

Otohematoma em gatos

Otohematoma in Cats

Paula Cariola Viana[✉], André Lucas Castro de Oliveira[✉], Arthur Ferreira[✉], Izabelle Santos Guiotti[✉],
Sofia Denipoti de Oliveira[✉], Ana Beatriz da Silva Marques[✉] & Natalie Bertelis Merlini[✉]

ABSTRACT

Background: Otohematoma is a condition commonly encountered in the routine veterinary treatment of dogs and cats, characterized by trauma-derived damage to blood vessels and/or ear cartilage, leading to the accumulation of blood between the pinna cartilage and skin. Although the primary causes of this condition are not well defined, it is highly prevalent in animals with otitis externa, due to head movements and pruritus. In cats, otohematoma is typically associated with infestation by mites, particularly *Otodectes cynotis*. In this study, we report 2 cases of unilateral otohematoma in felines associated with parasitic otitis externa.

Cases: *Case 1.* A 6-year-old indoor-outdoor male cat of no defined breed, weighing 4.5 kg. Vaccination, deworming, and ectoparasite control had not been updated, and the cat had not been tested for feline immunodeficiency virus (FIV) or feline leukemia virus (FELV). The owner's main complaint was bilateral pruritus and an enhanced volume of the right ear pinna. *Case 2.* A 10-year-old spayed indoor-outdoor female cat of no defined breed, weighing 3.30 kg. Vaccination, deworming, and ectoparasite control had not been updated, and the cat had not been tested for FIV/FELV. The owner's main complaint was pruritus, an increased volume in the animal's right ear, and the presence of an ulcerative lesion in both ears. In both cases, general clinical examinations revealed no abnormalities. Blood tests were performed to determine blood counts. An otological inspection identified the presence of blackened dirt, a positive otopodal reflex upon handling, and lesions on the dorsal portion of the ear, with soft swelling throughout the right ear pinna. Both cats were diagnosed with bilateral otitis externa caused by *O. cynotis*, and were treated with selamectin [Revolution 6%® *spot on*, 45 mg, topically administered, single dose], regular ear cleaning, and referred for surgical correction of the otohematoma. Post-surgical care included meloxicam [Flamavet®, 0.05 mg/kg, orally administered, every 24 h for 4 days] and dipyrone monohydrate [Aberalgina®, 25 mg/kg, orally administered, every 24 h for 4 days]. In addition, the cats were fitted with an Elizabethan collar. Fifteen days post-surgery, the sutures were removed. The animals responded well to the treatment, with resolution of the abnormalities after surgery.

Discussion: Otohematoma is considered a highly prevalent clinical condition in small animals, characterized by the accumulation of blood on the concave side of the ear, due to regional trauma of the auricular cartilage, with blood accumulating between the skin and cartilage. Otohematoma, which can be either partial or total, tends to be attributable to a primary cause, the most commonly described being otitis externa, and is generally more common in dogs than in cats, with prevalence rates of 5% - 20% and 2% - 6%, respectively. Among parasite-associated cases, the mite *O. cynotis* is the main causal agent of otitis externa in pets. An effective resolution of otohematoma requires the identification and resolution of the primary cause. In the cases described herein, conservative treatment with drainage and compressive bandaging was not possible due to the upright shape of the cats' ears and difficulty in using an Elizabethan collar. Consequently, surgical correction was selected for treatment, which generally provides good resolution and has low rates of recurrence.

Keywords: aural hematoma, otitis externa, *Otodectes cynotis*.

Descritores: hematoma aural, otite externa, *Otodectes cynotes*.

INTRODUÇÃO

O otohematoma ou hematoma auricular é comum na rotina de pequenos animais, afetando mais cães que gatos [20]. Caracteriza-se pelo acúmulo de sangue entre a cartilagem e a pele auricular, abrangendo parcial ou totalmente a região côncava da orelha [4]. Este acúmulo resulta de fraturas na cartilagem auricular e ruptura de vasos sanguíneos regionais [5,9].

