



III Congresso On-line Nacional de Clínica Veterinária de Pequenos Animais

DOENÇAS FÚNGICAS: ESPOROTRICOSE E CRIPTOCOCOSE EM FELINOS – REVISÃO DE LITERATURA

AYLA MARIA ABRANTES ABRANCHES

RESUMO

A Esporotricose e a Criptococose são enfermidades micóticas, sendo o *Sporothrix* spp um fungo leveduriforme dimórfico e o *Cryptococcus* spp um fungo leveduriforme encapsulado. A Esporotricose é transmitida principalmente através de arranhões e na penetração contaminada, onde o fungo sofre sua conversão para levedura. As manifestações clínicas são variadas, mas os mais comuns nos felinos são a cutânea fixa e a cutânea disseminada. O sinal não cutâneo mais comum, é no sistema respiratório. Seu diagnóstico é feito principalmente na análise citológica. Já a criptococose, foi isolada de diversos materiais diferentes, principalmente das fezes de pombos. Sua infecção nos gatos é sistêmica, tendo como diagnóstico definitivo a cultura fúngica. A atual revisão tem como objetivo apresentar sobre as duas doenças fúngicas que são comuns nos felinos domésticos principalmente, tendo sua importância como zoonose e sendo doenças extremamente agressivas, onde quando há o tratamento não adequado pode levar o animal a óbito. Foi utilizado pesquisas em diversos artigos científicos, livros de Medicina Veterinária e revistas científicas.

Palavras-chave: Leveduras; Patologia; Zoonoses; Veterinária;

1 INTRODUÇÃO

A Esporotricose é uma micose zoonótica, subaguda ou crônica, causada pelo fungo dimórfico *Sporothrix schenckii*, que acomete o homem e uma grande variedade de animais, principalmente o felino doméstico (JERICÓ, 2015).

Já a Criptococose é causada principalmente por dois fungos encapsulados, *Cryptococcus neoformans* e *Cryptococcus gattii*. (SYKES et al, 2010). Dos organismos que causam micose sistêmica em gatos, o *Cryptococcus* é o mais comumente diagnosticado. O modo exato de transmissão da Criptococose é desconhecido, mas é provável que a maioria ocorra por inalação de células de levedura ou basidiosporos (LITTLE, 2015).

2 MATERIAL E MÉTODOS

Para esta revisão de literatura foi utilizada a pesquisa em artigos científicos nacionais e internacionais, livros de clínica médica de pequenos animais ou medicina felina e revistas científicas nacionais e internacionais.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 ESPOROTRICOSE

A esporotricose é uma zoonose, que causa lesões cutâneas e disseminadas, com distribuição cosmopolita frequente em regiões de clima quente e úmido. (JUNIOR, COSTA et al 2022). Podendo ser subaguda ou crônica, causada pelo fungo dimórfico *Sporothrix schenckii*, geralmente a infecção é limitada à pele e ao tecido subcutâneo, raramente há disseminação para os ossos e órgãos (JERICÓ, 2015). O fungo existe como uma forma de hifa ou micélio em temperaturas abaixo de 37°C e fica em forma de levedura quando está na temperatura corporal. Esse fungo é encontrado no mundo todo em solo, madeira, plantas e material vegetal em decomposição (LLORET, HARTMANN et al, 2013).

O fungo torna-se patogênico pelas suas habilidades dimórficas. Após a penetração na pele através de uma punção, mordida ou arranhão, o fungo sofre conversão para a fase de levedura. Ele pode ser inoculado em mordidas, arranhões ou ferimentos por punção (LITTLE, 2015). A esporotricose foi relatada em vários países diferentes, mas o país com maior surto registrado é o Brasil (DF, MENEZES et al, 2015).

As manifestações clínicas da esporotricose são cutânea fixa, linfocutânea, cutânea disseminada, extracutânea e sistêmica. Nos gatos, as formas mais comuns de manifestações clínicas são cutânea fixa e cutânea disseminada (JERICÓ, 2015). Em alguns casos, essas lesões podem necrosar e expor os tecidos subjacentes. Os sinais sistêmicos não são específicos, podem incluir letargia, anorexia e febre. Os sinais respiratórios ocorrem em cerca de um terço dos casos, representando o sinal não cutâneo mais comum (LLORET, HARTMANN et al, 2013).

O diagnóstico de esporotricose em gatos é feito mais frequentemente por exame citológico de exsudatos e aspirados de abscessos ou nódulos ou esfregaços por impressão de lesões cutâneas (LITTLE, 2015). Também pode ser feito com histopatológico, cultura fúngica, imunofluorescência e métodos moleculares (CAGNINI, RODRIGUES et al, 2012).

