

Avaliação clínica dos casos de otite externa em cães atendidos no hospital veterinário da Universidade Federal rural de Pernambuco

Clinical evaluation of external otitis cases in dogs at the veterinary hospital of Universidade Federal rural de Pernambuco

DOI: 10.34188/bjaerv5n2-018

Recebimento dos originais: 20/01/2022

Aceitação para publicação: 31/03/2022

Evilda Rodrigues de Lima

Doutora em Medicina Veterinária pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Instituição: Departamento de Medicina Veterinária da UFRPE
Endereço: Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n, Dois Irmãos, Recife-PE, Brasil
E-mail: evilda17@hotmail.com

Eugenio Rodrigues Bezerra Filho

Graduado em Educação pela Universidade Federal Rural de Pernambuco
Instituição: Departamento de Medicina Veterinária da UFRPE
Endereço: Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n, Dois Irmãos, Recife-PE, Brasil
E-mail: evilda17@hotmail.com

Lais Albuquerque van der Linden

Doutoranda em Ciência Veterinária pela Universidade Federal Rural de Pernambuco
Instituição.: Departamento de Medicina Veterinária da UFRPE
Endereço: Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n, Dois Irmãos, Recife-PE, Brasil
E-mail: laislinden@gmail.com

Renan Felipe Silva Santos

Mestrando em Medicina Veterinária pela Universidade Federal Rural de Pernambuco
Instituição: Departamento de Medicina Veterinária da UFRPE
Endereço: Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n, Dois Irmãos, Recife-PE, Brasil
E-mail: renanfss.vet@gmail.com

Rhaysa Allayde Silva Oliveira

Mestranda em Medicina Veterinária pela Universidade Federal Rural de Pernambuco
Instituição.: Departamento de Medicina Veterinária da UFRPE
Endereço: Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n, Dois Irmãos, Recife-PE, Brasil
E-mail: rhaysa.asoliveira@gmail.com

Magda Fernandes

Mestranda em Medicina Veterinária pela Universidade Federal Rural de Pernambuco
Instituição: Departamento de Medicina Veterinária da UFRPE
Endereço: Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n, Dois Irmãos, Recife-PE, Brasil
E-mail: magfernandes1234@gmail.com

Vanessa Carla Lima da Silva

Doutora em Medicina Veterinária pela Universidade Federal Rural de Pernambuco
Instituição: Hospital Veterinário Pet Dream/Médica Veterinária/Clinica Médica de cães e gatos
Endereço: Av. Bernardo Vieira de Melo, 4065, Piedade – Jaboatão dos Guararapes-PE, Brasil
Email: vcls2004@yahoo.com.br

Miriam Nogueira Teixeira

Doutora em Medicina Veterinária pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Instituição.: Departamento de Medicina Veterinária da UFRPE
Endereço: Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n, Dois Irmãos, Recife-PE, Brasil
E-mail: miriamteix@yahoo.com.br

RESUMO

Caracterizada por um processo inflamatório no conduto auditivo externo a otite externa afeta grande parte dos pacientes na rotina clínica veterinária. Com patogenicidade fungica ou bacteriana, seu tratamento deve ser escolhido com base nos resultados dos exames clínicos e laboratoriais, desde a limpeza do conduto auditivo com soluções salinas e ceruminolíticos, terapias antibióticas tópicas ou sistêmicas até intervenções cirúrgicas em casos mais graves. Dos pacientes estudados 16,6% dos animais possuíam uma infecção mista por *Pseudomonas* ssp. + *Malassezia pachydermatis*, 33,3% possuíam uma infecção mista por *Staphylococcus* ssp. + *Malassezia pachydermatis*, 25% possuíam infecção por *Staphylococcus* e 25% dos animais possuíam uma infecção causada somente por *Malassezia pachydermatis*. No teste de sensibilidade *in vitro* aos antimicrobianos alopatícos revelou que a amostra de *Pseudomonas* ssp foi sensível a todos os antimicrobianos testados. O isolamento de *Staphylococcus* ssp., *Pseudomonas* ssp. e *Malassezia pachydermatis* do conduto auditivo de todos os cães deste estudo demonstra a participação destes nos quadros de otite externa. As diferenças de sensibilidade *in vitro* aos antimicrobianos testados reflete a necessidade da realização de cultura e antibiograma, sobretudo para as otites recorrentes

Palavras-chave: otite externa, *Malassezia*, *Staphylococcus*, antimicrobianos.

