

DIAGNÓSTICO CITOLÓGICO EM OTITE EXTERNA EM CÃES FREQUENTADORES DE BANHO E TOSA

Gilton César Sousa Junior¹
Rafael Augusto Gomes²

RESUMO: A otite é uma inflamação que ocorre no tecido mole do meato auditivo externo, que acomete o pavilhão auricular até a parede externa da membrana timpânica. A pesquisa se deu no período de março de 2024 em um pet shop que realiza banho e tosa, localizado no município de Cacoal, RO. Foram realizados swabs auriculares de 31 cães de diferentes raças, idade e sem predileção por sexo, ou seja, machos ou fêmeas. Os cães foram identificados quanto ao tipo de pelagem (curta ou longa), sendo 77% dos animais apresentando pelagem longa e 23% apresentando pelagem curta e anatomia dos pavilhões auriculares (pendulares ou eretos), onde 94% dos animais apresentaram formato pendular e apenas 6% formatos ereto. Os resultados citológicos mostraram que 33% condutos auditivos apresentado somente bactérias e 41% apresentam *Malassezia Sp* e 26% apresentam bactérias e leveduras. Mediante aos resultados, foi observado que os animais frequentadores de banho e tosa, apresentavam em seus condutos auditivos fungos, bactérias; a pelagem longa e as orelhas pendulares contribuem para diminuição da aeração auricular, favorecendo umidade e aumento de temperatura onde a microflora se prolifera de forma desordenada culminando em inflamação, gerando assim sinais de coceira, dor, secreção e odor característicos de otite externa. A citologia foi uma ferramenta auxiliar importante para a identificação dos microrganismos causadores das otites.

Palavras-chave: Inflamação auricular. Caninos. Leveduras. Umidade.

1. INTRODUÇÃO (Referencial teórico)

A otite é uma inflamação que ocorre no tecido mole do meato auditivo externo, que acomete o pavilhão auricular até a parede externa da membrana timpânica (SOUZA; LENZI; KITAMURA, 2017).

Anatomicamente a orelha do cão é constituída por três regiões: orelha externa, orelha média e orelha interna. A orelha externa compreende o pavilhão auricular (orelha), o meato acústico externo, também chamado de canal auditivo externo (DE REIS, DALMOLIN e DALLEGRAVE, 2017) A orelha média é a câmara onde se situam três ossículos – martelo, estribo e bigorna, que são interligados entre si e servem como meio de ligação com a orelha interna (HARVEY; HARARI; DELAUCHE, 2004).

As otites podem ocorrer uni ou bilateralmente, podendo ser caracterizados quanto a evolução clínica em aguda ou crônica, também ao tipo de exsudato em ceruminosa ou

¹ Acadêmico do Curso de Medicina Veterinária da UNINASSAU, Cacoal.

² Professor do Curso de Medicina Veterinária a UNINASSAU, Cacoal.

purulentas (KISS; RADVÁNYI; SZIGETI, 1997; HARVEY; HARARI; DELAUCHE, 2004; ROUGIER et al., 2005).

A otite é classificada em três diferentes categorias otite externa, otite média e otite interna. A otite externa é o tipo mais comum da doença que desenvolve no tecido que recobre o conduto auditivo dos gatos e dos cachorros. A otite média se manifesta depois do tímpano, causando alteração neurológicas, falta de coordenação, inclinação de cabeça e movimentos involuntários dos olhos. A otite interna afeta partes mais profundas do ouvido, osso do crânio pode causa alteração neurológica da otite media (LEITE; ABREU; COSTA, 2003).

Os sinais clínicos da otite externa em cães podem variar dependendo da gravidade da condição e da extensão da inflamação ou infecção no ouvido. Na maioria dos casos apresentam coceira intensa e meneios de cabeça, vermelhidão e sensibilidade ao toque do pavilhão auricular, odor desagradável (OLIVEIRA et al., 2012) e em casos mais graves, podem apresentar cerúmen escuro ou uma substância marrom espessa evoluindo para produção de secreção purulenta, inclinação da cabeça para o lado afetado, dor e até mesmo perda parcial ou total da audição (MACHADO, 2013).

Os agentes infecciosos que mais acometem o canal auditivo são *Malassezia pachydermatis*, micro-organismo comumente presente no epitélio auditivo de cães, se torna a levedura mais frequente (NOBRE et al., 1998; MOTA et al., 2000; LYSKOVA et al., 2007). Dentre as bactérias se destacam também *Staphylococcus spp.*, *Streptococcus spp.*, *Pseudomonas spp.* e *Proteus spp.* (SANTOS et al., 2005; LYSKOVA et al., 2007; TULESKI et al., 2008).

