

Cassyano J. Correr | Michel F. Otuki  
Organizadores

# A prática farmacêutica na farmácia comunitária



**Nota:** A medicina é uma ciência em constante evolução. À medida que novas pesquisas e a experiência clínica ampliam o nosso conhecimento, são necessárias modificações no tratamento e na farmacoterapia. Os editores desta obra consultaram as fontes consideradas confiáveis, num esforço para oferecer informações completas e, geralmente, de acordo com os padrões aceitos à época da publicação. Entretanto, tendo em vista a possibilidade de falha humana ou de alterações nas ciências médicas, os leitores devem confirmar estas informações com outras fontes. Por exemplo, e em particular, os leitores são aconselhados a conferir a bula de qualquer medicamento que pretendam administrar, para se certificar de que a informação contida neste livro está correta e de que não houve alteração na dose recomendada nem nas contraindicações para o seu uso. Esta recomendação é particularmente importante em relação a medicamentos novos ou raramente usados.



---

P912 A prática farmacêutica na farmácia comunitária [recurso eletrônico] / Organizadores, Cassyano J. Correr, Michel F. Otuki. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre : Artmed, 2013.

Editado também como livro impresso em 2013.  
ISBN 978-85-65852-83-8

1. Farmacologia. 2. Prática farmacêutica. 3. Farmácia comunitária. I. Correr, Cassyano J. II. Otuki, Michel F.

CDU 615

---

Catálogo na publicação: Ana Paula M. Magnus – CRB 10/2052

**Cassyano J. Correr | Michel F. Otuki**  
organizadores

# **A prática farmacêutica na farmácia comunitária**

Versão impressa  
desta obra: 2013



2013

© Artmed Editora Ltda., 2013

Gerente editorial  
*Letícia Bispo de Lima*

**Colaboraram nesta edição:**

Editora  
*Dieimi Deitos*

Preparação do original  
*Paula Rodriguez Simões*

Leitura final  
*Camila Heck*

Ilustrador  
*Gilnei Cunha*

Capa  
*Maurício Pamplona*

Projeto gráfico e editoração  
*Armazém Digital® Editoração Eletrônica – Roberto Vieira*

Reservados todos os direitos de publicação à  
ARTMED EDITORA LTDA., uma empresa do GRUPO A EDUCAÇÃO S.A.  
Av. Jerônimo de Ornelas, 670 – Santana  
90040-340 – Porto Alegre, RS  
Fone: (51) 3027-7000 Fax: (51) 3027-7070

É proibida a duplicação ou reprodução deste volume, no todo ou em parte,  
sob quaisquer formas ou por quaisquer meios (eletrônico, mecânico, gravação,  
fotocópia, distribuição na Web e outros), sem permissão expressa da Editora.

SÃO PAULO  
Av. Embaixador Macedo Soares, 10.735 – Pavilhão 5  
Cond. Espace Center – Vila Anastácio  
05095-035 São Paulo SP  
Fone: (11) 3665-1100 Fax: (11) 3667-1333  
SAC 0800 703-3444 – [www.grupoa.com.br](http://www.grupoa.com.br)

IMPRESSO NO BRASIL  
*PRINTED IN BRAZIL*

# 9

## Administração de medicamentos na farmácia comunitária

ANA CAROLINA MELCHORS  
CASSYANO J. CORRER



A administração de medicamentos é uma das atividades essenciais da farmacoterapia, subsequente à seleção do medicamento e por meio da qual o fármaco torna-se disponível para entrar no organismo e/ou chegar ao seu local de ação. A administração de medicamentos em ambientes hospitalares ou ambulatoriais é responsabilidade da equipe de enfermagem. Na farmácia comunitária, o farmacêutico é responsável pela administração de medicamentos injetáveis e pela orientação do paciente durante a dispensação do medicamento para que este assuma a administração pelas vias de menor complexidade.

As várias vias de administração de medicamentos influenciam os perfis de velocidade de absorção, biodisponibilidade e efeitos farmacológicos. A escolha da via é feita em função do paciente (idade, estado de consciência, situação patológica), da necessidade de um início de ação mais rápido ou mais lento e das características físico-químicas do fármaco. Depende, ainda, do tipo de ação que se pretende obter: local ou sistêmica.<sup>1</sup>

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) publicou, em 2011, o ma-

nual “Vocabulário Controlado de Formas Farmacêuticas, Vias de Administração e Embalagens de Medicamentos”.<sup>2</sup> O trabalho foi desenvolvido com o objetivo de criar uma padronização de termos, conceitos e abreviações para serem utilizados como referência primária, principalmente no registro e pós-registro de medicamentos, em suas bulas e rótulos, nos sistemas de informações e em outras atividades que necessitam de informações padronizadas sobre embalagens, vias de administração e formas farmacêuticas de medicamentos. O Quadro 9.1 traz as vias de administração padronizadas pela Anvisa.

A discussão sobre todas as vias e técnicas de administração de medicamentos foge ao escopo deste capítulo. A fim de subsidiar o profissional na orientação ao paciente durante a dispensação e na prestação de serviços farmacêuticos básicos, serão abordadas a técnica de aplicação de injetáveis por via intramuscular ou subcutânea (as mais utilizadas), a aplicação de formas dermatológicas utilizando unidade digital (ponta de dedo) para padronização da quantidade administrada e as técnicas para administração de especialidades farmacêuticas complexas.

## MEDICAMENTOS INJETÁVEIS

Os medicamentos injetáveis só devem ser administrados mediante prescrição de profissional habilitado. A farmácia comunitária

deve atender para as normas de estrutura física e materiais do ambiente onde serão realizados os serviços farmacêuticos, incluindo a aplicação de injetáveis. Esse ambiente deve ser diverso daquele destinado a

**QUADRO 9.1** Vias de administração de medicamentos

Via de administração	Conceito
<b>Bucal</b>	Destinada à administração na cavidade bucal ou em uma parte específica da cavidade bucal, como a gengiva, o palato, a língua e os dentes
<b>Capilar</b>	Destinada à aplicação no couro cabeludo
<b>Dermatológica</b>	Destinada à aplicação na superfície da pele e dos anexos cutâneos
<b>Epidural</b>	Destinada à administração no espaço epidural, situado entre a dura-máter e o periósteo do canal vertebral
<b>Inalatória</b>	Destinada à administração pelo sistema respiratório nasal e oral simultaneamente para efeito local ou sistêmico
<b>Inalatória por via nasal</b>	Destinada à administração pelo sistema respiratório, exclusivamente por via nasal, para efeito local ou sistêmico
<b>Inalatória por via oral</b>	Destinada à administração pelo sistema respiratório, exclusivamente por via oral, para efeito local ou sistêmico
<b>Intra-arterial</b>	Destinada à administração dentro de uma artéria
<b>Intra-articular</b>	Destinada à administração dentro de uma articulação
<b>Intradérmica</b>	Destinada à administração dentro da derme
<b>Intramuscular</b>	Destinada à administração dentro de um músculo
<b>Intratecal</b>	Destinada à administração no líquido cefalorraquidiano ou em qualquer ponto do eixo cefalorraquidiano, incluindo a injeção nos ventrículos cerebrais
<b>Intrauterina</b>	Destinada à administração dentro do útero
<b>Intravenosa</b>	Destinada à administração dentro de uma veia
<b>Intravítrea</b>	Destinada à aplicação dentro do corpo vítreo do olho
<b>Irrigação</b>	Destinada à lavagem e à limpeza de feridas abertas ou cavidades do corpo
<b>Nasal</b>	Destinada à administração na cavidade nasal para obter um efeito local ou sistêmico
<b>Oftálmica</b>	Destinada à aplicação no globo ocular ou na conjuntiva
<b>Oral</b>	Destinada à administração pela boca
<b>Otológica</b>	Destinada à aplicação no canal auditivo, sem exercer pressão prejudicial no tímpano
<b>Retal</b>	Destinada à aplicação no reto
<b>Subcutânea</b>	Destinada à administração sob a pele (hipodérmica, subdérmica)
<b>Sublingual</b>	Destinada à colocação debaixo da língua, onde o princípio ativo é absorvido diretamente pela mucosa oral
<b>Transdérmica</b>	Destinada à administração por difusão pela camada dérmica da pele para a circulação sistêmica
<b>Uretral</b>	Destinada à aplicação na uretra
<b>Vaginal</b>	Destinada à aplicação na vagina

dispensação e circulação de pessoas em geral, deve garantir a privacidade e o conforto dos usuários, deve ser provido de lavatório contendo água corrente e deve dispor de sabonete líquido, gel bactericida, toalha de uso individual e descartável e lixeira com pedal e tampa. O farmacêutico deve atentar também para o procedimento de antissepsia das mãos, antes de cada procedimento, e para as normas de limpeza do ambiente.<sup>3</sup>

A aplicação de injetáveis é considerada um serviço farmacêutico pela Anvisa. O procedimento deve ser registrado, sendo uma via da Declaração de Serviço Farmacêutico (DSF) entregue ao paciente.<sup>3</sup> A

guarda de uma via da DSF na farmácia comprova o atendimento e deve substituir o livro de registro de aplicação de injetáveis, exigido pela Vigilância Sanitária (VISA) há alguns anos. Recomenda-se que o farmacêutico consulte a VISA local a esse respeito. Para cada aplicação, a DSF deve conter as seguintes informações:

1. Nome comercial, exceto para genéricos
2. Denominação comum brasileira
3. Concentração e forma farmacêutica
4. Via de administração
5. Número do lote
6. Número de registro na Anvisa

