

DIAGNÓSTICO MICROBIOLÓGICO DE OTITE EXTERNA CANINA PARA UMA ORGANIZAÇÃO NÃO GOVERNAMENTAL EM CAPÃO DO LEÃO – RS

THAÍS COZZA DOS SANTOS¹; FERNANDA TEIXEIRA SILVA²; SIMONE RAMOS BATISTA²; STEFANIE BRESSAN WALLER²; NATÁLIA SOARES MARTINS²; JOÃO RODRIGO GIL DE LOS SANTOS³

¹Universidade Federal de Pelotas - thcs@live.com

²Universidade Federal de Pelotas - fesilva.rs@hotmail.com

²Universidade Federal de Pelotas - simonebatista11@hotmail.com

²Universidade Federal de Pelotas - waller.stefanie@yahoo.com.br

²Universidade Federal de Pelotas - nataliasmartins@outlook.com

³Universidade Federal de Pelotas - joao.gil@ufpel.edu.br

1. APRESENTAÇÃO

Otite externa canina (OE) é uma inflamação do canal auditivo externo e uma das enfermidades mais corriqueiras na clínica de pequenos animais. Vários fatores predisponentes podem propiciar um ambiente quente, úmido e nutritivo para os agentes causadores se proliferarem. Além disso, podemos citar as síndromes de imunodeficiência, traumatismo auditivo iatrogênico e doenças obstrutivas (neoplasias, pólipos e hiperplasia) como fatores relacionados (MACHADO, 2013).

A OE pode acometer qualquer raça de cão, especialmente aqueles com orelhas grandes e pendulares, com abundância de pêlos. Além disso, algumas raças como Golden Retriever, Pastor Alemão, Dachshund, Cocker Spaniel e Basset Hound apresentam uma pré-disposição para o desenvolvimento de otite. A otite pode ser desencadeada por mais de um agente etiológico, sendo eles bactérias, fungos e ácaros (HARVEY *et al.*, 2005).

Dentre os agentes etiológicos envolvidos pode-se mencionar *Pseudomonas aeruginosa*, *Otodectes cynotis*, *Demodex canis*, *Sarcoptes scabiei*, *Malassezia pachydermatis*, *Staphylococcus aureus* e *Staphylococcus intermedius*. Estes três últimos fazem parte da microbiota da pele e em decorrência de alterações no microambiente local, como aumento da umidade, da temperatura e do substrato, há uma elevação do número de células, onde ocorre a transição da forma comensal para o parasitismo (PATERSON, 2008).

Este trabalho pertence à área de Medicina Veterinária e teve o objetivo de levar a uma organização não governamental (ONG) o conhecimento gerado dentro da universidade, buscando realizar o diagnóstico microbiológico de OE para uma ONG em Capão do Leão – RS, possibilitando, assim, proceder ao tratamento correto e evitando, dessa forma, a resistência dos microrganismos perante aos antibióticos, antifúngicos ou acaricidas.

2. DESENVOLVIMENTO

O trabalho foi realizado em uma ONG na cidade de Capão do Leão – RS. Na primeira visita foi realizada uma entrevista com a tutora a fim de identificar animais suspeitos de OE e os fatores de risco envolvidos no desencadeamento da doença. Foi realizada uma anamnese nos animais indicados, os quais foram identificados pelo nome, raça, idade, sexo. Também foi avaliada a presença de sinais clínicos visíveis como cabeça pendulada, prurido, dor no momento da coleta, presença e coloração do cerúmen, odor do cerúmen.

Foram coletadas três amostras de cada orelha com suabe estéril, sendo uma para avaliação parasitológica, outra para diagnóstico bacteriológico e a terceira para identificação fúngica. Os suabes foram acondicionados em temperatura ambiente e encaminhados imediatamente para análise.

