

<https://doi.org/10.31533/pubvet.v15n01a727.1-5>

Cirurgia reconstrutiva no tratamento de lesões causadas por Miíase na região oronasal em canino: Relato de caso

Valmir Thomaz Vieira Liberatori^{1*}, Sabrina de Lima Gonzalez² , Marcelo Alves Herdy³ 

¹ Graduando em Medicina Veterinária, Universidade do Grande Rio - Unigranrio, Rio de Janeiro – RJ, Brasil.

² Médica Veterinária, Pós-Graduação em Clínica Médica e Cirúrgica Qualittas- RJ.

³ Docente da Universidade do Grande Rio - UNIGRANRIO, Duque de Caxias - Rio de Janeiro - RJ, Brasil.

*Autor para correspondência: E-mail: v_thomaz@hotmail.com

Resumo. O presente relato descreveu o tratamento de um canino macho, adulto, não castrado e sem raça definida, apresentando lesões dérmicas na região oronasal, provenientes da infestação de miíases. Após a retirada das larvas, tratamento e cura foi necessária a intervenção cirúrgica reconstrutiva para correção dos defeitos secundários das lesões, utilizando a técnica de retalhos do plexo subdérmico onde se obteve sucesso na escolha de toda terapêutica adotada. Miíase refere-se a presença de larvas de moscas (ordem: Díptera) nos tecidos e mucosas dos animais e humanos. No Brasil, além da espécie: *Dermatobia hominis* conhecida popularmente como “mosca varejeira”, a espécie *Cochliomyia hominivorax*, vulgarmente conhecida como “mosca de bicheira” tem grande importância sanitária. Considerada uma zoonose de notificação obrigatória pela organização internacional de epizootias (OIE). Dentre as principais causas que favorecem o aparecimento das miíases, temos: falta de higiene no ambiente, otites e feridas expostas.

Palavras-chave: Cães, larvas, miíase, mosca

Reconstructive surgery in the treatment of lesions caused by Myiasis in the oronasal region in a canine: Case report

Abstract. The present report described the treatment of a male, adult, uncastrated and mixed breed canine presenting dermal lesions in the oronasal region were identified, originating from myiasis infestation. After the larvae removal, treatment and cure, reconstructive surgical intervention it was necessary to correct secondary lesion defects, using the flap technique from subdermal plexus; where success was achieved in the choice of all adopted therapies. Myiasis refers to the presence of fly larvae (order: Diptera) in the tissues and mucous membranes of animals and humans. In Brazil, in addition to the species: *Dermatobia hominis* popularly known as “blowfly”, a *Cochliomyia hominivorax* species, commonly known as ‘flyworm’, has great health importance. Considered a mandatory notification by the international organization of epizooties (OIE). Among the main causes that favor the appearance of myiasis, we have: lack of hygiene in the environment, ear infections and exposed wounds.

Keywords: Dogs, maggots, myiasis, fly

Cirugía reconstructiva en el tratamiento de lesiones causadas por miasis en la región oronasal en un canino: Reporte de caso

Resumen. El presente informe describe el tratamiento de un canino macho, adulto, no castrado y de raza mixta mostrando lesiones dérmicas en la región oronasal, originadas por

infestación de miasis. Después de la extracción, tratamiento y cura de las larvas, fue necesaria una intervención quirúrgica reconstructiva para corregir defectos de lesiones secundarias, utilizando la técnica de colgajo del plexo subdérmico, donde el éxito fue logrado en la elección de todas las terapias adoptadas. La miasis se refiere a la presencia de larvas de mosca (orden: Diptera) en los tejidos y las membranas mucosas de animales y humanos. En Brasil, además de la especie: *Dermatobia hominis*, conocida popularmente como "moscarda", una especie de *Cochliomyia hominivorax*, comúnmente conocida como "gusano de la mosca", tiene una gran importancia para la salud. Considerada una notificación obligatoria por la organización internacional de epizootias (OIE). Entre las principales causas que favorecen la aparición de miasis, tenemos: falta de higiene en el medio ambiente, infecciones del oído y heridas expuestas.

Palabras clave: Perro, larvas, miásis, moscas

Introdução

Miíase é a infestação de tecidos e órgãos de humanos e animais, com larvas de dípteros, conhecida como bicheira, que durante uma fase do seu desenvolvimento se alimentam dos tecidos dos hospedeiros (Cramer-Ribeiro et al., 2002). Sendo assim, segundo Cardozo & Ramadinha (2007), os animais infestados pelas larvas desenvolvem lesões e a gravidade das lesões está ligada a quantidade de larvas no hospedeiro. Nesse sentido, de acordo com Zeibig (2013), a lesão é similar a um furúnculo. O paciente pode sentir os movimentos larvais no interior de sua lesão que normalmente é dolorosa. Dessa forma, quando um Díptero *C. hominivorax* encontra uma ferida, oviposita uma massa de até 400 ovos e após eclosão, penetram na ferida, alimentando-se dos tecidos dos animais, produzindo exsudato e atraindo novas fêmeas pelo odor fétido das lesões (Moya-Borja, 2003). De acordo com Taylor et al. (2017), o período larval é de cinco a sete dias e o período pupal dura entre três dias há semanas. Em boas condições, o ciclo evolutivo pode se completar em 24 dias.

