

PRODUTOS VETERINÁRIOS DERMATOLÓGICOS MANIPULADOS

FERNANDA RODRIGUES SALAZAR
MICHELE SOARES BITENCOURT

Centro Brasileiro de Estudos Sistemáticos – CBES, Av. Alberto Bins, 376, Centro, 90.030-140 Porto Alegre, RS.

Autor responsável: F. R. Salazar.
E-mail: nandi_salazar@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

Atualmente, com a expansão das lojas “pet shops” e clínicas veterinárias, a demanda por medicamentos e cosméticos de uso veterinário vem aumentando para as farmácias de manipulação, e a compreensão desses produtos se torna necessária para uma correta manipulação e dispensação. Ao optar pela manipulação, o veterinário passa a ter medicamentos que até então eram disponíveis somente na linha humana, além de trocar informações com os profissionais farmacêuticos (Queiroz & Batista, 2004).

O farmacêutico então se torna um grande aliado do médico veterinário no auxílio das prescrições adequadas e veículos apropriados que melhor se adequem as necessidades do paciente (animal), seu proprietário e do médico veterinário.

Este trabalho enfoca a manipulação de produtos para as afecções dermatológicas de pequenos animais (cães e gatos). Para isso, é necessária a compreensão da estrutura da pele, das possibilidades terapêuticas, das formas farmacêuticas disponíveis e do entendimento da legislação concernente à manipulação de produtos veterinários nas farmácias.

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa realizada constituiu uma consulta bibliográfica heterogênea em periódicos, revistas, livros científicos e artigos científicos específicos obtidos de portais eletrônicos como: google e portal de periódicos do Capes. Foram utilizadas as seguintes palavras chaves: produtos veterinários, dermatologia veterinária, pequenos animais e produtos dermatológicos. Os livros pesquisados pertencem à biblioteca do curso de Farmácia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e a biblioteca do curso de Medicina Veterinária também da mesma universidade. O

material foi escrito no período compreendido entre junho e agosto de 2007.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Pele Animal

A pele se compõe da epiderme e da derme, estreitamente relacionada com a hipoderme

(subcútis). Algumas áreas da pele são modificadas em sua espessura e estrutura, especializando-se para adaptar-se a funções específicas. A espessura das várias camadas da pele varia grandemente de uma área para outra. O pêlo que recobre a pele varia de densidade, para cada indivíduo. De acordo com Scott *et al* (1996) as superfícies cutâneas dos mamíferos peludos são, em geral, ácidas. O pH da pele normal felina e canina foi varia entre 5,5 e 7,5.

A principal diferença entre a pele humana e a animal é a diferença epiderme/derme. A pele humana é muito aderida ao subcutâneo, o que não acontece com os animais. A relação menos íntima da epiderme com a derme nos animais é que permite uma maior elasticidade e mobilidade da pele e o que favorece as aplicações injetáveis subcutâneas, muito utilizadas pelos médicos veterinários (Silva, 1999).

Possibilidades Terapêuticas

Existem muitos agentes terapêuticos destinados à administração tópica em medicina veterinária. Em geral, o tratamento pela via tópica é muito mais demorado e trabalhoso do que o tratamento sistêmico. A compreensão do uso adequado e da aplicação de tratamento tópico também é algo importante. O clínico precisa considerar os benefícios e desvantagens potenciais, as preferências do cliente e as necessidades do paciente quando decidir sobre o uso de tratamento tópico (Scott *et al*, 1996).

O tratamento sistêmico de patologias dermatológicas se dá pela administração de antibióticos, medicamentos antipruriginosos como glicocorticóides orais ou antihistamínicos, anti-inflamatórios não esteróides, antifúngicos, antiparasitários sistêmicos e alguns outros agentes. A escolha da terapia adequada depende do tipo de agente infeccioso, extensão da infecção, custo e tempo do tratamento. Em alguns casos é vantajosa a associação de terapia sistêmica e tópica, e algumas associações entre agentes ativos se fazem necessárias. O médico veterinário deve avaliar as condições gerais do animal e a sua infecção para determinar qual a melhor terapia.

Formas Farmacêuticas Disponíveis

Diferente da área de medicina humana, os veterinários têm um cuidado especial com as doses dos medicamentos prescritos, além de dificuldade de administrar os mesmos. A forma farmacêutica é importante para adequar a terapia ao paciente e facilitar sua administração (Queiroz & Batista, 2004).