Para a identificação de *Otodectes cynotis*, as amostras foram enviadas ao Laboratório de Doenças Parasitárias (Ladopar) da Universidade Federal de Pelotas (UFPeL) e submetidas a observação em microscópio estereoscópico. As amostras para análise fúngica, foram levadas ao Laboratório de Micologia (MicVet) da UFPeL, no qual foram semeadas em meios de Ágar Sabouraud dextrose com Cloranfenicol e Ágar Sabouraud dextrose acrescidos de cloranfenicol e óleo de oliva. As placas foram incubadas em estufa a 35°C por 72 horas, sendo realizadas leituras às 48 horas de cultivo. Em seguida procederam-se testes diretos, onde foram confeccionadas lâminas a partir das colônias obtidas, as quais foram coradas com fucsina.

As amostras para bacteriologia foram levadas ao Laboratório de Bacteriologia da UFPeL, na qual foram semeadas em placas de Ágar Sangue e incubadas a 37°C por 24 horas. Nas placas que apresentaram crescimento, amostras das colônias obtidas foram coradas por método de Gram e analisadas por microscopia óptica. Após foi realizado teste de catalase com H₂O₂ a 3% e teste de coagulase com plasma equino, sendo incubadas a 37°C por 24 horas. As amostras que foram positivas ao teste da coagulase foram submetidas à caracterização bioquímica em meios de Urease, Glucose, Maltose, Galactose, Manose, Frutose, Lactose, Sacarose, Manitol, Voges-Proskauer e Vermelho de Metila, sendo incubadas a 37°C por 24 horas.

3. RESULTADOS

Foram identificados 22 cães com suspeita de OE, sendo 13 (59,1%) fêmeas e 9 (40,9%) machos, todos adultos. Os animais viviam em espaço aberto e em contato com outros cães. Não possuíam raça definida e, portanto, não tinham características físicas marcadas.

Os sinais clínicos mais evidentes foram maneios cefálicos, dor no conduto auricular durante coleta, edema e lesões. Do total de cães, 6 (27,3%) apresentaram cerúmen escuro bilateral, enquanto que 11 (50%) apresentaram cerúmen claro ou pouco cerúmen. O restante, 5 (22,7%) animais, apresentaram cerúmen escuro unilateral, sendo 3 (13,6%) na orelha direita e 2 (9,1%) na orelha esquerda. Foi possível observar que 8 (36,4%) cães apresentaram dor na coleta, realizaram movimentos cefálicos, chacoalhavam a cabeça ou a pendiam para um dos lados, indicando dor ou desconforto. Edemas e lesões foram visualizadas em 6 (27,2%) animais.

Segundo Nascimento et al. (2007) o ácaro *O. cynotis* é um importante causador de otite externa em cães, iniciando a inflamação do ouvido, e consequentemente levando a infecção secundária pelo fungo *M. pachydermatis*. Six et al. (2000) observaram que a prevalência deste ácaro em cães pode variar de 2 a 29%. Porém, no presente trabalho as análises parasitológicas com auxílio de lupa das 44 amostras obtidas, tiveram seus resultados negativos, não sendo observadas formas imaturas ou adultas do ácaro.

Nas análises micológicas das amostras, dos 44 condutos auditivos coletados, 13 (29,5%) apresentaram crescimento nos dois meios de cultura (Sb+Cl+Ol e Sb+Cl), confirmando o papel oportunista da levedura. Além disso, 7 amostras foram positivas para *Malassezia spp.* (15,9%), visto que houve

crescimento em apenas na cultura em meio acrescido de óleo de oliva. Em algumas placas foi possível observar o crescimento de *Candida spp.*, sendo 11,4% associadas com *Malassezia spp.*, 4,5% apenas *Candida spp.* e em uma única placa a associação dela com a *M. pachydermatis*.

