



## Eficácia do uso de moxidectina por via oral no tratamento de demodicose generalizada em cães: breve relato de dois casos

[Effectiveness of use of moxidectin orally in the treatment of generalized demodicosis in dogs: brief report of two cases]

### "Revisão/Review"

FLP Fukahori<sup>1</sup>, ER Lima<sup>1</sup>, MSA Rego<sup>1</sup>, MBMC Dias<sup>1</sup>, MAQB Ferreira<sup>1</sup>, VCL Silva<sup>1</sup>, RSCS Leitão<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Medicina Veterinária; Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE; Recife; Pernambuco; Brasil.

#### Resumo

As dermatopatias tem considerável presença nos consultórios veterinários, sendo a demodicose uma das mais frequentes dermatoses que acomete cães imunodeprimidos de qualquer idade, porém é mais comum em animais jovens e adultos. De apresentação localizada ou generalizada, sendo considerada a mais grave dermatopatia veterinária, de diagnóstico confiável, pois este consiste na visualização das formas jovens e adultas do *Demodex canis*, além da avaliação clínica e análise hematológica, porém de tratamento convencional pouco eficaz. O objetivo neste trabalho é relatar dois casos de regressão de demodicose generalizada crônica em cães no período de oito semanas, com a utilização de moxidectina por via oral.

**Palavras-chaves:** dermatopatia, dermatite, milbemicina.

#### Abstract

The dermatopathies has considerable presence in veterinary offices, and demodicosis one of the most common skin conditions that affects immunosuppressed dogs of any age but is most common in young and adult animals. Presentation of localized or generalized, and is considered the most serious skin disease veterinary, diagnostic confidence, because this is the visualization of juvenile and adult forms of *Demodex canis*, in addition to clinical and hematological analysis, but conventional treatment ineffective. The aim of this paper is to report two cases of chronic generalized regression demodicosis in dogs in eight weeks, with the use of moxidectin orally.

**Key-Word:** dermatopatia, chronic dermatitis, milbemicine.

#### Introdução

A demodicose canina é uma dermatose primária causada pela excessiva proliferação do *Demodex canis*, ácaro comensal da pele normal, decorrente de quadro herdado de imunodepressão mediada celularmente (DELAYTE et al., 2006). Pode ser localizada ou generalizada e ocorrer na fase juvenil ou adulta (SCOTT et al., 2001). A forma localizada ocorre como diversas pequenas áreas de alopecia, eritematosas, circunscritas, escamosas, pruriginosas ou não, mais comumente na face e nas pernas dianteiras,

sendo de resolução espontânea (WILLEMSE, 2002; DELAYTE et al., 2006). A demodicose generalizada se apresenta como uma dermatite crônica com liquenificação, descamação, formação de crostas, hiperpigmentação, piodermatite severa e alopecia, cobrindo grandes áreas do corpo, sendo rara em adultos. Em cães mais idosos, as desordens imunossupressivas podem aumentar a suscetibilidade a esta dermatopatia (WILLEMSE, 2002), que é considerada uma das mais severas doenças de pele canina e, frequentemente, envolve infecções bacterianas

(\*) Autor para correspondência/Corresponding author: E-mail: fukahorifvet@hotmail.com

Recebido em: 19 de março de 2012.

Aceito em: 23 de outubro de 2012.

secundárias (PARADIS, 1999; MUELLER, 2004). O uso de amitraz tópico é o tratamento mais indicado, porém, nem sempre efetivo e bem tolerado. Como alternativas terapêuticas às situações de insucesso no tratamento com o amitraz, novas drogas têm sido preconizadas, tais como ivermectina, milbemicina oxima, moxidectina e lufenuron (PARADIS, 1999). Como indicação extrabula da moxidectina, encontra-se na bibliografia médico-veterinária citações de seu emprego pelas vias oral ou subcutânea de solução injetável a 1% (WAGNER e WENDELBERG, 2000; SOUSA et al., 2002). Por constituir uma importante enfermidade na clínica veterinária, serão relatados, neste trabalho, dois casos de regressão de demodicose generalizada crônica em cães no período de oito semanas, com a utilização de moxidectina por via oral.

