

## INCIDÊNCIA DA SARNA OTODÉCICA EM GATOS ASSINTOMÁTICOS

Veruska Martins da Rosa Buchaim\*

Jussara Maria Leite Oliveira Leonardo\*\*

**RESUMO:** A sarna de ouvido é uma doença causada pela infestação de *Otodectes cynotis*, que habita a superfície cutânea e nos condutos auditivos de diversas espécies de animais. A infestação é denominada sarna otodécica e a transmissão ocorre por contato direto entre animais. Os sinais clínicos são intenso prurido no canal auditivo, automutilação, otite média e infecção bacteriana secundária. Os ácaros são altamente contagiosos para outros gatos e cães. Alguns animais podem ser portadores assintomáticos da sarna otodécica e ocasionalmente os humanos podem se infectar. O experimento foi realizado no Hospital Veterinário do Cesumar e em 2 gatis de Maringá, totalizando 50 animais, avaliando-se a prevalência de gatos hígidos, portadores assintomáticos da sarna de orelha. Os resultados mostram uma prevalência de 58% de positivos, 42% de negativos e 4% de outras sarnas concomitantes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ácaros; Felinos; Otite Externa; *Otodectes cynotis*; Sarna Otodécica.

## INCIDENCE OF EAR MANGE IN ASYMPTOMATIC CATS

**ABSTRACT:** Scabies ear is a disease caused by infestation of *Otodectes cynotis*, which inhabits the skin surface and in the auditory pathway of several species of animals. The infestation is called Ear mange and the transmission occurs by direct contact between animals. The clinical signs are intense itching in the ear canal, self-injury, otitis media and secondary bacterial infection. The mites are highly contagious to other cats and dogs. Some animals may be asymptomatic carriers of ear mange and occasionally humans can become infected. The experiment was conducted at the Veterinary Hospital of Cesumar and catteries 2 Maringá, totaling 50 animals, evaluating the prevalence of healthy cats, asymptomatic carriers of ear mange. The results show a prevalence of 58% positive, 42% negative and 4% other concomitant scabies.

**KEYWORDS:** Mites; Felines; Otitis Externa; *Otodectes cynotis*; Ear mange.

## INTRODUÇÃO

As orelhas dos animais domésticos são consideradas como órgão do equilíbrio e da audição, podendo ser denominados de órgão vestibulococlear (DYCE, 1997). Elas possuem a função de manutenção do equilíbrio, orientação da posição do corpo no espaço e pela percepção de sons e ruídos (KONIG; LIEBICH, 2002). Segundo Getty e colaboradores (1986), a orelha pode ser dividida em três partes: ouvido externo, médio e in-

---

\* Discente do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Maringá – CESUMAR; Vinculada ao Programa de Iniciação Científica do Centro Universitário de Maringá – PICC / CESUMAR. E-mail: veruska\_rosa@hotmail.com

\*\* Orientadora e Docente Mestre do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Maringá – CESUMAR. E-mail: jussaraleonardo@cesumar.br; Jussara.leonardo@hotmail.com

terno. O ouvido externo é um tubo cônico com formato de "L" formado pelo pavilhão auricular e meato acústico externo (FEITOSA, 2004).

A sarna de orelha é uma doença causada pela infestação do *otodectes cynotis*, um ácaro psoróptico que habita a superfície cutânea e os condutos auditivos de diversas espécies animais (MEDLEAU; HNILICA, 2003). O *otodectes cynotis* é um parasita grande, branco e muito ativo; a infestação é denominada sarna otodécica (SOUZA, 2006). É comum em cães e gatos, com maior incidência em filhotes de gatos, porém os felinos adultos geralmente são portadores assintomáticos (MEDLEAU; HNILICA, 2003).

A sarna de orelha possui ciclo evolutivo de dezoito a vinte e um dias, que ocorre inteiramente no animal e apresenta estágios de ovo, larva, ninfa e adulto (FOREYT, 2005). As fêmeas depositam e cimentam os ovos na superfície epidérmica, deles eclodem larvas de seis pernas, que sofrem duas mudas até se transformarem em protoninfas e deutoninfas de oito pernas. A deutoninfa emergente é cercada por um macho adulto e adere a ele; sendo uma fêmea, ocorre a cópula (NORSWORTHY et al., 2004).