Embora a causa exata do otohematoma não seja bem compreendida, muitos casos são associados a movimentos vigorosos da cabeça ou arranhões no pavilhão auricular devido a dor, irritação e prurido ligados à otite externa, média ou interna. Estas otites podem ser causadas pelo formato anatômico da orelha, presença de corpo estranho, infecções, tumores, pólipos no canal auditivo ou presença de ectoparasitas [4,5]. Em felinos, o otohematoma geralmente está associado à infestação por ácaros, especialmente o *Otodectes cynotis* [13].

Para que a correção do otohematoma seja realizada, é essencial identificar e resolver a causa primária do prurido, movimentos otopodais e desconforto auricular [7,20]. O tratamento cirúrgico é eficaz e apresenta baixas taxas de recidivas, quando a causa primária é tratada [4].

Este artigo relata o caso de 2 felinos, sendo 1 macho e 1 fêmea, ambos sem raça definida, atendidos no Hospital Veterinário da Universidade Estadual do Norte do Paraná (HV-UENP) com otohematoma unilateral decorrente de otite parasitária.

CASOS

Os animais relatados foram atendidos no Hospital Veterinário da Universidade Estadual do Norte

do Paraná, cidade de Bandeirantes, Paraná (UENP, Campus Luis Meneghel, Paraná, Brasil).

Caso 1. Foi atendido 1 felino, macho, sem raça definida, pesando 4,5 kg, com 6 anos de idade, com histórico de aumento de volume em orelha direita, há 1 dia e prurido intenso em ambas as orelhas. O animal tinha acesso a rua, coabitava com outros animais saudáveis, não era castrado e com vacinação, vermifugação e controle de ectoparasitas desatualizados e não testado para o Vírus da Imunodeficiência Felina e Vírus da Leucemia Felina (FIV/FeLV). No exame físico durante inspeção otológica identificou-se a presença de secreção otológica enegrecida e prurido importante durante a manipulação da base de ambas as orelhas, sendo que a orelha direita apresentava aumento de volume flutuante por toda face côncava da mesma (Figura 1A), foi realizada otoscopia bilateral e diagnosticado otite externa causada por *Otodectes cynoti* e otohematoma em orelha direita.

Durante o atendimento foi realizada drenagem do otohematoma com agulha hipodérmica e realizado bandagem compressiva, a fim de auxiliar a limpeza interna do conduto auditivo para tratamento da otite externa bilateral. Foi prescrito tratamento com selamectina¹ [Revolution 6%® “spot on” na dose de 45 mg, via tópica, a cada 30 dias], limpeza auricular a cada 12 h com produto a base de ácido láctico, ácido salicílico e extrato de camomila² [Auritec® - 2 vezes ao dia] e uso de colar elisabetano.

O gato retornou após 1 dia devido à queda da bandagem compressiva e reaparecimento do aumento de volume da orelha direita, diante do quadro foi encaminhado para a correção cirúrgica. Foi coletado exame pré-operatório, hemograma e bioquímica sérica:

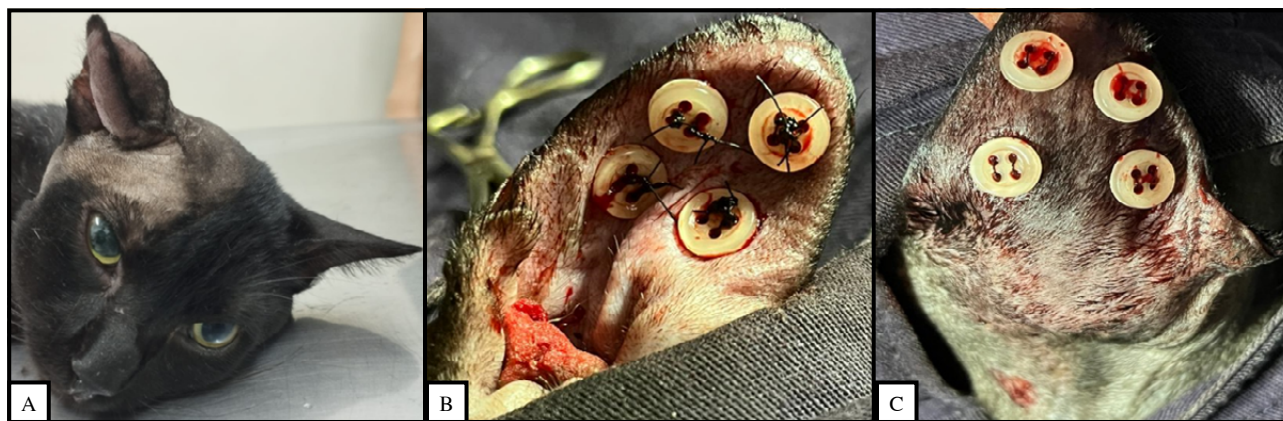


Figura 1. Caso 1. Gato SRD com 6 anos e diagnosticado com otohematoma em orelha direita. A- Observar aumento de volume na região côncava da pina. B- Pós-operatório imediato da correção do otohematoma, face côncava da pina. C- Pós-operatório imediato da correção do otohematoma, face convexa da pina.

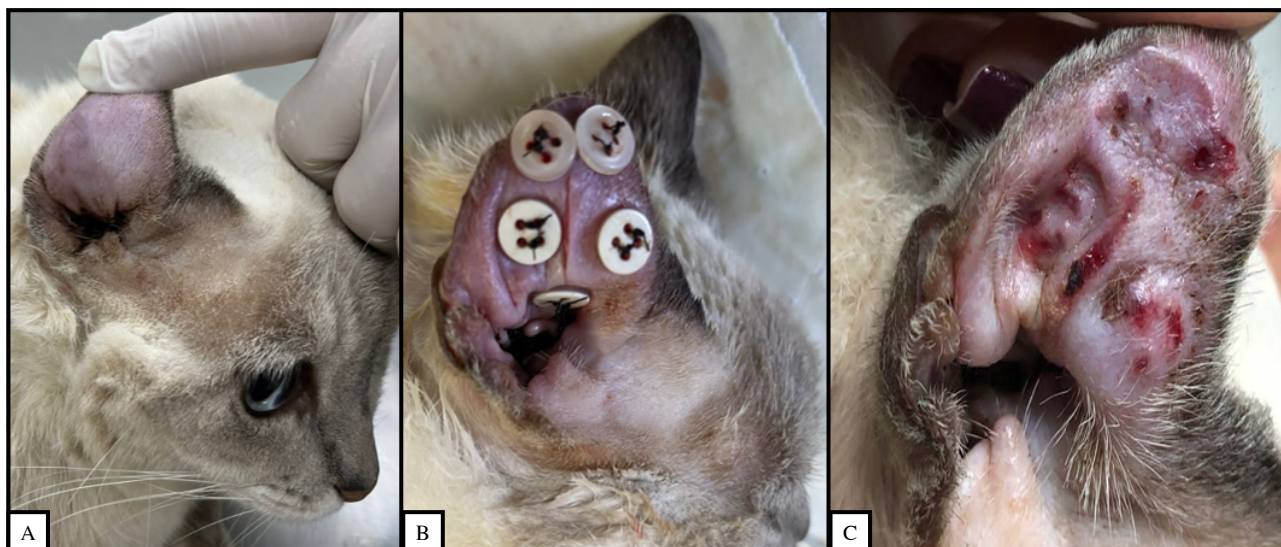


Figura 2. Caso 2. Gata SRD com 10 anos e diagnosticado com otohematoma em orelha direita. A- Observar aumento de volume na região côncava da pina. B- Pós-operatório imediato da correção do otohematoma, face côncava da pina. C- Retirada da sutura após 15 dias do procedimento cirúrgico.

uréia, creatinina e fosfatase alcalina (FA) dentro dos valores de normalidade e gama glutamil transferase (GGT) aumentada.

