

Coleção **Atualização em Parasitologia**

Vol.1, nº 5, 2011

Resistência parasitária em helmintos intestinais de cães: a importância do tratamento adequado e o papel do clínico na prevenção deste problema

R. O. OLIVEIRA¹ & V. LESTINGI²

Nas últimas décadas houve um aumento considerável de animais de companhia nos lares brasileiros. De acordo com dados da ANFAL PET (Associação Nacional dos Fabricantes de Produtos para Animais de Estimação), estima-se que existam atualmente 34,3 milhões de cães e 18,3 milhões de gatos no país (ANFALPET, 2011). Porém, pode-se dizer que a principal mudança não foi na quantidade, mas na relação que esses animais mantêm com seus proprietários. Cada vez mais próximos a casa e a família, muitos cães e gatos acabam convivendo intimamente com o homem, compartilhando com ele espaços antes proibidos, como sofá da sala ou a cama. Esse tipo de convívio gera uma maior preocupação em relação à higiene e saúde do animal, já que além de buscar o bem-estar do pet, deve existir uma preocupação crescente, por parte de proprietários e dos clínicos, com doenças que possam ser transmitidas por estes animais para os membros da família.

Todo esse cenário exige do Médico Veterinário clínico de pequenos animais uma posição firme e atuante na orientação de seus clientes quanto ao diagnóstico, tratamento e controle das zoonoses.

Porém, com todo esse crescimento do número de animais, é de se esperar também um aumento do uso de medicamentos, e dentre estes, dos antiparasitários que são utilizados para tratar e controlar as infestações por ectoparasitas e infecções por helmintos intestinais. Com isso, o fenômeno da resistência parasitária tem sido observado para alguns compostos atualmente utilizados (KOPP et al., 2007; HOPKINS et al., 1998; JACKSON et al., 1987). Segundo Molento (2004), a resistência é um resultado de um processo gradativo de seleção de indivíduos capazes de sobreviver após o constante emprego de um composto químico. A resistência não é uma consequência inevitável do uso de drogas, e sua seleção será dependente da capacidade reprodutiva conferida pelos alelos de resistência presentes nos parasitas naturalmente resistentes e susceptibilidade quando do uso de um medicamento.

A resistência de parasitas gastro-intestinais de animais de produção já é um grande problema na pecuária, mas em relação a pets, comparativamente pouco tem se falado. Thompson & Roberts (2001) lembram que até pouco tempo, parecia improvável o desenvolvimento de resistência anti-helmíntica em cães e gatos, tendo em vista o pouco uso nestes animais, se comparados aos animais de produção.

Porém, já existem estudos comprovando uma menor eficácia de alguns compostos. Hopkins et al. (1998) testaram 5 combinações antihelmínticas comerciais em cães naturalmente infectados com *Ancylostoma caninum*, e em 3 delas a taxa de redução de vermes foi de 76% ou menos. Em um estudo mais recente, Kopp et al. (2007) utilizaram 12 cães artificialmente infectados por *A. caninum* para testar a eficácia do Pirantel. Os animais começaram a eliminar ovos nas fezes 15 dias após a infecção, e a contagem aumentou consideravelmente nos 2 dias seguintes. Todos os cães apresentaram pelo menos um episódio de diarreia durante o período pré-patente, e 7 cães apresentaram sangue nas amostras diarréicas, principalmente entre os dias 12 e 14 após a infecção. Após o estabelecimento completo da infecção (verificada com a eliminação de ovos por 3 dias), os animais foram tratados com Pamoato de Pirantel conforme instruções na bula do medicamento. No sexto dia após o início do tratamento, os animais foram eutanasiados para contagem direta dos parasitas no intestino delgado. Os resultados mostraram que o grupo controle apresentou uma média de 240 vermes adultos no intestino, e no grupo tratado a média foi de 178 vermes encontrados. Portanto, nos animais que receberam o Pamoato de Pirantel, a redução na contagem de vermes foi de 25,7%, o que representa uma taxa baixa de eficácia, evidenciando a resistência dos parasitas para o anti-helmíntico administrado. Os autores do trabalho citaram que o Pirantel se mostrava altamente eficaz em estudos realizados anos 70.

¹Médico Veterinário, Mestre em Parasitologia pelo ICB-USP.

²Médico Veterinário, Departamento Técnico, Quiron Comunicação.

Coleção **Atualização em Parasitologia**

Vol.1, nº 5, 2011

Resistência parasitária em helmintos intestinais de cães: a importância do tratamento adequado e o papel do clínico na prevenção deste problema

R. O. OLIVEIRA¹ & V. LESTINGI²

Portanto, baseados nestes artigos, já podemos dizer que a resistência parasitária está presente nos animais de companhia, tornando necessária a adoção de medidas para evitar ou reduzir a velocidade do aparecimento desse fenômeno. Em animais de produção, alguns autores preconizam o uso de um controle estratégico, baseado no conceito da refugia, para diminuir as chances dos parasitas resistentes se disseminarem no rebanho (VAN WYC, 2001). Esse método consiste em tratar apenas animais com altas contagens de ovos nas fezes, mantendo sempre uma população livre da ação das drogas, o que a frequência dos genes que conferem resistência se mantenham mais baixos dentro da população.