Harvey e Harari (2004) afirmam que o *otodectes cynotis* é um ácaro relativamente grande (0,3 X 0,4 mm) e pode ser facilmente observado no canal auditivo externo com o auxílio de um otoscópio, mas a observação nem sempre resulta em diagnóstico, pois a secreção e a pequena quantidade de ácaros podem dificultar a observação direta.

Ácaros do gênero *otodectes cynotis* também parecem ser um achado frequente nos meatos acústicos externos de animais doentes e sadios (NORSWORTHY et al., 2004). Os ácaros vivem na superfície da pele, não escavam galerias, mas irritam as glândulas ceruminosas do ouvido, enchendo o canal com cerume, sangue e suas próprias excreções (NORSWORTHY et al., 2004). Enquanto o ácaro se alimenta da linfa e do sangue do hospedeiro, o animal pode ficar exposto ao antígeno salivar do parasita e tornar-se sensibilizado (NORSWORTHY et al., 2004). Basta a presença de alguns ácaros para que os animais sensibilizados sejam acometidos por intenso prurido na orelha, podendo ser observadas pápulas, reações com vermelhidão (hipersensibilidade do tipo I) e reações do tipo Arthus (hipersensibilidade do tipo III), além de fragmentos castanho-enebrecidos (NORSWORTHY et al., 2004).

A transmissão da sarna ocorre por contato direto entre animais (SOUZA, 2006). Os sinais clínicos são intenso prurido no canal auditivo, que pode ser acompanhado de automutilação,

otite média e infecção bacteriana secundária (FOREYT, 2005). Harvey e Harari (2004) comentaram que, nos casos de infestação crônica, pode haver alterações hiperplásicas do canal auditivo externo. Em alguns casos o ácaro provoca sinais clínicos em locais distantes do ouvido. Isso é uma consequência da posição enrolada que os gatos assumem ao dormir, encostando o ouvido na base da cauda. (HARVEY; HARARI, 2004). Tipicamente, nota-se acúmulo discreto a acentuado de exudato ceruminoso ou crostoso, de coloração marrom-escura a preta com odor de tabaco, nos condutos auditivos (MEDLEAU; HNILICA, 2003).

Os ácaros de orelha são altamente contagiosos para outros gatos e cães e, em casos raros, ocasionalmente, humanos podem se infectar (MEDLEAU; HNILICA, 2003). A otocariase é comum em gatos, sendo responsável por pelo menos metade dos casos de otite externa felina (NORSWORTHY et al., 2004). Os gatinhos são infestados mais frequentemente pela mãe ou por outros gatinhos e alguns animais podem ser portadores assintomáticos da sarna otodécica (NORSWORTHY et al., 2004).

Scott, Miller e Griffin (1996) relatam que o controle dos ácaros é especialmente difícil em situações de criações de gatos, onde muitos animais encontram-se juntos. De acordo com Harvey e Harari (2004), diante da possibilidade de uma infestação ectópica pelo ácaro, a superfície corporal dos animais acometidos deverá ser tratada com um agente antiparasitário adequado à base de carbamato, piretrina ou selamectina. É necessário realizar uma limpeza completa e o tratamento inseticida das instalações, além da limpeza local das orelhas. Antes e durante o tratamento com qualquer produto, os condutos auditivos devem ser limpos de todos os debris para melhor dispersão do medicamento (SCOTT; MILLER; GRIFFIN, 1996).

Existem vários parasiticidas para tratamento do ácaro de orelha. A ivermectina é muito utilizada, podendo ser em suspensão (a 0,01%) para uso tópico ou pode ser feita a administração por via oral ou subcutânea na dose de 0,2 a 0,3 mg/kg em intervalos de uma a duas semanas, para o total de cinco tratamentos (NORSWORTHY et al., 2004). Preparados otológicos acaricidas geralmente são suficientes. Entre os acaricidas otológicos e sistêmicos apropriados incluem: tiabendazol tópico, monossulfiram tópico, rotenona tópica, fipronil tópico e ivermectina sistêmica ou tópica com óleo mineral (HARVEY; HARARI, 2004).

