

INFLUÊNCIA DAS CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS DA ORELHA NA INCIDÊNCIA DA OTITE EXTERNA CANINA

BRENDA GONÇALVES COMIOTTO¹; CARLA BEATRIZ ROCHA DA SILVA²;
JOÃO RODRIGO GIL DE LOS SANTOS³

¹*Universidade Federal de Pelotas, Faculdade de Veterinária – comiottobrenda@gmail.com*

²*Universidade Federal de Pelotas, Faculdade de Veterinária – carlabrsil@gmail.com*

³*Universidade Federal de Pelotas, Faculdade de Veterinária – joao.gil@ufpel.edu.br*

1. INTRODUÇÃO

A otite canina está entre as infecções mais frequentes em cães, acometendo de 15% a 20% dos animais, independente da faixa etária (OLIVEIRA et al., 2012). Atualmente, a otite externa em cães (OE) está entre as doenças com maior importância na clínica médica de pequenos animais, com ocorrência entre 8% a 15% dos casos atendidos (OLIVEIRA, 2004). Essa patologia consiste na inflamação do epitélio do conduto auditivo externo, podendo, em casos mais graves, acometer a orelha média e interna (ETTINGER; FELDMAN, 1997). Além disso, 76,7% dos casos de otopatias em cães estão relacionados à otite externa crônica (FARIAS, 2002).

A OE é descrita como uma doença que apresenta causas multifatoriais, provocando alterações locais, como de pH, umidade, temperatura, ou até alteração da microbiota. Tais fatores podem facilitar o desenvolvimento de agentes secundários e oportunistas, dificultando, assim, o tratamento eficaz da doença (MACY, 1992; LOBELL; WEINGARTEN; SIMMONS, 1995; BOND et al., 1995). Geralmente, a doença possui causas primárias, predisponentes e perpetuantes. Como exemplo de causa primária, estão as dermatopatias do revestimento epitelial do conduto auditivo. Os fatores predisponentes correspondem a fatores anatômicos e fisiológicos do conduto auditivo dos animais. Dentre os fatores perpetuantes, há principalmente a manipulação incorreta do conduto auditivo dos animais pelos seus proprietários e a multiplicação desordenada de microrganismos em estruturas anexas do ouvido (GOTTHELF, 2007).

A severidade da doença dependerá da interação desses fatores, sendo importante identificar e tratar os predisponentes e perpetuantes para evitar casos crônicos (CÔTÉ, 2011). Os fatores predisponentes são responsáveis pelas alterações do microclima do canal auditivo, aumentando assim a probabilidade de otite (ALVES, 2016). A conformação da orelha tem sido relacionada como um dos fatores predisponentes mais importantes para o desenvolvimento da OE (PATERSON, 2016). Porém, alguns trabalhos não conseguiram correlacionar essa característica à enfermidade (HUANG; HUANG, 1999; NOBRE et al., 2001; KASHIF et al., 2016).

Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar a influência das características morfológicas da orelha na incidência de OE.

2. METODOLOGIA

Foram avaliados 50 animais da espécie canina, escolhidos de forma aleatória, totalizando 100 orelhas. Os cães foram classificados em dois grupos: Orelhas pendulares e Orelhas eretas. Foi avaliada a presença de OE através de exame clínico específico de cada conduto auditivo. O pavilhão auricular foi avaliado externa

e internamente, considerando-se positivo para OE a orelha que apresentasse vermelhidão do conduto, odor rançoso, cerúmen excessivo, dor, prurido, eritema, desconforto, reflexo otopodal positivo e/ou escoriações secundárias ao ato de coçar.

Foi avaliada a incidência de OE em cada grupo e os resultados foram avaliados pelo teste Qui-quadrado através do programa BioEstat versão 5.0 (AYRES et al., 2007).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Do número total de 50 animais avaliados neste estudo, 38% (19) tinham orelha ereta e 62% (31) orelha pendular. Das 100 orelhas analisadas, 22% (22) foram consideradas positivas para OE, similar aos 26,83% encontrados por ALMEIDA et al. (2016).