#### Via subcutânea

<b>Conceito</b>	Consiste na introdução de, no máximo, 1,5 mL de medicamento no tecido conjuntivo frouxo sob a derme.
<b>Usos</b>	Vacinas, insulina, hormônios, anticoagulantes.
<b>Agulha utilizada</b>	Agulhas utilizadas: Normalmente são as de calibre 25 x 6 (0,60 x 25) e 13 x 4,5 (45 x 13). No caso da agulha 25 x 6, o ângulo de aplicação deverá ser de 45°. Com a agulha de 13 x 4,5 (seringas de insulina), o ângulo deve ser de 90°.
<b>Locais de aplicação</b>	Face externa do braço, região periumbilical, face externa da coxa, região escapular, região glútea e flancos direito e esquerdo.
<b>Procedimento técnico</b>	<p><b>Insulinas:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rolar suavemente o frasco entre as mãos para misturar bem a insulina do tipo leitosa (procedimento dispensável para soluções)</li> <li>2. Desinfetar a tampa de borracha</li> <li>3. Aspirar cuidadosamente a dose desejada</li> <li>4. Aplicar conforme as orientações abaixo</li> </ol> <p><b>Demais medicamentos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fazer a antissepsia da pele.</li> <li>2. Fazer uma prega na pele levemente, com os dedos indicador e polegar.</li> <li>3. Introduzir a agulha profunda e rapidamente para que absorção se faça de forma eficaz através dos capilares existentes na camada profunda do tecido.</li> <li>4. Tracionar o êmbolo, certificando-se de que o medicamento não será aplicado em um vaso.</li> <li>5. Injetar o medicamento lentamente.</li> <li>6. Retirar a agulha fazendo uma leve compressão no local, sem friccionar (não massagear o local).</li> <li>7. Colocar um pedaço de esparadrapo sobre o local da injeção.</li> <li>8. Desprezar a agulha e a seringa no descarte.</li> </ol>

**Observação:** Se as aplicações forem seguidas, ou diárias, é importante alternar os locais de injeção. O uso repetido do mesmo local pode causar necrose do tecido e lesões que comprometem a absorção do medicamento. Em pessoas magras, fazer aplicação com a seringa inclinada em ângulo de 45° para evitar a aplicação no músculo e proceder conforme as orientações anteriores.

**Via intramuscular**

<b>Definição</b>	Consiste na introdução de medicamentos diretamente nas camadas musculares. A quantidade máxima de líquido que pode ser injetada depende do músculo escolhido para a aplicação.
<b>Usos</b>	Medicamentos isotônicos em geral, aquosos ou oleosos, em estado solúvel ou suspensão cristalina e coloidal. As soluções irritantes devem ser aplicadas em músculo profundo.
<b>Agulha utilizada</b>	Normalmente são usadas as de calibre 25 x 7 (0,70 x 25), 30 x 7 (0,70 x 30) ou 30 x 8 (0,80 x 30). A aplicação deve ser feita em um ângulo de 90° ou perpendicularmente à pele. O bisel deve ser posicionado no sentido das fibras musculares.
<b>Locais de aplicação</b>	<p><i>Via intramuscular – Região do deltoide e face anterolateral da coxa:</i> O volume a ser administrado não deve ultrapassar 3 mL.          Agulha utilizada: De calibre 25 x 7 ou 25 x 8 no caso de medicamentos oleosos (como hormônios).</p> <p><i>Via intramuscular-deltoide:</i> A aplicação no local correto é importante para evitar lesão do nervo radial e ulnar ou da artéria braquial. Local de aplicação 3 a 4 dedos abaixo do ombro na face externa do braço.</p> <p><i>Via intramuscular – Músculo vasto lateral da coxa:</i> O local correto para a aplicação é o terço médio externo da coxa.          Posição: Deitado ou sentado com toda a coxa apoiada no assento, mantendo a perna bem relaxada (entreaberta). Fazer aplicação inclinada (em ângulo de 45 a 60°, com a agulha calibre 25 x 7 voltada para joelho ou pé [crianças]). Em crianças, fazer a introdução da agulha na região intermediária da coxa (meio), usando a mesma técnica usada para um adulto.</p> <p><i>Via intramuscular – Dorsoglúteo e ventroglúteo:</i>          O volume administrado não deve ser maior que 5 mL.          Agulha utilizada: A agulha adequada é a de calibre 30 x 7 ou 30 x 8, dependendo da viscosidade do líquido.</p> <p><i>Via intramuscular – Região dorsoglútea:</i> Músculo glúteo médio. A administração é feita no quadrante superior externo. Dividindo-se a nádega em quatro partes, toma-se uma linha que vai da crista ilíaca posterior à borda inferior da nádega e outra que vai das últimas vértebras sacrais à parte superior da articulação coxofemoral. A aplicação no local correto é importante para evitar lesão do nervo isquiático, do trocanter maior e dos grandes vasos sanguíneos.</p> <p><i>Via intramuscular – Região Ventroglútea:</i> Coloca-se a palma da mão sobre o trocanter maior do quadril do paciente. O polegar deve ficar apontado na direção da virilha do paciente, e os outros dedos na direção de sua cabeça.          Coloca-se o dedo indicador sobre a espinha ilíaca anterossuperior e estende-se o dedo médio para trás ao longo da crista ilíaca, na direção das nádegas. O dedo indicador, o dedo médio e a crista ilíaca formam um triângulo em forma de "V", e o local para injeção é o centro do triângulo. Pode ser utilizado para aplicação em adultos, idosos e crianças, sendo uma aplicação segura e quase indolor. Volume máximo: 5 mL.</p>
<b>Procedimento técnico</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fazer a antissepsia do local com álcool 70°GL.</li> <li>2. Introduzir a agulha com um único impulso.</li> <li>3. Tracionar o êmbolo, certificando-se de que o medicamento não será aplicado em um vaso.</li> <li>4. Injetar o medicamento lentamente.</li> <li>5. Retirar a agulha em um só impulso.</li> <li>6. Comprimir o local.</li> <li>7. Colocar um esparadrapo sobre o local da injeção.</li> <li>8. Desprezar a agulha e a seringa no descarte.</li> </ol>



## Via intramuscular – técnica em Z

O método em Z destina-se à aplicação de substâncias irritantes à pele e aos tecidos subcutâneos. Esse método veda com mais eficácia o medicamento dentro dos tecidos musculares. Para a aplicação dessa técnica, o farmacêutico deve escolher músculos grandes e profundos, como os da região dorsal e ventroglútea. Se houver necessidade, a técnica pode ser realizada por duas pessoas. Enquanto a primeira estica a pele do local da aplicação, a outra aplica a injeção. Com a prática, o farmacêutico aprende a segurar a seringa e a aspirar com a mesma mão.

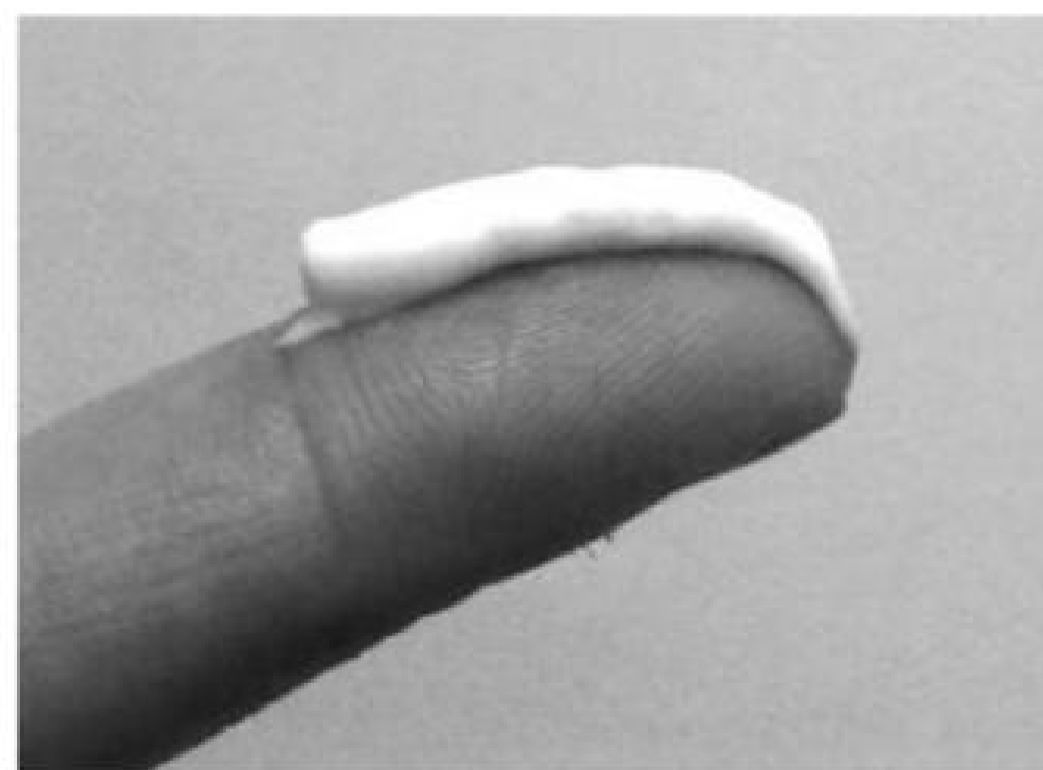
## Procedimento

1. Fazer a antissepsia do local com álcool 70% (p/p).
2. Puxar a pele e os tecidos subcutâneos cerca de 2,5 a 3,5 cm lateralmente ou para baixo com a parte lateral da mão esquerda.
3. Segurando a pele esticada com a mão, introduzir a agulha com um único impulso, sempre mantendo a pele puxada, e segurar a seringa com o polegar e o dedo indicador da mão esquerda.
4. Tracionar o êmbolo, certificando-se de que o medicamento não será aplicado em um vaso.
5. Injetar o medicamento lentamente.
6. Aguardar 10 segundos com a agulha ainda introduzida para que o medicamento se distribua uniformemente e soltar a pele.
7. Retirar a agulha em um só impulso.
8. Comprimir o local.
9. Colocar um pedaço de esparadrapo sobre o local da injeção.
10. Desprezar a agulha e a seringa no descarte.

