

CONCEITOS BÁSICOS EM FARMÁCIA VETERINÁRIA PARA CÃES E GATOS

 Cursoslivres



Manejo e Administração de Medicamentos

Formas Farmacêuticas e Métodos de Administração

Os medicamentos para cães e gatos estão disponíveis em diversas formas farmacêuticas, projetadas para facilitar a administração e garantir a eficácia do tratamento. As formas mais comuns incluem:

- **Comprimidos e Cápsulas:** Muito utilizados para administração oral, especialmente em casos de tratamentos crônicos ou infecções. Comprimidos podem ser revestidos com sabores agradáveis para facilitar a aceitação.
- **Xaropes e Soluções Oraís:** Alternativa líquida para medicamentos administrados por via oral, geralmente usados para animais que têm dificuldade em engolir comprimidos.
- **Pomadas e Cremes:** Indicados para o tratamento tópico de lesões, infecções cutâneas ou irritações.
- **Sprays e Géis Tópicos:** Usados para aplicação direta em áreas afetadas, como feridas ou regiões infestadas por parasitas.
- **Pipetas e Spot-ons:** Formas líquidas aplicadas diretamente sobre a pele para o controle de pulgas, carrapatos e outros parasitas.
- **Injetáveis:** Incluem soluções ou suspensões administradas por via subcutânea, intramuscular ou intravenosa.

- **Oticários e Oftálmicos:** Medicamentos específicos para tratamento de doenças nos olhos ou ouvidos.
- **Pastas e Snacks Medicados:** Desenvolvidos com sabores atrativos para facilitar a administração, especialmente de vermífugos ou suplementos.

Métodos de Administração

Os métodos de administração de medicamentos em cães e gatos variam conforme a forma farmacêutica e o objetivo terapêutico. Abaixo estão os métodos mais comuns:

1. Administração Oral:

- **Comprimidos e Cápsulas:** Podem ser administrados diretamente na boca ou escondidos em alimentos, como pedaços de carne ou petiscos.
- **Xaropes e Soluções:** São aplicados com o auxílio de seringas sem agulha diretamente na boca, de preferência no canto lateral, para evitar engasgos.

2. Administração Tópica:

- **Pomadas, Sprays e Pipetas:** Aplicados diretamente sobre a pele ou em áreas específicas, como feridas ou regiões infestadas por parasitas. No caso de pipetas, o produto é geralmente aplicado na nuca, onde o animal não pode lambê-lo.

3. Administração Subcutânea:

- Frequentemente utilizada para vacinas e fluidoterapia. Consiste em injetar o medicamento sob a pele, geralmente na área do dorso. Este método deve ser realizado por um veterinário ou com sua orientação.

4. Administração Intramuscular e Intravenosa:

- Indicada para medicamentos que exigem absorção rápida ou ação direta. Esses métodos devem ser realizados exclusivamente por profissionais capacitados.

5. Administração Otológica e Oftalmológica:

- **Colírios e Pomadas Oftálmicas:** Aplicados diretamente nos olhos, com cuidado para evitar contato com a córnea.
- **Soluções Otológicas:** Inseridas no canal auditivo, com massagem suave para garantir a distribuição uniforme do medicamento.

Dicas Práticas para Administrar Medicamentos de Forma Segura

A administração de medicamentos em cães e gatos pode ser desafiadora, especialmente se o animal estiver estressado ou desconfiado. Algumas dicas para tornar o processo mais seguro e eficiente incluem:

1. **Mantenha a Calma:** Os animais percebem o nervosismo dos tutores. Antes de administrar o medicamento, respire fundo e aja com tranquilidade para evitar que o animal fique agitado.
2. **Prepare o Ambiente:** Escolha um local tranquilo e sem distrações, preferencialmente onde o animal se sinta seguro.

3. **Use Alimentos para Facilitar:** Comprimidos podem ser escondidos em alimentos favoritos, como queijo, carne ou petiscos próprios para animais. No caso de medicamentos líquidos, ofereça algo saboroso logo após a administração.
4. **Imobilização Suave:** Se necessário, enrole o animal em uma toalha ou peça ajuda para segurá-lo, garantindo que ele não se machuque nem você seja arranhado ou mordido.
5. **Técnica Adequada:**
 - Para comprimidos, abra suavemente a boca do animal e coloque o comprimido no fundo da língua, fechando a boca e massageando a garganta para estimular a deglutição.
 - Para líquidos, use uma seringa sem agulha e insira o medicamento lentamente na lateral da boca, evitando engasgos.
 - No caso de medicamentos tópicos, certifique-se de que a área esteja limpa e seca antes da aplicação.
6. **Evite Automedicação:** Nunca administre medicamentos humanos ou veterinários sem a orientação de um médico veterinário, pois isso pode ser perigoso para o animal.
7. **Recompense o Animal:** Após a administração, ofereça carinho ou um petisco para reforçar positivamente a experiência e reduzir o estresse em futuros tratamentos.

