

## UTILIZAÇÃO DE VÍDEO-OTOSCÓPIO NO DIAGNÓSTICO DA OTITE EXTERNA EM CÃES

EDUARDA SANTOS BIERHALS<sup>1</sup>; MARIANE SIEVERS OSIELSKI<sup>2</sup>; EDUARDO GARCIA FONTOURA<sup>3</sup>; ANELIZE DE OLIVEIRA CAMPELLO FELIX<sup>4</sup>; MARCIA DE OLIVEIRA NOBRE<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – dudabierhals@hotmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – nani\_osielski@hotmail.com

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas – eduardogfontoura@gmail.com

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pelotas – anecampello@hotmail.com

<sup>5</sup>Universidade Federal de Pelotas – marciaonobre@gmail.com

### 1. INTRODUÇÃO

Observa-se que a anatomia da orelha dos cães varia de raça para raça, como, por exemplo, a conformação do pavilhão auricular, posição da orelha (podendo ser ereta, semi-pendular ou pendular), diâmetro do canal auditivo externo, quantidade de pelos e de tecido mole em seu interior (HARVEY *et al.* 2004). A otite externa é uma enfermidade de elevada casuística em pequenos animais, podendo acometer, aproximadamente, 20% dos cães da rotina clínica (LOGAS, 1994; COLE, 2004; GRIFFIN, 2006).

A otite pode ser desencadeada por diversos fatores, sendo os principais fungos, bactérias, parasitas, alergias, anomalias de queratinização, desordens endocrinológicas e corpos estranhos. Dentre os sinais clínicos pode-se destacar a produção excessiva de cerúmen, hiperemia, edema, odor fétido, prurido, otalgia e em casos severos estenose do conduto auditivo (CASTRO, 2011).

Tamanha incidência somada ao avanço da medicina veterinária vem ocasionando aprimoramentos nos métodos diagnósticos da doença, pois somente dessa maneira ela poderá ser acompanhada devidamente. Pode-se citar como alternativas de métodos diagnósticos a otoscopia convencional, ultrassonografia, radiografia, tomografia e vídeo-otoscopia. A última tem se mostrado um método efetivo ao diagnóstico e prognóstico de desordens auriculares (MANISCALCO, 2009).

Este trabalho tem como objetivo descrever a técnica da vídeo-otoscopia e discutir acerca de outros métodos utilizados para o diagnóstico de otite além de demonstrar o procedimento de vídeo-otoscopia como uma técnica atual de avaliação otológica na capacitação profissional do veterinário.

### 2. METODOLOGIA

O procedimento foi realizado utilizando aparelho vídeo-otoscópico (Imagem – Industria de Tecnologia Ltda.), acoplado a um projetor multimídia com objetivo de proporcionar uma melhor visualização com projeção em maior escala. A técnica foi realizada em um cão com suspeita de alterações no conduto auditivo externo. O paciente passou por avaliação prévia, em função de ser necessária sedação, para que seja possível uma avaliação completa e satisfatória do canal auditivo. Exames clínicos e laboratoriais indicaram bom estado de saúde, o protocolo anestésico adequado foi escolhido e o exame pode ser iniciado quando o paciente encontrou-se sedado.

Com o paciente devidamente contido e em decúbito lateral o médico veterinário pode iniciar o exame vídeo-otoscópico apoiando o pavilhão auricular

com uma das mãos, e com a outra introduziu cuidadosamente o otoendoscópio no conduto auditivo. Durante o procedimento foi possível a observação do ouvido externo e médio, analisando o aspecto da parede, presença de pelos, quantidade e aspecto do cerúmen, diâmetro do conduto auditivo, presença de corpos estranhos e/ou massas e o aspecto da membrana timpânica.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No paciente atendido foi possível a observação de grande quantidade de pelos, coloração rósea característica do epitélio do conduto auditivo, cerúmen dentro da normalidade, e a ausência de úlceras, parasitas e corpos estranhos. O paciente já havia sido avaliado previamente através de um otoscópio convencional, porém havia a necessidade de uma avaliação mais detalhada, e para tanto se utilizou a vídeo-otoscopia. Esse método além de possibilitar uma observação mais detalhada do conduto auditivo ainda possibilita que imagens sejam salvas e utilizadas no laudo e também com intuito didático (MANISCALCO, 2009).

A técnica permite a observação e avaliação do conduto auditivo e o epitélio que o reveste, membrana timpânica e meato acústico externo. Podem ser observados no conduto hiperemia, hiperplasia, estenose e ulceração do epitélio, parasitas e pelos (ALÉS, 2001) e na membrana timpânica alterações de coloração, perfuração, hiperemia e abaulamento (ENDO & CURI, 1998; ANGUS & CAMPBELL, 2001). Se forem observadas em grande quantidade pelos, cerúmen e sujidades pode ser feita a remoção dos mesmos com o auxílio do próprio equipamento (USUI, R. *et al*, 2011).