Caso 2. Foi atendida 1 gata de 10 anos de idade, sem raça definida, pesando 3,30 kg, com histórico de aumento de volume em pavilhão auricular direito, prurido otológico intenso e lesões ulcerativas em ambas as orelhas com evolução de uma semana (Figura 2A). A gata tinha acesso à rua e contato com outros animais, não era realizado controle para ectoparasitas e não testado para FIV/FELV.

Durante o exame físico, na avaliação otológica, notou-se um aumento de volume de consistência fluída na orelha direita e, com o auxílio do otoscópio, verificou-se a presença de uma quantidade moderada de secreção enegrecida em ambos os ouvidos, foi realizado o exame citológico que resultou positivo para *Otodectes cynoti*.

Diante do quadro de otohematoma foi indicado correção cirúrgica, os exames pré-operatório solicitados foram hemograma e bioquímica sérica para fosfatase alcalina (FA), alanina aminotransferase (ALT), albumina e creatinina. Foi prescrito tratamento com antiparasitário tópico a base de selamectina¹ [Revolution 6%® “spot on” na dose de 45 mg, via tópica, dose única] e limpeza otológica com produto a base de ácido láctico e ácido salicílico³ [Clean up® - 1 vez ao dia, durante 10 dias]. No dia do procedimento cirúrgico a paciente apresentava melhora significativa no prurido e na secreção otológica.

Após o diagnóstico, ambos os animais foram submetidos ao tratamento cirúrgico. O procedimento cirúrgico se iniciou com a limpeza do canal auditivo, inserido algodão na região de conduto auditivo para evitar a entrada de sangue e fluido utilizada para limpeza da pina auricular. Realizada antissepsia e posicionado os panos de campo. A técnica cirúrgica de escolha consistiu na incisão retilínea na superfície côncava da orelha, drenagem do conteúdo sanguinolento, remoção de fibrinas e coágulos, desbridamento interno e suturas captonadas com botões de 0,5 cm de diâmetro com 4 furos e fio nylon 3-0, paralelas a incisão, para melhor aderência entre a cartilagem e a pele (Figuras 1B, 1C e 2B). No pós-operatório foi prescrito limpeza dos pontos a cada 12 h por 10 dias com solução fisiológica, administração meloxicam³ [Flamavet® - 0,05 mg/kg, VO, a cada 24 h, por 4 dias] e dipirona monohidratada⁴ [Aberalgina® - 25 mg/kg, VO, a cada 24 h, por 3 dias], limpeza do conduto auditivo no caso 1 utilizou produto a base de ácido láctico, ácido salicílico e extrato de camomila² [Auritec®, 2 vezes ao dia] e no caso 2 utilizou produto a base de ácido láctico e ácido salicílico³ [Clean up®, 1 vez ao dia] e utilização de colar elizabetano até retirada dos pontos.

O gato (caso 1) retornou 15 dias após a cirurgia, não estava usando o colar elizabetano adequadamente, apresentava lesão em região de pavilhão auricular devido a prurido intenso e foi identificado aumento de volume em região da base da orelha, sugestivo de recidiva de otohematoma, foi orientado novamente a limpeza dos pontos com solução fisiológica, uso do

colar elisabetano e manutenção da limpeza com produto a base de ácido láctico, ácido salicílico e extrato de camomila² [Auritec®, 2 vezes ao dia]. Após 10 dias animal retornou para retirada dos pontos, sem sinais de recidiva do quadro. Já a gata (caso 2) retornou 15 dias após a cirurgia para retirada dos pontos, sem sinais de recidiva do quadro (Figura 2C).

DISCUSSÃO

Otohematoma trata-se de uma afecção clínica de alta prevalência na clínica de pequenos animais, caracterizada por acúmulo sanguíneo na face côncava da orelha, resultando na formação de tumefação, aspecto flutuante e tamanho variável. Pode ocorrer em diversas espécies de animais domésticos, sendo mais comum em cães e de rara ocorrência em gatos [4,20].

