

MILBEMICINA OXIMA

ANTIPARASITÁRIO

FÓRMULA MOLECULAR

$C_{32}H_{45}NO_7$

PESO MOLECULAR

555,702 g/mol

CAS

129496-10-2

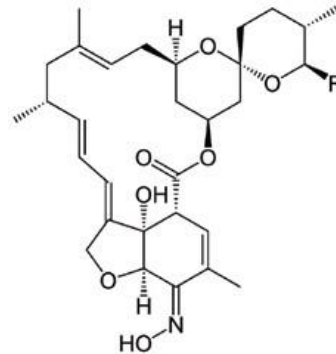
DCB

N.D.

CLASSE

Lactona macrocíclica

ESTRUTURA QUÍMICA



INDICAÇÃO

Milbemicina Oxima é uma lactona macrocíclica oriunda da fermentação do *Strepticyces hygroscopicus* e *Streptomyces aureolacrimosus*, denominada como endectocida devido a seu espectro de ação, isto é, combate tanto os endoparasitos como os ectoparasitos, constituindo-se na última geração de praguicidas.

Comumente associado ao Praziquantel, na prevenção da dirofilariose canina, tratamento e controle de infestações intestinais por helmintos redondos (estágio adulto) tais como *Ancylostoma caninum*, *Toxocara canis*, *Toxascaris leonina*, *Trichuris vulpis* e helmintos chatos (estágios imaturo e adulto) tais como *Dipylidium caninum*, *Taenia* spp., *Ecchinococcus* spp., *Mesocestoides* spp.

MECANISMO DE AÇÃO

Possui ação na neurotransmissão em invertebrados, potencializa a ação inibidora neuronal mediada pelo ácido gama-aminobutírico (GABA), promovendo hiperpolarização do neurônio e, portanto, inibindo a transmissão nervosa, provocando paralisia e morte do parasito.

FARMACOCINÉTICA

Após a administração oral de milbemicina oxima em cães, a concentração plasmática máxima é atingida após cerca de 2-4 horas, e diminui com uma meia-vida de eliminação de milbemicina oxima não metabolizada de 1 a 4 dias. A biodisponibilidade é de aproximadamente 80%.

EFEITOS ADVERSOS

Podem ser observados vômito, diarreia, sonolência e ataxia. Se os sintomas persistirem por ao longo de 48 horas, recomenda-se uma redução da dose. Animais com alta infestação de dirofilária, por terem um grande número de microfíliarias circulantes, podem, algumas vezes, apresentar uma moderada e transitória ação de hipersensibilidade, exteriorizando os seguintes sintomas: vômito, salivação excessiva, mucosas e membranas pálidas, dificuldade respiratória. Estas reações estão associadas à liberação de proteínas das microfíliarias mortas ou que estão morrendo e não têm efeitos tóxicos relacionados ao produto.

CONTRAINDICAÇÕES

Não administrar em cães com peso inferior a 1 kg.

INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

A administração concomitante com selamectina é bem tolerada. Recomenda-se precaução da administração concomitante do medicamento com outras lactonas macrocíclicas.

MILBEMICINA OXIMA

DOSES

CÃES: Prevenção da dirofilariose: 0,5 - 1,0 mg/kg, via oral, a cada 30 dias.*

Demodicose: 0,5 - 2,0 mg/kg, via oral, a cada 24 horas, durante 60-90 dias.*

Controle de pulga: 0,5 mg/kg, via oral, a cada 30 dias.**

GATOS: Prevenção da dirofilariose: 0,5 mg/kg, via oral, a cada 30 dias.*

Antiparasitário intestinal: 0,5 - 2,0 mg/kg, via oral, dose única.*

* Associado ao praziquantel 5-10 mg/kg.

** Associado ao Lufenuron 10 mg/kg.

Nota: Deve ser administrado a partir das 2 semanas de idade e mensalmente até o animal completar seis meses de vida. Cadelas lactantes devem ser tratadas simultaneamente com seus filhotes. Cães adultos devem receber tratamento quatro vezes por ano para verminoses gastrointestinais e mensalmente para prevenção da infestação por verme do coração. Não causa alteração na função reprodutiva nem fetal.