Os felinos podem se comportar como portadores assintomáticos da sarna otodécica, pois carregam o *otodectes cynotis*, que é um ácaro patogênico em potencial. Os gatos podem não manifestar sinais clínicos e lesões evidentes de otite parasitária,

porém representam uma fonte de infecção para contactantes humanos e animais. Portanto, a sarna otodécica pode representar uma zoonose, além de ser responsável por 50% dos casos de otite externa felina.

Através da avaliação microscópica do cerúmen dos condutos auditivos de gatos hígidos, o presente estudo objetivou avaliar a prevalência de felinos infectados pelo *otodectes cynotis*.

## 2 DESENVOLVIMENTO

### 2.1 METODOLOGIA

#### 2.1.1 Seleção dos Animais

O estudo foi conduzido no período de 01/10/2009 a 01/05/2010, nas dependências do Hospital Veterinário do Cesumar, dois Gatis de Maringá e Laboratório de Parasitologia Veterinária do Cesumar. Foram utilizados os gatos assintomáticos para a sarna otodécica, que foram atendidos em consulta clínica no período de 01/11/2009 a 01/03/2010, de idade, sexo e raça variada, independente da patologia apresentada.

#### 2.1.2 Coleta das Amostras

O diagnóstico da sarna de orelha seguiu três etapas. Inicialmente a otoscopia para visualização direta dos ácaros. Os canais auditivos foram minuciosamente examinados buscando-se a presença dos ácaros brancos, frequentemente vistos movimentando-se em resposta ao calor do otoscópio, além da presença do cerume castanho-enegrenhado com odor característico de tabaco, lesões e arranhaduras nas orelhas (NORSWORTHY et al., 2004). Em seguida realizou-se o teste do reflexo aurículo-podal, onde o gato coça com o membro posterior ipsilateral quando o conduto auditivo é tocado com o *swab* sugerindo a presença do ácaro e, por último, a microscopia do cerúmen, buscando detectar a presença dos ácaros e/ou ovos (MEDLEAU; HNILICA, 2003).

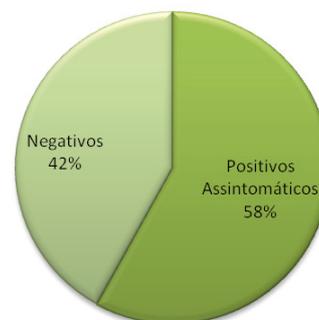
Para o diagnóstico laboratorial da sarna de orelha, a avaliação microscópica do cerúmen, utilizou-se "swabs" estéreis para a coleta de fragmentos do cerúmen no interior do canal auditivo e posteriormente foram rolados sobre a superfície de uma lâmina de microscopia. Para o exame parasitológico foi adicionando sobre as lâminas, a solução de potássio a 10%, visando à clarificação do material e depois recobertas por laminula e submetidas ao exame microscópico (aumento de 10x e 40x), para a visualização e identificação de ácaros ou ovos porventura existentes (AMARAL et al., 1998). Após a identificação da

otocaríase, os proprietários foram orientados sobre os riscos de transmissão da doença, bem como a forma de eliminação do ectoparasita do ambiente e o tratamento no animal.

## 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

### 3.1 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados foram avaliados através de análise descritiva dos dados com a utilização de porcentagem. Do total de 50 animais, 29 (58%) foram positivos para sarna (Figura 1). Desses animais portadores assintomáticos da sarna de orelha, foram encontrados 58,62% de ácaros (17/29), 31,03% de ovos (9/29) e 10,34% de ecdise (3/29), mostrados na Tabela 1. Esses resultados estão de acordo com Foreyt (2005) e Norsworthy e colaboradores (2004), pois vários estágios do ciclo de vida do ácaro foram encontrados, constatando que realmente todo ciclo de 18 a 21 dias ocorre no conduto auditivo dos animais. Os ovos encontrados no cerúmen indicam que um novo ciclo estava se formando e a ecdise nos demonstra que o ácaro estava mudando de fase de vida e que a infecção estava evoluindo.



**Figura 1** Ocorrência de gatos assintomáticos com sarna otodécica.

**Tabela 1** Estágios do ciclo de vida do ácaro encontrados em gatos assintomáticos com sarna de orelha.

Parasita	Percentual
Ácaros	58,62%
Ovos	31,03%
Ecdise	10,34%

Fonte: Dados coletados na pesquisa.