Apesar dos detalhes obtidos através da vídeo-otoscopia, se tem como desvantagem o fato de o animal necessitar estar sedado para a execução do procedimento. Porém, a otoscopia convencional não permite uma visão nítida e ampla do conduto auditivo externo (ANGUS & CAMPBELL, 2001). A ultrassonografia é extremamente útil para a análise da arquitetura da parede do conduto auditivo e bula timpânica, porém não permite a visualização da membrana timpânica. Em contraponto, as radiografias possibilitam o diagnóstico da otite média crônica, mas em casos subagudos e agudos não há sinais radiográficos para a instauração final do diagnóstico. A tomografia traz riqueza de detalhes, contudo em casos de enfermidade recorrente não se torna relevante a sua utilização, além de também necessitar de protocolo anestésico (ROZA, 2009). Assim a ultrassonografia e a radiografia são eficazes para a avaliação da estrutura do conduto auditivo, entretanto podem apresentar resultados falso-negativos ou apenas confirmar a otite em casos avançados (SCHMIDLIN, 2010; LEITE, 2003).

A vídeo-otoscopia permite mostrar com riqueza de detalhes todas as estruturas componentes da orelha externa (THOMASSIN *et al*. 1990; YANAGISAWA & CARLSON, 1987) sendo assim extremamente eficiente como método diagnóstico de doenças do conduto auditivo e da membrana timpânica. Também pode ser utilizada como método auxiliar no tratamento da otite externa por possibilitar que a limpeza do canal auditivo seja executada com maior precisão, pois o vídeo-otoscópio não possui pontos cegos e permite que sejam vistas as regiões com quantidade de pelos e cerúmen em demasia, podendo ser removidos para uma mais rápida regressão da otite.

Portanto, a avaliação interna do canal auditivo através do método vídeo-otoscópico é a mais indicada por sua ampla capacidade de visualização

permitindo que sejam feitos diagnósticos mais confiáveis, e armazenamento de dados obtidos com objetivo de ser realizada a exposição para proprietários e com fim didático.

#### **4. CONCLUSÕES**

A vídeo-otoscopia além de ser um procedimento pouco invasivo, permite a visualização de porções mais internas do canal auditivo quando comparada com o emprego de otoscópio convencional, possibilitando diagnósticos mais precisos e um melhor panorama da condição geral da orelha do animal, conforme observado em nosso paciente.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

HARVEY, R.G.; HARARI, J.; DELAUCHE, A. J. **Doenças do Ouvido em Cães e Gatos**. Rio de Janeiro: Revinter, 272p, 2004.

LOGAS, D.B. Diseases of the ear canal. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v.24, n.5, p.905-909, 1994.

COLE, L.K. Otoscopy evaluation of the ear canal. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v.34, n.2, p.397-410, 2004.

GRIFFIN, C.E. Otitis techniques to improve practice. **Clinical Techniques in Small Animal Practice**, v.21, n.3, p.96-105, 2006.

ALÉS, J.F.A. **Video-otoscopia en el perro**. Disponível em: <http://www.aevedi.org/convirtual.htm>. Acesso em 23 jul. 2001.

ENDO, L.H.; CURTI, S.B. Otoscopia e timpanometria no diagnóstico da otite média secretora. **Jornal de Pediatria**, v.74, n.5, p.353-354, 1998.

ANGUS, J.C.; CAMPBELL, K.L. Uses and indications for Video-otoscopy in small animal practice. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v.31, n.4, p.809-828, 2001.

ROZA, M. R. *et al.* Tomografia computadorizada de feixe cônico na odontologia veterinária. **Pesquisa Veterinária Brasileira**. v.29, n.8, p. 617-624., 2009.

THOMASSIN, J.M. *et al.* Otoendoscopy: applications in the middle ear surgery. **Revue de Laringologie Otologie Rhinologie**, v.111, n.5, p.475-477, 1990.

YANAGISAWA, E.; CARLSON, R.D. Telescopic videotoscopy using a compact home video color camera. **Laryngoscope**, v.97, n.11, p.1350-1355, 1987.

MANISCALCO, C. L. *et al.* Emprego da vídeo-otoscopia no diagnóstico de otites externas de cães. **Ciência Rural**. Santa Maria, v.39, n.8, p.2454-2457, 2009.

CASTRO, L. C. L. Otitis externa: etiopatogenia, diagnóstico y tratamiento. **Virbac al día**. n.15, 2011.

LEITE, C.A.L. A avaliação radiográfica no diagnóstico da otite média em caninos e felinos. **Revista Brasileira de Medicina Veterinária**. Curitiba, v.1, n.1, p.35-43, 2003.

SCHMIDLIN, P. C. *et al.* Avaliação ultrassonográfica do meato acústico em cães. **Pesquisa Veterinária Brasileira**. n.30(4), p.335-339, 2010.

USUI, R. *et al.* Treatment of Canine Otitis Externa Using Video Otoscopy. **Journal of Veterinary Medical Science**. 73(9), p.1249–1252, 2011.