## MEDICAMENTOS

### DERMATOLÓGICOS: UNIDADE PONTA DE DEDO (UPD)

A Unidade Digital, ou Unidade Ponta de Dedo (UPD) (em inglês: *Fingertip Unit* – FTU), consiste em uma quantidade padronizada de um produto dermatológico que se aplica sobre a porção palmar do dedo indicador, desde o sulco distal até a ponta do dedo (Fig. 9.1). Essa quantidade é obtida de um tubo de forma farmacêutica semissólida com uma abertura de 5 mm de diâmetro, corresponde a aproximadamente 500 mg, e é suficiente para cobrir cerca de 1% da área da superfície corporal (ASC) de um adulto médio. A UPD foi proposta como parâmetro padronizado para aplicação de produtos dermatológicos em 1991 e, desde então, vem sendo difundida entre os dermatologistas.<sup>4</sup> O Consenso Americano de Psoríase publicado em 2010 recomenda o uso da UPD como referência para a administração de medicamentos aos pacientes.<sup>5</sup> Outro campo importante de uso



**FIGURA 9.1**

Unidade Ponta de Dedo (UPD). Quantidade padronizada de um produto dermatológico correspondente a aproximadamente 500 mg, suficiente para cobrir cerca de 1% da área de superfície corporal de um adulto, dividindo-se em duas aplicações diárias (1/2 UPD por aplicação).

da UPD está no tratamento das dermatomycoses com antifúngicos tópicos, em que a quantidade aplicada (normalmente duas vezes ao dia) deve ser suficiente para cobrir toda a área da lesão e adjacências.

A quantidade de medicamento dermatológico prescrita para ser administrada a cada vez costuma ser imprecisa ou notoriamente inexistente. Na dispensação, muitas vezes o farmacêutico se depara com a necessidade de estimar a quantidade da forma semissólida (cremes ou pomadas, por exemplo) necessária para a realização de todo o tratamento. A aplicação insuficiente ou excessiva de um medicamento pode conduzir tanto à perda da eficácia quanto à aparição de efeitos adversos. Especial atenção é dada, por exemplo, à administração de medicamentos contendo corticosteroides, particularmente em crianças. O excesso de medicamento aplicado pode produzir mais absorção transcutânea, com repercussões sistêmicas indesejáveis importantes para o paciente.<sup>6</sup>

O método para se determinar a porcentagem da ASC deve ser também padronizado, a fim de evitar discrepâncias entre um profissional e outro. O cálculo da ASC total de uma pessoa pode ser feito por meio de fórmula padronizada (ver Cap. 12), mas é preciso avaliar a extensão de lesões dermatológicas e estimar a proporção de ASC atingida pela doença. Há consenso de que a área de uma palma de mão inteira de um paciente, incluindo dedos e polegar, corresponde a aproximadamente 1% da ASC desse paciente (Fig. 9.2). É importante reconhecer que a área da palma da mão do profissional não corresponde necessariamente à palma de mão do paciente.<sup>6</sup>

Tomando a UPD e a superfície corporal, é possível estimar o número de UPDs necessárias para o tratamento de diferentes partes do corpo e a quantidade correspon-



**FIGURA 9.2**  
Palma da mão, que representa aproximadamente 1% da área da superfície corporal do paciente.

dente de medicamento necessária. Por exemplo, se  $1 \text{ UPD} = 0,5 \text{ g}$ , então seria necessário 50 g de um produto dermatológico para cobrir toda a superfície corporal em uma aplicação. Existem tabelas diferentes para adultos e crianças com essas proporções aproximadas. A Tabela 9.1 traz a quantidade de medicamento dermatológico necessária para cobrir diferentes partes do corpo de um adulto de tamanho médio.

Para aplicação de produtos dermatológicos em crianças (um adulto aplicando em uma criança), as UPDs correspondentes para as várias partes do corpo são diferentes. Uma UPD de um adulto é usada para tratar uma área da pele de uma criança correspondente a duas vezes a área de uma palma da mão de um adulto, com os dedos unidos.<sup>7</sup> A Tabela 9.2 traz as UPDs necessárias para várias partes do corpo em crianças de 3 meses a 10 anos de idade.

## ESPECIALIDADES FARMACÊUTICAS COMPLEXAS

Medicamentos ou especialidades farmacêuticas complexas (EFCs) são aqueles cuja

**TABELA 9.1**

Quantidade de medicamento dermatológico necessária para cobrir diferentes partes do corpo.

Parte do corpo	% ASC	UPD por aplicação	Quantidade de medicamento	
			Por dia (p/ 2x dia)	Por semana (p/ 2x dia)
Couro cabeludo	6	3	3 g	21 g
Rosto e pescoço	5	2,5	2,5 g	17,5 g
Uma mão (frente e verso), incluindo os dedos	2	1	1 g	7 g
Um braço inteiro, incluindo mão inteira	8	4	4 g	28 g
Cotovelos (placa grande)	2	1	1 g	7 g
Ambas as solas dos pés	3	1,5	1,5 g	10,5 g
Um pé (dorso e sola), incluindo dedos	3	1,5	1,5 g	10,5 g
Uma perna inteira, incluindo pé inteiro	16	8	8 g	56 g
Nádegas	8	4	4 g	28 g
Joelhos (placa grande)	2	1	1 g	7 g
Tronco (anterior)	16	8	8 g	56 g
Tronco (posterior)	16	8	8 g	56 g
Órgãos genitais	1	0,5	0,5 g	3,5 g

ASC, Área da Superfície Corporal; UPD, Unidade Ponta de Dedo. Cálculos baseados em 500 mg (1UPD) para cada 1% ASC.

Fonte: Zeichner e colaboradores<sup>5</sup> e Menter e colaboradores.<sup>6</sup>

utilização exige o aprendizado de uma técnica ou um processo ligado ao preparo prévio da forma farmacêutica ou à administração do medicamento. As EFCs fazem o tratamento ser mais difícil de cumprir, o que pode reduzir a adesão terapêutica. É durante a dispensação que o paciente tem a oportunidade de adquirir conhecimentos e habilidades necessários à utilização do medicamento, antes do início do tratamento.<sup>8</sup> O

farmacêutico, assim como o técnico ou o auxiliar de farmácia, deve ter como objetivo prover essas informações e aprendizado aos pacientes, com especial atenção às EFCs.

Várias vias de administração podem estar relacionadas ao uso de uma EFC. Normalmente, presume-se que as formas farmacêuticas tradicionais sólidas (comprimidos, drágeas, cápsulas), semissólidas (cremes, pomadas, géis) e líquidas (soluções, suspensões,

**TABELA 9.2**

Número de Unidades Ponta de Dedo de um indivíduo adulto suficiente para cobrir diferentes partes do corpo de bebês e crianças a cada aplicação

Idade	Número de UPD				
	Rosto e pescoço	Braço e mão	Perna e pé	Tronco (anterior)	Tronco (posterior incluindo nádegas)
3-6 meses	1	1	1 ½	1	1 ½
1-2 anos	1 ½	1 ½	2	2	3
3-5 anos	1 ½	2	3	3	3 ½
6-10 anos	2	2 ½	4 ½	3 ½	5

xaropes), utilizadas por via oral ou tópica, são as mais simples de serem utilizadas pelo paciente e, por isso, têm menor risco de erros. A complexidade da utilização pode ter mais a ver com a forma farmacêutica, seu preparo ou sua técnica de uso do que propriamente com a via de administração.

As EFCs tratadas neste capítulo estão definidas na Tabela 9.3.<sup>8-14</sup> Recomenda-se ao leitor que utilize as ilustrações contidas neste capítulo, mais efetivas à orientação ao paciente, durante a dispensação, a fim de reforçar a informação verbal. Também podem ser feitas cópias de cada instrução para serem fornecidas como material complementar ao paciente.

### Colírios (Fig. 9.3)

1. Lavar bem as mãos.
2. Procurar não encostar na abertura do conta-gotas.
3. Instruir o paciente a olhar para cima.

4. Remover secreções do olho do paciente com água boricada.
5. Puxar a pálpebra inferior do paciente para baixo, formando uma “bolsa”.
6. Aproximar o conta-gotas o mais próximo possível da “bolsa”, sem encostar no olho.
7. Aplicar a quantidade de gotas necessárias.
8. Instruir o paciente a fechar o olho por dois minutos, sem forçá-lo.
9. Se o paciente for utilizar algum outro tipo de colírio, esperar cinco minutos para aplicá-lo.
10. Alguns colírios podem causar a sensação de ardência; se essa sensação persistir por mais de alguns minutos, procurar o médico ou o farmacêutico.
11. O período de validade de um colírio após aberto é de cerca de 30 dias.

### Colírios em crianças

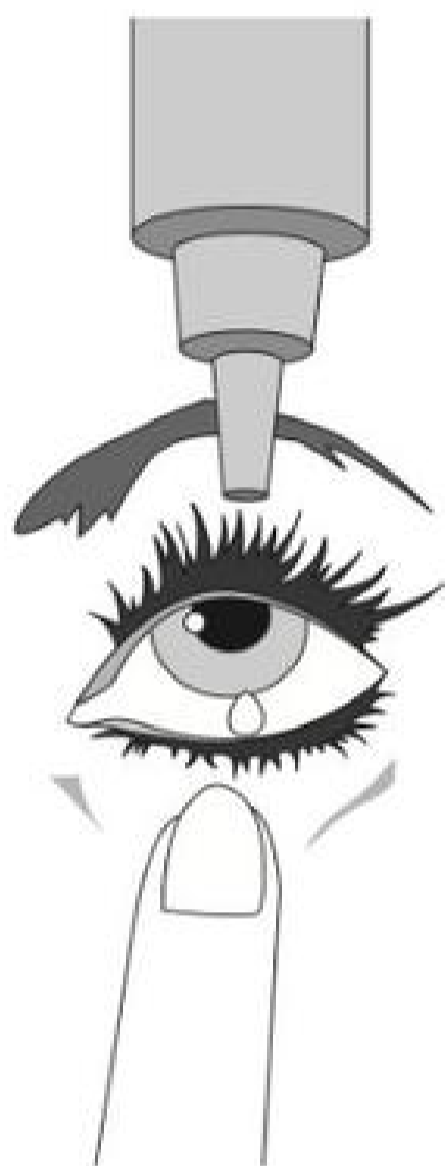
1. Deitar a criança de barriga para cima, com a cabeça reta para cima.
2. Solicitar que a criança feche os olhos.

