

MICOSES EM ANIMAIS DOMÉSTICOS: OCORRÊNCIA, DIAGNÓSTICO E IMPORTÂNCIA ZONÓTICA

LIMA, Nathália Batista¹; GOMES, Angelita dos Reis²; FONSECA, Anelise Oliveira da Silva³; ARAÚJO, Flávia Biasoli de⁴; MEIRELES, Mário Carlos Araújo⁵;

¹ Graduando em Medicina Veterinária – UFPEL, Bolsista PROBEC; salsilima@hotmail.com

² Programa de Pós-Graduação em Veterinária – UFPEL; angelitagomes@gmail.com

³ Programa de Pós-Graduação em Veterinária – UFPEL; anelise_fonseca@yahoo.com.br

⁴ Programa de Pós-Graduação em Veterinária – UFPEL; flaviaaraujo_vet@yahoo.com.br

⁵ Profº Associado – Departamento Veterinária Preventiva – Faculdade de Veterinária – UFPEL; meireles@ufpel.tche.br

1 INTRODUÇÃO

Mais de 300 espécies de fungos são reportadas como patógenos em animais e humanos, podendo afetar diversos órgãos e sistemas, apresentando um amplo espectro de sinais clinicopatológicos (OUTERBRIDGE, 2006). Com o estreitamento da relação entre humanos e animais domésticos as micoses de caráter zoonótico tem aumentado sua casuística. Dentre essas, se destacam a esporotricose e a dermatofitose, pela sua grande importância em medicina veterinária e por representarem um desafio à saúde pública (FERREIRO et al, 2007).

A esporotricose é uma infecção caracterizada por lesões na pele e tecido subcutâneo, que se inicia por inoculação do fungo *Sporothrix schenckii* na pele, podendo este ficar restrito ao tecido subcutâneo ou disseminar-se pela cadeia linfática e outros órgãos. A disseminação secundária para articulações, músculos e ossos é rara, assim como as manifestações viscerais da doença, de origem respiratória (BARROS et al, 2010) O habitat natural do *S. schenckii* é a matéria vegetal, sob determinadas condições de temperatura e umidade, com predileção por regiões de clima tropical e úmido (CONTI-DIAZ, 1989; MADRID et al, 2010).

A dermatofitose é a doença fúngica mais comumente diagnosticada em clínicas veterinárias que tratam de animais domésticos (CABANES, 2000). Esta micose é caracterizada pela infecção dos tecidos queratinizados incluindo unhas, garras, pelos e estrato córneo da pele, por um grupo de fungos denominados dermatófitos, tendo maior ocorrência as espécies fúngicas *Microsporum canis*, *Trichophyton sp.* e *M. gypseum* (CHERMETTE et al, 2008). Cães e gatos exercem um importante papel na epidemiologia desta zoonose, podendo atuar como portadores assintomáticos, e, assim como reservatórios do fungo. Em medicina veterinária a espécie de maior ocorrência é *M canis*, sendo sua grande prevalência em felina bem descrita na literatura (CHERMETTE et al., 2008; BRILHANTE et al., 2003).

Assim, o objetivo deste trabalho foi determinar, através de dados parciais, as principais micoses de caráter zoonótico em pequenos animais ocorridas na região de Pelotas - RS, no período entre 1978 e 2010.

2 METODOLOGIA (MATERIAL E MÉTODOS)

Foram avaliadas um total de 802 fichas clínicas de laudos micológicos emitidos pelo Centro de Pesquisa e Diagnóstico em Micologia Veterinária – MICVET-da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL/RS) provenientes de casos clínicos encaminhados pelo Hospital de Clínicas Veterinária da UFPEL e por clínicas veterinárias da região de Pelotas. Nas fichas clínicas constavam informações como identificação do paciente discriminando sexo, idade, raça suspeita clínica, tratamentos prévios utilizados, entre outros.

Todas as amostras encaminhadas ao MICVET foram processadas conforme o protocolo laboratorial constando de exame direto realizado para verificar a presença de estruturas fúngicas em parasitismo conforme o tipo de material colhido das lesões, utilizando hidróxido de potássio (KOH) 10%, ou esfregaço com coloração simples com cristal violeta ou tinta da china. O isolamento fúngico das amostras foi realizado através do cultivo em placas de Petri, contendo meio ágar Sabouraud dextrose acrescido de cloranfenicol, Sabouraud dextrose acrescido de cloranfenicol e cicloheximida, ou outros meios específicos de acordo com a suspeita clínica. A identificação fúngica foi realizada conforme as características macromorfológicas, e micromorfológicas. Quando necessário, exames complementares eram realizados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Até o presente momento, os dados coletados resultaram em 302 amostras clínicas positivas para crescimento de fungos em cães, sendo que destas foram 68 isolados de dermatófitos, 08 *Sporothrix schenkii* em cães (Figura 1). Em felinos os dados referentes ao isolamento de fungos patogênicos constaram de 56 isolados de *Sporothrix schenkii*, e 24 isolados de dermatófitos (Figura 2).