O diagnóstico é obtido pelo exame clínico, onde observa-se a presença das larvas e fístulas (Cramer-Ribeiro et al., 2002). Segundo Hakimi & Yazdi (2002) a sintomatologia clínica varia de acordo com a localização da ferida e a espécie envolvida. Além disso, Ribeiro et al. (2011) citam complicações como anorexia, mucosas hiporcoradas, desidratação, caquexia, dor e dispneia. O tratamento a ser adotado para os casos de miíases é a remoção mecânica das larvas. A retirada das larvas deve ser feita manualmente com auxílio de pinças. A sedação pode ser necessária pois os tecidos podem ser pinçados nas regiões mais profundas da pele (Cardozo & Ramadinha, 2007). Nesta perspectiva, o prognóstico depende do tempo de evolução da ferida (Ribeiro et al., 2011). Sendo assim, Cavalcanti (2008) relata que quando diagnosticada precocemente a miíase pode ser tratada facilmente. Todavia, sua prevenção é através de boas práticas de higiene e manejo adequado (Moya-Borja, 2003).

O objetivo deste trabalho é relatar um paciente canino que apresentou lesões dérmicas na região nasal, provenientes da infestação de miíases, e todo o processo do cuidado e tratamento necessário para a garantia do bem estar e sua recuperação.

Relato de caso

Em 05 de Abril de 2019, foi atendido na clínica veterinária Arca dos Bichos em Irajá no Rio de Janeiro, um canino (*Canis lupus familiaris*) macho de aproximadamente dois anos de idade, sem raça definida, com 15 kg e sem histórico clínico, não havendo dessa forma meios de obter o histórico de evolução do quadro. Ao proceder do exame clínico, observou-se que o canino apresentava uma extensa área de lesão ulcerativa, necrosadas, com produção de exsudato purulento e odor fétido no plano nasal acometendo também as cavidades nasais e musculatura mandibular do lado direito (Figura 1A). Diante deste cenário, foi detectado a presença de grande quantidade de miíases nas regiões afetadas (Figura 1B), sendo removidas manualmente com pinça anatômica e identificadas como larvas de *Cochliomyia hominivorax*.

Clinicamente o canino encontrava-se muito apático, desidratado, dispneico com mucosas hiporcoradas. E como terapia de suporte, foi realizada a fluidoterapia. Sendo assim foram solicitados exames complementares como hemograma completo. Resultados: anemia normocítica hipocrômica do

tipo responsiva. Valores de eritrócitos 2,74M μ L e hemoglobina 7,4g/dL. No leucograma notou-se leucocitose neutrofílica, monocitose, basofilia. De acordo com os resultados foi necessária a realização de transfusão sanguínea.



Figura 1. (A) fotografia de vista latero-lateral de plano nasal com presença de larvas de *Cochliomyia hominivorax* e necrose tecidual. (B) Comprometimento dos tecidos do plano nasal e adjacências devido a infestação das larvas com vista dorso ventral.

Inicialmente foi administrado: cloridrato de tramadol (3 mg/kg), diazepam (0.5 mg/kg), cetamina (4 mg/kg), dexamedetomidina (5 mg/kg), pela via endovenosa como sedação para o procedimento de retirada das miíases e desbridamento do tecido necrosado além disso foi feita a limpeza da região com clorexidine (0,5%), Periogard® soro fisiológico 0.9%, utilização tópica de rifamicina spray, pomada cicatrizante Kollagenase® com cloranfenicol e unguento Vansil® por volta das feridas pela sua ação repelente e uso do Capstar® 57mg (1 comprimido).

Em suma, foi realizada antibioticoterapia com a utilização de ceftriaxona na dose de 50 mg/kg via endovenosa, a cada 12 horas, durante 10 dias e metronidazol na dose de 15 mg/kg via endovenosa a cada 12 horas, durante 8 dias, administração de Maxican® na dose de 0,2 mg/kg via subcutânea a cada 24 horas, durante cinco dias e curativo diário e alimentação livre. O curativo diário das feridas foi mantido até a cicatrização e recuperação do animal. Após 30 dias o mesmo já apresentava melhoras no quadro clínico geral e feridas reparadas.