Ainda foi encontrada em 4% (2/50) do total de animais a presença de acaro *demodex sp.*, como mostra a Figura 2. Este ácaro é comumente encontrado na pele de cães sendo responsável pela sarna demodécica. Esta patologia é muito comum em animais com baixa imunidade ou que recebem alimentação inadequada.

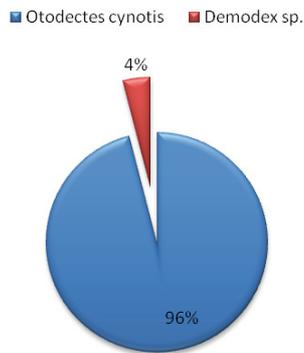


Figura 2 Tipo de ácaro encontrado em gatos assintomáticos.

Na avaliação macroscópica do cerúmen demonstrou que 89,65% (26/29) dos felinos positivos apresentavam cerúmen com odor de tabaco, 6,89% (2/29) odor pútrido e 3,44% (1/29) odor ácido, representados na Figura 3. Estes resultados estão de acordo com as análises de Medleau e Hnilica (2003); Norworthy e colaboradores (2004).

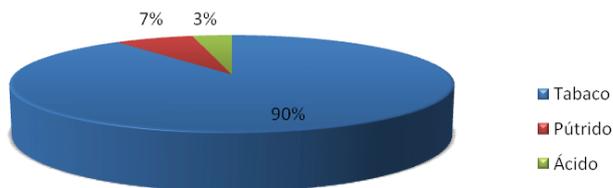


Figura 3 Características do odor do cerúmen.

Quanto à coloração do cerúmen nos condutos auditivos, dos 29 animais portadores assintomáticos da sarna otodécica, temos que 82,75% (24/29) apresentavam cerúmen marrom,

10,34% (3/29) cerúmen preto e 6,89% (2/29) cerúmen bege. Estes resultados são mostrados na Figura 4, sendo estas colorações de cerúmen descrito na literatura (SLOSS; ZAJAC; KEMP, 1999).

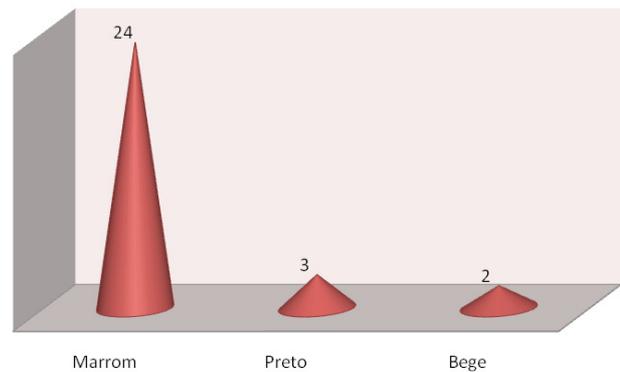


Figura 4 Coloração do cerúmen de gatos com sarna otodécica.

Em relação à textura do cerúmen dos felinos positivos avaliados, observou-se que 75,86% (22/29) eram de consistência farinácea e 24,13% (7/22) de consistência pastosa, mostrados na Figura 5. Este resultado assemelha-se ao relatado por Harvey e Harari (2004).

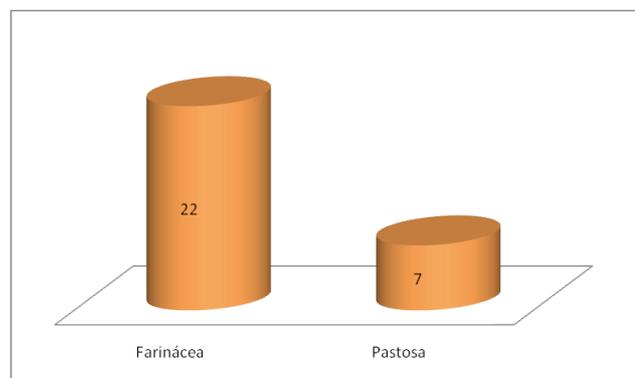


Figura 5 Textura do cerúmen de gatos com sarna otodécica.