PORCENTAGEM CASOS POSITIVOS EM CÃES



Figura 01: Principais micoses zoonóticas diagnosticadas em caninos pelo Centro de Pesquisa e Diagnóstico em Micologia Veterinária no período de 1978 a 2010.

PORCENTAGEM CASOS POSITIVOS EM GATOS



Figura 02: Principais micoses zoonóticas diagnosticadas em felinos pelo Centro de Pesquisa e Diagnóstico em Micologia Veterinária no período de 1978 a 2010.

Dentre as amostras positivas, a micose de maior ocorrência em caninos foi a otite causada por *Malassezia sp.*, seguido pelas dermatofitoses. Já nos felinos, observa-se a maior casuística da esporotricose, apresentando mais da metade dos diagnósticos, também seguida pelas dermatofitoses. As duas zoonoses micóticas, de maior casuística neste estudo são também as que essencialmente são contraídas através do íntimo contato com os agentes, por simples contato a exemplo da dermatofitose ou através de, no mínimo, microtraumatismos, como no caso da esporotricose (FERREIRO, 2007).

No Brasil, registra-se a maior ocorrência da esporotricose nos estados do Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul (MADRID et al., 2010; SCHUBACH et al., 2000), sendo a mais frequente micose subcutânea em animais e humanos na América Latina (BRUM et al., 2007), estando estes dados de acordo com os encontrados no presente estudo. Clinicamente, a enfermidade pode ser dividida em esporotricose cutânea (linfática, fixa, disseminada), extracutânea (óssea, articular, pulmonar, ocular) e sistêmica (ACCIOLY FILHO et al., 1993). As lesões se caracterizam por formações circulares, elevadas, com alopecia, crostas e ulceração central (NUNES & ECOSTEGUY, 2005). Felinos machos, não castrados, são tidos como principais transmissores desta zoonose (MADRID et al., 2010), sendo arranhões e mordeduras por animais contaminados a maior fonte de infecção (NUNES e ECOSTEGUY, 2005). Como medida profilática, é aconselhada a castração de felinos machos, a fim de reduzir brigas entre esses animais diminuindo a disseminação do fungo (MADRID et al., 2010).

Comparada com outras desordens dermatológicas a dermatofitose tem uma menor casuística, entretanto deve sempre ser considerada como diagnóstico diferencial em função de seu potencial zoonótico (CARLOTTI, 2010), além de ser a micose mais diagnosticada na prática clínica veterinária (CABANES, 2000). A dermatofitose tem distribuição mundial, tendo sua incidência cada vez maior em pacientes humanos, tanto no Brasil como no mundo (FERREIRO et al., 2007). A lesão clássica da dermatofitose caracteriza-se pelo aspecto circular, bordos elevados, descamação e alopecia, podendo haver prurido em alguns casos (BALDA et al., 2004). Porém, os sinais clínicos podem ser extremamente variáveis (CARLOTTI, 2010) e a maioria dos casos ocorre em animais jovens, menores de 12 meses ou naqueles imunossuprimidos (BALDA et al., 2004; FERREIRO et al., 2007). A forma de contágio entre homens e animais se dá, principalmente, pelo contato direto com o fungo em lesões e crostas (COSTA, et al., 2002), podendo os felinos serem portadores assintomáticos, facilitando a disseminação do fungo (FERREIRO, et al., 2007), tendo sido observado, neste estudo um percentual de 22% de ocorrência de dermatofitose em amostras oriundas de felinos.

O exame “padrão ouro” para confirmação do diagnóstico de ambas as doenças permanece sendo a cultura fúngica que, por ser sensível, é capaz de determinar quais as espécies fúngicas envolvidas no processo, assim como no caso da dermatofitose também é capaz de detectar portadores assintomáticos ou determinar a efetividade do tratamento já instituído (CHERMETTE et al, 2008).

