II Congresso Brasileiro On-line de Clínica Médica Veterinária
CONVET

MIÍASE (*Cochliomyia hominivorax*) em prolapso retal de felino: Relato de caso.

RESUMO

A miíase é o nome dado a infestação de larvas, depositadas em cavidades corpóreas de organismos vivos, e que por um determinado momento do seu ciclo, alimentam-se de fluidos corporais, tecido vivo ou tecido morto do hospedeiro. As infestações são comumente causadas por dípteros da família *Calliphoridae*, sendo a espécie *Cochliomyia hominivorax* vista com frequência em animais. Este trabalho tem como objetivo relatar um caso de miíase em felinos associado ao prolapso retal, mostrando os sinais clínicos e a conduta terapêutica empregada assim como as medidas tomadas para garantir o bem-estar animal. Em uma clínica veterinária, denominada Amigo pet, situada no município de Aparecida de Goiânia, foi atendido um felino, sem raça definida, macho, de peso não avaliado, com aproximadamente 2 anos de idade, fértil e sem histórico clínico presente. Notou-se que o animal apresentava miíase externa em prolapso retal. A partir da observação, foi possível identificá-las como pertencentes a espécie *Cochliomyia hominivorax*. A ocorrência de miíases causadas por *Cochliomyia hominivorax* aparenta ser mais frequente em gatos machos, não castrados, que possuem acesso a rua. Foi realizado a remoção das miíases manualmente e de forma medicamentosa, tratamento de suporte, baseado em anti-inflamatório e analgésico, além da correção do prolapso retal com anestesia. Os animais que apresentam o quadro de miíase, comumente são negligenciados e descuidados pelos tutores, no qual permitem o acesso livre às ruas e, mesmo se tratando de baixa casuísticas os felinos também devem ser observados quanto a presença de larvas que possam causar a miíase. Sendo que o tratamento a base de ectoparasiticidas, remoção manual e antibioticoterapia de suporte devem ser instituídos o mais rápido possível para evitar complicações como infecção secundária grave. O tratamento preconizado foi importante para restaurar o conforto e não ocorrer agravamento do caso. Além disso, as ações de controle de animais errantes ou que, mesmo com tutores, tem acesso à rua precisam ser trabalhados por orientações dos médicos veterinários para a conscientização da sociedade.

Palavras-chave: Parasitologia; Cochliomyia hominivorax; Felis catus; Clínica Médica; Terapêutica.

1 INTRODUÇÃO

Miíases são infestações de vertebrados vivos com larvas de dípteros que, em certos períodos, alimentam-se dos tecidos vivos ou mortos do hospedeiro, de suas substâncias corporais líquidas ou do alimento por ele ingerido. A miíase específica, obrigatória ou primária: é causada por moscas biontófagas, que se alimentam de tecido vivo. Por exemplo, Cochliomyia hominivorax (MONTEIRO, 2017).

As miíases por *C. hominivorax* acometem tanto animais de produção quanto animais de companhia do território brasileiro (DANTAS-TORRES; OTRANTO, 2014). Os principais relatos são nos animais de produção (CANSI et al., 2012), entretanto, os animais de companhia (Pets) também são comumente acometidos por este tipo de miíase com diversos relatos publicados, porém menos frequente em felinos (CANSI & DEMO, 2011).

As miíases internas ocorrem quando há depósito de ovos nas cavidades corporais e nas miíases cutâneas a ovoposição ocorre em ulcerações de pele. SegundoAmbas são causadas por duas espécies de parasitas principalmente com alta incidência e patogenia são *Cochliomyia hominivorax* (Calliphoridae) e *Dermatobia hominis* (Oestridae), sendo em felinos C. hominivorax o mais comum (ANDRIOTTI, 2020; CANSI & DEMO, 2011).