O diagnóstico de otohematoma se dá por meio do exame físico no qual se identifica a presença de aumento de volume auricular com presença de tumefação flutuante, tensas e que variam de tamanho e posição [12]. No presente caso o aumento de volume acometia todo o pavilhão auricular do paciente, tinha característica flutuante e aumento de temperatura local.

O surgimento do otohematoma tende a ser decorrente de uma causa primária, sendo geralmente, a otite que se caracteriza pela inflamação do meato acústico e é classificada quanto sua localização de acometimento auricular como externa, média ou interna. A otite externa é a mais comumente descrita [14], sua prevalência chega de 5% a 20% em cães e 2% a 6% em gatos. A fisiopatologia da otite externa consiste na hiperplasia das glândulas ceruminosas e aumento da produção de cerúmen em decorrência de uma inflamação do canal auricular externo [13].

Dentre as causas parasitárias, o ácaro *Otodectes cynotis* é o principal causador de otite externa em animais de companhia. Existem relatos de otohematomas em gatos decorrentes de infestações por *Sarcoptes scabiei*, *Notoedres cati*, *Cheyletiella* spp. e *Eutrombicula* spp., porém são relatadas em menos de 10% dos casos [5]. Os parasitas da família *Otodectes* caracterizam-se por não cavarem galerias dentro da pele, sendo considerados causadores de sarna não penetrante. Principalmente os gatos, abrigam esses ácaros de forma quase que comensal, sendo necessário uma alta infestação ou desequilíbrios de imunidade para que ocorra disbiose cutânea e proliferação patogênica destes ácaros [12].

Essa proliferação patogênica promove o aparecimento de sinais clínicos como o prurido intenso, irritação local, balançar de cabeça, formação de crostas espessas marrom-avermelhadas e devido a auto traumas, e consequente quebra da barreira cutânea, predispõe-se infecções fúngicas e bacterianas associadas [5,12].

O auto trauma e o movimento otopodal são descritos como sinais clínicos da infestação por *O. cynotis* e podem ocasionar fricção entre pele e cartilagem auricular, resultando em ruptura dos vasos sanguíneos no ponto em que perfuram os forames da cartilagem, originando o otohematoma [6]. A agitação de cabeça pode causar movimentos de ondas sinusoides no ouvido, resultando em fratura da cartilagem, originando hematomas provindo dos ramos da grande artéria auricular dentro da cartilagem auricular fraturada [4].

Os sinais clínicos mencionados foram apresentados pelos pacientes do relato, o que nos auxiliou na identificação da causa base da otite externa ser decorrente da infestação por *O. cynotis*, cujo diagnóstico se deu por meio da otoscopia. O diagnóstico é geralmente confirmado pela visualização do parasita, seja diretamente por otoscopia ou indiretamente após exame microscópico do cerúmen coletado [3].

Embora não seja possível em todos os casos, a otoscopia portátil permite a visualização direta dos movimentos do parasita no canal auditivo. Em relação ao diagnóstico de otoacariase, a videootoscopia é relatada como mais sensível do que a otoscopia tradicional, no entanto, este dispositivo dificilmente está disponível na rotina das clínicas veterinárias [19,1].

Ainda que outras abordagens diagnósticas por meio indireto foram descritas, como o teste de material de lavagem do ouvido, o exame do cerúmen coletado com o auxílio de um cotonete é considerado a técnica diagnóstica padrão ouro devido a sua facilidade de ser executada [1,19].

A drenagem por agulha e bandagem auricular é indicada com o objetivo de tentar reestabelecer a aposição entre a cartilagem e pele da orelha sem a necessidade de correção cirúrgica. Esse procedimento clínico só é indicado em situações de hematomas aurais fluidos, agudos e localizados na extremidade distal da orelha. É uma técnica que apresenta altas recidivas [15], sendo a correção cirúrgica indicada nesses casos.

