

Ivermectina: o problema global do mau uso de antiparasitário

Ivermectin: the global problem of antiparasitic misuse

Ananda Ferrari de Mello

Instituição: Aluna do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos – UNIPAC-JF, Juiz de Fora – Minas Gerais.

Danielle Cristina Zimmermann Franco

Professora do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos – UNIPAC-JF, Juiz de Fora – Minas Gerais.

RESUMO

A ivermectina é o anti-helmintico mais utilizado mundialmente em algumas espécies de animais e em humanos. Por ser de fácil aquisição, a automedicação de forma indiscriminada tem sido frequente, levando a resistência parasitária e/ou a intoxicação. Devido a onda de COVID-19, o uso em humanos disparou.

Palavras-chave: Ivermectina; Antiparasitário; Uso irracional.

ABSTRACT

Ivermectin is the most widely used anthelmintic worldwide in some species of animals and humans. Because it is easily acquired, self-medication in an indiscriminate way has been frequent, leading to parasite resistance and/or intoxication. Due to the wave of COVID-19, the use in humans has skyrocketed.

Keywords: Ivermectin; Antiparasitic; Irrational use.

1 INTRODUÇÃO

A ivermectina é um anti-helmíntico proveniente da abamectina, uma avermectina originária da fermentação dos fungos *Streptomyces avermitilis* (SILVA NS, et al., 2018). É uma lactona macrocíclica de amplo espectro, com mecanismo de ação múltiplo e praticamente sem efeitos colaterais para o animal hospedeiro, quando utilizado em sua dose terapêutica (MOLENTO MB, 2021). Tornou-se o antiparasitário mais utilizado mundialmente, liberada para bovinos, suínos, ovinos, equinos como endo e ectoparasiticida e para pequenos animais na prevenção da dirofilariose. Também, é usado como antiparasitário em humanos (MOLENTO MB, 2021).

A automedicação animal indiscriminada praticada por tutores ou pessoas não qualificadas, somada ao baixo custo do medicamento, fácil aquisição e sem necessidade de prescrição do profissional, pode comprometer a saúde e bem-estar do animal. O mau uso da ivermectina tem como resultado a resistência parasitária quando empregado de forma desnecessária a longo prazo ou em intoxicação ocasionada por composições e substâncias ativas presentes nos próprios medicamentos por dose errônea, frequência e duração (KAUR H, et al., 2021). Para agravar essa situação, em junho de 2020, no meio da primeira onda

de COVID-19, as vendas desse medicamento dispararam: 12 milhões de embalagens vendidas somente no Brasil, em tempo recorde (MOLENTO MB, 2021).

2 OBJETIVO

O presente estudo tem como objetivo elucidar a ocorrência do mau uso da ivermectina como antiparasitário a nível mundial e suas consequências a longo e a curto prazo para os animais.

3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A resistência parasitária ocorre com maior frequência por parasitas intestinais apresentando sinais clínicos de desnutrição, avitaminose, distúrbios gastrointestinais, estados convulsivos, comprometimento do desenvolvimento animal, anemia e morte em casos graves (OSÓRIO TM, et al., 2020). Os sinais clínicos apresentados pela intoxicação em mamíferos são ataxia, agressividade, mudanças de comportamento, bradicardia, cianose, depressão, desorientação, dispneia, sialorréia, vômitos, meneio de cabeça, hiperestesia, hiperatividade, hipertermia, midríase, tremores musculares, inquietação, convulsões, taquicardia, coma e morte (CARVALHO IS, 2020).

