

**PREVALÊNCIA DE *MALASSEZIA* SP. NO PAVILHÃO AURICULAR DE CÃES COM OTITE E ASSINTOMÁTICOS ATENDIDOS NO HOSPITAL DE CLÍNICA VETERINÁRIA EM LAGES/SC NO PERÍODO DE OUTUBRO À DEZEMBRO DE 2000.**

**PREVALENCE OF *MALASSEZIA* SP. IN THE EARS OF ASYMPTOMATIC DOGS AND DOGS WITH OTITIS ATTENDED IN THE VETERINARY HOSPITAL CLINIC IN LAGES/SC IN THE PERIOD OCTOBER TO DECEMBER 2000.**

Adil Knackfuss Vaz<sup>1</sup>; Adriana L. M. Zamban<sup>2</sup>

**RESUMO**

A levedura *Malassezia pachydermatis* é um organismo de suma importância em Medicina Veterinária, presente nas orelhas e na pele dos cães. O objetivo do presente estudo foi determinar a prevalência de *Malassezia* sp. no ouvido externo de cães com otite e cães sadios e estabelecer um grau de relação entre otite clínica, exame direto e cultivo. Foi coletado o cerúmen do conduto auditivo através de cotonete para exame direto em lâmina para coloração rápida e escovinha para cultivo da *Malassezia* sp. em ágar Sabouraud com óleo de oliva a 25°C. Existe maior prevalência de otite clínica com exame direto para *Malassezia* sp. na categoria B, onde ocorrem de 26 a 50 células de leveduras para cada 5 campos de leitura no exame direto.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Malassezia pachydermatis*, pavilhão auricular, cães, otite

**SUMMARY**

The yeast *Malassezia pachydermatis* is very important in Veterinary Medicine, due to its presence in the ears and skin of dogs. The objective of this study was to determine the prevalence of *Malassezia* sp. in the external ear of dogs with otitis and asymptomatic dogs, and to establish a correlation among clinical otitis, direct microscopic examination and culture. It was collected the cerumen of the ears with swabs for direct microscopic examination and with the gynecological brush for culture in Sabouraud medium with olive oil at 25°C. It was observed a larger occurrence of *Malassezia* sp. in ears with symptoms of otitis and positive cultures which showed 26 from to 50 yeast cells in 5 microscopic fields in the direct examination.

**KEY WORDS:** *Malassezia pachydermatis*, external ears, dogs, otitis.

<sup>1</sup> Médico Veterinário, Doutor, Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC. Centro de Ciências Agroveterinárias. Av. Luiz de Camões, 2090. CEP 88500-000 Lages, SC E-mail: a2akv@cav.udesc.br

<sup>2</sup> Médica Veterinária, Especialista em Clínica e Cirurgia Veterinária -CAV - UDESC.

## INTRODUÇÃO

A levedura *Malassezia pachydermatis* é um organismo de suma importância em Medicina Veterinária, presente nas orelhas e na pele dos cães.

Em cães, a presença deste microorganismo está freqüentemente associada com otite externa, tanto como agente primário ou em associação com bactérias (GUILLOT & BOND, 1999). Uma particularidade em bovinos é que a *Malassezia* sp. está associada à presença de nematódeos rabdiformes do gênero *Rhabditis*, *Micronema* e *Tricephalus*, não sendo comprovada esta relação nos cães (DUARTE et al., 1999).

A colonização na pele é comumente encontrada em filhotes carnívoros que constituem uma fonte de *Malassezia pachydermatis* para os humanos. No futuro, com o desenvolvimento de sistemas de tipificação eficientes, será possível mostrar e descobrir os mecanismos de transmissão (GUILLOT & BOND, 1999).

Cerca de 80% dos cães, nos diferentes estágios de otites, apresentaram *Malassezia pachydermatis* num estudo realizado em Lisboa, onde 91,3% dos cães apresentarem histórico de otite recidivante, 65,7% possuem orelha pendular e 86,9% serem machos (BERNARDO et al., 1998). Em alguns relatos de MACY (1992), a *Malassezia pachydermatis* pode ser encontrada em 20 a 49% dos ouvidos dos cães e gatos saudáveis.