O tratamento cirúrgico foi indicado em 08 de maio de 2019, devido a exposição de tecidos relacionados ao plano nasal. Foram solicitados nesta mesma data, exames de hemograma e bioquímica sérica (ureia, creatinina, ALT, ALP) todos dentro da normalidade e jejum alimentar por oito horas e hídrico de seis horas.

O protocolo anestésico realizou-se por meio de medicação pré anestésica: petidina (5 mg/kg)/IM. Indução de midazolam (0,5 mg/kg)/IV, propofol (4,0 mg/kg)/IV. Manutenção: sevoflurano. Analgesia trans operatória: remifentanil 0,2 mcg/kg/min (infusão contínua). Analgesia pós operatória: dipirona (30 mg/kg) TID, tramadol (4 mg/kg) TID e meloxicam (0,2 mg/kg) 1ª dose, (0,1 mg/kg) subsequentes.

O paciente sob anestesia geral, foi posicionado em decúbito lateral esquerdo e após a antisepsia iniciou-se o processo de reconstrução do plano nasal com confecção de retalhos de avanço do plexo subdérmico. Foi necessária a realização do triângulo de Burrow para alívio de tensão e a utilização de tela de polipropileno para proteção das narinas. Posteriormente realizou-se sutura da pele em padrão interrompida simples com utilização do fio náilon 2-0 (Figura 2). No pós-operatório, foram administrados: stomorgil (20 mg) por 10 dias, dipirona (30 mg/kg) TID, tramadol (4 mg/kg) TID e meloxicam (0,2mg/kg) 1ª dose, 0,1 mg/kg subsequentes e curativos diários com Periogard® e solução de glicerina com iodo na proporção 4:1. O paciente permaneceu em observação na clínica e após 25 dias, retirou os pontos.

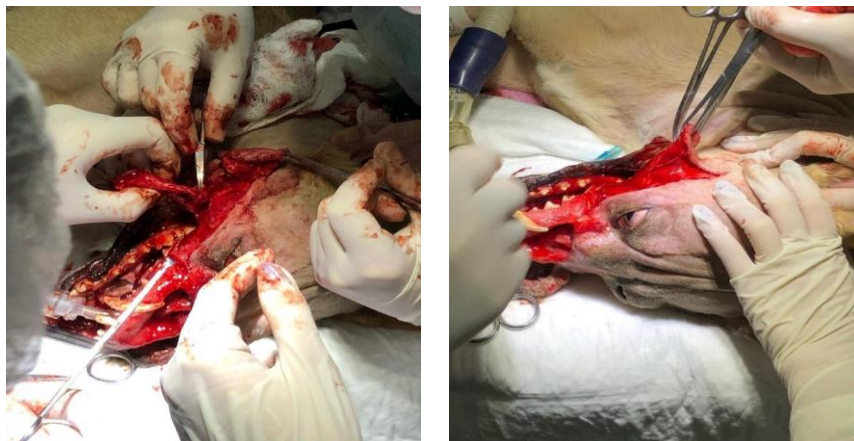


Figura 2. Fotografia de vista lateral, momento transcirúrgico para reparação de face do canino através da técnica de retalhos de avanço do plexo sub-dérmico.



Figura 3. Paciente apresentando melhora significativa do quadro geral.

Discussão

As Miíases são comuns em cães e gatos, especialmente quando os animais estão fracos ou imunossuprimidos. As lesões são do tipo crateriformes com formatos irregulares mais frequentes em regiões do focinho, olhos, ânus e genitália (Hnilica & Patterson, 2017). As manifestações clínicas das miíases não são específicas e estão relacionadas à região do corpo (Hakimi & Yazdi, 2002). No presente relato, o canino foi encontrado muito debilitado, apático e desidratado e com dor na região afetada, sintomatologia similares descritas na literatura. A região afetada pela presença das larvas foi a região oral e nasal. Cramer-Ribeiro et al. (2002) citam que as larvas devem ser removidas manualmente. No caso em questão, foi utilizado sedativos para o procedimento de retirada manual das miíases. A utilização de antimicrobianos ceftriaxona com amplo espectro de atividade e metronidazol com atividade anaeróbica, foi necessária para evitar infecções secundárias; assim, obtendo melhoras na cicatrização das feridas. A escolha dos antibióticos é baseada através da cultura ou literatura onde afirma que a microbiota nasal pode incluir bactérias do tipo Gram positivo, Gram negativo, aeróbias e anaeróbias (Nelson & Couto, 2010).