**TABELA 9.3**

Especialidades farmacêuticas complexas e vias de administração

Via de administração	Especialidade farmacêutica complexa
<b>Oftálmica</b>	Colírio Pomada oftálmica
<b>Otológica</b>	Gotas otológicas Suspensão otológica
<b>Nasal</b>	Gotas nasais Spray nasal
<b>Inalatória</b>	Aerossol dosimetrado Inalador de pó seco
<b>Retal</b>	Enema Supositório
<b>Vaginal</b>	Anel vaginal Creme, pomada, gel vaginal Comprimido vaginal Óvulo
<b>Dermatológica</b>	Adesivo transdérmico Esmalte Emplastro
<b>Oral</b>	Suspensão extemporânea

3. Pingar a quantidade necessária de gotas no canto do olho.
4. Manter a cabeça da criança reta para cima.
5. Remover o excesso de líquido.



**FIGURA 9.3**  
Administração de colírio.

### Pomada oftálmica (Fig. 9.4)

1. Lavar as mãos.
2. Instruir o paciente a lavar os olhos.
3. Tomar cuidado para não encostar na tampa do tubo.
4. Instruir o paciente a inclinar a cabeça para trás.
5. Puxar a pálpebra inferior do paciente para baixo, formando uma “bolsa”.
6. Colocar a ponta do tubo o mais perto possível da “bolsa”.
7. Aplicar a quantidade necessária.
8. Instruir o paciente a fechar os olhos por dois minutos após aplicar.
9. Remover o excesso de pomada com um lenço de papel.
10. Limpar cuidadosamente a ponta do tubo com outro lenço de papel.
11. As pomadas são de uso individual.



**FIGURA 9.4**  
Administração de pomada oftálmica.

### Gotas otológicas

1. Aquecer o frasco, segurando-o entre as mãos ou debaixo do braço (não usar água quente da torneira, pois impossibilita o controle da temperatura).
2. Instruir o paciente a virar a cabeça de lado ou deitar-se com o ouvido para cima.
3. Puxar um pouco o lóbulo da orelha do paciente para expor o canal auditivo.
4. Aplicar a quantidade de gotas necessária.
5. Instruir o paciente a aguardar por cinco minutos para virar a cabeça. Aplicar as gotas no outro ouvido.
6. Caso seja recomendado pelo fabricante, colocar algodão após a aplicação.
7. Algumas gotas otológicas podem causar ardência, que não deve perdurar por mais de alguns minutos.

### Suspensão otológica

1. Aquecer o frasco, segurando-o entre as mãos ou debaixo do braço (não usar água quente da torneira, pois impossibilita o controle da temperatura).
2. Agitar vigorosamente.
3. Instruir o paciente a virar a cabeça de lado ou deitar-se com o ouvido para cima.

4. Puxar um pouco o lóbulo da orelha do paciente para expor o canal auditivo.
5. Aplicar a quantidade de gotas necessária.
6. Instruir o paciente a aguardar por cinco minutos para virar a cabeça. Aplicar as gotas no outro ouvido.
7. Caso seja recomendado pelo fabricante, colocar algodão após a aplicação.
8. Algumas suspensões otológicas podem causar ardência, que não deve perdurar por mais de alguns minutos.

### Gotas nasais (com conta-gotas)

(Fig. 9.5)

1. Instruir o paciente a limpar o nariz, assoando-o.
2. Instruir o paciente a sentar-se com a cabeça inclinada para trás ou a deitar-se com um travesseiro embaixo dos ombros.
3. Colocar o conta-gotas 1 cm para dentro da narina do paciente, evitando encostar na face externa ou interna do nariz.
4. Aplicar a quantidade de gotas necessária.
5. Instruir o paciente a, imediatamente após a aplicação, inclinar a cabeça para frente com força, entre os joelhos.
6. Instruir o paciente a sentar-se por alguns segundos.
7. Repetir o procedimento na outra narina.
8. Lavar o conta-gotas com água fervida.

### Spray nasal

1. Instruir o paciente a limpar o nariz, assoando-o.
2. Instruir o paciente a sentar-se com a cabeça levemente inclinada para a frente.
3. Agitar o *spray*.
4. Colocar a ponta do tubo em uma narina do paciente.
5. Instruir o paciente a fechar a outra narina e a boca.
6. Apertar o tubo e instruir o paciente a inspirar devagar.
7. Retirar o tubo da narina e instruir o paciente a inclinar-se para a frente com força, entre os joelhos.
8. Instruir o paciente a sentar-se por alguns segundos.
9. Instruir o paciente a respirar pela boca.
10. Repetir o procedimento na outra narina.
11. Lavar a ponta do tubo com água fervida.

### Aerossol dosimetrado

(*spray* ou bombinha) (Fig. 9.6)

1. Instruir o paciente a expectorar o máximo de catarro possível.
2. Retirar a tampa do aerossol.
3. Agitar o tubo vigorosamente antes de usá-lo.

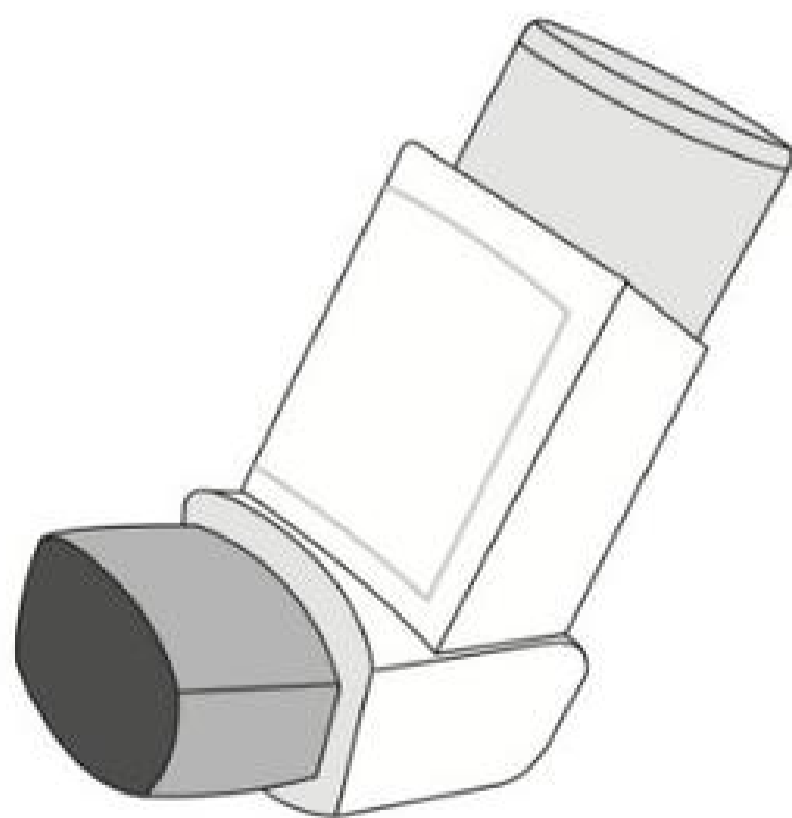


FIGURA 9.5

Posições corretas do corpo recomendadas na administração de *spray* ou gotas nasais.

4. Segurar o tubo como indicado nas instruções do fabricante, formando um "L".
5. Instruir o paciente a inclinar levemente a cabeça para trás.
6. Antes de apertar o inalador, instruir o paciente a expirar normalmente, colocando o máximo de ar para fora e mantendo a boca aberta.
7. Colocar o inalador a uma distância de cerca de 5 cm da boca do paciente (4 dedos de um adulto).
8. Instruir o paciente a iniciar uma inspiração lenta e profunda e pressionar o inalador com o dedo indicador na parte de cima.
9. Instruir o paciente a prender a respiração por 10 segundos com a boca fechada.
10. Instruir o paciente a respirar normalmente.
11. Se necessário mais de um jato, repetir o procedimento.
12. Recolocar a tampa.
13. Instruir o paciente a escovar os dentes ou enxaguar a boca e gargarejar com água para retirar o medicamento que ficou depositado na cavidade oral. Instruí-lo a não engolir a água do gargarejo.

Caso seja a primeira vez de uso, ou após muito tempo sem utilização, testar o inalador:



**FIGURA 9.6**  
Exemplo de aerossol dosimetrado.

1. Remover o protetor do bocal, apertando, delicadamente, suas laterais.
2. Agitar bem o inalador e liberar um jato de ar, para certificar-se de que funciona.
3. Para verificar a carga do cartucho de alumínio, retirá-lo e mergulhá-lo em um copo cheio de água. Conforme a quantidade de medicamento restante, o cartucho irá flutuar (vazio) ou afundar (cheio).