A participação de bactérias como agentes secundários na OE é conhecida. Almeida et al. (2016) observaram que 76,2% dos cães analisados demonstraram crescimento para *Staphylococcus spp.* e 90,2% para *Malassezia spp.*, mostrando-se importantes causadores de OE. Oliveira et al. (2006) verificaram que 21,6% das OE foram causadas por *S. intermedius*. No presente trabalho também foi identificada a participação bacteriana, porém com prevalência inferior. Das 44 amostras bacteriológicas, em 10 (22%) houve crescimento, sendo 8 delas *Staphylococcus coagulase negativas* e 2 *Staphylococcus intermedius*.

A partir dos resultados obtidos, foram emitidos laudos à ONG com os agentes causadores da OE, com os quais o Médico Veterinário responsável pôde optar pelo tratamento mais adequado.

4. AVALIAÇÃO

Com este trabalho, a partir da avaliação clínica dos cães, das coletas de material dos ouvidos e da caracterização dos microrganismos, puderam-se identificar os agentes causadores da OE na ONG, os quais foram *Malassezia spp.*, *Candida sp.* e *Staphylococcus intermedius*, e assim possibilitar ao Médico Veterinário responsável proceder com o tratamento correto para cada caso, evitando o tratamento errôneo e a resistência dos microrganismos perante aos antibióticos, acaricidas e antifúngicos. Também se puderam levar os resultados dos testes realizados dentro da universidade a fim de auxiliar um órgão externo a ela, disseminando o conhecimento.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, M. D.; SANTOS, S. B.; MOTA, A. R.; DA SILVA, L. T. R.; SILVA, L. B. G. ; MOTA, R. A. Isolamento microbiológico do canal auditivo de cães saudáveis e com otite externa na região metropolitana de Recife, Pernambuco. **Pesq. Vet. Bras.**, v. 36, n. 1, p. 29-32, 2016.

HARVEY, R.G.; HARARI, J.; DELAUCHE, A.J. **Ear Diseases of the Dog and Cat**. Iowa: Wiley-Blackwell, 2005. 1 ed.

MACHADO, V.M.M.C. **Otite externa canina: estudo preliminar sobre a otalgia e factores associados**. Dissertação de mestrado. Repositório Científico Lusófona, 2013.

MACHADO, M. L. S.; **Dermatófilos e Leveduras Isolados da Pele de Cães com Dermatopatias Diversas**. Dissertação de Mestrado - Faculdade de Veterinária. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre – RS, 82p, 2001.

NASCIMENTO, M. J. **Epidemiologia de Otodectes cynotis (Acari: pachydermatis (Cryptococcales: Cryptococcaceae) no canal auditivo externo de cães naturalmente infestados**. Dissertação de Mestrado em Biologia Geral e Aplicada, Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista, Botucatu - SP. 44p. 2007.



NASCENTE, P. S.; SENTIN, R.; MEINERZ, A. R. M.; MARTINS, A. A.; MEIRELES, M. C. A.; MELLO, J. R. B. Estudo da Frequência de *Malassezia pachydermatis* em Cães com Otite Externa no rio Grande do Sul. **Ciência Animal Brasileira**, v. 11, n. 3, 2010.

OLIVEIRA, L.C.; BRILHANTE, R.S.N.; CUNHA, A.M.S.; CARALHO, C.B.M. Perfil de isolamento microbiano em cães com otite média e externa associadas. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.**, v.58, n.6, p.1009-1017, 2006.

PATERSON, S. **Manual of skin diseases of the dog and cat.** Blackwell Publishing. Iowa: 2008. 1 ed.

SIX, R. H.; CLEMENCE, R. G.; THOMAS, C. A.; BEHAN, S.; BOY, M. G.; WATSON, P.; BENCHAOUI, H. A.; CLEMENTS, P. J. M.; ROWAN, T. G.; JERNIGAN, A. D. Efficacy and Safety of Salamectin against *Sarcoptes scabiei* on dogs and *Otodectes cynotis* on dog and cats presented of a veterinary patients. **Vet Parasitol**, v. 91, n.1, p. 291-309, 2000.