Com paciência e prática, é possível administrar medicamentos de forma eficiente e segura, contribuindo para a saúde e o bem-estar dos cães e gatos.

Dosagem e Cálculos de Medicamentos

Como Calcular a Dose Correta para Cães e Gatos

O cálculo da dose correta para cães e gatos é um processo fundamental para garantir a eficácia do tratamento e evitar efeitos adversos. Geralmente, a dosagem dos medicamentos é baseada no peso do animal e na concentração do medicamento disponível. A fórmula básica utilizada para o cálculo é:

$$\text{Dose (em mg)} = \text{Peso do animal (em kg)} \times \text{Dose recomendada (em mg/kg)}$$

Por exemplo, se um medicamento recomenda 10 mg/kg e o animal pesa 5 kg, a dose será:

$$10 \text{ mg} \times 5 \text{ kg} = 50 \text{ mg}$$

Passos para o cálculo correto:

1. **Obtenha o peso exato do animal:** Pesar o animal é essencial, pois estimativas podem levar a erros na dosagem.
2. **Consulte a dose recomendada:** Verifique a dosagem na bula do medicamento ou conforme orientação do médico veterinário.
3. **Verifique a concentração do medicamento:** Medicamentos líquidos ou injetáveis podem ter concentrações diferentes (ex.: 5 mg/mL). Certifique-se de ajustar o volume administrado com base na concentração.

Exemplo prático com medicamento líquido:

Se a dose recomendada for 2 mg/kg, o peso do animal for 10 kg e o medicamento tiver 5 mg/mL, a fórmula será:

Dose (em mL) = Peso do animal x Dose recomendada / Concentração do medicamento

$$\text{Dose} = 10 \text{ kg} \times 2 \text{ mg/kg} \div 5 \text{ mg/mL} = 4 \text{ mL}$$

O cálculo correto é crucial para garantir que o animal receba a quantidade exata de medicamento necessária para tratar a condição.

Diferenças no Metabolismo entre Cães e Gatos

Cães e gatos possuem diferenças metabólicas significativas, que devem ser consideradas ao prescrever e administrar medicamentos.

- **Gatos:**

- Possuem uma capacidade limitada de metabolizar certos medicamentos devido à deficiência de enzimas hepáticas específicas, como a **glucuroniltransferase**, que é responsável pela conjugação de substâncias no fígado.
- Medicamentos como paracetamol e alguns anestésicos podem ser altamente tóxicos para gatos, mesmo em doses baixas.
- A eliminação de medicamentos em gatos é mais lenta, aumentando o risco de acúmulo e toxicidade.

- **Cães:**

- Têm um metabolismo mais rápido para muitos medicamentos, o que pode exigir doses mais frequentes em comparação aos gatos.
- Algumas raças, como collies e outros cães com mutação no gene **MDR1**, podem apresentar sensibilidade a certos medicamentos, como ivermectina e loperamida.

- A sensibilidade dos cães a substâncias como xilitol (encontrado em produtos humanos) é extremamente alta, levando a efeitos tóxicos graves.

Essas diferenças destacam a importância de ajustar os tratamentos com base na espécie, garantindo a segurança e eficácia dos medicamentos.

Cuidados com Sobre ou Subdosagem

Erros na dosagem podem comprometer o tratamento e colocar a saúde do animal em risco.

- **Riscos da Sobredosagem:**

- **Efeitos colaterais graves:** Doses excessivas podem levar a reações adversas, como vômitos, diarreia, convulsões, falência renal ou hepática, e até mesmo óbito.
- **Toxicidade:** Alguns medicamentos, como antiparasitários e anestésicos, têm uma margem terapêutica estreita, ou seja, pequenas variações na dose podem causar toxicidade.
- **Acúmulo no organismo:** Sobredosagens repetidas podem levar ao acúmulo do medicamento no corpo, agravando os efeitos tóxicos.

- **Riscos da Subdosagem:**

- **Tratamento ineficaz:** Doses insuficientes podem não tratar a condição, permitindo que a doença progrida.
- **Resistência medicamentosa:** No caso de antibióticos, a subdosagem pode favorecer o desenvolvimento de resistência bacteriana, dificultando futuros tratamentos.

- **Falta de controle da dor ou inflamação:** Em casos de analgésicos e anti-inflamatórios, uma dosagem inadequada pode deixar o animal desconfortável ou em sofrimento.

Cuidados Essenciais:

1. **Siga sempre as orientações do veterinário:** Nunca ajuste a dose por conta própria.
2. **Use ferramentas de medição adequadas:** Seringas e medidores são mais precisos do que colheres de cozinha.
3. **Evite dividir comprimidos sem orientação:** Nem todos os medicamentos podem ser cortados, pois isso pode alterar a liberação da substância no organismo.
4. **Obedeça à frequência e duração do tratamento:** Mesmo que o animal melhore antes do tempo previsto, complete o tratamento para evitar recaídas.
5. **Monitore possíveis efeitos colaterais:** Informe imediatamente o veterinário caso o animal apresente sinais como letargia, vômitos, diarreia, ou comportamento anormal.