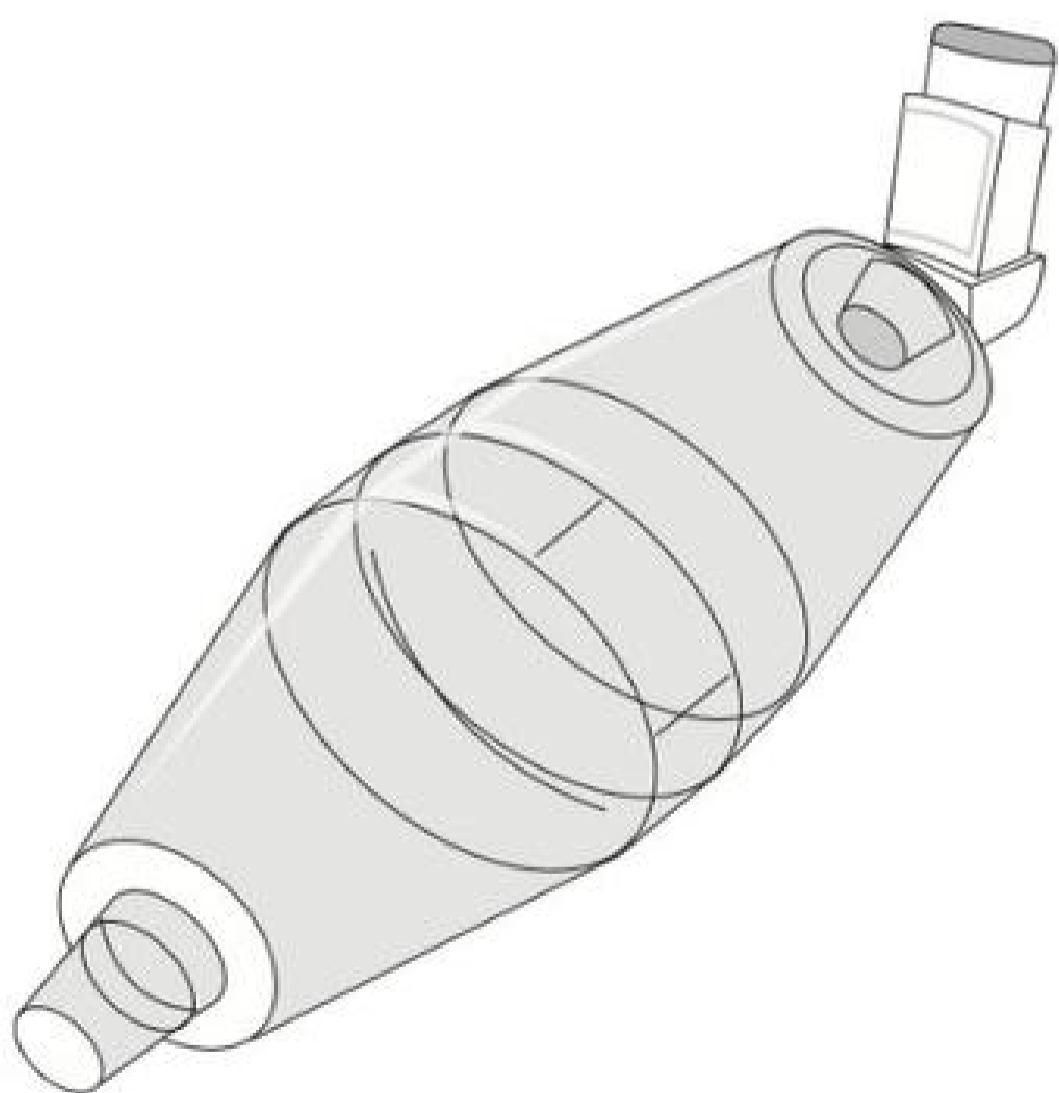
### **Aerossol com espaçador (Aerocâmara®)**

1. Instruir o paciente a expectorar o máximo de catarro possível.
2. Retirar a tampa.
3. Encaixar a aerocâmara.
4. Agitar o tubo vigorosamente antes de usar.
5. Segurar o tubo, formando um "L", como indicado nas instruções do fabricante.
6. Instruir o paciente a inclinar levemente a cabeça para trás.
7. Colocar a aerocâmara na boca do paciente.
8. Instruir o paciente a iniciar uma inspiração lenta e profunda e pressionar o inalador com o dedo indicador na parte de cima.
9. Instruir o paciente a prender a respiração por 10 segundos com a boca fechada.
10. Instruir o paciente a respirar normalmente.
11. Se necessário mais um jato, repetir o procedimento.
12. Retirar a aerocâmara e recolocar a tampa.
13. Lavar a aerocâmara apenas com água morna e deixar secar.
14. Instruir o paciente a escovar os dentes ou enxaguar a boca e gargarejar com água para retirar o medicamento que ficou depositado na cavidade oral. Instruí-lo a não engolir a água do gargarejo.

### **Aerossol com espaçador (bocal) (Fig. 9.7)**

1. Retirar a tampa do aerossol.
2. Agitar vigorosamente antes do uso.

3. Acoplar o aerossol ao espaçador, formando um "L".
4. Instruir o paciente a ficar de pé ou com o tronco reto.
5. Instruir o paciente a expirar normalmente o máximo de ar.
6. Colocar o bocal do espaçador na boca do paciente, instruindo-o a fechar os lábios ao seu redor.
7. Pressionar o inalador e instruir o paciente a iniciar uma inspiração lenta e profunda pela boca.
8. Retirar o espaçador da boca.
9. Instruir o paciente a prender a respiração por 10 segundos.
10. Instruir o paciente a respirar normalmente.
11. Repetir o procedimento, caso seja prescrito mais de um jato.
12. Instruir o paciente a escovar os dentes ou enxaguar a boca e gargarejar com água para retirar o medicamento que ficou depositado na cavidade oral. Instruí-lo a não engolir a água do gargarejo.
13. Desacoplar o espaçador do inalador.
14. Recolocar a tampa no aerossol.



**FIGURA 9.7**  
Aerossol acoplado a espaçador com bocal.

### **Aerossol com espaçador (máscara) (Fig. 9.8)**

Indicado para crianças menores de 6 anos, idosos ou pessoas em situação de crise.

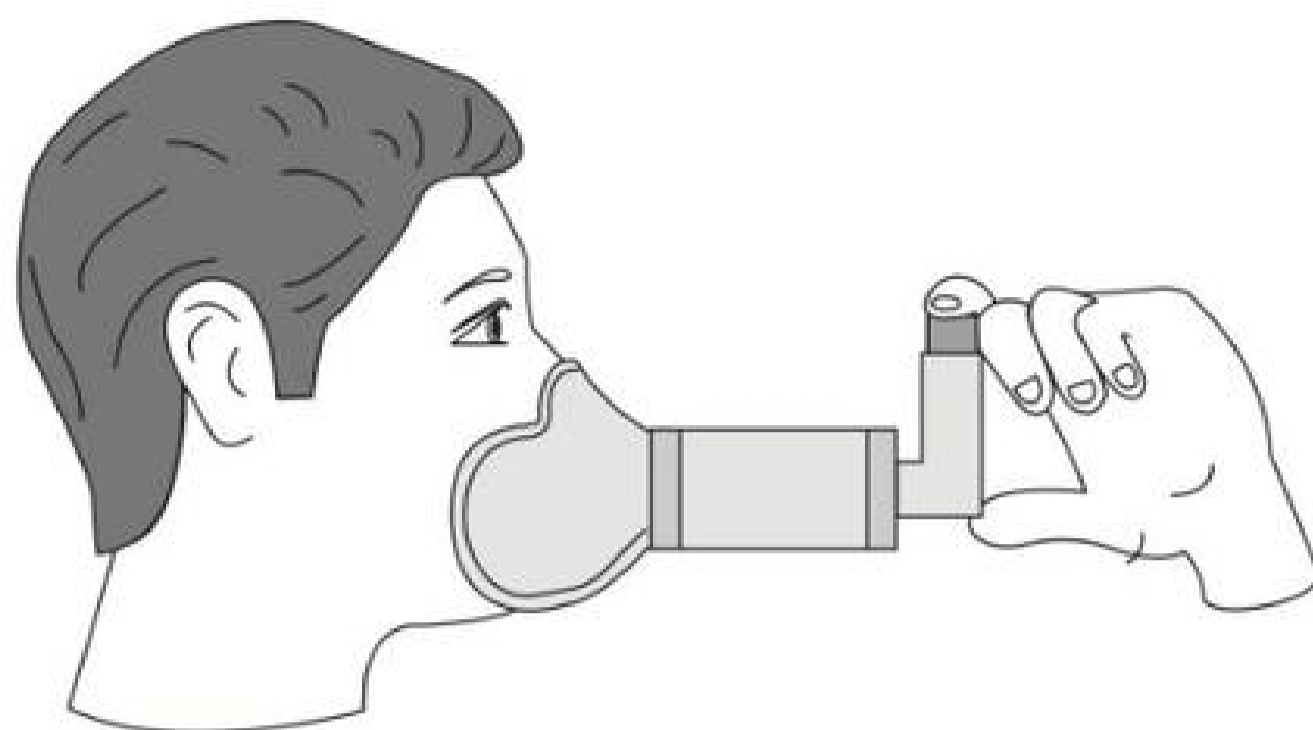
1. Proceder como no espaçador com bocal até o Passo 5.
2. Colocar a máscara sobre o nariz e a boca do paciente.
3. Pressionar o inalador.
4. Com a máscara bem aderida ao rosto, instruir o paciente a respirar normalmente por 20 a 30 segundos.
5. Repetir o procedimento, caso prescrito mais de um jato.
6. Retirar a máscara do rosto e limpar a face do paciente.
7. Instruir o paciente a escovar os dentes ou enxaguar a boca e gargarejar com água para retirar o medicamento que ficou depositado na cavidade oral. Instruí-lo a não engolir a água do gargarejo.
8. Desacoplar o espaçador do inalador.
9. Recolocar a tampa no aerossol.

### **Inaladores de pó seco**

#### ***Turbuhaler®* (Fig. 9.9)**

1. Preparar o inalador:
2. Girar a tampa protetora e removê-la.
3. Manter o inalador na posição vertical, com a base giratória para baixo.
4. Girar a base em sentido anti-horário até onde for possível e, em seguida, voltar a base à posição inicial até ouvir um clique (inalador carregado).
5. Instruir o paciente a ficar de pé ou com o tronco reto.
6. Instruir o paciente a expirar normalmente o máximo de ar possível e a prender a respiração.
7. Colocar a parte superior do inalador entre os dentes do paciente e instruí-lo a fechar os lábios ao redor.