### **Material e Métodos**

Dois cães, fêmeas, um mestiço da raça Collie e outro Pit Bull, adultos, provenientes do atendimento ambulatorial do Hospital Veterinário da Universidade Federal Rural de Pernambuco, apresentaram quadro clínico compatível com Demodicose generalizada crônica há mais de um ano, diagnosticada através de raspado de pele profundo e tratada com banhos com amitraz e moxidectina por via subcutânea. Ambos tratamentos não foram efetivos, uma vez que apesar da diminuição das lesões de pele não havia regressão por completo, com episódios de frequentes recidivas com agravamento das lesões, mesmo com a manutenção dos tratamentos semanais. Os animais foram novamente avaliados com exame clínico geral e específico da pele e, ainda, submetidos a exames complementares como perfil hematológico e raspado de pele. Para a análise do perfil hematológico foi colhida amostra sanguínea para realização de hemograma. O exame de pele foi realizado através de amostra colhida por raspado profundo, depositado entre lâminas contendo óleo mineral e observado em microscópio ótico óptico CX41 da Olympus (100X e 400X) a procura de formas jovens e adultas do *Demodex canis*. Após a confirmação da presença dos ácaros em lâmina, confirmando, assim, o diagnóstico clínico de demodicose generalizada foi realizado o segundo protocolo terapêutico, que consistiu na administração de 0,5 mg/Kg de Moxidectina (Cydectin®<sup>1</sup>) por via oral, com intervalo de quatro dias entre cada administração por oito semanas, após este período se estabeleceu a cura clínica e laboratorial. A avaliação hematológica e o raspado de pele foram realizados ao início e término do tratamento.

### **Resultados e Discussão**

As lesões na pele, em ambos os casos, eram semelhantes apresentando, de forma geral, folliculite, piodermatite secundária, crostas espessas formando um aglomerado com os pêlos remanescentes. Exibiam, também, aspecto eritematoso, descamativo e alopecico antes do tratamento com moxidectina (Figura 1).



Figura 1: Cadela Pit Bull com dermatite generalizada caracterizada por áreas alopecicas difusas visualizadas mais intensamente nas regiões da face, pescoço, membros e tronco, antes do tratamento a base de moxidectina.

As lesões localizavam-se em todo o corpo, sendo mais intensas na face, pescoço, membros e tronco. As lesões iniciais, tornando-se extensas, generalizando o processo, em quinze dias. Apresentava seborréia, liqueinificação e prurido moderado, que pode ser justificado pela piodermatite secundária agravando a alopecia, condizendo com um caso crônico, concordando com Willemse (2002). No primeiro exame de raspado de pele obtido, foi encontrado uma grande quantidade de ácaros de *Demodex canis*, nas formas jovens e adultas, confirmando o diagnóstico presuntivo de sarna demodécica. No hemograma, verificou-se leucocitose com desvio à esquerda, combinada

com anemia regenerativa. O primeiro tratamento não apresentou resultado significativo, pois a eficácia desse clássico protocolo terapêutico apresenta grande variação, devido às diferentes formas de emprego. Nas bibliografias consultadas, pode-se observar percentuais de eficácia variando entre 60 e 86% (MUELLER, 1983; MEDLEAU & WILLEMSE, 1995). Diante disso, foi testado o segundo protocolo, no qual, ao final de quatro semanas de tratamento, houve expressiva resposta clínica caracterizada por com crescimento de pêlos em todo o corpo e ausência dos demais sinais clínicos (Figura 2).

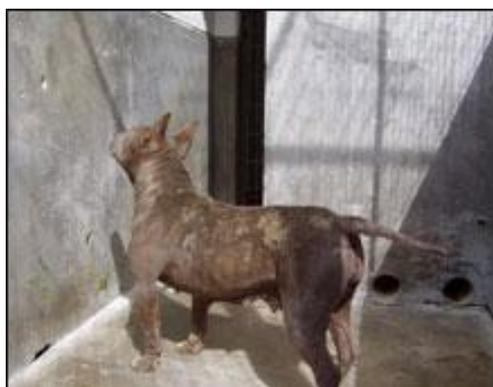


Figura. 2: Cão fêmea, da raça Pit Bull, apresentando melhora clínica com remissão das lesões caracterizadas pela dermatite generalizada antes do tratamento a base de moxidectina, após 4 semanas após tratamento.