As características e os hábitos das diferentes espécies animais em muito diferem da espécie humana. Na preparação dos medicamentos de uso tópico deve haver uma grande preocupação com o veículo a ser utilizado, pois este deve facilitar a aplicação e a absorção pela pele. Deve ser analisada a solubilidade do medicamento, a velocidade de liberação deste do veículo, a hidratação que propicia e as interações (antagônicas e sinérgicas) entre o veículo e o princípio ativo. Além do conhecimento da reação do animal àquela determinada patologia (Silva, 1999).

Há diversas formas farmacêuticas disponíveis para manipulação e serão descritas a seguir.

Para formas tópicas, classicamente lembramos das emulsões (cremes e loções). As emulsões são comumente utilizadas como veículos para outros agentes. Apresentam a desvantagem de aplicação em animais peludos, pois esses preparados podem ser oclusivos e engordurantes, fazendo, ainda, com que os pêlos fiquem desalinados (Muller *et al*, 1985).

São aplicados geralmente em lesões úmidas ou exsudativas, visto que têm efeito "secativo" sobre os fluidos exsudados, que serão miscíveis com a fase externa (Vieira & Pinheiro, 2004).

Para área veterinária, podem ser utilizadas pomadas. São usadas nas dermatites crônicas, sendo contra indicadas nas dermatites agudas ou sub agudas (Silva, 1999). As pomadas devem ser de fácil espalhamento e não arenosas, e devem ser evitadas em regiões com pêlo. São utilizadas geralmente em lesões descamativas devido às suas propriedades emolientes, que ajudam na re-hidratação da pele permanecendo sobre ela (Vieira & Pinheiro, 2004).

O uso de cremes e pomadas está limitado a lesões relativamente pequenas e localizadas. Para as áreas que necessitam de umidificação ou efeitos ceratolíticos, são muitas vezes os mais eficientes sistemas de liberação, mas sua aplicação está limitada a áreas localizadas como o plano nasal, patas e cotovelos (Phillips, 1983).

Os géis podem ser amplamente usados, pois podem ser esfregados completamente na pele e não deixam com sensação pegajosa. São relativamente preferíveis aos cremes e pomadas porque passam pela pelagem para a pele e não são engordurados. Mais comumente, são utilizados em lesões localizadas para os quais efeitos antimicrobianos ou antiseborreicos são desejados (Scott *et al*, 1996).

O uso de pastas também é indicado, sendo que possuem qualidades de firmeza e absorção, permanecendo no local após a aplicação, com pouca tendência de amolecer ou escorrer e, portanto, são eficazes para absorver secreções serosas do local de aplicação. São preferíveis às pomadas no caso de lesões agudas que tendem a formar crosta, vesículas ou exsudação. Contudo, devido à rigidez e impermeabilidade, em geral, não são adequadas para aplicação nas partes pilosas do corpo (Ansel *et al*, 2000).

Além das pastas que se destinam à aplicação externa, as pastas veterinárias são empregadas também para o uso oral, desde que sejam flavorizadas e edulcoradas de forma adequada (Vieira & Pinheiro, 2004).

Diferentemente das loções (do tipo emulsão), temos as loções que são preparações líquidas destinadas à aplicação externa na pele. A maioria das loções contém substâncias reduzidas a pós finos insolúveis no meio de dispersão e são mantidas em suspensão com suspensoras e dispersoras. Outras loções têm como fase dispersa substâncias líquidas imiscíveis no veículo e em geral são dispersadas por emulsificantes ou outros estabilizantes adequados com viscosidade média. Mais comumente, os veículos das loções são aquosos (Ansel *et al*, 2000).

São veículos para agentes ativos como o enxofre e o resorcinol. As preparações líquidas podem ser aplicadas repetidamente, mas quando elas chegam a se acumular ou empastar deverão ser removidas com compressas úmidas. Em geral, são indicadas para dermatoses exsudativas agudas, sendo contra-indicadas nas condições crônicas ressecantes (Muller *et al*, 1985).

Os pós são usados para secar a pele e refrescar e lubrificar áreas intertriginosas. Mais freqüentemente, os pós são usados com agentes parasiticidas (pós contra pulgas) e de forma local com agentes anti-inflamatórios. Nos animais de pêlos longos, um pó fino é usado como veículo para retenção de inseticidas e fungicidas. Os pós ressecam a pelagem e a pele e podem acumular-se no ambiente, tornando-os menos desejáveis para uso no corpo todo (Ohlen, 1990).