**FIGURA 9.8**  
Aerossol dosimetrado acoplado a espaçador com máscara.

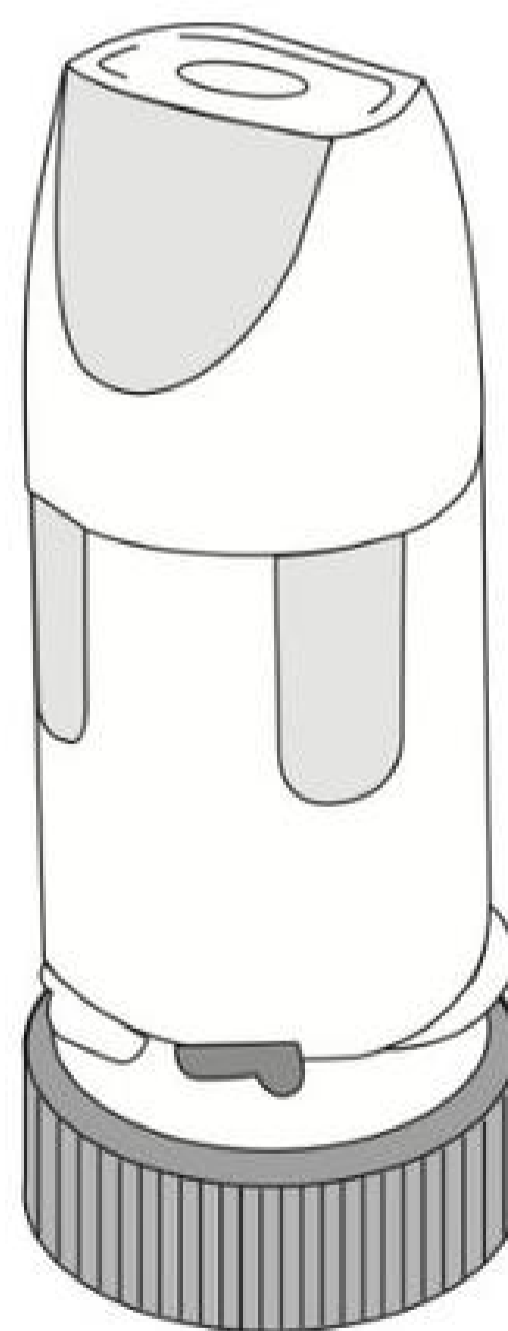
8. Instruir o paciente a inclinar levemente a cabeça para trás.
  9. Instruir o paciente a inspirar pela boca o mais rápido e profundo possível.
  10. Retirar o inalador da boca.
  11. Instruir o paciente a prender a respiração por 10 segundos.
  12. Instruir o paciente a respirar normalmente.
  13. Após o procedimento, instruir o paciente a escovar os dentes ou enxaguar a boca e gargarejar com água. Instruí-lo a não engolir a água do gargarejo.
  14. Recolocar a tampa protetora.
3. Aberto o inalador, segurá-lo com o bocal (orifício) voltado para o seu lado.
  4. Empurrar a alavanca até ouvir um segundo clique, quando o orifício se abrirá e o inalador estará pronto para uso.
  5. Instruir o paciente a ficar de pé ou com o tronco reto.

Obs.: Na primeira administração, executar o Passo 4 três vezes seguidas (recomendação do fabricante).

Esse equipamento contém um contador de dose, que indica quando o medicamento acabou (janela totalmente vermelha).

### ***Accuhaler® (diskus) (Fig. 9.10)***

1. Preparar o inalador:
2. Abrir o inalador, segurando a tampa com a mão esquerda, e colocar o polegar da mão direita na depressão do inalador, girando a porção que contém o polegar para a direita até ouvir um clique.



**FIGURA 9.9**  
Exemplo de inalador de pó seco Turbuhaler®.

6. Instruir o paciente a expirar normalmente o máximo de ar possível e prender a respiração.
7. Colocar o bocal firmemente entre os lábios do paciente.
8. Instruir o paciente a inclinar levemente a cabeça para trás.
9. Instruir o paciente a inspirar pela boca o mais rápido e profundo possível.
10. Retirar o inalador da boca.
11. Instruir o paciente a prender a respiração por 10 segundos.
12. Instruir o paciente a respirar normalmente.
13. Para guardar o inalador, sem tocar na alavanca, colocar o dedo indicador na depressão do dispositivo e girar para a esquerda até ouvir um clique.
14. Após o procedimento, instruir o paciente a escovar os dentes ou enxaguar a boca e gargarejar com água. Instruí-lo a não engolir a água do gargarejo.

Obs.: Esse dispositivo de inalação possui marcador de dose.

### ***Aerolizer® (para cápsula)***

1. Preparar o inalador:



**FIGURA 9.10**  
Exemplo de inalador de pó seco Accuhaler®.

2. Retirar a tampa do inalador, puxando-a para fora.
3. Abrir o inalador, segurando a base e girando o bocal (sentido anti-horário).
4. Retirar uma cápsula do blíster e colocar no compartimento central na base do inalador.
5. Voltar o bocal para a posição fechada.
6. Com o inalador na vertical, pressionar os botões laterais completamente uma única vez (perfuração da cápsula).
7. Posicionar o dispositivo no meio dos dedos.
8. Instruir o paciente a ficar de pé ou com o tronco reto.
9. Instruir o paciente a expirar normalmente o máximo de ar possível.
10. Colocar a parte superior do inalador (bocal) firmemente entre os lábios do paciente.
11. Instruir o paciente a inclinar levemente a cabeça para trás.
12. Instruir o paciente a inspirar pela boca o mais rápido e profundo possível.
13. Retirar o inalador da boca.
14. Instruir o paciente a prender a respiração por 10 segundos.
15. Instruir o paciente a respirar normalmente.
16. Abrir o inalador e verificar se a cápsula está vazia (caso esteja vazia, desprezar a cápsula; caso não esteja vazia, repetir a técnica a partir do Passo 5).
17. Após o procedimento, instruir o paciente a escovar os dentes ou enxaguar a boca e gargarejar com água. Instruí-lo a não engolir a água do gargarejo.
18. Recolocar a tampa protetora.

Vida útil do dispositivo: média de 90 dias (recomendação do fabricante), devido ao desgaste do material cortante das cápsulas.

Limpeza do inalador: após o uso, limpar o bocal e o compartimento da cápsula com um pano SECO. Caso contenha frag-

mentos da cápsula, pode ser usado um pincel macio. Não usar álcool.

Informações importantes: a gelatina da cápsula é comestível, portanto, não é prejudicial. As cápsulas não devem ser manipuladas com as mãos úmidas ou molhadas, por serem gelatinosas. Em tratamentos com broncodilatadores e corticoides, utilizar a técnica primeiramente para o broncodilatador e, após, repetir para o corticoide.

### ***Pulvinal®***

1. Preparar o dispositivo:
2. Girar a tampa protetora e removê-la.
3. Posicionar o inalador na vertical e bater levemente em uma superfície rígida, nivelando o pó da câmara.
4. Com o inalador na vertical, apertar o botão presente no bocal (porção superior) e, com a outra mão, girar o corpo do inalador em sentido anti-horário, até aparecer uma marca vermelha (dose carregada).
5. Soltar o botão presente no bocal e girar o corpo do inalador em sentido horário até ouvir um clique. Uma marca verde aparecerá (administração de dose).
6. Instruir o paciente a ficar de pé ou com o tronco reto.
7. Instruir o paciente a expirar o máximo de ar possível e prender a respiração.
8. Colocar o bocal firmemente entre os lábios do paciente.
9. Instruir o paciente a inclinar a cabeça levemente para trás.
10. Instruir o paciente a inspirar pela boca o mais rápido e profundo possível.
11. Retirar o inalador da boca.
12. Instruir o paciente a prender a respiração por 10 segundos.
13. Instruir o paciente a respirar normalmente.
14. Após o procedimento, instruir o paciente a escovar os dentes ou enxaguar a bo-

ca e gargarejar com água. Instruí-lo a não engolir a água do gargarejo.

15. Recolocar a tampa protetora.

Informações importantes: o medicamento não possui indicação de doses, mas é possível visualizar o pó no aparelho. Quando começar a surgir o fundo vermelho na câmara em que está o pó, a medicação estará no fim.

### ***Novolizer®***

1. Preparar o dispositivo:
2. Retirar a tampa do bocal.
3. Manter o inalador na posição horizontal e apertar o botão vermelho na parte posterior do aparelho.
4. Após o clique, a janela de controle mudará de vermelho para verde, indicando que o dispositivo está pronto para uso (essa janela se encontra na frente do dispositivo, acima do bocal).
5. Instruir o paciente a ficar de pé ou com o tronco reto.
6. Instruir o paciente a expirar normalmente o máximo de ar que conseguir e prender a respiração.
7. Colocar o bocal firmemente entre os lábios do paciente.
8. Instruir o paciente a inclinar a cabeça levemente para trás.
9. Instruir o paciente a inspirar pela boca o mais rápido e profundo possível.
10. Após ouvir um clique, retirar o inalador da boca.
11. Instruir o paciente a prender a respiração por 10 segundos.
12. Instruir o paciente a respirar normalmente.
13. Após o procedimento, é recomendável que o paciente escove os dentes ou enxágue a boca e gargareje com água. Instruí-lo a não engolir a água do gargarejo.

## 14. Recolocar a tampa no bocal.

Informações para o primeiro uso:

Colocar o refil que contém o fármaco no compartimento apropriado da seguinte forma:

1. Retirar a folha de alumínio de proteção da caixa do cartucho e extrair o cartucho novo.
2. Introduzir o cartucho no Novolizer® com o visor do contador de doses na direção do bocal.
3. Colocar a tampa de cima nas guias laterais e deslocá-las para trás na horizontal até encostar.

Troca de cartucho:

1. Comprimir levemente os dois lados da tampa pelas ranhuras.
2. Deslizar a tampa para a frente e remover, puxando para cima.
3. Proceder à colocação do refil novo.

Limpeza do sistema:

1. Limpar regularmente ou na troca de refil.
2. Remover a capa protetora do bocal.
3. Desencaixar o bocal, girando-o em sentido anti-horário.
4. Retirar o dispensador de doses, deslizando suavemente para a frente e para cima, de modo a saltar a lingueta na parte inferior do aparelho.
5. As peças devem ser limpas com um pano seco, macio e sem fiapos.
6. Não usar água e detergentes para realizar a limpeza.
7. Remontar o dispositivo.