O uso de selamectina dose única possui uma eficácia comprovada contra a infestação por *O. cynotis*

[2,16] no tratamento em cães e gatos infectados [17]. O tratamento com selamectina em dose única em animais infestados por *O. cynotis* é uma terapêutica eficaz [17].

O tratamento cirúrgico consiste em realizar uma incisão no eixo perpendicular da orelha, drenagem do conteúdo sanguinolento e remoção de fibrinas e coágulos, com fechamento com suturas captonadas que garantem aproximação entre cartilagem e pele. O emprego da terapêutica cirúrgica garante excelentes resultados de resolução do problema e baixas taxas de recidiva, desde que seja solucionada a causa primária [11]. No presente relato as suturas foram realizadas com auxílio de botões de 0,5 cm de diâmetro. O uso de botões se justifica devido à melhor distribuição da pressão, menor quantidade de suturas, previne o acúmulo de líquido, estimula a aderência das duas camadas

do pavilhão auricular, com menor probabilidade de lacerações locais e perdas de pontos quando comparado ao uso de captos e fios de sutura [8].

Conclui-se que o otohematoma é uma afecção que raramente acomete os felinos e pode ter como causa primária a otite externa. Sendo ideal a identificação e tratamento da causa base o responsável pelo sucesso cirúrgico e terapêutico, pois se o problema primário persistir, existem chances de recidivas.

MANUFACTURERS

¹Zoetis Brasil. São Paulo, SP, Brazil.

²Syntec Brasil. Tamboré, SP, Brazil.

³Agener União. São Paulo, SP, Brazil.

⁴Aierela. Santa Catarina, SC, Brazil.

Declaration of interest. The authors report no conflicts of interest. The authors alone are responsible for the content and writing of the paper.

REFERENCES

- 1 Akucewich L.H., Philman K., Clark A., Gillespie J., Kunkle G., Nicklin C.F. & Greiner E.L. 2002. Prevalence of ectoparasites in a population of feral cats from north central Florida during the summer. *Veterinary Parasitology*. 109(1-2): 129-139. DOI: 10.1016/s0304-4017(02)00205-4.
- 2 Blot C., Kodjo A., Reynaud M.C. & Bourdoiseau G. 2003. Efficacy of selamectin administered topically in the treatment of feline otoacariasis. *Veterinary Parasitology*. 112 (3): 241-247. DOI:10.1016/S0304-4017(02)00449-1
- 3 Combarros D., Boncea A.M., Brément T., Bourdeau P. & Bruet V. 2019. Comparison of three methods for the diagnosis of otoacariasis due to *Otodectes cynotis* in dogs and cats. *Veterinary Dermatology*. 30 (4): 334-e96. DOI: 10.1111/vde.12753.
- 4 Fossum T.W. 2021. Cirurgia do Ouvido. In: *Cirurgia de Pequenos Animais*. Rio De Janeiro: Guanabara Koogan, pp.973-986.
- 5 Graça J.C.L. 2010. Otohematoma - estudo retrospectivo de 6 anos: possíveis etiologias. 120f. Lisboa, Portugal. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina Veterinária) – Programa de Pós-Graduação em Medicina Veterinária. Universidade Técnica de Lisboa, Faculdade de Medicina Veterinária, Lisboa.
- 6 Joyce J.H. 2000. Canine aural haematoma. *Waltham Focus*. 10(4): 4-9. Disponível em: <<https://www.bearscompnewsfs.com>>.
- 7 Lanz I.O. & Wood C.B. 2004. Surgery of the ear and pinna. *The Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice* 34 (2): 567-599. DOI: 10.1016/j.cvsm.2003.10.011.
- 8 Leal L.M., Silva P.E.S., Dias L.G.G.G. & Moraes P.C. 2015. Necrose focal em pavilhão auricular após correção de otohematoma com o uso de botões em cão - relato de caso. In: Periódico Semestral (Rio de Janeiro, Brasil). *Revista Científica de Medicina Veterinária*. 24: 1-9.
- 9 Melo E.H.M., Reis L.H.B., Nobre F.T.V., Marcia K., Porto W.J.N. & Escodro P.B. 2014. Abordagem clínico-cirúrgica do otohematoma em felino doméstico (*Felis catus domestica*): aspectos etiopatogênicos e relato de caso. *Nosso Clínico*. 17 (100): 50-54.
- 10 Miller W.H., Griffin C.E. & Campbell K.L. 2013. Parasitic Skin Disease In: *Muller e Kirk's Small Animal Dermatology*. St. Louis: Elsevier Mosby, pp.284-343.
- 11 Quevedo M. 2022. Correção cirúrgica de otohematoma em cão: Relato de caso. *Pubvet*. 16. DOI:10.31533/pubvet.v16n09a1206.1-6.
- 12 Rodrigues K., Silva R.A.F., Santos T.G.R., Sampaio T.B., Sousa P.M.V., Silva K.M. & Silva T.S. 2018. Hematoma aural em gato jovem: Relato de caso. *Pubvet* 12 (2): 1-4. DOI:10.22256/pubvet.v12n2a21.1-4.