Em certos casos, os tratamentos prescritos exigem banhos com xampus, onde são incorporados princípios ativos. Os xampus são produtos destinados primeiramente à limpeza dos pêlos, mas além da higienização quando acrescidos de princípios ativos, apesar de possuírem um tempo limitado de contato porque são removidas durante o enxágüe do xampu básico, alguns medicamentos mostram oportunidade suficiente para atuar ou para absorção limitada durante um xampu prolongado, e sua adição pode justificar-se (ex. inseticidas, ácido salicílico, enxofre, alcatrão e anti-sépticos). Os xampus medicamentosos são valiosos para doenças envolvendo grandes áreas do corpo ou lesões localizadas. A eficácia é determinada pelo uso adequado bem como pelos ingredientes ativos (Lopez, 2002).

Os condicionadores ou produtos do tipo “creme rinse” podem ser surfactantes catiônicos (positivos) ou materiais anfóteros que neutralizam a carga deixadas pelos xampus e não permitem que os pêlos fiquem soltos (Muller *et al*, 1985). Não possuem muita finalidade medicamentosa, e sim mais estética.

Para alguns casos, podemos utilizar soluções. As soluções farmacêuticas podem ser classificadas como soluções orais, auriculares, oftálmicas ou soluções tópicas (Ansel *et al*, 2000).

As soluções tópicas nas peles inflamadas ou com exsudação acentuam evaporação da água contida na superfície e camadas superiores, reduzindo o edema e o eritema pela vasoconstrição. Podem ser incorporados princípios ativos à solução, e uma vez evaporado, retêm-se na superfície e são diluídos no continente hídrico da pele. As soluções alcoólicas são contra indicadas para peles irritadas, esfoliadas ou escoriadas pela ardência que será produzida (Silva, 1999).

Também temos a opção da administração de medicamentos pelos sistemas transdérmicos de liberação de fármacos. Esta via pode ser utilizada para administrar desde medicamentos de ação mais local, como os Anti-inflamatórios não Hormonais para tratar tecidos musculares locais, até mesmo medicamentos de ação sistêmica, com os implantes locais (patches), que quando liberados após absorção percutânea agem sistemicamente pelo organismo (Vieira & Pinheiro, 2004).

Um ponto importante a observar é o modo como este medicamento será aplicado, interferindo proporcionalmente no sucesso da terapia. Por isso é primordial que o veterinário oriente o proprietário a aplicar numa região com pouco pêlo (lóbulo da orelha ou dorso) e onde o animal não possa retirar. Outro ponto importante é o método de aplicação: o proprietário deve usar luvas para que não ocorra liberação do fármaco na pessoa que está aplicando o medicamento.

Algumas vezes é contemplada a associação ao tratamento tópico, formas orais para tratamento sistêmicos

de infecções dermatológicas. Sendo assim, classicamente temos as cápsulas, forma muito comum e amplamente utilizada. Também podemos utilizar alternativamente formas flavorizadas como as suspensões.

Outras formas mais específicas que estão sendo utilizadas para facilitar a administração são as pastilhas, com base de açúcar e aglutinante como mucilagem e goma, e biscoitos, feitos com açúcar e farinha, onde são incorporados os fármacos a serem administrados.

Legislação Relativa à Manipulação de Produtos Veterinários

Há duas normas que regulamentam diretamente a manipulação de produtos veterinários: o Decreto nº 5053 de 22 de abril de 2004 e a instrução normativa nº 11 de 8 de junho de 2005.

O Decreto nº 5053/2004 aprova o regulamento de fiscalização de produtos de uso veterinário e dos estabelecimentos que os fabriquem e/ou comerciem e dá outras providências. Este decreto regulamenta a fiscalização de produtos de uso veterinário tanto de quem os fabrica e também manipula quanto de apenas comercia. A responsabilidade técnica é definida no artigo 18º sendo o farmacêutico ou médico veterinário como tecnicamente habilitados para assumir responsabilidade do estabelecimento fabricante, manipulador ou fracionador de produtos farmacêuticos.

