



RELATO DE CASO: CRIPTOCOCOSE EM FELINO

CABANA, Ângela Leitzke^{*1}; FARIA, Renata Osório²; ANTUNES, Tatiana Ávila¹; SANTIN, Rosema¹; DUTRA, Carlos Daniel¹; CLEFF, Marlete Brum¹; MATTEI, Antonella¹; MELLO, João Roberto Braga²; MEIRELES, Mário Carlos Araújo¹.

** Graduada em Medicina Veterinária na Universidade Federal de Pelotas, Bolsista PIBIC-CNPq, Apresentador do Trabalho- cabanangela@gmail.com;*

¹ Universidade Federal de Pelotas – Faculdade de Veterinária - Departamento de Veterinária Preventiva – Setor de Micologia;

² Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Faculdade de Veterinária - Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias.

1. INTRODUÇÃO

A Criptococose é uma enfermidade micótica sistêmica, oportunística, que acomete os homens, animais domésticos e silvestres. A doença é causada pelo *Cryptococcus neoformans* var. *neoformans* e var. *gattii*, sendo raramente causada por outras espécies, incluindo *Cryptococcus albidus*, *Cryptococcus laurentii*, *Cryptococcus curvatus* e *Cryptococcus unguiculatus* (Taboada, 2004; Mitchell e Perfect, 1995; Casadevall e Perfect, 1998).

O *Cryptococcus neoformans*, agente da criptococose, é um fungo leveduriforme, sapróbio e ubíquo. Existem duas variedades, *C. neoformans* variedade *neoformans* e *C. neoformans* variedade *gattii*. A variedade *C. neoformans* é cosmopolita e frequentemente isolada de excretas das aves, especialmente pombos urbanos (*Columbia livia*) e a variedade *gattii* tem relação ecológica com espécies diversas de eucaliptos (Ellis & Pfeiffer, 1990; Levitz, 1991; Know-Chung & Bennett, 1992).

O estabelecimento e a disseminação da infecção são altamente dependentes da imunidade do hospedeiro. É a micose sistêmica mais freqüente em felinos e cerca de 80% dos casos envolvem a cavidade nasal e tecidos paranasais desses animais, frequentemente relacionada às infecções pelo Vírus da Leucemia Felina (FELV) ou pelo Vírus da Imunodeficiência Felina (FIV) (Corrêa, 1994; Flatland et al., 1996). A infecção em gatos domésticos pode provocar espirros, descarga nasal serosa ou sanguinolenta, deformidade do plano nasal, rinite e sinusite. A pele pode estar envolvida observando-se a ocorrência de pústulas, nódulos, úlceras e abscessos. Esporadicamente o Sistema Nervoso Central (SNC) é atingido, produzindo convulsão, paresia, ataxia, depressão, cegueira e retinite quando há o envolvimento ocular (Kerl, 2003, Merck et al., 2008, Taboada, 2004). O presente estudo tem por objetivo relatar um caso de criptococose em um felino doméstico na região sul do Rio Grande do Sul.

2. RELATO DE CASO

Foi atendido em uma clínica veterinária na cidade de Pelotas-RS um felino, macho, sem raça definida, pesando 4 kg. O animal apresentava aumento de volume no plano nasal, úlceras ao redor do focinho e lábio superior, descarga nasal sanguinolenta e dificuldade respiratória há cerca de 50 dias (figura 1). A temperatura estava dentro dos limites fisiológicos 39°C, auscultação pulmonar e cardíaca sem nenhuma alteração. Foi coletado material através de *swab* estéril e encaminhado para processamento junto ao Laboratório de Doenças Infecciosas, setor de Micologia da Faculdade de Veterinária da Universidade Federal de Pelotas. Foi realizado cultivo em duplicata em placas de Petri contendo ágar Sabouraud dextrose com cloranfenicol, ágar Sabouraud dextrose com cloranfenicol e cicloheximida e Ágar Níger e incubados a 25 e 37° C, durante dez dias. Foi realizado também exame direto em lâmina através de coloração de Gram e tinta da China.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram observadas colônias com características macromorfológicas e micromorfológicas que foram identificadas posteriormente como *C. neoformans*. As colônias apresentavam macroscopicamente aspecto mucóide e coloração creme (Figura 2) e microscopicamente foram observadas células leveduriformes, arredondadas, com e sem brotamento, circundadas por halo claro de espessura variável, correspondendo a cápsula, ao exame com tinta da China. Para confirmação do agente foram realizadas prova da fenoloxidase, resultando em forte pigmentação (Figura 2), prova da urease que resultou em positiva e C.G.B. (meio canavanina – glicina - azul de bromotimol) para confirmação da espécie.