ABSTRACT

Characterized by inflammatory process in the external auditory canal, otitis externa affects most patients in veterinary clinical routine. With fungal or bacterial pathogenicity, its treatment should be chosen based on results of clinical and laboratory tests, from cleaning the ear canal with saline and ceruminolytic solutions, topical or systemic antibiotic therapies and in more severe cases surgical interventions can be necessary. Of the patients studied, 16.6% of the animals had a mixed infection with *Pseudomonas* ssp. + *Malassezia pachydermatis*, 33.3% had a mixed infection with *Staphylococcus* ssp. + *Malassezia pachydermatis*, 25% had a *Staphylococcus* infection and 25% of the animals had an infection caused only by *Malassezia pachydermatis*. In vitro susceptibility test to allopathic antimicrobials revealed that the *Pseudomonas* ssp sample was sensitive to all tested antimicrobials. Isolation of *Staphylococcus* ssp., *Pseudomonas* ssp. and *Malassezia pachydermatis* from the ear canal of all dogs in this study demonstrates their participation cases of otitis externa. The differences in vitro sensitivity to the tested antimicrobials reflect needed for culture and antibiogram, especially for recurrent otitis.

Keywords: otitis externa, *Malassezia*, *Staphylococcus*, antimicrobials.

1 INTRODUÇÃO

A otite é uma das afecções mais relatadas na medicina veterinária, é caracterizada por um processo inflamatório do conduto auditivo, podendo atingir todo epitélio do pavilhão auricular, incluindo ouvido médio e interno (SANTOS, GUIMARÃES, 2020; TEXEIRA, et al., 2019). Este processo patológico tem caráter multifatorial e pode ser classificado de acordo com a anatomia do pavilhão auricular acometida, em otite externa, otite média e otite interna, ocorrendo em uma ou ambas as orelhas (SANTOS, GUIMARÃES, 2020). Essa patologia ocorre em caráter primário, quando não está relacionada a demais enfermidades ou secundário quando a otite é desencadeada por outras patologias, da mesma forma o tempo de e evolução classificam a otite em aguda, crônica ou recidivante (SANTOS, GUIMARÃES, 2020; TEXEIRA et al., 2019; GOTTHELF, 2007).

A otite, em suas diversas apresentações, enquadra cerca de 10 a 20% dos atendimentos em clínicas veterinárias (SANTOS, GUIMARÃES, 2020; LUCAS, CALABRIA, PALUMBRO, 2016). Em cães compreende 5- 20% dos casos atendidos e felinos de 2 a 6% (SANTOS, GUIMARÃES, 2020). Apesar de não possuir predileção sexual as raças mais acometidas são: poodle, cocker spaniel inglês, shih tzu, labrador, pastor alemão, além de pacientes sem padrão racial definido (FERRÃO, MALAGO, 2020; SARIDOMICHELAKIS et al., 2007). Características fenotípicas dos animais também influenciam o desenvolvimento da doença, como comprimento das orelhas, se estas são pediculadas, pelos em região auricular, e canal auditivo estenótico, pregas cutâneas (SANTOS, GUIMARÃES, 2020; TEIXEIRA et al, 2019). Demais fatores predisponentes incluem, umidade excessiva, neoplasias de conduto auditivo, dermatopatias crônicas, atopias, e tratamentos inadequados (TEIXEIRA et al, 2019).

As principais alterações clínicas apresentadas pelo paciente são: prurido auricular, movimentação de cabeça, presença de exsudato variando em quantidades discreta a intensa, odor fétido, eritema, edema ou descamação (TEIXEIRA et al., 2019; PERRY et al., 2017). Os principais agentes envolvidos na patogenia das otites são infecções fúngicas por *Malassezia pachydermats*, e bacterianas: *Staphylococcus sp.*, *Pseudomonas sp.*, *Streptococcus sp.*, *Proteus sp.*, *Corynebacterium sp.* e *Enterococcus sp.* (FERRÃO, MALAGO, 2020; SANTOS, GUIMARÃES, 2020; TEIXEIRA et al, 2019).