O diagnóstico deve ser realizado com base no histórico do animal, achados físicos e exames, como otoscópico e otoscopia em vídeo, citologia, bacterioscopia, cultura e antibiograma, radiografia e tomografia computadorizada e ressonância magnética (ELIA, 2016).

O tratamento da otite externa engloba a higienização com ceruminolíticos, uma vez que amolecem, emulsionam e destroem toda substância presa no canal, como exsudatos e ceras, sendo possível uma melhor observação, diminuindo as fontes de reinfecção e melhor eficácia dos medicamentos tópicos (CUSTÓDIO, 2019 e a administração tópica de antibióticos, antifúngicos e anti-inflamatórios, que quando utilizados de forma correta fazem com que ocorra a resolução do quadro clínico (FONTOURA et al., 2014).

A prevenção da otite externa em cães frequentadores de banho e tosa envolve medidas como manter a higiene auricular adequada, secar completamente as orelhas após o banho, evitar a entrada de objetos estranhos nos ouvidos, controlar alergias, realizar exames auriculares regulares, evitar excesso de umidade e calor nos ouvidos, e realizar visitas veterinárias regulares para monitorar a saúde auricular do animal (CARNEIRO e MARTINS, 2013).

Nessa pesquisa, as amostras de secreções colhidos dos cães frequentadores de banho e tosa tem o objetivo de evidenciar a ocorrência de otite externa e eficácia da análise citológica para identificação dos microrganismos mais comuns.

2. METODOLOGIA DA PESQUISA

A pesquisa se deu no período de março de 2024 em um pet shop que realiza banho e tosa há mais de 10 anos, localizado no município de Cacoal, RO.

Foram realizados swabs auriculares de 31 cães de diferentes raças, idade e sem predileção por sexo, ou seja, machos ou fêmeas. Os cães foram identificados quanto ao tipo de pelagem (curta ou longa) e anatomia dos pavilhões auriculares (pendulares ou eretos).

Foi realizado coleta de secreção auricular, com o auxílio de cotonete, dos cães que apresentavam sinais clínicos compatíveis com otite externa, em ambos condutos para avaliação citológica. As lâminas foram identificadas com numeração de 1 (um) a 40 (quarenta) e com o lado referente ao ouvido direito (OD) e ouvido esquerdo (OE).

A secreção auricular coletada foi distribuída sobre uma lâmina de microscopia, no método de rolagem, a fim de se obter uma fina camada de secreção otológica para posterior coloração e análise.

As lâminas foram submersas nos três corantes, em um movimento contínuo de cima para baixo num período de 20 segundos em cada corante. O método de coloração de escolha foi o tipo Romanowsky (Panótico®) que contém 3 tipos de reagentes, o qual deve ser realizado respeitando a seguinte sequência: o fixador nº 1 (compõe-se por uma solução de triarilmetano a 0,1%), o corante nº 2 (compõe-se por uma solução de xantenos a 0,1%) e o corante nº 3 (compõe-se por uma solução de tiazinas a 0,1%).

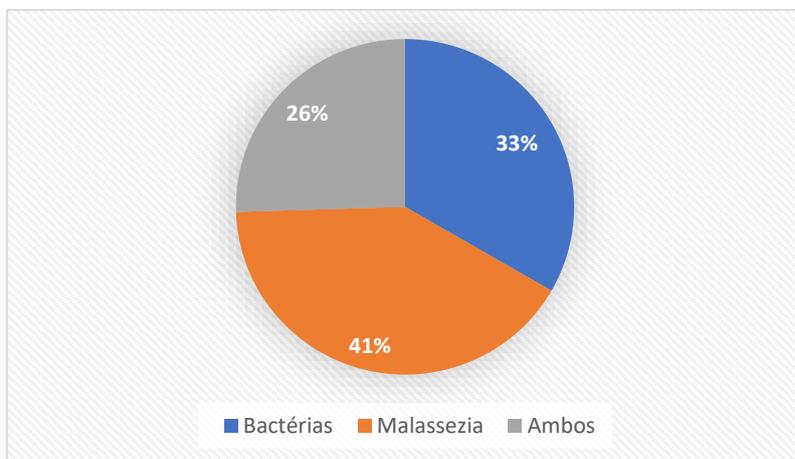
Após a coloração as lâminas foram lavadas com água corrente e secadas a temperatura ambiente. Para a visualização das lâminas ao microscópio, foi utilizada a lente de aumento na objetiva de 100X, juntamente com o óleo de imersão.