A macromorfologia e micromorfologia do *C. neoformans*, neste estudo, foram semelhantes ao descrito na literatura (Mitchell & Perfect, 1995; Farias *et al.*, 1997; Lacaz *et al.*, 2002). Os sinais clínicos apresentados pelo animal foram compatíveis com aqueles citados na literatura, onde a frequência das lesões no trato respiratório superior é maior do que em outros sistemas (Kerl, 2003).

Como protocolo terapêutico foi prescrito itraconazol, via oral, na dose de 10mg/kg/dia. O itraconazol é o antifúngico de escolha em casos de criptococose por *C. neoformans* sem envolvimento do sistema nervoso (Larsson, 1998; Taboada, 2004).

Após 20 dias o animal retornou a clínica para revisão, onde foi observada a regressão das lesões e melhora do estado geral, sendo recomendada a continuidade do tratamento por 90 dias (Figura 3).



Figura 1: Felino com deformidade do plano nasal



Figura 2: Isolamento de *Cryptococcus neoformans*: ágar Sabouraud dextrose (figura à esquerda) com cloranfenicol e ágar níger (figura à direita)



Figura 3: Felino após 20 dias de tratamento com antifúngico itraconazol.

4. CONCLUSÃO

Para um correto estabelecimento do diagnóstico definitivo da criptococose, se faz necessário lançarmos mão de alternativas como a realização de exames laboratoriais, para auxiliar na escolha da conduta terapêutica adequada, além da necessidade do diagnóstico diferencial com outras enfermidades fúngicas.

AGRADECIMENTOS: Aos órgãos financiadores CNPq e CAPES.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CASADEVALL, A.; PERFECT, J. R. *Cryptococcus neoformans*. Washington, DC: **American Society for Microbiology Press**, 1998. 541 p.
- CORRÊA, G.L.B. Criptococose em gatos. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 24, n. 2, p. 431- 437, 1994.
- ELLIS, D.H., PFEIFFER, T.J. Natural habitat of *Cryptococcus neoformans* var. *gattii*. **Journal of Clinical Microbiology**. v. 28, p.1642-1644, 1990.
- FARIAS, M.R.; COSTA, P.R.S.; FRANCO, S.R.V.S.; FERREIRA,H. Esporotricose felina e canina. **Cães & gatos**, v.66, p. 30-38, 1997
- FLATLAND, B., GREENE, R.T., LAPPIN, M.R. Clinical and serologic evaluation of cats with Cryptococcosis. **Journal of the American Veterinary Medical Association**.

v. 209, n.6, p. 1110-1113, 1996.

KERL, M.E. Update on canine and feline fungal disease. **Vet Clin Small An Pract** 33: 721-747, 2003.

KNOW-CHUNG, K.J., BENNETT, J.E. Cryptococcosis, In: Know-Chung, K.J., Bennett, J.E., **Medical Mycology**, Philadelphia: Lea & Febiger, 1992.p. 397-446.

LACAZ, C. S.; PORTO, E.; MARTINS, J. E. C. **Tratado de Micologia Médica - Lacaz**. 9.ed. São Paulo: Sarvier, 2002

LARSSON, C. E., Dermatozoonosis. In: CONGRESSO DE LA ASOCIACIÓN MUNDIAL DE MEDICINA VETERINÁRIA DE PEQUEÑOS ANIMALES, 23, 1998, Buenos Aires. **Anais...** 1998, Buenos Aires, Argentina, p.25-28.

LEVITZ, S.M. The ecology of *Cryptococcus neoformans* and the epidemiology of cryptococcosis. **Reviews Infectious Diseases**. V.13, n. 6, p. 1163-1169, 1991.

MANUAL MERCK DE VETERINÁRIA. 9 ed. São Paulo, 2008. p.436-437.

MITCHELL, T.G.; PERFECT, J.R. Cryptococcosis in the era of AIDS – 100 years after the discovery of *Cryptococcus neoformans*. **Clinical Microbiology Reviews**, v.8, n.4, p. 515-48, 1995.

TABOADA, J. Micoses Sistêmicas. In: ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C. **Tratado de Medicina Interna Veterinária: doenças do cão e do gato**. 5. ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, p. 478-503, 2004.