O diagnóstico é realizado através dos sinais clínicos, exames otológico e citológico que auxiliarão no diagnóstico (SANTOS, GUIMARÃES, 2020; LUCAS et al., 2016). A citologia otológica representa um exame importante para o diagnóstico de otite externa, uma vez que é de fácil execução e de resultado rápido (TEIXEIRA et al, 2019). Porém, exames complementares como, cultura fúngica e bacteriana, radiografia cranial ou mesmo a tomografia computadorizada e ressonância magnética, são precisos quando há suspeita de acometimento dos pavilhões mais

internos do ouvido ou isolamento do agente e definição de tratamento efetivo (SANTOS, GUIMARÃES, 2020). O tratamento geralmente é realizado com terapia tópica com ceruminolíticos para limpeza previa e após o uso de produtos com agentes antibacterianos, antifúngicos e corticosteroides, em casos complexos pode-se associar a terapia sistêmica, caso o tratamento não possua resposta recomenda-se intervenção cirúrgica (SANTOS, GUIMARÃES, 2020).

Este trabalho tem como objetivo identificar, quantificar e classificar através de exames clínico e laboratoriais cães com otite externa e a importância na identificação do agente causador da infecção para escolha do tratamento adequado.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Foram selecionados 30 cães atendidos no Ambulatório de Pequenos Animais do Hospital Veterinário da Universidade Federal Rural de Pernambuco, campus Dois Irmãos, Recife – PE. Os pacientes passaram por uma avaliação clínica para confirmação do diagnóstico de otite externa, auxiliada pelo preenchimento de uma ficha de avaliação otológica.

O material para a cultura fúngica e bacteriana foi coletado com o auxílio de swabs estéreis, introduzidos no canal auditivo dos animais, para a obtenção de secreções otológicas, para o crescimento das colônias utilizou-se os meios ágar saboraud e ágar sangue com 5% de sangue desfibrinado de carneiro, respectivamente. A inoculação ocorreu a partir dos swabs, o material foi incubado a 37°C, em estufa bacteriológica, durante 24 horas para as placas contendo o ágar sangue, e durante 48 horas para as placas contendo o ágar saboraud.

Após o crescimento, as bactérias foram identificadas, por seu aspecto macroscópico e microscópico, com base nas características de colônias, tintoriais, morfológicas e provas bioquímicas (DE LA MAZZA et al, 1999). A sensibilidade *in vitro* das amostras coletadas foi testada pelo método de difusão em ágar, com o uso de cinco antibacterianos alopáticos (gentamicina, eritromicina, cefalexina, tobramicina, norfloxacin). A leitura da sensibilidade foi realizada medindo-se a zona de inibição de crescimento em mm, e o resultado avaliado conforme tabela apropriada.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A avaliação clínica dos cães com otite externa demonstrou que 58% dos pacientes apresentavam o primeiro caso de otite externa e 42% apresentavam otites recorrentes. Quanto aos sinais clínicos, 100% dos animais apresentavam prurido, 71% dos animais apresentavam exudação otológica escurecida, 57% apresentavam movimentação da cabeça, 42% apresentavam sinais de dor,

28% apresentavam exudação otológica amarelada e 28% dos animais apresentavam descamação do pavilhão auditivo, sendo estes sinais descritos em literatura (RADLINSKY; MASON, 2005).

Este estudo também revelou a importância de fatores predisponentes para a instalação da otite, como quantidade de pêlos excessiva no conduto auditivo (42%); orelha pendulosa (42%), umidade (28%), limpeza excessiva (28%) e seborréia (14%). Ferrão e Malago (2020) observaram em seus estudos que orelhas pendulosas e excesso de pelos no conduto auditivo, foram os fatores predisponentes mais predominantes encontrados. Corroborando assim o encontrado no presente estudo.

O isolamento microbiano revelou microrganismos envolvidos nas infecções otológicas, sendo que 16,6% dos animais possuíam uma infecção mista por *Pseudomonas* ssp. + *Malassezia pachydermatis*, 33,3% possuíam uma infecção mista por *Staphylococcus* ssp. + *Malassezia pachydermatis*, 25% possuíam infecção por *Staphylococcus* e 25% dos animais possuíam uma infecção causada somente por *Malassezia pachydermatis*. Como observado por Santos e Guimarães (2020), infecções fúngicas por *Malassezia pachydermatis* são mais observadas nos quadros de otite. No estudo retrospectivo dos autores foi relatado ainda que 100% dos casos estudados eram de infecção mistas de agentes bacterianos e *Malassezia pachydermatis*. Demonstrando uma alta taxa de infecções mistas como observado no relato.