Considerando a avaliação microscópica do cerúmen, temos na quantificação dos parasitas foram encontrados ovos (++) , ácaros (++) e ecdise (++) , mostrados no Quadro 1. Esses valores foram padronizados, sendo correspondente a 2 parasitas

Quadro 1 Quantificação dos parasitas encontrados no cerúmen de gatos assintomáticos para sarna otodécica.

Parasitas	0 : ausência	+ : 2	++ : 5	+++ : 10	++++ : > 10
Ovos	----	X	----	----	----
Ácaros	----	X	----	----	----
Ecdise	----	X	----	----	----

Fonte: Dados coletados na pesquisa.

na análise de todo o cerúmen. O resultado é muito positivo, demonstrando que a infestação é pequena. Porém, Norsworthy e colaboradores (2004) relata que mesmo a presença de poucos ácaros já é suficiente para que os animais sejam sensibilizados e desenvolvam a doença.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através da avaliação microscópica do cerúmen dos condutos auditivos de gatos hípidos, foi possível verificar a prevalência felinos portadores assintomáticos da sarna otodécica.

Os resultados encontrados foram significantes, sendo que mais de 50% da população de felinos domésticos estudados possuíam uma das formas de vida do ácaro *Otodectes cynotis*, porém seus proprietários não relataram nenhuma alteração dermatológica. Senso assim, esses animais possuíam a sarna otodécica sem demonstrar sinal clínico, dessa forma é muito mais difícil o proprietário buscar a ajuda do médico veterinário, uma vez que seu animal não manifesta nenhuma alteração visualmente perceptível por leigos.

Como o *Otodectes cynotis* é um ácaro patogênico em potencial e representa uma fonte de infecção para contactantes humanos e animais, durante a realização da pesquisa foi realizado a orientação aos proprietários dos animais sobre o risco de transmissão da sarna para outros animais e até para os humanos, bem como as formas de tratamento da doença.

Portanto, conclui-se que a inspeção do conduto auditivo dos animais, com ou sem sinal clínico, deve ser sempre realizado durante o exame clínico, pois dessa forma é possível diagnosticar precocemente a otocaríase e prevenir o desenvolvimento da sarna otodécica, bem como a sua disseminação para outros animais.

#### REFERÊNCIAS

AMARAL, R. C. et al. Microbiota indígena do meato acústico externo de gatos hípidos. **Cienc. Rural**, v. 28, n. 3, p. 441-445, 1998.

DYCE, K. M. **Tratado de Anatomia Veterinária**. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 1997.

GETTY, R. et al. **Anatomia dos Animais Domésticos**. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 1986.

FEITOSA, F. L. F. **Semiologia veterinária: a arte do diagnóstico: cães, gatos, equinos, ruminantes e silvestres**. São Paulo, SP: Roca, 2004.

FOREYT, W. J. **Parasitologia Veterinária: manual de referência**. 5. ed. São Paulo, SP: Roca, 2005.

HARVEY, R. G.; HARARI, J. **Doenças do ouvido em cães e gatos**. Rio de Janeiro, RJ: Revinter, 2004.

KONIG, H. E.; LIEBICH, H. G. **Anatomia dos Animais Domésticos: texto e atlas coloridos**. Porto Alegre, RS: Artmed, 2002. v. 1.

MEDLEAU, L.; HNILICA, K. A. **Dermatologia de pequenos animais: atlas colorido e guia terapêutico**. São Paulo, SP: Roca, 2003.

NORSWORTHY, G. D. et al. **O paciente Felino**. 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2004.

SCOTT, D.; MILLER, W.; GRIFFIN, C. **Müller & Kirk: dermatologia de pequenos animais**. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: Interlivros, 1996.

SOUZA, C. P. et al. Eficácia acaricida do tiabendazol sobre *Otodectes cynotis* (Hering, 1838) em cães. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**, v. 15, n. 4, p. 143-146, 2006.

SLOSS, M. W.; ZAJAC, A. M.; KEMP, R. L. **Parasitologia Clínica Veterinária**. São Paulo, SP: Manole, 1999.

Recebido em: 29 Março 2010

Aceito em: 12 Agosto 2010