A duração média desse tratamento, em casos com quadro clínico recentemente instituído, segundo Wagner e Wendlberger (2000) é de quatro meses, com uma expectativa de recuperação entre três e 10 meses. Ayres e Almeida (1999) recomendam tratamento diário por, no mínimo três meses e até um mês após a obtenção de dois resultados negativos no raspado de pele. Em casos crônicos Wagner e Wendlberger (2000) recomendam o tratamento por dois a três meses após os resultados negativos no raspado de pele, o que discorda com os resultados obtidos, pois no dia 10/10/2012, em contato por telefone com a tutora do animal, foi informado que não houve recidiva do quadro clínico, porém não foi possível coletar outro material para análise parasitológica, por indisponibilidade do tutor. Apesar de um dos animais ser mestiço com a raça Collie, não

foram observados efeitos colaterais, discordando de Ayres & Almeida (1999) que refere que, cães das raças Collie, Old English Sheepdog, Pastor de Shetland e Pastor Australiano, quando submetidos à terapia com ivermectina e milbemicina, podem manifestar sintomas de intoxicação ou mesmo evoluir ao óbito. Anorexia, letargia e vômitos, relatados por Delayte et al. (2006) como possíveis em qualquer raça, não foram observados em nenhum dos casos. Os raspados de pele realizados as quatro, seis e oito semanas, após o tratamento foram negativos para *Demodex canis*. Esse resultado obtido em oito semanas, nestes dois animais, supera casos descritos anteriormente, estando em desacordo com o que relatou Delayte et al. (2006) que indicam a primeira negatificação do exame de pele aos 150-154 dias de tratamento utilizando a moxidectina na dose 0,5mg/kg.

### **Conclusão**

A moxidectina administrada na dose de 0,5mg/kg por via oral, a cada quatro dias foi eficaz no tratamento da demodicose crônica em dois cães com Demodicose crônica, apresentando expressiva melhora a partir das quatro semanas de tratamento, porém a cura no parasitológico se deu na oitava semana de tratamento.

### **Referências**

AYRES, M.C.C.; ALMEIDA, M.A. Agentes Antinematódeos. In: SPINOSA, H.S.; GÓRNIK, S.L.; BERNARDI, M.M. **Farmacologia aplicada à medicina veterinária**. 2.ed, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999. p.453-465.  
DELAYTE E. H.; OTSUKA M.; LARSSON, C.E.; CASTRO, R.C.C. Eficácia das lactonas macrocíclicas sistêmicas (ivermectina e moxidectina) na terapia da demodicose canina generalizada. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**. Belo Horizonte vol.58 no.1 Feb. 2006.  
MEDLEAU, L., WILLEMSE, T. Efficacy of daily amitraz therapy for refractory, generalized

demodicosis in dogs: two independent studies. **J. Am. Anim. Hosp. Assoc.**, v.31, p.246-249, 1995.  
MUELLER, G.H. Amitraz treatment of demodicosis. **J. Am. Anim. Hosp. Assoc.**, v.19, p.1426-1429, 1983.  
PARADIS, M. New approaches to the treatment of canine demodicosis. **Vet. Clin. North Am.: Small Animal Practice**, v.29, p.1425-1436, 1999.  
SOUSA, M.G.; GERARDI, D.G.; HIGA, A.C. et al. Retrospective study of the use of moxidectin in the treatment of canine demodicosis at the veterinary hospital of São Paulo State University – UNESP – Jaboticabal campus – Brasil. In: **WORLD SMALL ANIMAL VETERINARY ASSOCIATION, 27.; FECAVA, 8.; CONGRESSO NACIONAL DA AVEPA, 37.**, 2002, Granada, Spain. *Free communications book...* Granada, 2002. p.173.  
WAGNER, R.; WENDLBERGER, U. Field efficacy of moxidectin in dogs and rabbits naturally infested with *Sarcoptes* spp., *Demodex* spp. and *Psoroptes* spp. mites. **Veterinary Parasitology.**, v.93, 2000, p.149-158.  
WILLEMSE, T. *Dermatologia de cães e gatos*. 2ª ed, São Paulo, Editora Manole, 2002 p. 32-34.