A postura de ovos da *Cochliomyia hominivorax* é feita em lesões de animais vivos. Os ovos ficam incubados entre 16 a 24 horas e, em seguida, as L1 eclodem; após 2 dias, passam a L2 e, em 3 dias, desenvolvem-se a L3. A L3, após 3 dias, deixa a matéria orgânica e se esconde para pupar. Após 7 a 10 dias de pupação, emergem para fase adulta. A longevidade dos machos é de 25 dias e a das fêmeas é de 35 dias, mas variam de acordo com a temperatura. O ciclo total (de ovo até a fêmea fazer a postura) dura em torno de 2 semanas quando acontece no período de verão (MONTEIRO, 2017).

De acordo com Muñoz et al. (2021), dependendo da localização das lesões, podem ocorrer uma série de complicações, como anorexia, hipocoloração de mucosas, desidratação, caquexia, pirexia, dispneia, peritonite, claudicação, amputação de membros, afecções periodontais, entre outros. A morte pode ocorrer por toxemia, hemorragia ou infecções secundárias.

O diagnóstico clínico é realizado através do exame físico do animal, comprovando a presença das larvas e os parâmetros de determinação cutânea que são: úlcera, fístulas e necrose. O prognóstico depende do tempo de evolução e localização das lesões. O hospedeiro torna-se inquieto, para de se alimentar e emagrece, podendo morrer devido à toxemia, à hemorragia ou a infecções bacterianas secundárias (ANDRIOTTI, 2020).

DOI: 10.51161/convet2023/22978

Recomenda-se o manejo adequado dos animais para evitar feridas e afirma que não existem animais resistentes à infestação das larvas, qualquer ferida é um foco de atração para mosca fazer a postura. A partir de estudos em condições naturais e experimentais sobre a biologia da *C. hominivorax* tem sido possível aplicar medidas de controle até ao nível de erradicação da espécie. O controle biológico da infestação não constitui o fator principal na redução das populações da praga (BORJA, 2003).

Para os Pets, é fundamental a atenção do tutor para com possíveis ferimentos lacerantes, principalmente de brigas entre animais (PEZZI et al., 2019).

Em cães e gatos, as miíases estão, em sua grande maioria, associadas à negligenciando proprietário em relação ao tratamento de feridas cutâneas ou pelo acúmulo de fezes e urina nos pelos atraindo as moscas para a oviposição. Existem diversos relatos da ocorrência de miíases por *C. hominivorax* no Brasil tanto em cães, quanto em gatos (SCHRAMM, 2022).

2 OBJETIVO

Este trabalho tem como objetivo relatar um caso clínico de infecção por larvas de *C. hominivorax* em felinos, devido a uma lesão em prolapso retal, mostrando os sinais clínicos apresentados pelo paciente e a conduta terapêutica empregada assim como as medidas que devem ser tomadas para garantir o bem-estar animal.

3 RELATO DE CASO

Em uma clínica veterinária situada, denominada Amigo pet, em Aparecida de Goiânia no estado de Goiás, foi atendido um felino, macho, de peso não avaliado, sem raça definida, fértil, com aproximadamente dois anos de idade e sem histórico clínico. Durante o exame clínico, observou-se que o animal apresentava prolapso retal edemaciado e inflamado, e com a presença de grande número de larvas de primeiro (L2) e segundo (L3) ínstares de *C. hominivorax*.

A avaliação clínica do animal mostrou desidratação grave, caquexia, bradicardia, mucosas hipocoradas e febre. Como forma de exame complementar foi feito o pedido de hemograma completo, feita a coleta de sangue total e armazenada em um tubo com EDTA, encaminhado ao laboratório parceiro da clínica. No hemograma foi possível visualizar os seguintes resultados, eritrograma sem alterações significativas, leucograma apresentando granulações toxicas no citoplasma de segmentados, leucocitose com desvio regenerativo a esquerda, neutrofilia absoluta com linfopenia relativa e hiperproteinemia.

DOI: 10.51161/convet2023/22978

Após a avaliação, o animal foi submetido a internação clínica, onde foi colocado na fluidoterapia com ringer lactato para hidratação, e logo após, deu início a remoção mecânica das larvas, com o auxílio de uma pinça de dissecção.

