

OTITE MÉDIA RECIDIVANTE SECUNDÁRIA À MÁ-FORMAÇÃO DE CONDUTO AUDITIVO EM UM CANINO DA RAÇA PUG – RELATO DE CASO

RECURRENT OTITIS MEDIA SECONDARY TO MALFUNCTION OF THE EARING CONDUCT IN A PUG BREED CANINE – CASE REPORT

Pollyana de Souza Pimenta¹; Bethânia Ferreira Bastos²; Alfredo Artur Pinheiro Junior²; Rafaella Corte Real³; Tatiana Didonet Lemos²; Michele Vieira de Azeredo²

RESUMO

A otite média em cães é uma complicação comum, sendo muitas vezes consequência de um quadro de otite externa crônica. Esta pode estar associada a alterações anatômicas, como a atresia de canal auditivo, que pode ser congênita ou traumática. A escolha pelo procedimento cirúrgico deve ser fundamentada em diversos fatores, como a localização da atresia, o grau de alterações no conduto auditivo, a presença ou a ausência de otite média, sinais neurológicos e a cronicidade das lesões. O objetivo deste trabalho é relatar o caso de um canino, Pug, fêmea, de 8 anos, que foi diagnosticado com otite média recidivante, secundária à má-formação de conduto auditivo. O animal tinha histórico de otite crônica, com dor e secreção bilateral, irresponsiva aos tratamentos adotados. Além disso, a paciente era atópica e tinha hipotireoidismo controlado. Após a realização de exames complementares, como citologia otológica, fibrotoscopia e tomografia computadorizada de crânio, foi concluído o diagnóstico de discreta otite externa bilateral e acentuada otite média esquerda, associada à possível atresia do canal auditivo. Foi então indicada abordagem cirúrgica com a retirada do conduto auditivo esquerdo. A cirurgia foi satisfatória e o animal teve um pós-operatório sem intercorrências. Notou-se uma evolução positiva do quadro. Tal relato ressalta a importância da realização de exames mais específicos, em casos de otites crônicas recidivantes, como fibrotoscopia e tomografia computadorizada. Assim, há o estabelecimento de um diagnóstico mais assertivo e definitivo, possibilitando a correta abordagem, assegurando um melhor prognóstico e qualidade de vida para o animal.

Palavras-chave: Otite crônica. Fibrotoscopia. Cão.

ABSTRACT

Otitis media in dogs is a common complication, often resulting from chronic otitis externa. This may be associated with anatomical changes, such as ear canal atresia, which may be congenital or traumatic. The choice of the surgical procedure must be based on several factors, such as the location of the atresia, the degree of changes in the ear canal, the presence or absence of otitis media, neurological signs and the chronicity of the lesions. The objective of this work is to report the case of an 8-year-old female Pug, who was diagnosed with recurrent otitis media, and secondary auricular canal malformation. The animal had a history of chronic otitis, with pain and bilateral secretion, unresponsive to the treatments adopted. Furthermore, the patient was atopic and had controlled hypothyroidism. After carrying out additional tests, such as otological cytology, fibrotoscopy and computed tomography of the skull, the diagnosis of mild bilateral otitis externa and marked left otitis media, associated with possible ear canal atresia, was concluded. A surgical approach was then indicated with the removal of the left ear canal. The surgery was satisfactory and the animal had a peaceful, uneventful post-operative period. A positive evolution of the situation was noted. This report highlights the importance of carrying out more detailed tests in cases of recurrent chronic otitis, such as fibrotoscopy and computed tomography. Thus, a more assertive and definitive diagnosis is established, enabling the correct diagnostic approach, ensuring a better prognosis and quality of life for the animal.

Keywords: Chronic otitis. Fibrotoscopy. Dog.