4 CONCLUSÃO

Observou-se, através da avaliação dos dados obtidos até o presente momento o grande número de diagnósticos destas duas zoonoses, ficando evidente a necessidade da realização de exames a fim de diagnosticar e classificar os agentes fúngicos causadores das micoses.

5 REFERÊNCIAS

- ACCIOLY FILHO, J. W.; JACQUES, C. S. C.; LEVEROSE, A. P.; et al. Itraconazol no tratamento da esporotricose. Relato de três casos. **Anais Bras Reumatol** 68(2):117-9, 1993.
- BALDA, A.C.; LARSSON, C.E.; OTSUKA, M.; GAMBALE, W.. Estudo retrospectivo de casuística das dermatofitoses em cães e gatos atendidos no serviço de

- dermatologia da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo. **Acta Scientiae Veterinariae**. v. 32, p. 133 - 140, 2004.
- BARROS, M. B. L.; SCHUBACH, T. P.; COLL, J.O.; GREMIÃO, I.D.; WANKE, B.; SCHUBACH, A..Eporotricose: a evolução e desafios de uma epidemia. **Revista Panam Salud Publica**. 2010;27(6):455–60.
- BRILHANTE, R.S.N.; CAVALCANTE, C.S.P.;SOARES-JUNIOR, F.A.;CORDEIRO,R.A.;SIDRIM,J.J.C.;ROCHA, M.F.G. High rate of *Microsporium canis* feline and canine dermatophytoses in Northeast Brazil: Epidemiological and diagnostic features. **Kluwer Academics Publishers**, Netherlands, v. 156, p. 303-308, 2003.
- BRUM, L.C.; CONCEIÇÃO, L. G.: Principais dermatoses zoonóticas de cães e gatos. **Revista de educação continuada Clínica veterinária**, São Paulo, ano XII, n.69, p. 29-40, jul/ago.2007.
- CABAÑES, F.J. Dermatofitosis animales. Recientes avances. **Revista Iberoamericana de Micologia**, v. 17, p. 8-12, 2000.
- CARLOTTI, D.N.; GUINOT, P; MEISSONNIER, E.; GERMAIN, P.A. Eradication of feline dermatophytosis in a shelter: a field study. **Veterinary Dermatology**, 2009; **21**: 259–266
- CONTI-DIAZ, I.A. **Epidemiology of sporotrichosis in Latin America Mycopathologia**, v. 108, p. 113-116, 1989.
- COSTA, M.; PASSOS, X. S.; SOUZA, L. K. H.; MIRANDA, A. T. B.; LEMOS, J. A.; JÚNIOR, J. G. A.; SILVA, M. R. R.. Epidemiologia e etiologia das dermatofitoses em Goiânia, GO, Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, v.35, p 19-22, 2002.
- CHERMETTE, R.; FERREIRO, L.; GUILLOT, J.. Dermatophytoses in Animals. **Mycopathologia**, v.166, p. 385-405, 2008.
- LACAZ, C.S.; PORTO, E.; MARTINS, J.E.C.M. Esporotricose e outras micoses gomosas. In: **Micologia Médica**. São Paulo, Sarvier, p. 233-241. 1991.
- MADRID, I.M.; MATTEI, A.; MARTINS,A.; NOBRE, M.O.; MEIRELES, M.C.A.. Feline Sporotrichosis in the Southern Region of Rio Grande do Sul, Brazil: Clinical, Zoonotic and Therapeutic Aspects. **Zoonoses Public Health**. 57 (2010) 151–154
- NUNES, C. F., ESCOSTEGUY, C. C., Esporotricose humana associada à transmissão por gato doméstico. Relato de caso e revisão de literatura. **Revista de Educação Continuada do Clínico Veterinário de Pequenos Animais**, vol. 54, 2005, 66-8p.
- OUTERBRIDGE, C.A. **Mycologic disorders of the skin. Clinical Techniques in Small Animals Practice**, v. 20, p. 128-134.
- SCHUBACH, T. M. P.; SCHUBACH, A. O. Esporotricose em gatos e cães: revisão. **Clínica Veterinária**, n. 29, p. 21-24, 2000.
- SCOOT, D. W.; MILLER, W. H.; GRIFFIN, C. E. Doenças fúngicas da pele: esporotricose. In: SCOOT, D. W.; MILLER, W. H.; GRIFFIN, C. E. Muller & Kirk: dermatologia de pequenos animais. 5. ed. Rio de Janeiro: Interlivros, 1996. p. 333-336.