Em um relato de caso, 5 gatos da mesma residência apresentaram início repentino de tremores, rebaixamento da consciência, cegueira e pupilas dilatadas, após 12 horas da aplicação sem prescrição de uma pasta contendo ivermectina destinada à administração oral para cavalos (MEEKINS JM, et al., 2015). Outro caso apresentou um cão, macho, de 4 anos, Maltês, pesando 3,05 kg com relato de que foi administrado ivermectina 1% na dose de 1mL/kg diluída em 200mL de água, tendo como sinal clínico ataxia, desorientação, hiperestesia, tremores, momentos de agitação, bradicardia, midríase e hipotermia (RODRIGUES LMN, et al, 2017). Por último, um rebanho de suínos recebeu ivermectina a 1% em dose cinco vezes acima da aconselhada para a espécie por via subcutânea para tratamento de ecto e endoparasitose. Os sinais observados foram anorexia, tremores, ataxia, paralisia dos membros posteriores, depressão, coma e morte de 96,9% (SILVA NS, et al, 2018). O tratamento para intoxicação empregado nos casos limitou-se ao tratamento sintomático e de suporte.

Sobre o uso irracional por humanos, juntamente com o montante excretado pelos animais, preocupa devido a descarga ambiental de ivermectina, afetando significativamente estações de esgoto, lençóis freáticos e reservatórios urbanos. A experiência das últimas décadas na clínica veterinária traz também a preocupação em se causar uma pressão seletiva significativa em organismos não-alvo (MOLENTO MB, 2021).

4 DISCUSSÃO

Com base nessas informações, podemos refletir sobre a utilização indiscriminada da ivermectina no combate a pandemia da COVID-19. A eficácia do medicamento ainda é imprevisível por estarmos lidando com um novo vírus, SARS-CoV-2 (PANDEY S, et al, 2020). Assim como os animais, os humanos também podem desenvolver intoxicação por dose em excesso ou resistência a longo prazo. No contexto de Saúde Única, verificou-se que o uso irracional pode afetar os animais de espécies diversas, seres humanos e meio ambiente. Órgãos importantes, como a Organização Mundial de Saúde (OMS) e *Food and Drug Administration* (FDA) declararam posicionamento contrário a esse uso.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que o mau uso da ivermectina por parte dos tutores e criadores sem orientação de um médico veterinário é muito comum, se administrado em alta dosagem e composição errônea de acordo com a espécie pode levar a intoxicação e quando administrado desnecessariamente leva a resistência. É preciso estar atento as alterações clínicas, principalmente as neurológicas, apresentadas pelo paciente, uma vez que este antiparasitário possui baixo custo e é de fácil aquisição, sem necessidade de prescrição médica. Torna-se necessária a conscientização sobre o uso adequado de medicamentos por profissionais.

REFERÊNCIAS

- CARVALHO IS. Intoxicação iatrogênica por ivermectina em um felino de dois meses de idade – relato de caso. *Enciclopédia Biosfera*, 2020; 17(32):357-63.
- KAUR H, et al. Ivermectin as a potential drug for treatment of COVID-19: an in-sync review with clinical and computational attributes. *Pharmacological Reports*, 2021;1-14.
- MOLENTO MB. Ivermectin against COVID-19: The unprecedented consequences in Latin America. *One Health*. 2021;13:100250.
- OSÓRIO TM, et al. Resistência anti-helmíntica em nematódeos gastrointestinais na ovinocultura: relato de caso. *Brazilian Journal of Development*, 2020; 6(11):89194-89205.
- PANDEY S, et al. Ivermectin in COVID-19: What do we know? *Diabetes & Metabolic Syndrome*, 2020;14(6):1921-1922.
- MEEKINS JM, et al. Retinopathy associated with ivermectin toxicosis in five cats. *J Am Vet Med Assoc*. 2015 Jun 1;246(11):1238-41.
- RODRIGUES LMN, et al. Intoxicação por ivermectina em cão de raça maltês - relato de caso. *Ciência Animal - SIMPAVET*, 2017; 27(2):55-57.
- SILVA NS, et al. Aspectos clínico-patológicos da intoxicação por ivermectina em suínos. *Revista Brasileira de Ciência Veterinária*, 2018; 25(1):3-5.