1 Discente em Medicina Veterinária do UNIFESO – pollyspimenta@hotmail.com

2 Docente do curso de Medicina Veterinária do UNIFESO – bethaniabastos@unifeso.edu.br; alfredoarturjunior@unifeso.edu.br; tatianalemos@unifeso.edu.br; micheleazeredo@unifeso.edu.br

3 Médica Veterinária Autônoma – vetrafaellacortereal@gmail.com

INTRODUÇÃO:

Anatomicamente, o ouvido está dividido em três partes: o ouvido externo, o ouvido médio e o ouvido interno. O ouvido externo é formado pela orelha e pelo meato acústico externo. O ouvido médio consiste na cavidade do tímpano, a membrana timpânica e três ossículos com ligamentos e músculos associados. A cavidade do ouvido médio está ligada à faringe por meio da tuba auditiva. O ouvido interno inclui a cóclea e os canais semicirculares e está circundado pela parte petrosa do osso temporal. Esta consiste de um labirinto membranoso e um ósseo. O ouvido interno é um órgão importante tanto para audição como para equilíbrio, enquanto o ouvido externo e o ouvido médio representam um aparelho coletor e condutor de som (1).

A otite resulta em qualquer inflamação do conduto auditivo, com numerosos agentes etiológicos envolvidos e fatores predisponentes que se relacionam com a infecção em cães e gatos (2). Possui etiologia multifatorial envolvendo causas primárias, predisponentes ou perpetuantes. As causas primárias são representadas por dermatopatias do revestimento epitelial do conduto auditivo, a exemplo da atopia, parasitas e disqueratoses. Os fatores predisponentes correspondem a alterações anatômicas e fisiológicas do canal auditivo, como excesso de dobras cutâneas, orelhas pendulares, excesso de pelos e neoplasias. Os fatores perpetuantes incluem, principalmente, manipulação incorreta do conduto auditivo pelos tutores dos cães e a multiplicação desordenada de bactérias e leveduras no conduto e em estruturas anexas do ouvido (3). A ventilação inadequada em orelhas pendulares resulta na diminuição do ar em circulação das mesmas. Desta forma, ocorre aumento da temperatura e retenção da umidade no canal auditivo, criando um ambiente favorável para a proliferação bacteriana (4). Deve-se suspeitar de uma otite média, quando cães apresentam otite externa crônica ou recidivante, que não melhora com o tratamento instituído.

Na observação otoscópica do canal auditivo canino, a visualização de uma ruptura do tímpano leva ao diagnóstico de otite média, porém a existência de um tímpano intacto não exclui essa possibilidade, devido à rápida cicatrização da membrana timpânica (5). Raças que possuem condutos tortuosos e longos possuem predisposição à doença, devido a um ambiente mais favorável à instalação de fatores primários e perpetuantes (6).

A atresia de canal auditivo pode ser originada de forma congênita ou traumática (7). A escolha da realização do procedimento cirúrgico deve ser fundamentada em diversos fatores, entre eles a localização da atresia, o grau de alterações no conduto auditivo externo, a presença ou a ausência de otite média, sinais neurológicos e da cronicidade das lesões (8).

Os sinais clínicos da otite dependem da extensão e localização, sendo observadas alterações como eritema, edema, descamação, cerume e crostas, alopecias, escoriações, inclinação e ato de balançar a cabeça, prurido e presença de dor, quando ocorre a palpação da cartilagem auricular ou da bula timpânica (9).

O diagnóstico inicia-se com a anamnese, questionando o responsável sobre o início dos sinais clínicos, evolução do quadro, sazonalidade e respostas a tratamentos prévios (10). O exame citopatológico visa obter diagnósticos de lesões inflamatórias e neoplásicas sem a presença de arquitetura tecidual, e, quando não é possível chegar a uma conclusão, pode restringir os possíveis diagnósticos diferenciais (11). A fibroscopia ou vídeo-otoscopia é um método efetivo para visualização rápida e segura do conduto auditivo externo e da membrana timpânica e um procedimento útil no auxílio diagnóstico e prognóstico das desordens auriculares (12). A tomografia computadorizada é o exame de imagem mais útil para identificar e caracterizar anormalidades do crânio causadas por diversas moléstias, dentre as quais a otite média, otite interna, neoplasmas e colesteatoma aurais. Tais enfermidades se tornam diagnósticos diferenciais importantes (13).

