demais, portanto, subcutânea).
5. Pressione o êmbolo com o polegar, enquanto segura a seringa entre o indicador e os dedos médios.
6. Retire a agulha e limpe a pele de novo.



Sempre que der uma injeção, deve ter atenção às medidas de biossegurança, capítulo 9.

Se as seringas são descartáveis, devem ser deitadas directamente (sem retirar a agulha) nas caixas incineradoras (ver pág. 142).



Se as seringas vão ser reutilizadas, é preciso separar a agulha da seringa com uma pinça, sem tocar na agulha com as mãos. As agulhas devem ser colocadas num recipiente apropriado e mergulhadas em solução de hipoclorito de sódio a 0,5%, durante 10 minutos, antes de serem lavadas e fervidas (ou autoclavadas, ver pág. 143).

Não recolocar a tampa na agulha.