Orientações especiais: Estudos com milbemicina oxima indicam que a margem de segurança em certas raças como Collie e raças relacionadas é menor do que em outras. Nestes cães, a dose recomendada deve ser estritamente seguida.

FARMACOTÉCNICA

Sugestão de excipientes: Pode ser manipulado em biscoitos veterinários, Biscovet®.

MODO DE CONSERVAÇÃO

Conservar em temperatura ambiente de 15 a 30°C, ao abrigo da luz direta e da umidade.

REVISÃO DE LITERATURA

BIENHOFF et al., 2013

Realizaram estudo duplo cego randomizado controlado por placebo para avaliar a administração oral de formulações comercializadas de milbemicina oxima contra infecções naturais de *Ancylostoma braziliense* em cães, obtendo reduções altamente significativas na carga parasitária.

CAMPOS et al., 2013

Determinaram a eficácia da associação de milbemicina oxima e praziquantel no controle de *Ancylostoma* spp. em cães naturalmente infectados obtendo excelentes resultados com eficácia de 98,2%.

SCHNITZLER et al., 2012

Determinaram a eficácia de milbemicina oxima administrada por via oral em combinação com cães para o tratamento e controle de infecções naturalmente adquiridas de *Trichuris* adulto (*Trichuris vulpis*), ancilostomídeos (*Ancylostoma caninum*) e ascarídeos (*Toxocara canis*, *Toxascaris leonina*). Obtendo eficácia para *Trichuris*, Ancilóstomo, *T. canis* e *T. leonina* de 100%, 99,8%, 100%, 93,3%, respectivamente.

HOLM, 2003

Trataram noventa e nove cães diagnosticados com demodicose generalizada com milbemicina oxima obtendo cura em 85% (84/99) com tratamento de 1-6 meses a uma dosagem média de 0,75 mg/kg de milbemicina oxima.

MILBEMICINA OXIMA

GARFIELD; REEDY, 1992

Avaliaram a eficácia de milbemicina oxima administrada por via oral no tratamento de 46 cães com demodicose generalizada crônica, obtendo 96% de raspados de pele negativos no prazo de 90 dias de tratamento com 0,5 - 2,3 mg/kg duas vezes ao dia.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, S. F. **Manual de Terapêutica Veterinária: Consulta Rápida**. 1 ed. Rio de Janeiro: Roca, 2017. 569 p.

BIENHOFF, S. E. et al. Efficacy of a single oral administration of milbemycin oxime against natural infections of *Ancylostoma braziliense* in dogs. **Veterinary Parasitology**, v. 195, n. 1-2, p. 102-105, 2013.

Bula do MILBEMAX.

CAMPOS, D. R. et al. Efficacy of anthelmintic associations in the control of naturally infections of *Ancylostoma* spp. in dogs, *Ancylostoma* spp. and *Toxocara cati* in cats. **Revista Brasileira de Medicina Veterinária**, v. 35, n. supl. 2, 85-89, 2013.

GARFIELD, R. A.; REEDY, L. M. The use of oral milbemycin oxime (Interceptor®) in the treatment of chronic generalized canine demodicosis. **Veterinary Dermatology**, v. 3, n. 6, p. 231-235, 1992.

HOLM, B. R. Efficacy of milbemycin oxime in the treatment of canine generalized demodicosis: a retrospective study of 99 dogs (1995–2000). **Veterinary Dermatology**, v. 14, n. 4, p. 189-195, 2003.

PAPICH, M. G. **Papich Handbook of Veterinary Medicine**. 5. ed. St. Louis: Elsevier, 2020. 1026 p.

PAPICH, M. G. **Manual Saunders Terapia Veterinária - Pequenos e Grandes Animais**. Tradução: Sílvia M. Spada et. al. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 858 p.

PLUMB, D. C. **Veterinary Drug Handbook**. 7ª ed. Stockholm: Pharma Vet., 2011. 4053 p.

SCHNITZLER, B. et al. Confirmation of the efficacy of a combination tablet of spinosad and milbemycin oxime against naturally acquired infections of canine intestinal nematode parasites. **Veterinary Parasitology**, v. 184, n. 2-4, p. 279-283, 2012.

VIANA, F. A. B. **Guia Terapêutico Veterinário**. 4 ed. Lagoa Santa: CEM, 2019, 528 p.