Durante a leitura das lâminas foram registrados os números dos animais em uma tabela e a presença de *Malassezia Sp.* Bactérias e células de descamação respectivamente.

3. RESULTADOS

Foi possível diagnosticar, pela citologia, que 33% condutos auditivos apresentado somente bactérias e 41% apresentam *Malassezia SP* e 26% apresentam ambos. O método de coloração utilizado foi o mesmo utilizado na rotina da veterinária devido sua praticidade em obter as informações (Gráfico 1).

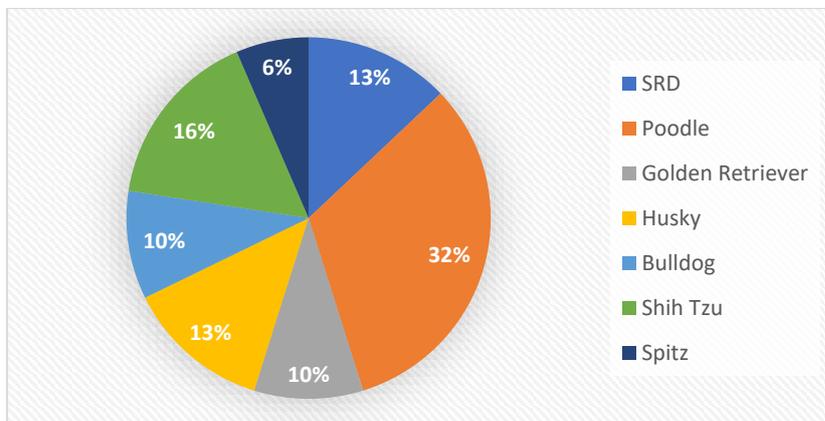
Gráfico 1 – Percentual de agentes microbianos encontrados nas 31 amostras dos cães com otite externa \



Fonte: Própria autoria, 2024

A coleta foi feita em diversas raças e SRD de cães: (13%) SRD, (32%) Poodle, (10%) Golden Retriever, (13%) Husky, (10%) Bulldog, (16%) Shih Tzu e (6%) Spitz. (Gráfico 2).

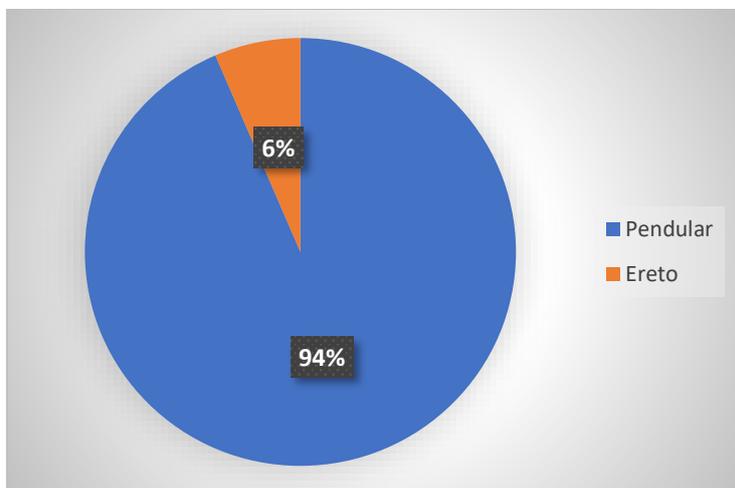
Gráfico 2 – Representação gráfica dos percentuais de cães afetados por otite externa atendidos junto ao serviço do Banho e Tosa, Petshop Água Viva, segunda a raça. Cacoal, RO, 2024



Fonte: Própria autoria, 2024

Em relação aos pavilhões auriculares, os resultados obtidos foram: 94% dos animais apresentaram formato pendular e apenas 6% formatos ereto (Gráfico 3).