O teste de sensibilidade *in vitro* aos antimicrobianos alopáticos revelou que a amostra de *Pseudomonas* ssp foi sensível a todos os antimicrobianos testados, tendo halos inibitórios formados de 27mm, 40mm, 25mm, 25mm e 30mm para gentamicina, cefalexina, eritromicina, tobramicina e norfloxacin, respectivamente. Indo de encontro ao observado no estudo de Guterre et al. (2020) onde observaram multirresistência do gênero *Pseudomonas* spp aos aminoglicosídeos, beta lactâmicos, fluoquinolonas e sulfonamidas.

As amostras de *Staphylococcus* ssp apresentaram algumas variações, sendo estas sensíveis à gentamicina, cefalexina e norfloxacin, com halos inibitórios médios de 22mm (20-26mm), 20,2mm (18-22mm) e 25mm (24-26mm) e não sensíveis à tobramicina e eritromicina, tendo uma média de halos inibitórios de 17mm (16-18) para a tobramicina e ausência de formação de halos para a eritromicina Papich (2012) relata resistência bacteriana *Staphylococcus* ssp a antibióticos da classe dos macrolídios e aminoglicosídeos.

4 CONCLUSÃO

O isolamento de *Staphylococcus* ssp., *Pseudomonas* ssp. e *Malassezia pachydermatis* do conduto auditivo de todos os cães deste estudo demonstra a participação destes nos quadros de otite externa. As diferenças de sensibilidade *in vitro* aos antimicrobianos testados reflete a necessidade da realização de cultura e antibiograma, sobretudo para as otites recorrentes.

REFERÊNCIAS

DE LA MAZZA, L. M.; PEZZLO, M. T.; BARON, E. J. **Atlas de diagnóstico em FERRÃO**, J.C.J.G; MALAGO, R. Análise citológica do conduto auditivo de cães com otite externa crônica provenientes de Itajubá – MG. **Revista Científic@ Universitas**, Itajubá v.7, n.3, p.20-28, 2020.

GOTTHELF, L.N. Doença do ouvido em pequenos animais: guia ilustrado. 2ª Ed. São Paulo: **Roca**, 2007.

GUTERRES, K. a. et al. Ocorrência de otite canina por *Pseudomonas* spp. e sensibilidade dos isolados registrados no laboratório regional de diagnóstico no período de dez anos. **Science And Animal Health**, v. 8, n. 1, p. 55-64, 2020.

LUCAS. R; CALABRIA, C. R; PALUMBO, M. I. P. Otites In: Tratado de medicina externa: dermatologia veterinária. 1ªed. São Paulo: Interbook, 2016. cap. 54, 780 -804p. **microbiologia**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999. 216p.

PAPICH, M. G. Selection of antibiotics for meticillin-resistant *Staphylococcus pseudintermedius*: Time to revisit some old drugs. **Veterinary Dermatology**, v. 23, n. 4, p. 1–10, 2012.

PERRY, L.R., BERNARD, M., REBECCA, K., TIMOTHY, A.R. Epidemiological study of dogs with otitis extern in Cape Breton, Nova Scotia. **The Canadian Veterinary Journal**, v. 58, n. 2, p. 168-174, 2017.

RADLINSKY, M.G; MASON, D.E. Diseases of the Ear. In: ETTINGER, S.J; FELDMAN, E.C. **Textbook of Veterinary Medicine**. 6th ed. Missouri: Elsevier, 2005. p. 1168-1185.

SANTOS, F.F; GUIMARÃES, J. P. Estudo retrospectivo das otites em cães e gatos atendidos no Hospital Veterinário em Santos/Sp. **Ars Veterinaria**, Jaboticabal, SP, v.36, n.3, 195-200, 2020.

SARIDOMICHELAKIS, M.N.; FARMAKI, R; LEONTIDES, L.S; KOUTINAS, A.F. Aetiology of canine otitis externa: a retrospective study of 100 cases. **Vet Dermatol**.18(5):341-7, outubro, 2007

TEIXEIRA, M.G.F.; LEMOS, T.D; BOBANY, D.M; SILVA, M.E.M; BASTOS, B. F; MELLO, M.L.V. Diagnóstico citológico de otite externa em cães. **Braz. J. Anim. Environ. Res.**, Curitiba, v. 2, n. 5, p. 1693-1701, edição especial, set. 2019.