Informações úteis: dispositivo com marcador de dose. Vida útil de um ano. Não permite inalação de mais de uma dose ao mesmo tempo.

**Handihaler®**

1. Preparar o inalador:
2. Abrir a tampa protetora, puxando-a para cima.
3. Abrir o bocal, puxando-o para cima.
4. Retirar uma cápsula do blíster e colocar no compartimento central.
5. Fechar o bocal até ouvir um clique e manter a tampa protetora aberta.
6. Manter o inalador na vertical, com o bocal para cima, e apertar o botão lateral completamente uma vez e soltar para perfurar a cápsula.
7. Segurar a base do inalador.
8. Instruir o paciente a ficar de pé ou com o tronco reto.
9. Instruir o paciente a expirar normalmente o máximo de ar possível e trancar a respiração.
10. Colocar o bocal firmemente nos lábios do paciente.
11. Instruir o paciente a inclinar a cabeça levemente para trás.
12. Instruir o paciente a inspirar pela boca lenta e profundamente.
13. Instruir o paciente a prender a respiração com a boca fechada por 10 segundos.
14. Instruir o paciente a respirar normalmente.
15. Abrir o bocal e verificar se a cápsula está vazia (caso esteja vazia, desprezar a cápsula; caso não esteja vazia, repetir a técnica).
16. Após o procedimento, instruir o paciente a escovar os dentes ou enxaguar a boca e gargarejar com água. Instruí-lo a não engolir a água do gargarejo.
17. Fechar o bocal e a tampa protetora e guardar o medicamento.

Informações importantes: não pegar a cápsula após o uso (medicamento anticolinérgico em contato com o olho pode causar midríase).

A vida útil desse dispositivo é de um ano, e a limpeza deve ser realizada mensalmente, como segue:

1. Abrir a tampa protetora e o bocal. Abrir a base, levantando o botão que perfura a cápsula, e enxaguar todo o inalador com água morna para remover completamente o pó.
2. Secar o inalador, batendo-o levemente para escorrer o excesso de água em uma toalha de papel.
3. Deixar secar aberto por 24 horas ao ar livre.
4. A parte externa pode ser limpa com pano levemente umedecido (não molhado).

### Supositórios

1. Lavar as mãos.
2. Remover a embalagem (se o supositório estiver mole, antes de removê-la, endureça-o colocando em uma geladeira ou com água fria).
3. Umedecer o supositório com água fria.
4. Instruir o paciente a deitar-se de lado e a levantar o joelho.
5. Cuidadosamente, colocar o supositório.
6. Instruir o paciente a permanecer deitado por alguns minutos.
7. Lavar as mãos.
8. Instruir o paciente a evitar defecar na primeira hora após a colocação do supositório.

### Comprimido vaginal com aplicador (Fig. 9.11)

1. Lavar as mãos.
2. Remover a embalagem.
3. Encaixar o comprimido no lado aberto do aplicador.
4. Instruir a paciente a deitar, flexionar e afastar as pernas.

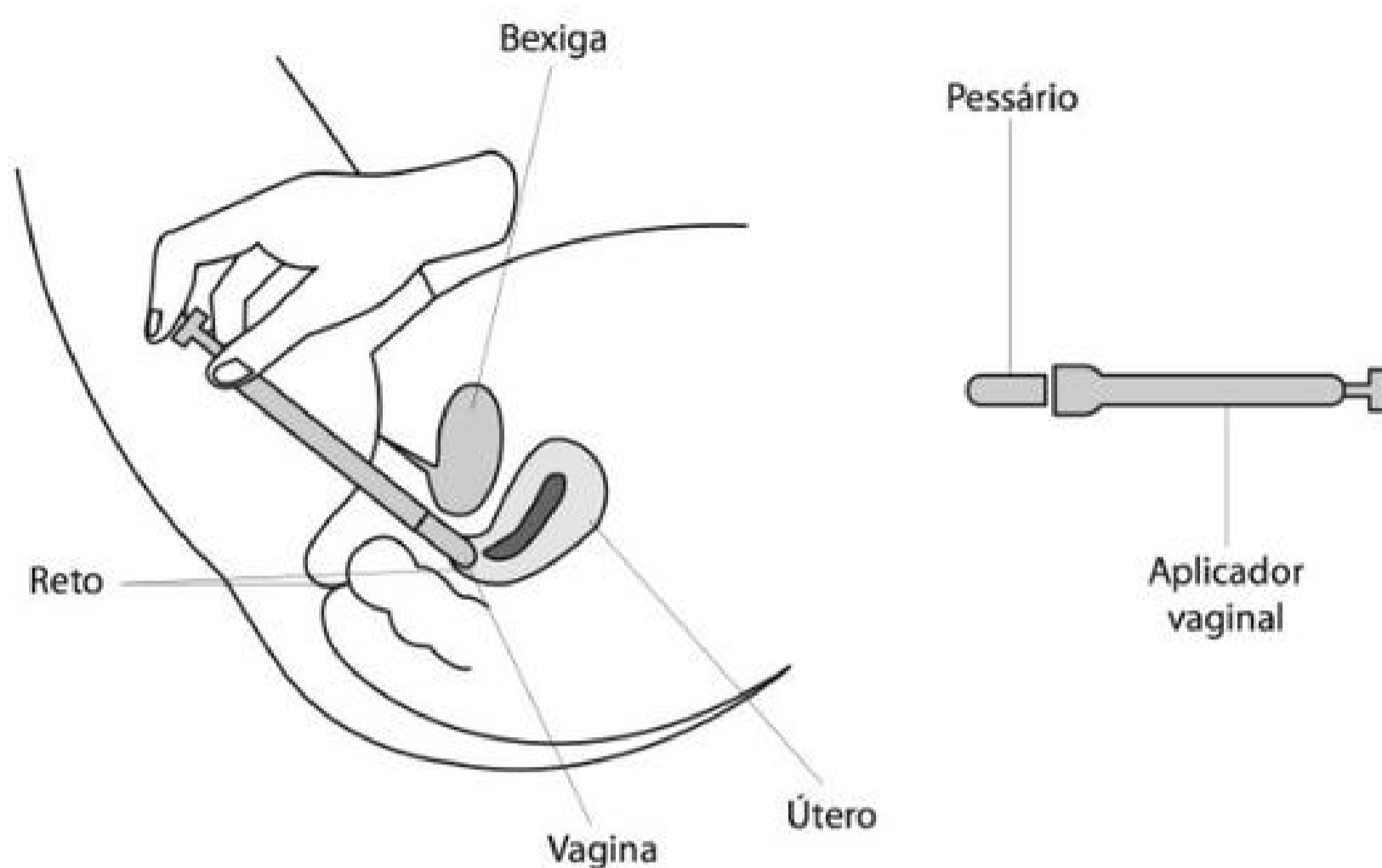
5. Colocar o comprimido cuidadosamente para dentro da vagina.
6. Apertar o êmbolo para soltar o comprimido.
7. Retirar o aplicador.
8. Jogar fora o aplicador (caso seja descartável) ou limpar bem com água fervida (caso não seja descartável).
9. Lavar as mãos.

### Comprimido vaginal sem aplicador

1. Lavar as mãos.
2. Remover o comprimido da embalagem.
3. Mergulhar o comprimido em água morna para umedecê-lo.
4. Instruir a paciente a deitar, flexionar e afastar as pernas.
5. Cuidadosamente, colocar o comprimido dentro da vagina, tanto quanto possível, sem forçar.
6. Lavar as mãos.

### Creme, pomada e gel vaginal com aplicador

1. Lavar as mãos.
2. Remover a tampa do tubo com o medicamento.
3. Encaixar o aplicador no tubo.
4. Apertar o tubo até atingir a quantidade necessária no aplicador.
5. Instruir a paciente a deitar, flexionar e afastar as pernas.
6. Cuidadosamente, colocar o aplicador na vagina, sem forçar.
7. Segurar o cilindro com uma mão e, com a outra, apertar o êmbolo, inserindo o medicamento dentro da vagina.
8. Retirar o aplicador da vagina.



**FIGURA 9.11**  
Como utilizar um aplicador vaginal de medicamento.

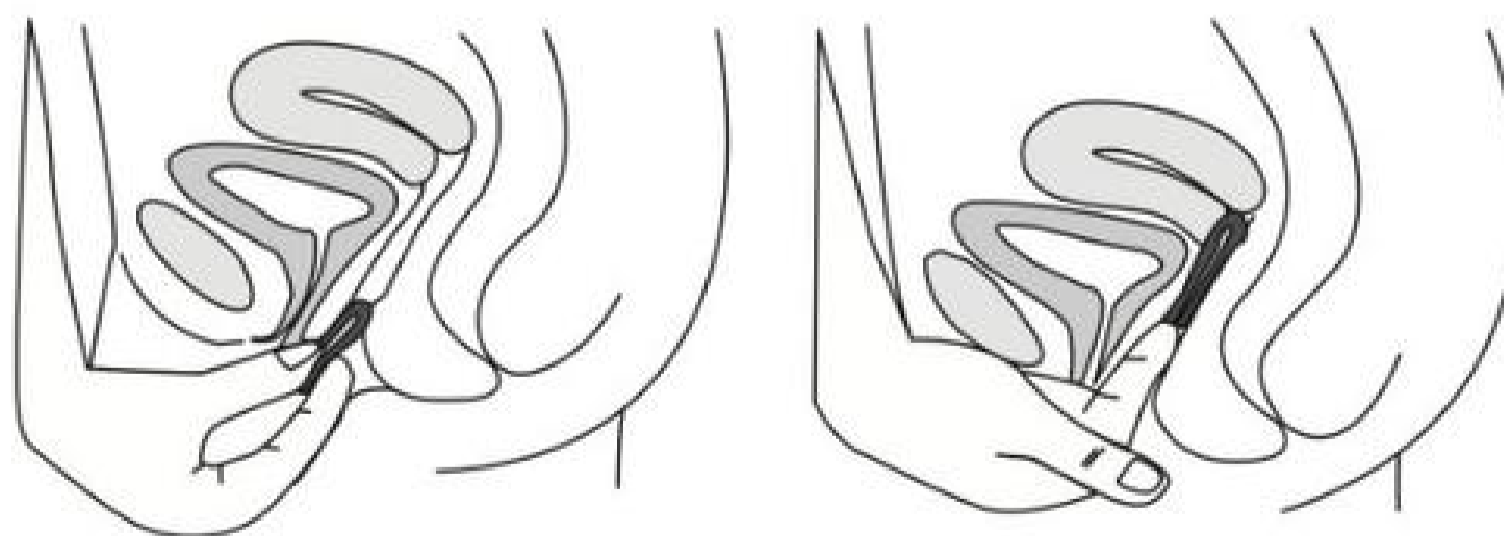
9. Jogar o aplicador fora (caso descartável) ou lavá-lo com água fervida (caso não descartável).
10. Lavar as mãos.
5. Pressionar o anel entre esses dois dedos até que os lados do anel se encostem.
6. Inserir o anel na vagina.
7. Lavar as mãos.
8. Para retirar o anel, encaixar o dedo indicador em uma extremidade e puxar.