A indicação do tratamento cirúrgico indicada neste presente relato deu-se devido a exposição de tecidos e superfícies ósseas. De acordo com Fossum (2015), cirurgia reconstrutiva refere-se ao uso de técnicas para corrigir anomalias e antes da escolha da técnica levam-se em consideração algumas informações importantes como: local da ferida, disponibilidade de pele e extensão das linhas de tensão. Dessa forma exige que o cirurgião tenha flexibilidade e conhecimento técnico da anatomia, além de boa imaginação (Coltro et al., 2011). Sendo assim, a técnica de retalhos do plexo subdérmico foi escolhida como a mais adequada para este caso. Segundo Pope (2006), a extensão do retalho subdérmico deverá

ter o mesmo tamanho do defeito para que não ocorra tensão no seu fechamento, utilizando pele solta na área cervical craniana e sutura em padrão simples.

Conclusão

Não houve complicações no pós-operatório como: presença de seroma, deiscência de sutura, infecção ou necrose, visto que cuidados foram e continuam sendo administrados para se obter um correto manejo pós cirúrgico, utilizando antibioticoterapia, antiinflamatórios e curativos.

Após o tratamento e intervenção cirúrgica, o canino obteve uma grande melhora na qualidade de vida. Atualmente o cão é sadio não apresenta problemas respiratórios recorrentes, mesmo com entrada da cavidade nasal exposta. Esporadicamente é submetido a exames rotineiros como hemograma completo e imagens, auxiliando no controle de infecções.

Referências

- Cardozo, S. V. & Ramadinha, R. R. (2007). Avaliação do tratamento de miíases em cães através da utilização do nitenpyram. *Revista brasileira de ciência veterinária*, 14(3),139-142. <https://doi.org/10.4322/rbcv.2014.250>.
- Cavalcanti, L. A. (2008). Miíase oral: etiologia, diagnóstico e tratamento. *Revista faculdade Odontologia de Porto alegre*, 49(2),32-35. <https://doi.org/10.22456/2177-0018.3059>.
- Cramer-Ribeiro, B. C., Sanavria, A., Oliveira, M. Q., Souza, F.S., & Cardoso, P. G. (2002). Inquérito sobre os casos de miíase por *cochiliomyia hominivorax* em cães da zona sul do município do Rio de Janeiro no ano 2000. *Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science*, São Paulo, 39(4), 171-175.
- Coltro, P. S., Ferreira, M. C., Batista, B. P. S. N., Nakamoto, H. A., Milcheski, D. A. & Junior P. T. (2011). Atuação da cirurgia plástica no tratamento de feridas complexas. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, 38(6), 381-386. <https://doi.org/10.1590/s0100-69912011000600003>.
- Fossum, T. W. (2015). Cirurgia do sistema tegumentar, In: Fossum, T. W. (ed.) *Cirurgia de pequenos animais*. Rio de Janeiro, Brasil, Elsevier.
- Hakimi, R. & Iazdi, I. (2002). Oral mucosa Myiasis caused by *Oestrus ovis*. *Archives of Iranian Medicine*, 5(3), 194-196.
- Hnilica, A. K. & Patterson, P. A. (2017). Myiasis, In: Hnilica, A. K. (ed.) *Small Animal Dermatology*. St. Louis- Missouri, United States, Elsevier.
- Moya Borja, G. E. (2003). Erradicação ou Manejo integrado das miíases neotropicais das Américas? *Pesquisa Veterinária Brasileira*, 23(32),131-138. <https://doi.org/10.1590/s0100-736x2003000300006>.
- Nelson, R. W. & Couto, C. G. (2010). Exames diagnósticos da cavidade nasal e dos seios paranasais, In: Nelson, R. W. (ed.) *Medicina Interna de Pequenos Animais*. Rio de Janeiro, Brasil, Elsevier.
- Pope, E. R. (2006). Head and Facial Wounds in dogs and cats. *Veterinary Clinics: Small Animal Practice*, 36(4),793-817.
- Ribeiro, C. M., Scherer, P. O. & Sanavria. (2011). Miíase interna oro-nasal e cutânea por *Cochliomya hominivorax* (Coquerel, 1858) em felino (*Felis catus*). *Revista Brasileira de Medicina Veterinária*, 33(3),137-141.
- Taylor, M. A., Coop, R. L. & Wall, R. L. (2017). Guia para identificação de larvas de terceiro estágio que causam miíases em animais domésticos, In: Taylor, M. A. (ed.) *Parasitologia Veterinária*. Rio de Janeiro, Brasil, Guanabara Koogan.
- Zeibig, E. A. (2014). Artrópodes. In: Zeibig, E. A. (ed.) *Parasitologia Clínica, uma abordagem clínico-laboratorial*. Rio de Janeiro, Brasil, Elsevier.

Histórico do artigo:

Recebido: 5 de julho, 2020.

Aprovado: 5 de agosto, 2020.

Disponível online: 23 de novembro, 2020.

Licenciamento: Este artigo é publicado na modalidade Acesso Aberto sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 (CC-BY 4.0), a qual permite uso irrestrito, distribuição, reprodução em qualquer meio, desde que o autor e a fonte sejam devidamente creditados.