Gráfico 3 – Percentual de animais que apresentavam tipo de pavilhão (ereto ou pendular)

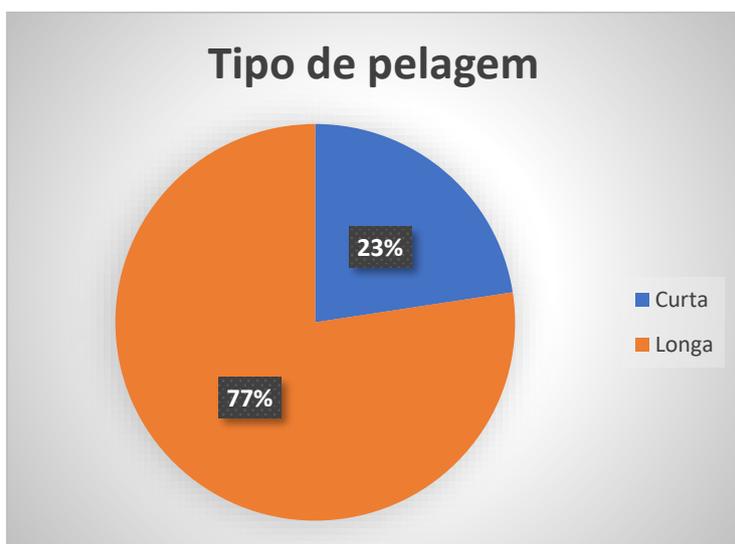


Fonte: Própria autoria, 2024

No gráfico analisamos que, 77% dos animais apresentam pelagem longa e 23% apresentam pelagem curta (Gráfico 4).

4220

Gráfico 4 – Representação gráfica dos percentuais dos números de cães que apresentavam pelagem curta e longa.



Fonte: Própria autoria, 2024

No microscópio com uma lente de maior aumento (100x) possível observar a presença de Malassezia e células de escamação (Figura 1) e bactérias cocoides (Figura 2).

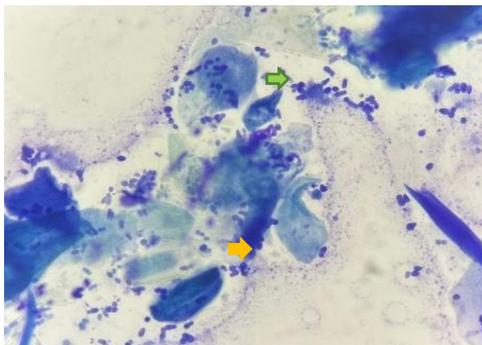


Figura 1 – Lâmina mostrando *Malassezia* sp. (seta verde) e presença de células de descamação (seta amarela), Lente de maior aumento (100x). Fonte: Própria autoria, 2024

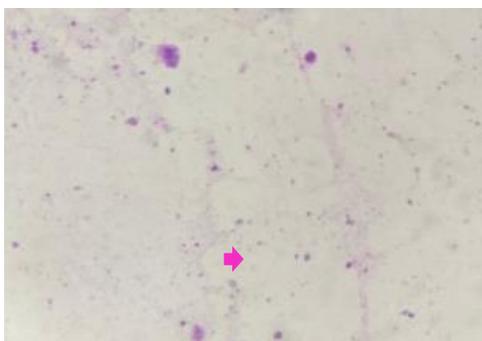
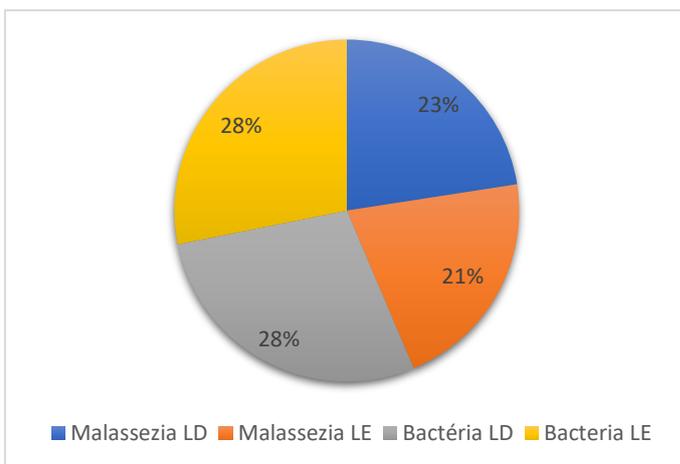


Figura 2 – Observa-se presença de Bactérias cocoides (seta rosa), Lente de maior aumento (100x). Fonte: Própria autoria, 2024

As amostras coletadas foram realizadas bilateralmente ouvido direito (OD) e ouvido esquerdo (OE), 31 amostras coletadas obtivemos os seguintes resultados: *Malassezia* LD (16), *Malassezia* LE (15), Bactéria LD (20), Bactéria LE (20).

Figura 3 – Representação do gráfico de animais que apresentam Bactérias e *Malassezia* Unilateral e Bilateral.