O plano terapêutico para a otite engloba um conjunto de passos: identificar e tratar fatores primários e predisponentes (quando possível); efetuar a limpeza do canal auditivo, retirando detritos e exsudados/corrimentos; efetuar terapêutica tópica; efetuar tratamento sistêmico (quando necessário); controlar os fatores perpetuantes; educar/treinar o cliente; avaliar a resposta ao tratamento através de retornos; instituir tratamento preventivo e de manutenção (quando necessário); reverter alterações patológicas crônicas (14).

O prognóstico depende do reconhecimento precoce da doença e início imediato do tratamento levando a recuperação total do animal, caso contrário, o paciente pode apresentar alterações neurológicas permanentes (15).

Em casos de otites médias crônicas, reincentes e/ou não responsivas aos tratamentos farmacológicos, é fundamental que ocorra uma intervenção cirúrgica no paciente (16). Existem diversas técnicas cirúrgicas para o tratamento de afecções do conduto auditivo de cães, porém serão apresentadas as técnicas mais utilizadas e as mais comuns na clínica cirúrgica. São elas: ressecção da parede lateral do canal auditivo, ablação do canal auditivo vertical e ablação total do canal auditivo para otites externas e osteotomia lateral da bolha timpânica e osteotomia ventral da bolha timpânica para otites médias (17). O tratamento cirúrgico de ablação total do conduto auditivo é eficaz no tratamento da otite crônica não responsiva ao tratamento medicamentoso (18). Além da otite exter-

na, outras indicações menos comuns para ablação total de conduto auditivo incluem trauma grave do canal auditivo, neoplasia, colesteatoma auditivo adquirido, malformações congênitas do canal ou atresia, cirurgias mal sucedidas do canal auricular e avulsão do canal auricular (16).

OBJETIVO:

O presente trabalho tem como objetivo relatar o caso de um cão, fêmea, da raça Pug, 8 anos, que foi diagnosticado com otite média recidivante, secundária à má-formação de conduto auditivo.

RELATO DE CASO:

Em de março de 2020 canino da raça Pug, fêmea, 8 anos, kg, foi levada para atendimento veterinário numa clínica situada em Niterói. A responsável queixou-se de secreção em ouvido esquerdo. Paciente já era acompanhada há anos pela mesma médica veterinária, tendo histórico de atopia e hipotireoidismo. Fazia uso contínuo de medicação anti-pruriginosa a base de oclacitinib (Apoquel®, 5,4 mg, a cada horas) e levotiroxina sódica (2mcg, a cada horas), há aproximadamente dois anos. O quadro de otite era recidivante, especialmente em ouvido esquerdo, tendo sido realizados diversos tratamentos ao longo dos anos, em associação com os medicamentos direcionados para o controle da dermatite atópica. A cadela estava corretamente vacinada e vermifugada, além de fazer controle efetivo periódico contra pulgas e carrapatos. Segundo a tutora, a secreção otológica atual havia sido observada há uns 4 dias e o animal não parecia sentir dor ou qualquer desconforto.

Ao exame clínico, o animal estava hidratado e com mucosas normocoradas. Não havia alteração em palpação abdominal ou ausculta cardiopulmonar. Na avaliação otológica, com o uso de otoscópio veterinário, foi evidenciada moderada secreção mucosa em ouvido esquerdo, com leve hiperemia e sem odor. O ouvido direito estava dentro da normalidade. Neste momento, foi coletada secreção de ouvido esquerdo para citologia e cultura com antibiograma, com auxílio de um swab estéril. A análise citológica foi realizada ainda durante o atendimento, após coloração da lâmina com corante panótico rápido. Foram observados debris celulares e bactérias (cocos) em quantidade moderada, com raras leveduras sugestivas de *Malazessia*. A partir deste exame inicial, foi prescrito o uso oral de antiinflamatório não esteroide, Meloxicam (Meloxivet®, 1 mg, a cada horas, por 3 dias), associado a limpeza otológica com solução aquosa específica para limpeza auricular (Surosol-

ve®, gotas no ouvido esquerdo, a cada horas, até o resultado da cultura bacteriana).

