

**ADMINISTRAÇÃO MEDICAMENTOSA: VANTAGENS E DESVANTAGENS DAS
DIFERENTES VIAS**

**DRUG ADMINISTRATION: ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF
DIFFERENT WAYS**

MONTANHA, Francisco Pizzolato

Docente do curso de Medicina Veterinária e Zootecnia de Garça ACEG / FAMED

AZEVEDO, Maria Gabriela Picelli de

Discente do curso de Medicina Veterinária e Zootecnia de Garça ACEG / FAMED



RESUMO

Devemos entender que a via de administração é o caminho pelo qual um medicamento é levado ao organismo para exercer o seu efeito. O processo de absorção é regulado pela solubilidade da forma farmacêutica, via de administração e determinadas propriedades físico-químicas da substância medicamentosa. A farmacologia divide-se em geral e especial. Na farmacologia geral tem-se por objetivo o estudo dos conceitos farmacológicos básicos e comuns a todos os fármacos, por exemplo, as vias de administração.

Palavras-chaves: Fármacos. Administração. Medicamentos.

ABSTRACT

We must understand that the route of administration is the path by which a drug is taken by the body to exert its effect. The absorption process is controlled by the solubility of the dosage form, route of administration and certain physicochemical properties of drug substance. The pharmacology divided in general and special. In general pharmacology has been carried out to study the pharmacological basic concepts and common to all drugs, for example, routes of administration.

Keywords: Drugs. Administration. Medicines.

INTRODUÇÃO

Pra uma droga atuar e produzir seus efeitos sistêmicos característicos, deve primeiro ser absorvida e então atingir uma concentração eficiente em seu local de ação. A absorção da droga geralmente é definida como a passagem da droga de seu local de administração para a corrente sanguínea (ADAMS, 2003).

Um fármaco só pode atuar quando alcançar seu próprio lugar de ação no organismo, local este que poucas vezes será a superfície, podendo alcançá-lo diretamente. Segundo Adams (2003) A forma farmacêutica e a via de administração podem influenciar a seletividade de um medicamento e, portanto, suas indicações clínicas. As três principais vias de administração são: Oral ou *per os*, parenteral e retal (MAGALHÃES et al. 1985).

Este trabalho teve como objetivo uma revisão de literatura das vias de aplicações de medicamentos, tendo em vistas suas vantagens e suas desvantagens.



CONTEUDO

A administração de um fármaco pode se feita por diversas vias, mas o sucesso de seu emprego depende da seleção cuidadosa da via de administração (MAGALHÃES et al. 1985).

Uma droga pode ser administrada tanto por via oral como por via parenteral quando se deseja efeitos sistêmicos. Na administração parenteral a droga é administrada por injeção ou inalação. A aplicação tópica e infusão intramamária e intra-uterina são empregadas quando se pretendem efeitos locais (ADAMS, 2003).

É preciso um equilíbrio entre a solubilidade aquosa (necessária para a droga dissolva-se no líquido intestinal e para a distribuição nos líquidos extracelulares corpóreos) e a lipossolubilidade necessária para aumentar o transito pela membrana através do trato gastrointestinal (IG), bem como por outras membranas no organismo (ADAMS, 2003).

A escolha da via de administração de um medicamento é norteadada pelos seguintes fatores: tipo de ação desejada se é local ou geral, rapidez da ação desejada, esta orienta, por exemplo, se deve ser preferida a via inta-muscular ou a intravenosa em determinados casos, e a natureza do medicamento, os voláteis pela via pulmonar (anestésicos inalatórios); os que resistem ao sulco gástrico podem ser dados pela via oral, os que não resistem ao sulco gástrico devem ser administrados por via parenteral, se cáustico, só deve ser dado por via intravenosa; os insolúveis não devem ser administrados por via parenteral. As vias de administração dos fármacos podem ser a grupados da seguinte maneira (SILVA, 1998).

A via oral é a administração do fármaco através da cavidade bucal, sua principal finalidade é conduzir o medicamento ao estomago e intestino, para ai ser absorvidos e levado por via sanguínea aos tecidos susceptíveis (MAGALHÃES et al. 1985). Embora algumas soluções para uso oral, em forma aquosa ou de elixir, e suspensão estejam comercialmente disponíveis, a maioria das formas para a dosagem oral são sólidas (ADAMS, 2003).

Como limitações desta via temos: inativação do medicamento pelo suco digestivo, incerteza da quantidade absorvida e possibilidade de ação irritante sobre a mucosa (MAGALHÃES et al. 1985).

A via Sub-Lingual permite a retenção do fármaco por tempo mais prolongado. Propicia uma rápida absorção de pequenas doses de alguns fármacos, devido à vasta vascularização sanguínea e a pouca espessura da mucosa sub-lingual, permitindo a absorção direta na corrente sanguínea (LIMA, 2008).