Fonte: Própria autoria, 2024

4. DISCUSSÃO

Mediante aos resultados, foi observado que os animais frequentadores de banho e tosa, apresentavam em seus condutos auditivos fungos, bactérias e glândulas ceruminosas bem ativas durante a inflamação, apresentando em sua maioria, um cerume seca a pegajosa com odor característico, células inflamatórias e resto celulares (SANTOS; ALESSI, 2016; ZACHARY, 2018).

Após a realização das coletas e análise citológica, dos diferentes cães, observamos que, a raça Poodle e Golden Retriever, tiveram um número maior de resultado positivos, por serem raças de orelhas pendulares e com grande quantidade de pelo no canal auricular, corroborando com Silva (2014). Estas características anatômicas impedem de certa forma, a circulação adequada de ar e eliminação adequada do cerúmen do canal auditivo (JERICÓ et al., 2015; QUINN et al., 2018; SANTOS; ALESSI, 2016) contribuindo, assim, para a alteração do microclima (como aumento de temperatura e umidade) e, conseqüente, desequilíbrio e maior proliferação da microbiota endógena (HARVEY; PATERSON, 2014).

As idades mais acometidas, foram de 3 a 6 anos de idade, corroborando com a maioria dos autores. Miller (2013), relata que indivíduos jovens são mais acometidos pela otoacariase e enquanto em adultos jovens, a otite externa. Porém, sabe-se que esses percentuais podem variar de acordo com o número de animais amostrados além da diferença de classificação adotada entre os autores, dificultando a comparação entre os trabalhos.

Os animais com a pelagem longa foram mais acometidos na rotina do banho e tosa, estes apresentam pelos no interior o ouvido, sendo uma característica que possa contribuir para o desenvolvimento da otite, embora seja necessário mais estudo para corroborar esta afirmação. De acordo com Scott et al. (1996), o excesso de pelos no conduto auditivo dos cães predispõe o aparecimento da otite média, sendo necessário a depilação, porém Leite (2014) afirma que a retirada dos pelos não devem ser realizadas em animais com condutos hígidos, pois pode favorecer o aparecimento da inflamação.

Nas análises citológicas nos resultados obtidos, pode-se observar bactérias e fungos causando otite externa nos cães. O fungo de prevalência foi a *Malassezia pachydermatis* que são agentes que participam da microbiota normal do ouvido, sendo um patógeno oportunista em situação que o animal esteja com a imunidade baixa (ALMEIDA et al., 2016) favorecendo a multiplicação descontrolada da microbiota normal, e se tornando importantes para a patogênese da doença (MCVEY et al., 2016).

De acordo com os resultados apresentados, não houve diferença significativa entre na ocorrência de otite externa em um ou outro lado com relação a ambos lados, apenas um animal as bactérias se manifestaram em um maior número em um dos lados.

Quando se manipula com cães com otite, é essencial implementar medidas rigorosas de higienização dos fômites nos banhos e tosa para evitar a disseminação da infecção. Isso inclui a limpeza regular e desinfecção de superfícies e objetos que entram em contato com as secreções auriculares, como toalhas, pinças, pentes e escovas. Produtos descartáveis seriam preferíveis para evitar a contaminação cruzada ou cada animal possuir seu próprio kit (toalha, pinça, pente e escova), e é crucial seguir as orientações do veterinário quanto ao tratamento da otite e à higienização adequada para promover a recuperação do animal e prevenir a propagação da infecção para outros animais (LUSA E AMARAL, 2010).

CONCLUSÃO

Pode-se concluir que na rotina de banho e tosa, há muitos animais apresentando inflamação do conduto auditivo externo e a citologia auricular com coloração rápida é um método diagnóstico prático e rápido para identificação dos principais microrganismo causados de otite externa.

4223

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maína de S. et al. Isolamento microbiológico do canal auditivo de cães saudáveis e com otite externa na região metropolitana de Recife, Pernambuco. Pesquisa Veterinária Brasileira, Recife, 2016, v. 36, n. 1, p. 29-32, jan. 2016.

FONTOURA, E. G.; VALLE, B. D. S.; COSTA, A. L.; CAPELA, S. O.; FÉLIX, S. R.; MULLER, E.N.; NOBRE, M.O. Otite externa em pequenos animais: revisão de literatura. Medvep – Revista Científica de medicina veterinária – Pequenos animais e animais de estimação. v. 14, n. 40, 2014.