Seis dias após à coleta, a cultura e antibiograma de aeróbios ficou pronta, revelando a identificação da bactéria do gênero *Staphylococcus* (coagulase negativa). Tal bactéria foi sensível a Amicacina, Amoxicilina + Clavulanato, Cafalexina, Cefovecina, Ceftiofur, Ceftriaxona, Clindamicina, Cloranfenicol, Eritromicina, Azitromicina, Claritromicina, Rifampicina, Sulfametoxazol + Trimetoprim, Tetraciclina e resistente a Amoxicilina, Ampicilina, Ciprofloxacino, Enrofloxacino, Gentamicina, Levofloxacino, Marbofloxacino, Neomicina, Penicilina, Tobramicina. Após este resultado, foi prescrito para uso otológico, uma medicação manipulada, Cefalexina 0,3+ Lidocaína + Dexametasona 0,+ Cetoconazol 2%, para aplicar 0,2 ml nos ouvidos, 2 vezes ao dia, por dias. Após esse período inicial, aplicar 1 vez ao dia, por mais dias. Por via oral, foi prescrito amoxicilina com clavulanato de potássio 2mg, 1 (um) comprimido, de em horas, por dias. Depois de três meses, a paciente foi levada mais uma vez na clínica, com histórico de otite bilateral. A responsável relata que desta vez havia secreção em ambos os ouvidos e que o animal aparentava ter dor e estava com a cabeça levemente inclinada para esquerda. Ao exame otológico, os dois condutos auditivos estavam hiperêmicos e com secreção, embora o ouvido esquerdo estivesse com pior aspecto. Foi então coletado material para citologia otológica de ouvido direito e esquerdo. O resultado do exame revelou que no ouvido esquerdo havia estruturas leveduriformes compatíveis com *Malassezia pachydermatis*, debris celular e bactérias (cocos). No ouvido direito, havia debris celulares e bactérias (cocos). Assim, foi prescrito para uso otológico, duas medicações manipuladas: Clorexidina 0,1em tris EDTA – preencher o conduto auditivo, massagear, aguardar 5 minutos e limpar com algodão; e Marbofloxacina 0,+ Fluocinoloma 0,0+ Lecitina de soja 0,em tris EDTA – pingar gotas nos ouvidos, a cada horas, após prévia limpeza, por dias. Fechar o canal com tampão de algodão seco e retirar após 1 hora. Foi prescrito o uso oral de Amoxicilina + Clavulanato 160mg manipulada, dar 1 dose, de em horas, por dias; e Prednisona 5mg (uso humano), dar 1 comprimido, a cada horas, por 7 dias. Após, dar 1 comprimido, a cada horas, por mais 5 dias. Neste mesmo momento, optou-se em encaminhar o animal para atendimento especializado, para realização de uma fibro-otoscopia. Os episódios de otite recidivante, mesmo quando a dermatite atópica estava controlada, estavam sendo frequentes e havia a suspeita de colesteatoma.

Na consulta, a dermatologista solicitou exames pré-operatórios de risco anestésico antes da anestesia para o procedimento de fibro-otoscopia e tomografia computadorizada de crânio. O ecocar-

diograma, hemograma e bioquímica renal e hepática estavam dentro da normalidade. A tomografia revelou discreta otite externa bilateral e acentuada otite média esquerda, associada à sugestiva proliferação inflamatória/epidermóide com extensão entre cavidade timpânica e ramo horizontal, além de osteomielite temporal secundária. Foi considerado como diagnósticos diferenciais base neoplásica/atresia. Recomendou-se a correlação com fibro-otoscopia e análise histopatológica para diagnósticos complementares. Demais achados tomográficos sugeriram doença articular degenerativa temporomandibular bilateral e assimetria ventricular correlacionada ao padrão racial e idade do paciente. Durante o exame de fibro-otoscopia, observou-se otite externa bilateral inflamatória, onde o provável fator primário era alérgico. Foi sugerida triagem e tratamento clínico do quadro alérgico. O exame apresentou alteração anatômica importante em orelha externa esquerda como sugestivo na tomografia. Foi indicada abordagem cirúrgica, com a retirada do conduto auditivo esquerdo.