Em seguida, foi administrada, por via intravenosa, Tramadol (4 mg/kg) e Dipirona (25 mg/kg) para analgesia. Logo após, foi administrado, por via intravenosa, Xilazina (0,5 mg/kg), Quetamina (2 mg/kg) e Propofol (4 mg/kg - dose efeito até atingir hipnose), após a remoção foi feita compressa com soro refrigerado na região do prolapso e a recolocação do reto na cavidade. Como tratamento, após o procedimento, foi prescrito Nitenpiram (11,4 mg/kg), em dose única, por via oral, com a finalidade de eliminar os parasitas adultos remanescentes e prevenir a eclosão dos ovos, ceftriaxona, administrada por via intravenosa, (30 mg/kg, BID, durante cinco dias), como antibioticoterapia e meloxican, por via intravenosa, na dose (0,1 mg/kg, BID, durante três dias), como antinflamatório.

O felino permaneceu dois dias na clínica recebendo o tratamento, se recuperou e foi liberado, juntamente com o receituário para a continuação do tratamento. O animal não compareceu ao retorno solicitado sete dias após a alta, e após isso, a tutora entrou em contato relatando que o animal teve acesso a rua novamente, não fez o uso das medicações receitadas para casa e que quatorze dias após a alta médica teria vindo a óbito.

4 DISCUSSÃO

As infestações por *C. hominivorax* em gatos é ocasionada principalmente pelo descaso e falta de cuidados do tutor quanto ao animal, observado no caso relatado, tendo em vista a proporção das lesões e estados larvais presentes, além do discuido com o pós-operatório ou em casos de comorbidades como em infestações de umbigo (CANSI & DEMO, 2011; PEZZI et al., 2019; SCHRAMM, 2022).

A ocorrência de miíase quando em felinos, é mais frequente em gatos machos, não castrados, que possuem acesso a rua e ocasiona brigas com outros animais, por motivos de disputas por fêmeas, marcação de território, ou quaisquer que sejam os motivos (PEZZI et al., 2019).

A mosca deposita os ovos de *C. hominivorax* no tecido vivo que por um trauma foi lesionado e as larvas passam pelos seus estágios sem migração para outros tecidos, mas promovem grande agressão tecidual pela ação das enzimas de alto potencial proteolítico e se alimentam pelos produtos desta metabolização até evoluírem para o estágio de pupa onde ambiente emergem o inseto adulto. Os sinais da ação das larvas no paciente variam de intenso

DOI: 10.51161/convet2023/22978

estresse, dor e irritação que podem causar anorexia e inanição, assim como a evolução para infecções secundárias e/ou toxemia e óbito se não receber os cuidados necessários

De acordo com Pezzi et al. (2019), nota-se que a casuística de casos de miíases em gatos é relativamente baixa, e que, quando presentes, as infestações estão na parte anterior do corpo, como pescoço e rosto, pelo hábito do felino que possui o "comportamento de auto-limpeza" e possibilita a remoção de larvas de D. hominis. Porém diferentemente do relato apresentado, a miíase foi encontrada no reto prolapsado, isto é, parte posterior do corpo não sendo restrito às áreas somente de cabeça e pescoço (CHAGAS, FERNANDES & NOBRE, 2020).

No relato de caso a extração das larvas foi realizada de forma mecânica o que é recomendado, sendo indicado a limpeza da ferida com solução salina 0,9% acrescida de iodopovidona ou clorexidina, além do controle com antiparasitário, como o Nitenpiram utilizado no caso apresentado (CRIVELLENTI & CRIVELLENTI, 2015).

Semelhante ao que se faz em outras espécies, o tratamento preconizado é a limpeza do local com tricotomia (se necessária) e retirada por debridamento dos tecidos afetados com remoção manual das larvas, instituição de antibioticoterapia local e/ou sistêmica, a fim de bloquear as infecções secundárias, além de tratamento local com repelentes e larvicidas (ANDRIOTTI, 2020). Deste modo, a ceftriaxona foi escolhida para o uso por ser segura e de amplo espectro, associada ao foi empregado de anti-inflamatório, sendo o meloxicam, que age também como analgésico e antipirético, importante para controle da dor, como cita Crivellenti & Crivellenti (2015) a necessidade de usar sedativos, analgésicos e anestésicos por acarretar uma dor importante no animal.