Há uma certa divergência nos diagnósticos de *Malassezia* sp. em relação à patogenicidade desta levedura, levando muitos clínicos a uma incerteza do diagnóstico de otite por *Malassezia* sp.. Segundo DUARTE et al. (1999), as leveduras do gênero *Malassezia* sp. são saprófitas, ao contrário de CANTEROS (2000) que afirma que a *M. furfur*, *M. pachydermatis*, *M. sympodialis*, *M. globosa* e *M. slooffiae* são espécies patogênicas dos animais domésticos. Destas diferenças de opinião vem a dificuldade dos clínicos em fazer um diagnóstico de otite por *Malassezia* sp.. É comum clínicos veterinários fazerem somente um exame clínico no cão, deixando de utilizar um diagnóstico micológico. Assim, segundo BREITWIESER (1997) é provável que o exame direto possa ser negativo e o clínico não venha a utilizar do cultivo para *Malassezia*, provocando em alguns cães a progressão da otite para cronicidade.

O presente estudo objetivou determinar a ocorrência de *Malassezia* sp. no pavilhão auditivo de cães saudáveis e cães com otite, bem como estabelecer o grau de correlação e eficiência dos testes de otite: exame clínico, exame de microscopia direta e cultivo em placa para *Malassezia* sp.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Foi coletado material de 44 cães sem raça definida, machos e fêmeas de diferentes idades, nos ambulatórios clínicos do Hospital de Clínica Veterinária de Lages (HCV), no período de outubro à dezembro de 2000. A fase

laboratorial compreende a leitura de lâminas, cultivo e coleta de dados. Nos ambulatórios do HCV, os cães foram escolhidos aleatoriamente, independente de raça, sexo e idade.

Para cada cão utilizou-se um kit de coleta composto de duas escovinhas ginecológicas estéreis e numeradas; dois tubos de ensaio com tampa rosqueável, estéril e numerado contendo 1ml de solução fisiológica; dois cotonetes comuns; uma lâmina de microscópio etiquetada estipulada em área superior (recebendo cerúmen esquerdo) e área inferior (recebendo cerúmen direito)

Foi utilizado o kit de coloração Corzap® (Hemogran Ind. e Com. de prod. Hosp. Ltda), meio de cultivo em ágar Sabouraud enriquecido com óleo de oliva segundo LACAZ et al., 1984; com a substituição de cloranfenicol e cicloheximida por penicilina (40.000 UI/ml).

Após a contenção adequada do cão, foi realizado exame otoscópico, classificando o cão como sadio ou positivo para otite. Logo após, tracionou-se a orelha dorso-caudalmente e, inserindo o cotonete, coletou-se o cerúmen do ouvido. Este foi girado sobre a lâmina de vidro. A escovinha foi utilizada da mesma forma que o cotonete, porém foi colocada no tubo estéril rosqueável e encaminhado ao laboratório.

As lâminas contendo o cerúmen foram fixadas pelo calor e após foram imersas no fixador do kit de coloração Corzap®, permanecendo 10 segundos em imersão, mais 10 segundos no corante 2 e 10 segundos no corante 3. Após, receberam uma ducha de água corrente, secadas em temperatura ambiente e encaminhadas para o laboratório para leitura em lente de imersão.

Contaram-se todas as células de *Malassezia* sp. visualizadas em 5 campos de leitura.

As placas semeadas permaneceram em estufa micológica a 25° C de temperatura. Após 5 dias em estufa, foram examinadas placa por placa, com o intuito de identificar alguma colônia de *Malassezia* sp., em forma de botão de coloração branco-amarelada de aproximadamente 1 a 2mm de diâmetro. As placas negativas permaneceram por mais 10 dias na estufa. Ao confeccionar as lâminas microscópicas contendo material da placa de cultivo, estas receberam coloração de Gram. Prontas para a leitura, foram identificadas as leveduras de *Malassezia* sp. pelo formato de pegadas ou garrafinhas de boliche.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

valores em percentagem.

Considerou-se como unidade a orelha e não o cão. Assim, com 44 cães, obteve-se um total de 88 amostras.

Em relação ao meio de cultivo, após 15 dias na estufa, as placas ausentes de colônias de *Malassezia* sp. eram consideradas como amostras negativas.

Quadro 1 - Categorização das lâminas do exame direto para *Malassezia* sp.