Em agosto, o animal foi levado para avaliação com o cirurgião, que requisitou novos exames pré-operatórios. No exame de hemograma e bioquímica todas os parâmetros se encontravam dentro dos valores de normalidade. A cirurgia foi satisfatória e o animal apresentou um pós operatório sem intercorrências.

Em agosto, o animal foi levado para avaliação com o cirurgião, que requisitou novos exames pré-operatórios. No exame de hemograma e bioquímica renal e hepática todas os parâmetros se encontravam dentro dos valores de normalidade. A cirurgia de ablação do conduto auditivo esquerdo foi satisfatória e o animal teve um pós operatório tranquilo, sem intercorrências.

Seis meses após a cirurgia, foi realizada uma radiografia de crânio, para acompanhamento da paciente. A radiografia revelou otite externa e média (crônica)-bilateral, palato mole prolongado e linfadenopatia regional. O cirurgião responsável justificou que por conta das diversas otites que o canino já obteve, era normal aparecer nas imagens espessamento do canal auditivo, mas que não significava que havia otite ativa. No exame clínico o ouvido esquerdo que foi operado estava dentro da normalidade e o ouvido direito que apresentou no laudo como sugestivo de otite não apresentava alterações dignas de nota. Pôde-se concluir que não havia infecção ou inflamação. Por conta do protocolo, o veterinário sugeriu que após 6 meses fosse feito novamente a radiografia de crânio, para acompanhamento.

DISCUSSÃO:

O canino do relato era da raça Pug e foi diagnosticado aos 8 anos de idade com otite média recidivante, fato que corrobora com o relatado por

Hardie, Linder e Pease (19); Travetti et al. (20), que afirmaram predisposição relacionada as raças Pug, Cocker Spaniel, Golden Retriever e sem raça definida (SRD). Este é um canino de raça braquicefálica indo ao encontro do que afirma Cole (21), que descreve que os cães da raça Pug e Bulldogue Francês são duas raças braquicefálicas que se destacam em apresentar alta incidência de otite média.

A otite pode ser induzida por fatores primários, fatores predisponentes e fatores perpetuantes. No caso relatado, a otite média se deu devido a atresia de canal auditivo, que é uma má formação que se caracteriza como obstrução parcial ou total do canal auditivo e por isso categorizou-se como fator predisponente, além disso o canino apresentava atopia e hipotireoidismo, corroborando com Fontoura et al. (22), que ressaltam que as causas predisponentes não iniciam diretamente a otite, porém aumentam o risco da ocorrência da doença e neste grupo se destaca causas relacionadas à anatomia e genética. Supõe-se que a causa originária da atresia relatada tenha sido originada de forma congênita. Isto corrobora com o descrito por Coomer e Bacon (7), que afirmaram que a atresia de canal auditivo pode ser originada de forma congênita ou traumática.

O animal apresentou, até a realização dos exames complementares, sintomatologia relatada pelo tutor como secreção em ouvido esquerdo observada há uns 4 dias. Este fato consolida com o relato de Lucas e Giuffrida (23), que apontaram secreções aderidas à entrada do meato acustico externo como um dos sinais clínicos da doença. Tutor também relatou que o animal não parecia sentir dor ou desconforto, de acordo com Fontoura et al. (22), que afirmam que sinais clínicos como prurido quando em fase inicial, podem passar despercebidos pelo tutor e pelo médico veterinário. Durante a realização do atendimento clínico, foi coletada secreção de ouvido esquerdo do paciente para citologia e cultura com antibiograma. Tal posicionamento foi condizente com o descrito por Gotthelf (24), que ressaltou que, dentre os passos para fornecer um bom tratamento de otite externa e média, está a realização de citologia e cultura bacteriana.