Alguns trabalhos, como de Martin et al. (1981) indicam que esse método funciona. No caso de pets, é discutível indicar esse método, pois basta que o animal esteja contaminado, independente da quantidade de ovos ou larvas nas fezes, para que haja risco de transmissão de zoonoses. Por enquanto não existe consenso na literatura quanto ao uso de um protocolo ideal para se evitar o estabelecimento da resistência de parasitas em pets, sendo que uma corrente de pesquisadores acredita que tratar os animais com produtos de amplo espectro é uma saída para suprimir o desenvolvimento de parasitas resistentes, já outra corrente defende que o tratamento seja feito apenas para a espécie diagnosticada, utilizando apenas o composto que é comprovadamente eficaz contra aquele agente. O que se recomenda, é que se deve tratar o animal apenas quando há infecção diagnosticada, utilizando as drogas de maneira curativa e não fazendo rotação até que se comprove o aparecimento de resistência (BEIRÃO et al. 2009).

Vale ressaltar da importância da vigilância do Médico Veterinário, com a realização frequente de exames clínicos e parasitológicos nos animais atendidos na rotina, para tratar adequadamente esses pacientes, respeitando a dose e o tipo de princípio ativo administrado, preconizados em bula. Além disso, é necessário alertar os proprietários dos riscos (no caso de resistência principalmente) de medicar seus animais aleatoriamente, principalmente através da indicação de vizinhos, balconistas de pet shops ou algum outro indivíduo que não seja de um profissional veterinário devidamente preparado. Outro ponto a se considerar é o crescente uso de produtos destinados ao combate de outros parasitas, como *Dirofilaria immitis*, pulgas, carrapatos e ácaros. Alguns desses produtos são de amplo espectro e têm ação contra helmintos também, porém seu uso é indicado mensalmente, o que pode exercer uma pressão de seleção sobre os helmintos intestinais.

¹Médico Veterinário, Mestre em Parasitologia pelo ICB-USP.

²Médico Veterinário, Departamento Técnico, Quiron Comunicação.

Coleção Atualização em Parasitologia

Vol.1, nº 5, 2011

Resistência parasitária em helmintos intestinais de cães: a importância do tratamento adequado e o papel do clínico na prevenção deste problema

R. O. OLIVEIRA¹ & V. LESTINGI²

Referências

Associação Nacional dos Fabricantes de Alimentos para animais de Estimação - ANFALPET. Press Release. Disponível em: < <http://anfalpet.org.br>>. Acesso em: abr. 2011.

BEIRÃO, B.C.B., ROSINELLI, A.S., DA SILVA, L.C.S., SANTOS, G.G.C., RUTHES, L.D., MOLENTO, M.B., 2009. Protocols used in veterinary clinics and hospitals for the control of endo and ectoparasites in dogs and cats in Curitiba, PR, Brazil. Archives. Vet. Sci. 14, 221-227.

HOPKINS, T.J. et al., 1998. The effect of pyrantel emboate with oxantel emboate-praziquantel, pyrantel emboate with febantel-praziquantel and milbemycin oxime on natural infestations of *Ancylostoma caninum* in dogs. Aust. Vet. Pract. 28, 53-56.

JACKSON, R., LANCE, D., TOWNSEND, K., 1987. Isolation of anthelmintic resistant *Ancylostoma caninum*. N. Z. Vet. J. 35, 215-216.

KOPP, S.R., KOTZE, A.C., MCCARTHY, J.S., COLEMAN, G.T., 2007. High-level pyrantel resistance in the hookworm *Ancylostoma caninum*. Vet. Parasitol. 143, 299-304.

MARTIN, P.J., LE JAMBRE, L.F., CLAXTON, J.H., 1981. The impact of refugia on the development of thiabendazole resistance in *Haemonchus contortus*. Int. J. Parasitol. 11, 35-41.

MOLENTO, M.B., 2004. Opções de tratamento e risco de resistência. DBO Saúde Animal. Outubro, p.18-22, 2004.

THOMPSON, R.C.A., ROBERTS, M.G., Does pet helminth prophylaxis increase the rate of selection for drug resistance? 2001. Trends in Parasitol. 17, 576-577.

VAN WYK, J.A., 2001. Refugia – overlooked as perhaps the most potent factor concerning the development of anthelmintic resistance. Onderstepoort J. Vet. Research. 68, 55-67.

¹Médico Veterinário, Mestre em Parasitologia pelo ICB-USP.

²Médico Veterinário, Departamento Técnico, Quiron Comunicação.