- 13 Rosser Jr. E.J. 2004. Causes of otitis externa. *Veterinary Clinic North America Small Animal Practice*. 34(2): 459-468. DOI: 10.1016/j.cvsm.2003.10.006
- 14 Rosychuk R.A.W. & Luttgen P. 2004. Diseases of the ear. In: *Textbook of Veterinary Internal Medicine*. Philadelphia: Saunders, pp.992-1002.
- 15 Santos S.I.R. 2008. Otohematoma canino: epidemiologia e terapêutica. 89f. Lisboa, Portugal. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina Veterinária) – Programa de Pós-Graduação em Medicina Veterinária. Universidade de Lisboa, Faculdade de Medicina Veterinária, Lisboa.
- 16 Shanks D.J., McTier T.L., Watson P., Thomas C.A., Bowman D.D., Hair J.A., Pengo P., Genchi C., Smothers C.D., Smith D.G. & Jernigan A.D. 2000. The efficacy of selamectin in the treatment of naturally acquired aural infestations of *Otodectes cynotis* on dogs and cats. *Veterinary Parasitology*. 91(3-4): 283-290. DOI: 10.1016/s0304-4017(00)00299-5.
- 17 Six R.H., Clemence R.G., Thomas C.A., Behan S., Boy M.G., Watson P., Benchaoui H.A., Clements P.J., Rowan T.G. & Jernigan A.D. 2000. Efficacy and safety of selamectin against *Sarcoptes scabiei* on dogs and *Otodectes cynotis* on dogs and cats presented as veterinary patients. *Veterinary Parasitology*. 91(3-4): 291-309. DOI: 10.1016/s0304-4017(00)00300-9.
- 18 Souza C.C.N., Costa V.J., Oliveira F.C.M.O., Aguiar B.S. & Souza S.K.S.A. 2022. Otohematoma em felino doméstico em decorrência de otite por *Malassezia* sp. e *Otodectes cynotis* – relato de caso. *Revista Multidisciplinar em Saúde*. DOI: 10.51161/convesp/5849.
- 19 Souza C.P., Verocai G.G., Balbi M. & Scott F.B. 2013. Video otoscopy as a diagnostic tool for canine otoacariasis. *Revista Brasileira Parasitologia Veterinária*. 22(3): 440-442. DOI: 10.1590/s1984-29612013000300022.
- 20 Tillmann M.T., Mendes C.B.M., Campello F.A.O., Mueller E.N. & Nobre M.O. 2014. Fibrose auricular secundária a otohematoma em felino: terapêutica com glicocorticóide - relato de caso. *Science and Animal Health*. 2(1): 42-49. DOI: 10.15210/sah.v2i1.2975.