Para a regulamentação da manipulação de produtos veterinários, foi editada a instrução normativa nº 11/2005. Nesta instrução ficou proibida a manipulação e dispensação de preparações magistrais e oficinais, para uso em bovinos, bubalinos, suínos, caprinos, ovinos, aves, peixes e outras espécies utilizadas na alimentação humana, bem como de produtos de natureza biológica. Fixa que o estabelecimento de manipulação e dispensação de formulas magistrais e oficinais para uso veterinário deve ter áreas independentes e exclusivas para manipulação e armazenamento de insumos e preparações manipuladas bem como para armazenamento e dispensação de especialidade farmacêutica de uso veterinário junto ao MAPA. O farmacêutico é o responsável técnico pelo estabelecimento e pode atender solicitações de médico veterinários para manipulação de produtos específicos para uso exclusivo em animais na atividade clínica. O médico veterinário é o responsável pela prescrição dos produtos de que trata este regulamento técnico e seus anexos. Este regulamento veda a exposição ao público de preparações magistrais de medicamentos veterinários com objetivo de propaganda, publicidade ou promoção; veda a qualquer outro estabelecimento comercial, ou de prestação de serviços, a comercialização de produtos adquiridos em estabelecimentos que manipulem produtos.

CONCLUSÕES

A manipulação de produtos veterinários tem demonstrado ser uma boa oportunidade para as farmácias de manipulação. É de grande importância a relação entre o médico veterinário e o farmacêutico. Quando este estabelece o tratamento a ser seguido, muitas vezes acaba tendo que se utilizar de medicamentos que não são encontrados especificamente para a área veterinária, ou seja, ou não estão na concentração desejada ou não estão na forma farmacêutica ideal. São poucos os medicamentos disponíveis apesar desta área estar em franca expansão.

De acordo com afecção apresentada pelo animal, o tratamento pode contemplar medicamentos de uso sistêmico ou tópico a serem utilizados unicamente ou associados. Contemplado o tratamento tópico, deve ser discutido a base mais adequada, enfatizando a colaboração a ser prestada pelo farmacêutico ao médico veterinário que determina o fármaco mais adequado e o farmacêutico fornece as melhores opções de base a atender este tratamento, e conjuntamente determinam de acordo com as características da infecção, extensão das lesões e até mesmo as características do animal e do seu proprietário a melhor alternativa terapêutica. Deve-se levar também em consideração os custos envolvidos no processo que influencia muito o comprometimento com o tratamento.

Deve-se atentar ao fato de que existe uma legislação brasileira específica a manipulação de produtos veterinários, que determina as normativas que as farmácias devem se adequar para poderem dispensar estes produtos.

Assim, conforme o exposto, a manipulação de produtos veterinários torna-se vantajosa para o setor magistral tanto em termos de mercado como para a valorização do farmacêutico sendo um profissional da saúde. Além disso, o médico veterinário encontra um grande aliado

nas suas prescrições oferecendo alternativas farmacoterapêuticas para seus pacientes e proprietários disponibilizando produtos e tratamentos adequados às afecções de cães e gatos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANSEL, H.C.; POPOVICH, N.G.; ALLEN, L.V.; **Farmacotécnica: Formas Farmacêuticas & Sistemas de Liberação de Fármacos**; 6 Ed., São Paulo: Premier, 2000.

FARMACOLOGIA VETERINÁRIA; Apostila do curso do Terceiro Congresso de Produtos Farmacêuticos e Cosméticos do Rio Grande do Sul e II Encontro Internacional de Farmacêuticos para Mercosul; Alda Maria Magalhães d'Almeida Silva, 1999.

LOPEZ, J.R.; **Uso de fármacos em dermatologia de pequenos animais**, Consulta de Difusión Veterinária; v.10; p.87-97, 2002.

MULLER, G.H.; KIRK, R.W.; SCOTT, D.W.; **Dermatologia dos Pequenos Animais**; 3 Ed., São Paulo: Manole, 1985.

OHLEN, B., **Principais doenças da pele em cães e gatos**; Schering – Plough Veterinária, Trangsund, Suécia; Tradução: Porto Alegre; 1990.

PHILLIPS, R.W.; **Farmacologia e Terapêutica em Veterinária**; 4 Ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1983.

PORTAL MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Disponível em <http://extranet.agricultura.gov.br/sislegis-consulta/consultar/Legislacao.do>. Acesso em: 10 de ago. 2007.

QUEIROZ, F.F.B.; BATISTA, M.E.; **Manual Prático Veterinário para Manipulação de Medicamentos**; São Paulo; Tecmedd Editora; 2004.

SCOTT, D.W.; MILLER, W.H.; GRIFFIN, C.; **Dermatologia de Pequenos Animais**, 5 Ed., Rio de Janeiro, Editora Interlivros; 1996.

VIEIRA, FABIANA C.; PINHEIRO, VANESSA A.; **Formulário Veterinário Farmacêutico**, São Paulo, Editora Pharmabooks, 2004.