### Anel vaginal (Fig. 9.12)

1. Lavar as mãos.
2. Instruir a paciente a escolher a posição mais confortável (deitada, de pé com uma perna levantada ou agachada).
3. Retirar o anel da embalagem.
4. Segurar o anel entre o polegar e o dedo médio.

### Suspensão extemporânea (pó no frasco)

1. Agitar vigorosamente o frasco fechado para soltar o pó do fundo.
2. Adicionar uma porção de água filtrada ou fervida (após esfriar) no frasco.



**FIGURA 9.12**  
Colocação de anel vaginal.

3. Tampar o frasco.
4. Agitar o frasco vigorosamente para que o conteúdo seja diluído na água.
5. Deixar repousar por um minuto.
6. Adicionar o restante da água até a marca impressa no frasco.
7. Tampar o frasco.
8. Agitar vigorosamente para ficar homogêneo.
9. Colocar a quantidade do medicamento prescrito no recipiente de medida (copinho, seringa ou colher).
10. Lavar o recipiente de medida.

Antes de cada administração:

1. Agitar vigorosamente o frasco.
2. Colocar a quantidade do medicamento prescrito no recipiente de medida (copinho, seringa ou colher).
3. Lavar o recipiente de medida.

Em caso de utilização de seringa:

1. Agitar vigorosamente o frasco.
2. Encaixar a seringa no frasco.
3. Virar o frasco completamente de cabeça para baixo.
4. Puxar o êmbolo para sugar o medicamento do frasco.
5. Colocar a quantidade de medicamento prescrito pelo médico na seringa.
6. Virar o frasco.
7. Retirar a seringa.
8. Administrar o medicamento diretamente com a seringa ou colocá-lo em outro recipiente (p. ex., colher).
9. Lavar a seringa.

Enema

1. Instruir o paciente a deitar de barriga para cima com as pernas curvadas e juntas para cima.
2. Com o frasco para cima, retirar a capa protetora da cânula retal.

3. Inserir suavemente a cânula no reto do paciente, com a ponta indo em direção ao umbigo.
4. Comprimir o frasco para expelir o líquido.
5. Retirar a cânula do reto.
6. Instruir o paciente a manter a posição até sentir forte vontade de evacuar.
7. O frasco deve ser descartado após o uso.

Óvulo

1. Lavar as mãos.
2. Retirar o óvulo da embalagem.
3. Instruir a paciente a deitar na cama.
4. Introduzir o óvulo profundamente pela ponta arredondada na vagina da paciente.

### Adesivo transdérmico

1. Abrir o envelope do adesivo transdérmico, rasgando-o a partir do corte em seu canto superior. Não utilizar tesouras para não cortar o adesivo.
2. Segurar o adesivo com a face protetora voltada para o seu lado. Dobrar essa face até que ela comece a se desprender do adesivo e puxar a parte protetora, sem tocar no adesivo.
3. Segurar a camada protetora com uma das mãos. Retirar metade e aplicar o adesivo na pele do paciente. Retirar a outra metade.
4. Instruir o paciente a escolher sempre uma área da pele logo abaixo da cintura, sem dobras e com poucos pelos. Não aplicar sobre os seios. Tomar cuidado também para não tocar na parte adesiva.
5. Passar a palma da mão sobre o adesivo para certificar-se de que grudou adequadamente na pele. Dessa forma, ele ficará fixado por um longo período de tempo.
6. Instruir o paciente a manter o adesivo colado na pele pelo tempo recomenda-

do pelo prescrito e a evitar colar o adesivo sempre no mesmo local, a fim de evitar irritação da pele.

## Esmalte

1. Antes de aplicar o esmalte, lixar a área afetada da unha do paciente o mais profundamente possível, com o auxílio de uma lixa de unha. As lixas utilizadas nas unhas afetadas não devem ser utilizadas em unhas sadias.
2. Limpar e desengordurar a superfície da unha com uma das compressas embebidas em álcool isopropílico contidas na embalagem do medicamento. Alternativamente, poderá ser utilizado algodão embebido em removedor de esmalte comum, quando as compressas do *kit* acabarem.
3. Repetir esse processo antes de qualquer nova aplicação, visando eliminar os resíduos de medicamento da aplicação anterior.
4. Introduzir a espátula no frasco contendo esmalte. Não tocar o gargalo do frasco, para evitar a deposição de resíduos do esmalte, que depois poderão prejudicar o fechamento do frasco.
5. Aplicar diretamente sobre a superfície da unha afetada.
6. Limpar o gargalo do frasco e fechar imediatamente. Quanto maior for a permanência do frasco aberto, maior a chance de o esmalte secar e cristalizar-se dentro do frasco.
7. Instruir o paciente a deixar secar por aproximadamente 3 a 5 minutos.
8. Limpar a espátula com a compressa embebida em álcool isopropílico, caso queira reutilizar a espátula em outras aplicações. As lixas e compressas já utilizadas deverão ser descartadas.

9. Para pessoas que lidam com solventes orgânicos (tíner e outros), recomenda-se o uso de luvas impermeáveis a fim de proteger a película de esmalte.

## Emplastro

1. Verificar o melhor local para a aplicação (segundo o médico ou o próprio farmacêutico).
2. Nunca aplicar sobre hematomas ou pele machucada.
3. Nunca usar sobre pregas da pele ou locais em que a roupa aperte e toque o emplastro regularmente.
4. Aplicar com as mãos limpas e secas.
5. Limpar a área de aplicação e secá-la.
6. Remover o emplastro da embalagem sem tocar o lado que contém o medicamento.
7. Colocar o emplastro sobre a pele do paciente e pressionar com firmeza, deslizando o dedo na superfície externa para fixá-lo.
8. Instruir o paciente a deixar o medicamento agir e remover o emplastro, conforme orientação.

## REFERÊNCIAS

1. Instituto de Farmacologia e Terapêutica Experimental. Farmacologia e toxicologia: formas farmacêuticas, vias e técnicas de administração de medicamentos. Coimbra: Faculdade de Medicina de Coimbra; 2010-2011.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Vocabulário controlado de formas farmacêuticas, vias de administração e embalagens de medicamentos. Brasília: MS; 2011.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RDC nº 44, de 17 de agosto de 2009. Dispõe sobre boas



- práticas farmacêuticas para o controle sanitário do funcionamento, da dispensação e da comercialização de produtos e da prestação de serviços farmacêuticos em farmácias e drogarias e dá outras providências. Brasília: MS; 2009.
- Long CC, Finlay AY. The finger-tip unit: a new practical measure. *Clin Exp Dermatol*. 1991;16(6):444-7.
  - Zeichner JA, Lebwohl MG, Menter A, Bagel J, Del Rosso JQ, Elewski BE, et al. Optimizing topical therapies for treating psoriasis: a consensus conference. *Cutis*. 2010;86(3 Suppl):5-31.
  - Menter A, Korman NJ, Elmets CA, Feldman SR, Gelfand JM, Gordon KB, et al. Guidelines of care for the management of psoriasis and psoriatic arthritis. Section 3. Guidelines of care for the management and treatment of psoriasis with topical therapies. *J Am Acad Dermatol*. 2009;60(4):643-59.
  - National Eczema Society. Fingertip units for topical steroids [Internet]. London: Patient.co.uk; c2012 [capturado em 15 maio 2012]. Disponível em: <http://www.patient.co.uk/health/Fingertip-Units-for-Topical-Steroids.htm>.
  - Landa BGB. La problemática de las especialidades farmacéuticas complejas: una aproximación desde la farmacia comunitaria [tese]. Pamplona: Universidad de Navarra; 2005.
  - Guia de Remédios 2009/2010. São Paulo: Escala; 2009.
  - Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Bulário eletrônico [Internet]. Brasília: MS; c2012 [capturado em 15 maio 2012]. Disponível em: <http://www4.anvisa.gov.br/BularioElectronico/>.
  - Frade JCQP. Técnica de uso de dispositivos inalatórios. Belo Horizonte: Fiocruz; 2005.
  - Frade JCQP. Desenvolvimento e avaliação de um programa educativo relativo à asma dedicado a farmacêuticos de uma rede de farmácias de Minas Gerais [dissertação]. Belo Horizonte: FIOCRUZ; 2006.
  - Langley CA, Belcher D. Applied pharmaceutical practice. London: Pharmaceutical; 2009.
  - Organização Mundial de Saúde. Guia para a boa prescrição médica. Porto Alegre: Artmed; 1998.

## LEITURA RECOMENDADA

Dickinson B. Manual de técnicas de aplicação de injeções. São Paulo: BD; 2002.