

Bravecto® Estudo de caso:

Eficácia contra ácaros de ouvido em 16 filhotes de cão de caça

Hannah Field, BVSc, MSD Animal Health
Hugh Hasselman, BVSc, VetSouth Gore

Introdução

O *Otodectes cynotis* é um ácaro comum dos cães e particularmente gatos (Forsyth 2013), encontrado no mundo todo. Os filhotes de cão e de gato parecem ser mais suscetíveis. Os ácaros vivem na superfície do conduto auditivo e se alimentam dos detritos epidérmicos e fluidos do tecido. Diz-se que o detrito seco e escuro resultante se parece com borra de café. Os sinais clínicos podem incluir prurido e frequente sacudir da cabeça, mas as infestações podem ser subclínicas. Nas infestações intensas, os ácaros podem deixar o conduto auditivo, causando infestações também na cabeça, pescoço e ponta da cauda. Os ácaros *O. cynotis* são prontamente transferidos entre os hospedeiros durante o contato próximo e as infestações são prevalentes nos abrigos de animais e estabelecimentos de criação (Arther e outros, 2015).

Os sinais clínicos geralmente induzirão ao exame otoscópico e o diagnóstico é feito com observação de ácaros em swabs do conduto auditivo.

O ciclo de vida é ao redor de 21 dias e o tratamento deve ser eficaz (ou continuar) além deste período de tempo para que as larvas que eclodem dos ovos em incubação possam ser exterminadas (Curtis 2004). Ao tratar infestações de *O. cynotis*, todos os cães e gatos em contato devem ser incluídos no programa de tratamento. Além disso, o ambiente, a cama e o equipamento de higiene e limpeza devem ser cuidadosamente limpos, pois os ácaros são capazes de sobreviver por várias semanas a meses longe do

hospedeiro (Curtis 2004). Assim como os agentes acaricidas, a limpeza do conduto auditivo para remover exsudato é uma parte importante do tratamento. Pode ser necessário também tratamento para infecção bacteriana/fúngica e para a inflamação.

As preparações otológicas podem ser úteis para o tratamento tópico dos ácaros de ouvido e alguns produtos são registrados para esta indicação na Nova Zelândia.

Os produtos sistêmicos são úteis em razão de sua eficácia mais longa. Os produtos registrados para uso contra *O. cynotis* na Nova Zelândia incluem (entre outros) aqueles contendo imidacloprida/moxidectina (Advocate®) e selamectina (Revolution®). Estudos com esses dois produtos relatam eficácia um mês após uma única aplicação (Six e outros 2000; Shanks e outros 2009) ou duas aplicações com intervalo de um mês (Six e outros 2000; Davis e outros 2007; Shanks e outros 2009; Arther e outros 2015).

Os comprimidos mastigáveis Bravecto contêm fluralaner, uma isoxazolina comprovadamente eficaz contra pulgas, o endêmico carrapato da Nova Zelândia (*Haemaphysalis longicornis*) e os ácaros da espécie Demodex (demodicose generalizada) por 12 semanas. A eficácia contra diversas espécies de carrapatos incomuns na Nova Zelândia foi também demonstrada. Este resumo de caso descreve uma experiência de tratamento com os comprimidos mastigáveis Bravecto contra a infestação de ácaro de ouvido (*O. cynotis*) em cães na Nova Zelândia.

Descrição do caso

Dezesseis filhotes de cão de caça Harrier de 12 semanas de idade (Figura 1) foram apresentados para exame físico e vacinação. Os filhotes foram alojados juntos em boas instalações e destinavam-se a uso como cães de caça. Foi verificado que eles tinham boa saúde geral, no entanto, o veterinário que os examinou notou que vários filhotes apresentavam exsudato no ouvido e sacudiam frequentemente a cabeça. Um swab do exsudato de vários filhotes foi coletado com cotonete e o esfregaço examinado microscopicamente. Numerosos ácaros (Figura 2) foram observados, os quais foram identificados como *O. cynotis*.



Figura 1: Vários dos filhotes de cão de caça

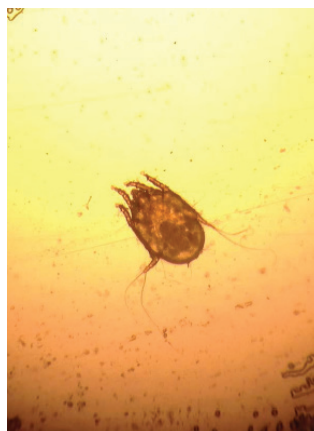


Figura 2: Exemplo de ácaro de ouvido de um dos filhotes de cão de caça

Com base na infestação disseminada de ácaro de ouvido em uma população controlada de filhotes, foi considerada a oportunidade de experimentar um tratamento com Bravecto (MSD Animal Health, Upper Hutt, Nova Zelândia). Um estudo de campo não publicado¹ demonstrou excelente eficácia do fluralaner contra *O. cynotis* em cães (n=16). Bravecto é registrado para o controle de pulgas, carrapatos e ácaros *Demodex spp.* em cães a partir de 8 semanas de idade e pelo menos 2 kg de peso corporal. Portanto, o Bravecto foi considerado uma opção válida e segura para a experiência de tratamento.