Vários fatores predisponentes são relacionados à doença. Quanto à conformação da orelha, HUANG; HUANG (1999), NOBRE et al. (2001) e KASHIF et al. (2016) afirmaram que essa característica não interfere na incidência da enfermidade. Porém, PERRY et al. (2017) verificaram uma ocorrência de OE significativamente maior ($p<0,001$) em animais com orelhas pendulares que em cães com orelhas eretas, atribuindo essa diferença à baixa circulação de ar e inibição da radiação e da convecção de calor do canal auditivo externo nos animais do primeiro grupo. Mesmo alguns autores defendendo que a relação causal não seja direta, há um consenso de que existem fatores predisponentes associados às orelhas pendulares que incrementam o risco de aparecimento da otopatia. O abafamento do conduto auditivo decorrente deste tipo de conformação auricular, por exemplo, pode causar uma diminuição de ar circulante e, por consequência, aumento de umidade e temperatura, resultando em um ambiente favorável para proliferações bacterianas e fúngicas (GREGORIO, 2013). Foram obtidos resultados que corroboram essa hipótese, pois todas as orelhas diagnosticadas com OE (22/100) eram pendulares ($p<0,0001$), indicando que o tipo de orelha é um fator importante no desenvolvimento da doença (HAYES; PICKLE; WILSON, 1987; SARIDOMICHELAKIS et al., 2007).

Além disso, a otite pode ser classificada quanto a sua lateralidade em uni ou bilateral (OLIVEIRA, 2004), o que deve ser levado em consideração no diagnóstico e na escolha do tratamento (OLIVEIRA et al., 2008). Alguns estudos analisaram essa distribuição. NOBRE et al. (2001) ao avaliarem 102 animais com OE, verificaram que 91,2% dos casos eram bilaterais. Da mesma forma, SARIDOMICHELAKIS et al. (2007), em estudo retrospectivo de 100 cães com OE, observaram que a doença foi bilateral em 93% dos casos. No presente trabalho, 100% dos animais positivos apresentaram OE bilateral ($p<0,0001$), seguindo essa tendência, indicando que esse tipo de otite é mais frequente. Embora cada ouvido deva ser abordado como uma entidade individual (OLIVEIRA et al., 2008), os fatores predisponentes, primários e perpetuantes afetam o animal e, consequentemente, ambas orelhas são expostas a eles, justificando a propensão à OE bilateral.

A presença de pelos dentro no conduto auditivo também foi levada em consideração. Além da conformação da orelha, a presença de pelos é igualmente apontada como um fator predisponente (WIEGAND et al., 2019). Embora PERRY et al. (2017) não tenham encontrado associação significativa entre a presença de pelos na orelha e a frequência de OE, FERNANDEZ et al. (2006) observaram que a presença de pelos no conduto auditivo estava correlacionada à maior produção da enfermidade (52,8%). Os resultados encontrados nessa pesquisa também indicam a

importância deste fator no desenvolvimento da doença. Das orelhas avaliadas, 54% (54) possuíam pelos e 46% (46) não. Porém, orelhas com pelo apresentaram incidência significativamente maior ($p<0,0001$) da enfermidade (81%, n=18) que ouvidos sem pelos (19%, n=4). A pelagem na entrada do ouvido pode retardar o processo de secagem e reter o cerúmen e outras secreções, causando entupimento do canal auricular, retendo umidade por mais tempo na região, favorecendo o desenvolvimento da OE (SWIECICKA et al., 2015).

A prevenção de doenças do ouvido em cães depende da detecção precoce de fatores que predispõem esses animais à OE (MANSFIELD, 1988). Dessa forma, a caracterização morfológica da orelha pode, além de conferir um diagnóstico mais preciso, indicar animais com maior predisposição, auxiliando no controle na doença.

4. CONCLUSÕES

No presente estudo, todos os animais acometidos por OE apresentavam orelhas pendulares e, a grande maioria, presença de pelos no conduto auditivo, sugerindo que a ocorrência da doença está diretamente relacionada a essas características morfológicas.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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

ALVES, S.V.G. **Identificação de otite externa em cães apresentados à consulta vacinal**. 2016. 69 f. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina Veterinária) - Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias. Acessado em 02 set. 2019. Online. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10437/7095>.

AUGUST, J.R. Otitis externa: A disease of multifactorial etiology. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v.18, n.4, p.731-42, 1988.

AYRES, M. et al. Bioestat: aplicações estatísticas nas áreas das Ciências Biomédicas. Versão 5.0. Belém, Pará: **Sociedade Civil Mamirauá**, MCT-CNPq, 324 p., 2007.

BOND, R. et al. Comparison of two shampoos for treatment of *Malassezia pachydermatis*-associated seborrhoeic dermatitis in basset hounds. **Journal of Small Animal Practice**, v. 36, n. 3, p. 99-104, 1995.

CÔTÉ, E. **Clinical Veterinary Advisor: Dogs and Cats**. 2 ed. Elsevier, USA. p. 804-807, 2011.

ETTINGER, S.J.; FELDMAM, E.C. **Tratado de Medicina Interna Veterinária - moléstias do cão e do gato**. 4 ed. São Paulo: Manole, v. 1, p. 576-581, 1997.