LEITE, C. A. L.; ABREU, V. L. V.; COSTA, G. M.. Frequência de *Malassezia pachydermatis* em otite externa de cães. Arq. Bras. Med. Vet. Zootec. vol.55_no. 1_Belo Horizonte_Feb._2003

LUSA, Fabriele. T. e AMARAL, Rodrigo.V. Otite externa. PUBVET, Londrina, 2010,v. 4, n. 24, ed. 129, art. 876, 2010. MACHADO, Vasco Manuel Morgad

LEITE, C. A. L. Depilação interna das orelhas pode causar otite (inflamação de ouvido). 2014. <https://sites.google.com/saudecanina/artigos-uteis-aos-leigos-e-aos-veterinarios/depilacao-interna-das-orelhas-pode-causar-otite-inflamacao-de-ouvido>.

SCOTT, D.; MILLER, W.H.; GRIFFIN, Dermatologia de pequenos animais. 5ed. Interlivros, Rio de Janeiro, 1528 p. 1996.

SOUZA, A. G., LENZI, F. L., KITAMURA, E. A.; Abordagem diagnóstica da otite externa canina – relato de caso. Instituto Federal Catarinense, IFC. Campus Araquari. Santa Catarina.

MCVEY, D. Scott; KENNEDY, Melissa; CHENGAPPA, M.M. Microbiologia Veterinária. Traduzido. Ed. Guanabara Koogan. 3^o edição. ISBN 978-0-4709-5949-7. Rio de Janeiro, 2016

HARVEY, R. G.; HARARI, J.; DELAUCHE, A. J. Doenças do ouvido de cães e gatos. Rio de Janeiro: REVINTER, 2004. 272p.

LYSKOVA, P.; VYDRZALOVA, M.; MAZUROVA, J. Identification and Antimicrobial Susceptibility of Bacteria and Yeasts Isolated from Healthy Dogs and Dogs with Otitis Externa. Journal of Veterinary Medicine Series A, v.54, p.559-563, 2007.

SANTOS, M. R.; AZEVEDO, J. S.; PETRUCCI, C. G.; FISCHER, C. D. B.; OLIVEIRA, S. J. Suscetibilidade a antimicrobianos, de bactérias isoladas de diversas patologias em cães e gatos, nos anos de 2002 e 2003. Veterinária em Foco, v.2, n.2, p.157-164, 2005.

4224

TULESKI G.L.R., Warth J.F.G. & Montiani-Ferreira, F. 2008. Prevalência infecciosa em otites de cães e padrão de sensibilidade in vitro aos antibacterianos. A Hora Veterinária. 27:9-14.

HARVEY, R. G.; PATERSON, S. Otitis Externa – an essential guide to diagnosis and treatment. London: CRC Press, 2014. 158 p.

JERICÓ, M. M. et al. Tratado de medicina interna de cães e gatos. Vol. 1. Parte II. Malasseziose em cães e gatos. Grupo GEN, Roca. Rio de Janeiro, 2015.

QUINN, P. J. et al. Microbiologia veterinária essencial. 2. ed. Parte III. Micologia. Pág. 105. Porto Alegre, 2018.

SANTOS, R. L.; ALESSI, A. C. Patologia veterinária- 2^o edição. Capítulo 10. Pág. 610. Editora Roca, Rio de Janeiro, 2016.

ZACHARY, J. F. Bases da Patologia em Veterinária. Capítulo 20. Pág. 1221. Grupo GEN, 2018

MACHADO, Vasco Manuel Morgado Caeiro. Otite externa canina: estudo preliminar sobre a otalgia e factores associados. 2013. 65f. Dissertação (Mestrado). Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Lisboa, 2013.

ROUGIER, S.; BORELL, D.; PHEULPIN, S.; WOEHLÉ, F.; BOISRAMÉ, B. A comparative study of two antimicrobial/anti-inflammatory formulations in the treatment of canine otitis externa. *Veterinary Dermatology*, v.16, p. 299-307, 2005.

KISS, G.; Radványi, S.; Szigeti, G: New combination for the therapy of canine otitis externa. I. Microbiology of otitis externa. *J. Small Anim. Pract.*, 38:51-56, 1997.

NOBRE, M.O., Castro, A.P., Nascente, P.S., Ferreiro, L., Meirelles, M.C.A., 2001. Occurrence of *Malassezia pachydermatis* and other infectious agents as cause of external otitis in dogs from Rio Grande do Sul State, Brazil (1996,1997). *Braz. J. Mic.*,32, 243- 247.