Este cuidado precisa ser instituído até a recuperação total do animal, porém como relatado pela tutora, o animal com acesso a rua não apresentou acompanhamento adequado e foi a óbito.

Como profilaxia, o ambiente em que o animal vive deve ser higienizado e desprovido de moscas, desta forma a limpeza do ambiente com higienização e retirada das fezes e urina dos animais do local principalmente na presença de ferimentos, assim como, cuidados com feridas e feridas cirúrgicas é de grande importância (CHAGAS, FERNANDES & NOBRE, 2020). Esse manejo é muito difícil em animais com acesso livre a rua como o paciente relatado.

4 CONCLUSÃO

As infestações por *C. hominivorax* em gatos é ocasionada principalmente pelo descaso e falta de cuidados do tutor quanto ao animal, tendo em vista a proporção das lesões e estados larvais presentes, além disso a falta de conscientização do tutor traz diversas intercorrências

DOI: 10.51161/convet2023/22978

que agravam o quadro do paciente. Desta forma, as complicações clínicas que envolvem a infecção e até mesmo do procedimento realizado para a correção do prolapso retal podem ter instalado no paciente do relato de caso. O tratamento foi bem-sucedido, sendo o paciente liberado com prognóstico bom, porém a falta de acompanhamento e descuido no tratamento em casa resultou no óbito do paciente.

São imprescindíveis que sobrevenham estudos que elaborem medidas preventivas e de controle que garantam o bem-estar dos animais, assim como os tutores devem ter consciência dos problemas que o acesso livre a rua pode causar, sendo o médico veterinário responsável pela orientação desses tutores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRIOTTI, P. A. **Eficácia do Sarolaner no tratamento de miíases em cães causadas por Dermatobia hominis (Diptera: Cutebridae),** Dissertação no curso de Pós-graduação em Medicina Veterinária, Área de concentração Ciências Clínicas, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, p. 7, 2020.

BORJA, Moya; GONZALO, E. Erradicação ou manejo integrado das miíases neotropicais das Américas. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 23, n. 3, p. 131-138, 2003.

CANSI, E. R., ATAÍDE, H. S., DEMO, C., GURGEL-GONÇALVES, R., & PUJOL-LUZ, J. R. As miíases no imaginário de uma população rural no município de Formosa (Goiás), Brasil. **Revista Biotemas**, 25(4), 249-258, 2012.

CANSI, E. R., & DEMO, C. Ocorrência de miíases em animais de companhia no Distrito Federal, Brasil**. Acta Scientiae Veterinariae**, 39(3), 1-5, 2011.

CHAGAS, B. C., FERNANDES, D. W., & NOBRE, M. O. Miíases cutâneas x carrapato marrom dos cães: desenvolvimento e controle**. Ciência Animal**, 30(3), 109-125, 2020.

CRIVELLENTI, L. Z., & CRIVELLENTI, S. B. Casos de rotina em medicina veterinária de pequenos animais. São Paulo, 2ª edição, p. 128-129, 2015.

DANTAS-TORRES, Filipe; OTRANTO, Domenico. Dogs, cats, parasites, and humans in Brazil: opening the black box. **Parasites & vectors**, v. 7, n. 1, p. 1-25, 2014.

MONTEIRO, Silvia Gonzales. **Parasitologia na medicina veterinária**. 2 ed. Rio de Janeiro, Roca, 2017. 370p

MUÑOZ, N., GALVIS, S., PATIÑO, O., & MONERIZ, C. Osteomielite craniana como complicação de miíase furuncular. **Revista Paulista de Pediatria**, 39, 2021.

PEZZI, Marco et al. Myiasis in domestic cats: a global review. **Parasites & vectors**, v. 12, n. 1, p. 1-14, 2019.

SCHRAMM, E. Análise de fatores que predispõe a ocorrência de miíases em cães e gatos no brasil-uma revisão de literature, 2022.