As vias transmucosas ou tópicas são utilizadas normalmente para a obtenção de efeitos terapêuticos não sistêmicos, isto é, localizados, no entanto pode haver absorção de certos medicamentos pela pele íntegra (SPINOSA et al., 1999).

A aplicação “Pour on” é utilizada para controle de ectoparasitas, em pequenos e grandes animais. O medicamento é aplicado sobre o dorso do animal em gotículas na região cervical. Esta via é considerada via tópica, porém dependendo do princípio ativo utilizado e do veículo, o princípio ativo pode ser absorvido pelo organismo, apresentando efeitos sistêmicos (SPINOSA et al., 1999).

A via intramamária é a via utilizada normalmente para o tratamento de patologias das glândulas mamárias (MAGALHÃES et al. 1985).

A via parenteral entende-se por todas as vias de administração que exigem que se pratiquem uma abertura na pele ou nas mucosas para se atingir os tecidos susceptíveis (MAGALHÃES et al. 1985).

A administração parenteral das drogas implica evitar-se o trato gastrointestinal. As vias parenterais incluem injeções intravenosas (IV), intramuscular (IM), e subcutânea (SC) (JONES, 1983). E as vias parenterais restantes são utilizadas com menor frequência e com finalidades definidas, entre elas podemos citar as vias como Intradérmica, Intraperitoneal, intracardíaca, intratectal, epidural e a via intra – articular (SPINOSA et al., 1999).

A via intravenosa tem como vantagem a obtenção rápida de efeitos, a possibilidade de administração de grandes volumes, em infusão lenta, e de substâncias irritantes. Tem como desvantagem riscos de embolia, infecções por contaminação, sendo imprópria para substâncias oleosas ou insolúveis (SPINOSA et al., 1999).

A via subcutânea é preferível quando se necessita que o medicamento seja absorvido de forma lenta e contínua. Esta via tem como desvantagem a absorção constante para soluções e lenta para suspensões e “pellets”, tem como vantagem a facilidade de produzir sensibilização e, ainda, dor e necrose, quando utilizadas substâncias irritantes (SPINOSA et al., 1999).

A via intramuscular tem a vantagem de absorção relativamente rápida, sendo adequada para administração de volumes moderados, de veículos aquosos, oleosos, suspensão ou preparação de depósitos. Suas desvantagens são a dor e o aparecimento de lesões musculares



pela aplicação de substâncias irritantes ou de pH distante da neutralidade, promovendo o aparecimento de processos inflamatórios (SPINOSA et al., 1999).

A Injeção Intra-Dérmica (ID) é usada principalmente para fins de diagnóstico, tais como a prova de tuberculina e os testes de alergia (LIMA, 2008).

A via inalatória pode ser utilizada normalmente quando o agente terapêutico é um gás, tendo, em medicina veterinária, utilização restrita à anestesia inalatória (SPINOSA et al., 1999). Estes agentes anestésicos gasosos e líquidos voláteis, administrados por inalação, são rapidamente absorvidos na circulação sistêmica através do epitélio alveolar pulmonar (ADAMS, 2003).

A via retal é a administração de medicamentos através do reto, para que sejam absorvidas pelo plexo hemorroidal (MAGALHÃES et al. 1985).

CONCLUSÃO

A administração medicamentosa implica conhecimentos específicos da droga utilizada e de sua via de aplicação, pois o resultado da escolha é que implicará nos resultados e por isso saber qual via de administração utilizar em cada paciente proporciona um melhor e mais eficiente resultado na administração do medicamento. Com isso percebemos a importância do conhecimento técnico do profissional que estará fazendo a aplicação.

REFERÊNCIAS

ADAMS, H. R. **Farmacologia e terapêutica em veterinária**. 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2003. Pag. 14 – 20.

JONES, L. M. **Farmacologia e terapêutica veterinária**. 4ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1983. Pag. 35.

LIMA, M. F. **Formação em preparação e administração de medicamentos**. 2008. Acesso em: http://www.farmaciamarques.com/Imgs/content/page_87/formacao%20em%20administracao%20de%20medicamentos.pdf> Acesso em: 22, Abril, 2012



MAGALHÃES, H. M.; BOELTER, R.; SILVA, A. M. **Elementos de farmacologia veterinária**. 3ed. Porto Alegre: Sulina. 1985. Pag 14-17.

SILVA, P. Absorção das drogas. **Farmacologia**. 5ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1998. Pag. 29.

SPINOSA, H. S.; GORNIK, S. I.; BERNARDI, M. M. **Farmacologia Aplicada à Medicina veterinária**. 2ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1999. Pag. 31 – 31.