Número de <i>Malassezia</i> sp. encontradas em leitura de 5 campos da lâmina	Categoria
0	A
1-25	B
26-50	C
51-100	D
101 e acima	E

A partir deste quadro, cada categoria em relação às 88 amostras em regra de três, obteve-se

TABELA 1 - Relação categoria (cat) do exame direto x otite clínica

	Orelhas sem otite (%)	Orelhas com otite clínica (%)	Total de orelhas por categoria (%)	Percentual do total de orelhas com otite clínica
Cat A	18(26.47)	1(5)	19(21.59)	1.136
Cat B	40(58.82)	11(55)	51(57.95)	12.499
Cat C	4(5.88)	2(10)	6(6.81)	2.27
Cat D	4(5.88)	1(5)	5(5.68)	1.136
Cat E	2(2.94)	5(25)	7(7.95)	5.678
TOTAL	68(100)	20(100)	88(100)	22,7

Os resultados dos cultivos estão expressos na tabela dois.

TABELA 2 – Relação categoria do exame direto x cultivo

	Cultivos negativos (%)	Cultivos positivos (%)	Total de orelhas por categoria (%)	Percentual do total de orelhas com cultivos positivos
Cat A	8(30.76)	11(17.74)	19(21.59)	12.499
Cat B	13(50)	38(61.29)	51(57.95)	43.178
Cat C	1(3.84)	5(8.06)	6(6.81)	5.67
Cat D	2(7.69)	3(4.83)	5(5.68)	3.4
Cat E	2(7.69)	5(8.06)	7(7.95)	5.678
TOTAL	26(100)	62(100)	88(100)	70,4

Assim, com base na Tabela 3 conclui-se que há uma maior frequência da categoria B para as orelhas com otite e para as leituras positivas de cultivo.

Confirmou-se também uma correlação positiva na categoria E, mostrando uma maior igualdade nas percentagens de otite clínica e cultivo, porém o pequeno número de animais nesta categoria e nas categorias C e D não permitem conclusões.

## CONCLUSÕES

Existe uma prevalência de 62% de *Malassezia* spp. em ouvidos saudáveis neste estudo, confirmando a possibilidade desta levedura ser comensal e não patogênica.

Ocorreram 11 casos de orelhas negativas para *Malassezia* spp. no exame direto, porém positivos ao cultivo, comprovando a importância de utilizar os dois meios diagnósticos: exame direto e cultivo conjuntamente nos cães com otite clínica.

Existe maior prevalência de otite clínica com exame direto e cultivo para *Malassezia* spp. na categoria B, onde ocorreram de 26 a 50 células de leveduras para cada cinco campos de leitura no exame direto.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERNARDO, F.M.; MARTINS, H. M.; MARTINS, M. L. A survey of mycotic otitis externa in dogs in Lisbon. **Revista Iberoamericana de Micologia** v.15, p.163-165, 1998.

BREITWIESER, F. Results versus bacteriologic and mycologic investigations of otitis media in dogs. **Tierarztl Prax** v.25, n. 3, p.257-260, 1997.

CANTEROS, C. E. *Malassezia* versus *pityrosporum*. Um nuevo papel em patogenia de um viejo agente. **Asociación Argentina de Microbiología**.

<http://www.drweb.com.ar/aam/bol139/malassezia.htm> Acesso em: novembro de 2000.

DUARTE, E. P.; MELO, M. M.; HAHN, R. C.; HAMDAN, J. S. Prevalence of *Malassezia* spp. in the ears of asymptomatic cattle and cattle with otitis in Brazil. **Medicine Mycology** V.37, n.3, p.159-162, 1999.

GUILLOT, J.; BOND, R. *Malassezia pachydermatis*: a review. **Medicine Mycology** v.37, n.5, p.295-306, 1999.

LACAZ, C. S.; PORTO, E.; MARTINS, J. E. C. **Micologia Médica**. 7ed. São Paulo: Sorvier,

p.479, 1984.

MACY, D. W. Moléstias do aparelho auditivo.  
In: ETTINGER, S. J. **Tratado de Medicina  
Interna Veterinária** - Moléstias do cão e do  
gato. 3ed. São Paulo: Manole, p.256-262, 1992.