Protocolos de tratamento

No dia do tratamento com Bravecto (Dia 0), os filhotes tinham 13 semanas de idade e pesavam 8-13 kg. Os filhotes tinham sido tratados anteriormente, com 4, 6, 8, 10 e 12 semanas de idade, com Drontal Allwormer (Bayer Animal Health, Auckland, Nova Zelândia) por via oral, na dose apropriada para seu peso, para parasitas internos, e vacinados (Vanguard Plus 5, Zoetis, Auckland, NZ) com 12 semanas de idade. No Dia 0 os filhotes foram tratados oralmente com os comprimidos mastigáveis Bravecto apropriados para seus pesos individuais, para obter uma dose clínica de 25-56 mg/kg. Nos Dias 0, 7, 14 e 35, os canais auditivos dos filhotes foram examinados visualmente usando um otoscópio. Foi estimado o número de ácaros em cada ouvido e a média das contagens calculadas para ambos os ouvidos para gerar a contagem de ácaros foi 0 = 0 ácaros, 1 = 1-4 ácaros, 2 = 5-10 ácaros e 3 = >10 ácaros. Similarmente, a quantidade de detritos/cerume observada no conduto auditivo foi pontuada de acordo com as seguintes categorias, 0 = nenhum, 1 = leve, 2 = moderada e 3 = severa.

No Dia 14, os filhotes com pontuação moderada ou severa de detritos no conduto auditivo foram tratados com o limpador de orelha Epi-Otic® (Virbac, Hamilton, Nova Zelândia). Entre os Dias 14 e 35, oito filhotes voltaram para casa e deixaram o estabelecimento, portanto, não puderam ser incluídos no exame do Dia 35.

Resultados

Os resultados são mostrados na Tabela 1. **Nos Dias 14 e 35, não foram encontrados ácaros em nenhum dos ouvidos dos filhotes.** No Dia 35, as pontuações dos detritos tinham reduzido na maioria dos filhotes. Não foram relatados eventos adversos.

Discussão

Neste grupo de filhotes, **as contagens de ácaros foram reduzidas para zero em todos os filhotes em 14 dias após o tratamento com Bravecto.** Como não houve grupo de controle, não pôde ser confirmado se os resultados foram devido ao tratamento, no entanto, esse resultado é condizente com um estudo de campo anterior¹ onde um grupo de controle confirmou que a redução dos ácaros estava associada ao tratamento. Como vários dos filhotes não estavam disponíveis para a contagem do Dia 35 e alguns dos filhotes tinham sido tratados com o limpador de orelha Epi-Otic no Dia 14, os resultados do Dia 35 devem ser interpretados com cautela.

A longa duração da eficácia do Bravecto contra outras espécies de ectoparasitas pode também ser favorável no tratamento de ácaros de ouvido. Esses resultados indicam que o Bravecto pode ser eficaz contra *Otodectes cynotis* em cães, no entanto, é necessária investigação adicional para avaliar completamente a eficácia terapêutica contra essa espécie.

Tabela 1. Resultados da experiência de tratamento com Bravecto para filhotes com otite externa causada por ácaros de ouvido *Otodectes cynotis*. É mostrada a proporção de filhotes designados a cada categoria de pontuação pelo número de ácaros e quantidade de detritos óticos.

Dias após o tratamento				
	0	7	14	35
n	16	16	16	8
Pontuação dos ácaros ^a				
0	0	9 (56%)	16 (100%)	8 (100%)
1	5 (31%)	7 (44%)	0	0
2	3 (19%)	0	0	0
3	8 (50%)	0	0	0
Detritos óticos ^b				
0	0	1 (6%)	4 (25%)	1 (13%)
1	11 (69%)	13 (81%)	9 (56%)	7 (87%)
2	5 (31%)	2 (13%)	3 (19%)	0
3	0	0	0	0

A: Pontuação dos ácaros = média do número de ácaros no ouvido esquerdo e direito estimada pelo exame visual dos condutos auditivos e categorizada como 0 = 0 ácaros, 1 = 1-4 ácaros, 2 = 5-10 ácaros e 3 = >10 ácaros.

B: Pontuação dos detritos do conduto auditivo = quantidade média no ouvido esquerdo e direito estimada por exame visual dos condutos auditivos e categorizada como 0 = nenhum, 1 = leve, 2 = moderada e 3 = severa.

¹Dados de arquivo, MSD Saúde Animal.

Referências

ARTHER RG, DAVIS WL, JACOBSEN JA, LEWIS VA, SETT JE TL. Clinical evaluation of the safety and efficacy of 10% imidacloprid + 2.5% moxidectin topical solution for the treatment of ear mite (*Otodectes cynotis*) infestations in dogs. *Veterinary Parasitology* 2015, 210, 64, 2015

CURTIS CF. Current trends in the treatment of *Sarcoptes*, *Cheyletiella* and *Otodectes* mite infestations in dogs and cats. *Veterinary Dermatology* 15, 108-114, 2004

DAVIS WL, ARTHUR RG, SETTJE TS. Clinical evaluation of the efficacy and safety of topically applied imidacloprid plus moxidectin against ear mites (*Otodectes cynotis*) in client-owned cats. *Parasitology Research* 101, 19, 2007

FORSYTHE PF. Feline otitis. *Proceedings of British Small Animal Veterinary Congress* 2013

SHANKS DJ, MCTIER TL, ROWAN TG, WATSON P, THOMAS CA, BOWMAN DD, HAIR JA, PENGO G, GENCHI C, SMOTHERS CD, SMITH DG. The efficacy of selamectin in the treatment of naturally acquired aural infestations of *Otodectes cynotis* on dogs and cats. *Veterinary Parasitology* 91, 283, 2009

SIX RH, CLEMENCE RG, THOMAS CA, BEHAN S, BOY MG, WATSON P, BENCHAOUI HA, CLEMENTS PJ, ROWAN TG, JERNIGAN AD. Efficacy and safety of selamectin against *Sarcoptes scabiei* on dogs and *Otodectes cynotis* on dogs and cats presented as veterinary patients. *Veterinary Parasitology* 91, 291, 2000