FARIAS, M. F. Terapêutica Otológica. In: **Manual de Terapêutica Veterinária**. Rio de Janeiro: Editora Roca, 2002.

FERNÁNDEZ, G. et al. Isolation and identification of microorganisms present in 53 dogs suffering otitis externa. **Revista Científica, FCV-LUZ**, v. 16, n. 1, p. 23-30, 2006.

GOTTHELF, G.N. **Doenças do ouvido em pequenos animais**. 2 ed. São Paulo: Roca, p. 356, 2007.

GREGÓRIO, A. F. D. **Otite externa canina: estudo preliminar sobre otalgia e factores associados**. 2013. 63 f. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) – Faculdade de medicina veterinária, Universidade Lusófona de Humanidades e

Tecnologias, Lisboa/Portugal. Acessado em 02 set. 2019. Online. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10437/4778>.

HAYES, H.M. Jr; PICKLE, L.W; WILSON GP. Effects of ear type and weather on the hospital prevalence of canine otitis externa. **Veterinary Science**, v. 42, n. 3, p. 294-8, 1987.

HUANG, H.P; HUANG, H.M. Effects of ear type, sex, age, body weight, and climate on temperatures in the external acoustic meatus of dogs. **American Journal of Veterinary Research**, v. 60, n. 9, p. 1173-11766, 1999.

KASHIF, M. et al. Therapeutic trials to evaluate the efficacy of topical Clotrimazole and Nystatin on clinical cases of otitis externa in dogs caused by *Malassezia pachydermatis* in district Lahore and its suburbs in Pakistan. **Journal of Biomedical and Translational Research**, v. 17, n. 2, p. 26-29, 2016.

LOBELL, R.; WEINGARTEN, A.; SIMMONS, R. Um novo agente para o tratamento da otite externa canina. **A Hora Veterinária**, v. 88, p. 29-33, 1995.

MACHADO, M. L. S. et al. Oites e dermatites por *Malassezia* spp. em cães e gatos. **Clinica Veterinária**, n. 44, 2003.

MACY, D.W. Moléstias do aparelho auditivo. In: ETTINGER, S.J, **Tratado de Medicina Interna Veterinária**, 3a ed. São Paulo, Editora Manole Ltda, v.I, p. 256-276, 1992.

NOBRE, M. O. et al. Occurrency of *Malassezia pachydermatis* and other infectious agents as cause of external otitis in dogs from Rio Grande do Sul state, Brazil (1996/1997). **Brazilian Journal of Microbiology**, v. 32, n. 3, p. 245-249, 2001.

MANSFIELD, P. D. Preventive Ear Care for Dogs and Cats. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 18, n. 4, p. 845–858, 1988.

OLIVEIRA, L. C. **Oite média e externa bilateral em cães: estudo comparativo do perfil microbiológico e susceptibilidade a antimicrobianos das espécies prevalentes.** 2004. 114 f. Dissertação (Mestrado em Microbiologia Médica) - Faculdade de Medicina. Universidade Federal do Ceará, Fortaleza. Acessado em 02 set. 2019. Online. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/1902>.

OLIVEIRA, L.C. et al. Comparative study of the microbial profile from bilateral canine otitis externa. **The Canadian Veterinary Journal**, v. 49, n. 8, p. 785-8, 2008.

OLIVEIRA, V. B. de. et al. Etiologia, Perfil de Sensibilidade aos Antimicrobianos e Aspectos Epidemiológicos na Oite Canina: Estudo Retrospectivo de 616 Casos. **Ciências Agrárias**, v. 33, n. 6, p. 2367-2374, 2012.

PATERSON, S. Topical ear treatment – options, indications and limitations of current therapy. **Journal of Small Animal Practice**, v. 57, n. 12, p. 668-678, 2016.

PERRY, L. et al. Epidemiological study of dogs with otitis externa in Cape Breton, Nova Scotia. **The Canadian Veterinary Journal**, v. 58, n. 2, p. 168-174, 2017.

SARIDOMICHELAKIS, M, N. et al. A etiology of canine otitis externa: a retrospective study of 100 cases. **Veterinary Dermatology**, v. 18, n. 5, p. 341-347, 2007.

ŚWIĘCICKA, N. et al. Prevalence and commonest causes for otitis externa in dogs from two polish veterinary clinics. **Bulgarian Journal of Veterinary Medicine**, v. 18, n. 1, p. 65–73, 2015.

WIEGAND, D. et al. Otitis Externa. **Deutsches Arzteblatt international**, v. 116, n. 13, p. 224-234, 2019.