Administrar a dosagem correta, ajustada às necessidades do animal, é essencial para garantir um tratamento seguro, eficaz e com o mínimo de riscos. A atenção aos detalhes no cálculo e na administração faz toda a diferença no sucesso terapêutico.

Armazenamento e Conservação de Medicamentos

Condições Ideais para Armazenamento

O armazenamento adequado de medicamentos é essencial para preservar sua eficácia, segurança e estabilidade. Condições inadequadas podem alterar as propriedades químicas e físicas dos medicamentos, comprometendo seu efeito terapêutico. Para garantir a conservação ideal, é importante observar os seguintes aspectos:

1. Temperatura:

- A maioria dos medicamentos deve ser armazenada em temperatura ambiente, entre **15°C e 30°C**, conforme indicado na bula.
- Medicamentos termolábeis, como vacinas e insulinas, devem ser mantidos em refrigeradores a uma temperatura entre **2°C e 8°C**, sem congelar.

2. Umidade:

- Evite armazenar medicamentos em locais úmidos, como banheiros ou cozinhas, pois a umidade pode degradar comprimidos, cápsulas e outros produtos sólidos.
- Utilize embalagens herméticas quando necessário.

3. Luminosidade:

- Alguns medicamentos são sensíveis à luz, especialmente os fotossensíveis, como certos antibióticos e vitaminas. Nesses casos, armazene-os em locais escuros ou em embalagens opacas.

4. Local de Armazenamento:

- Armazene os medicamentos em locais secos, arejados e fora do alcance de crianças e animais.
- Evite expor medicamentos a fontes de calor, como fogões, aquecedores ou luz solar direta.

5. Organização:

- Mantenha os medicamentos em suas embalagens originais, com a bula para consulta.
- Organize os produtos por categorias e datas de validade para facilitar o uso correto.

Como Evitar a Contaminação ou Degradação de Medicamentos

Para garantir a integridade dos medicamentos e evitar contaminações, algumas precauções devem ser tomadas:

1. Manuseio Adequado:

- Lave as mãos antes de tocar em comprimidos, cápsulas ou seringas.
- Use utensílios apropriados, como colheres medidoras ou seringas, para dosar medicamentos líquidos.

2. Evite Transferências Desnecessárias:

- Não transfira medicamentos para outros frascos ou recipientes, pois isso pode comprometer a identificação e a conservação do produto.

3. Fechamento Correto:

- Certifique-se de fechar bem frascos, bisnagas e potes após o uso para evitar contato com ar, umidade ou contaminantes externos.

4. Armazenamento de Medicamentos Veterinários Separados:

- Mantenha medicamentos destinados a animais separados dos de uso humano para evitar confusões.

5. Evite Reutilização de Frascos e Seringas:

- Utilize seringas e frascos descartáveis apenas uma vez, especialmente para medicamentos injetáveis, para evitar contaminações cruzadas.

6. Descarte Correto:

- Medicamentos vencidos ou não utilizados devem ser descartados de forma apropriada, evitando jogar no lixo comum ou no esgoto, pois isso pode causar danos ambientais.

Identificação de Medicamentos Vencidos ou Impróprios para Uso

O uso de medicamentos vencidos ou deteriorados pode ser perigoso, tanto para a eficácia do tratamento quanto para a saúde do animal. Para identificar medicamentos impróprios para uso, observe os seguintes sinais:

1. Validade Expirada:

- Verifique sempre a data de validade indicada na embalagem antes de utilizar qualquer medicamento.
- Nunca utilize medicamentos após a data de vencimento, mesmo que pareçam intactos.

2. Alterações na Aparência:

- Comprimidos e cápsulas: Verifique se há mudanças de cor, manchas ou rachaduras.
- Líquidos: Procure sinais de turvação, sedimentos ou alterações na cor e cheiro.
- Pomadas e cremes: Observe se há separação de fases, como presença de líquido ou mudanças na textura.

3. Embalagens Danificadas:

- Descarte medicamentos com embalagens rasgadas, furadas ou que tenham perdido o lacre de segurança.

4. Etiquetas Ilegíveis:

- Se o rótulo estiver apagado ou ilegível, é melhor descartar o medicamento para evitar confusões.

5. Reações Anormais ao Uso:

- Se um medicamento for administrado e causar reações incomuns no animal, como vômitos ou letargia, pode ser um sinal de deterioração. Consulte o veterinário imediatamente.

Seguir as orientações de armazenamento e conservação é essencial para garantir que os medicamentos veterinários mantenham sua eficácia e segurança. Cuidar do ambiente de armazenamento, manusear os produtos com higiene e atenção e monitorar suas condições regularmente são medidas que fazem a diferença para a saúde dos animais.