Para um diagnóstico mais preciso, o paciente foi encaminhado para atendimento especializado com dermatologista, sendo um posicionamento condizente com Gotthelf (24), que afirma que o encaminhamento para um especialista dermatologista ou radiologista para uma tomografia computadorizada pode ser indicado em alguns casos. Com o auxílio de exames complementares, foi observada na tomografia otite externa bilateral, acentuada otite média em ouvido esquerdo e como diagnóstico diferencial a atresia de conduto auditivo. Recomendou-se a realização de métodos diagnósticos complementares como fibro-otisco-

pia e análise histopatológica, semelhante ao que disseram Trani, Lyra e Pietroluongo (25), que afirmam que esses exames auxiliam na confirmação do diagnóstico. A fibro-otoscopia também revelou otite externa bilateral inflamatória e o exame apresentou alteração anatômica importante em orelha externa esquerda. Tais alterações e diagnóstico estão em conformidade com Custódio (26), que afirma que a otoscopia por vídeo também é de grande importância no diagnóstico das afecções de conduto auditivo, uma vez que possibilita uma imagem precisa do ouvido, sendo possível identificar a presença de secreções e alterações no canal. Com o resultado dos exames, concluiu-se que o animal do presente relato apresentava otite média recidivante, secundária à má-formação de conduto auditivo.

Foi indicada a abordagem cirúrgica com a ablação do conduto auditivo esquerdo, indo ao encontro ao que afirmam Gomes (1Vieira et al. (18), e , que relataram que, em casos de otite média crônicas, recidivantes e não responsivas aos tratamentos farmacológicos, é fundamental a realização de uma intervenção cirúrgica no paciente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

O canino relatado no estudo possuía 8 anos de idade quando foi diagnosticado com otite média secundária à má formação de conduto auditivo. O paciente era um cão, da raça Pug, braquiocefálico, onde é comum haver associação de fatores predisponentes e perpetuantes, como atopia, hipotireoidismo e até mesmo má formação. Tal fato reforça a necessidade de anamnese detalhada, além da realização de um bom exame físico geral do paciente, com o intuito de identificar a causa base da otite crônica para correta resolução do quadro.

O estudo também esclareceu a importância dos exames complementares de imagem e reforçou que a conduta clínica e conhecimento do médico veterinário sobre a eleição dos melhores exames complementares, como fibro-otoscopia e tomografia, especialmente nos casos recidivantes, sem resposta clínica satisfatória ao tratamento. Dessa forma, é possível diminuir o risco de complicações secundárias e melhorar o prognóstico do paciente.

REFERÊNCIAS:

1. Getty R, Rosenbaum CE, Ghoshal NG, Hillmann DJ. Anatomia dos animais domésticos. 5ªed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 198
2. Greene CE. Enfermidades infecciosas: perros y gatos. Local: Editora Interamericana; 1993.
3. Gotthelf GN. Doenças do ouvido em pequenos animais. 2ªed. São Paulo: Roca; 200P. 356.
4. Jackson H, Marsella R. BSAVA manual of canine and feline dermatology. England, 2013ªed., P. 110-120.
5. Machado VMMC. Otite externa canina: estudo preliminar sobre a otalgia e fatores associados. Dissertação [Mestrado em Ciências Veterinárias] – Curso de Medicina Veterinária, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Lisboa; 2013.
6. Leite CAL. As otites de cães e gatos. Parte Epidemiologia. Revistas cães e gatos; 20015(93): 22-26.
7. Coomer A, Bacon N. Primary anastomosis of segmental external auditory canal atresia in a cat. J. Feline Med. Surg, 20018-868.
8. Béraud R. Surgical management of 2 different presentations of ear canal atresia in dogs. Can. Vet. J; 2015412-418.
9. Medleau L, Hnilca KA. Otite Externa. In: Linda Medleau; Keith Hnilca. Dermatologia de Pequenos Animais Atlas Colorido e Guia terapêutico. São Paulo: Roca; 200P. 274-282.
10. Lima, FMM. Malasseziose em cães e gatos. Trabalho de conclusão de curso [Graduação em Medicina Veterinária]- Centro Universitário da Grande Dourados, Cuiabá; 2011.
11. Graça RF. Citologia para clínicos: como utiliza esta ferramenta diagnóstica. Acta Scientiae Veterinariae; 2003267-269.
12. Maniscalco CL, Aquino JDOD, Passos RFB, Bürger CP, Moraes PC. Emprego da vídeo-otoscopia no diagnóstico de otites externas de cães. Ciência Rural; 2002454-2457.
13. Greci V, Travetti O, Giancamillo M, Lombardo R, Giudice C, Banco B et al. Middle ear cholesteatoma in dogs. The Canadian Veterinary Journal; 201
14. Fonseca MP. Otite Externa Canina – Um estudo de caso retrospectivo sobre a etiologia e o perfil de suscetibilidade aos antimicrobianos. Dissertação [Mestrado em Ciências Veterinárias] – Curso de Medicina Veterinária, Universidade de Lisboa, Lisboa; 2018.
15. Nelson RW, Couto CG. Medicina interna de pequenos animais. 5ªed. Elsevier; 201P. 1028-1035.
16. Gomes CSGM. Tratamento Cirúrgico de Otites em cães: Indicações, Comparação das Técnicas e Complicações Pós-Cirúrgicas. Dissertação [Mestrado em Ciências Veterinárias] – Escola Universitária Vasco da Gama, Coimbra – Portugal, 2015.
17. Fossum TW, Caplan ER. Cirurgia do Sistema Hemolinfático. In. Fossum TW. Cirurgia de

- pequenos animais. 4^a ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 201P. 6– 700.
18. Vieira TO, Macambira CG, Cavalcante VMM, Benevides BCS, Lima DWE, Oliveira LP et al. Ablação total do conduto auditivo em cão com otite crônica. *Ciência Animal*; 20230(2): 25–32.
 19. Hardie EM, Linder KE, Pease AP. Aural cholesteatoma in twenty dogs. *Veterinary Surgery*; 200763-770.
 20. Travetti O, Giudice C, Greci V, Lombardo R, Mortellaro CM, Di GM. Computed tomography features of middle ear cholesteatoma in dogs. *Veterinary Radiology & Ultrasound*; 201374-379.
 21. Cole LK. Primary secretory otitis media in Cavalier King Charles spaniels. *Veterinary Clinics: Small Animal Practice*; 2011137-1142.
 22. Fontoura EG, Valle BDS, Costa AL, Capella SO, Félix SR, Mueller EM et al. Otite Externa em Pequenos Animais: Revisão de Literatura. *Revista Científica de Medicina Veterinária – Pequenos Animais e Animais de Estimação. Medvep*; 201P. 1-637.
 23. Lucas R, Giuffrida LA. Semiologia do Sistema auditivo. In: Feitosa FL. *Semiologia veterinária: a arte do diagnóstico em cães, gatos, equinos, ruminantes e silvestres. 2ªed. São Paulo: Roca; 200Cap. 1P. 613-622.*
 24. Gotthelf LN. Diagnosis and treatment of otitis media in dogs and cats. *Veterinary Clinics: Small Animal Practice*; 201469-48
 25. Trani TV, Lyra NG, Pietroluongo B. Colesteatoma em cães: revisão de literatura / Cholesteatoma in dogs: literature review. *Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP / Journal of Continuing Education in Animal Science of CRMV-SP. São Paulo: Conselho Regional de Medicina Veterinária*; 20117(1): 8-14.
 26. Custódio CS. Otite Externa em Cães: revisão de literatura. Trabalho de Conclusão de Curso [Graduação em Medicina Veterinária]- Universidade Federal de Santa Catarina, Curitiba; 201