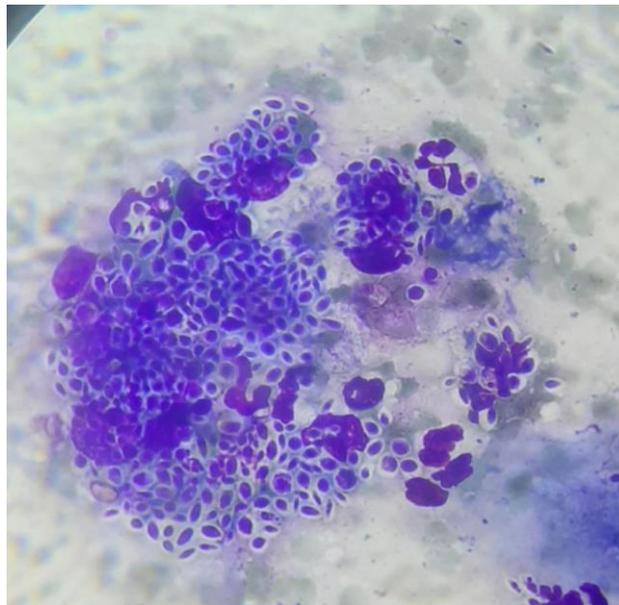


FIGURA 1. Presença de estruturas leveduriformes de *Sporothrix* spp observado na citologia da lesão ulcerada de um felino. (FONTE: autoral).

Atualmente para o tratamento o itraconazol é considerado o fármaco de primeira escolha, mesmo havendo falhas terapêuticas. (ROSA, MEINERZ et al, 2017). O cetoconazol

também pode ser utilizado, é pouco seguro em relação aos efeitos colaterais e é menos eficaz do que o itraconazol. Devem-se isolar e tratar animais com a esporotricose até completa cura clínica, recomenda-se a castração, principalmente dos machos, para evitar visitas à rua e transmissão da doença em disputas por fêmeas e territórios (JERICÓ, 2015).

3.2 CRIPTOCOCOSE

A criptococose é uma enfermidade micótica, causada principalmente pela levedura denominada *Cryptococcus neoformans*. Já foi descrito isolado de diversos materiais, como frutas, amostras do solo, fezes de aves principalmente de pombos (CORRÊA, 1994).

É considerada uma zoonose, os pombos são considerados os reservatórios naturais do fungo. (MÜLLER & NISHIZAWA, 2017). O fungo pode estar em diferentes formas morfológicas, incluindo leveduras clamidósporos, pseudo-hifas e hifas, mas está tipicamente na forma de levedura quando está no hospedeiro mamífero, reproduzindo-se em tecidos (PENNISI, HARTMANN et al, 2013). A criptococose é a infecção fúngica sistêmica mais comum dos gatos e deve ser considerada no diagnóstico diferencial de doença do trato respiratório superior ou inferior, nódulos subcutâneos, linfadenopatia, inflamação intraocular, febre ou doença do sistema nervoso central (NELSON & COUTO, 2015).

O seu diagnóstico definitivo requer a cultura fúngica do organismo a partir do tecido infectado. Na maioria dos casos, faz-se um diagnóstico presuntivo por avaliação citológica. O organismo pode ser detectado a partir de amostras de swab nasal, lavado nasal e biopsia por impressão do tecido nasal ou de aspirado de outros tecidos infectados. O itraconazol é o fármaco mais comumente utilizado no tratamento (LITTLE, 2015).

4 CONCLUSÃO

Com essa revisão de literatura, podemos concluir que ambas doenças fúngicas são extremamente importantes para o seu diagnóstico, prevenção e tratamento. Consideradas como zoonoses, deve-se ter cuidado ao manejar animais com suspeitas clínicas. É importante iniciar o tratamento o mais rápido possível, já que são doenças fatais se o animal não for tratado.

REFERÊNCIAS

CAGNINI, D. Q; RODRIGUES, M. M. P.; PALUMBO, M. I. P. et al., Diagnóstico citológico e tratamento da esporotricose felina: relato de caso. **Vet. E Zootec.**, 19, p. 186-191, 2012.

CORRÊA, G. L. B. Criptococose em gatos. *Cienc. Rural*, 1994. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cr/a/RVPsdd8SJ3gjBmzmL8dcwsN/?lang=pt>. Acessado em: 07/04/2023.

D. F, G. I.; MENEZES, R. C.; SCHUBACH, T. M. P. et al. Feline sporotrichosis: epidemiological and clinical aspects. **Medical Mycology**, vol. 53, p. 15-21, 2015.

JERICÓ, M. M. Tratado de Medicina interna de Cães e Gatos, 2º vol. Cap. 87, p. 779. ROCA: Rio de Janeiro, 2015.

JUNIOR, R. L. P.; COSTA B. E.; SILVA, E. N. et al. Esporotricose felina: Conduta clínica, diagnóstico e tratamento preconizado no município de Vitória – ES. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 10, 2022.

LITTLE, S. E.; **O gato: medicina interna**, 1º ed., cap. 33, p. 985. ROCA: Rio de Janeiro, 2015.

LLORET, A.; HARTMANN, K.; PENNISI, M. G.; Sporotrichosis in cats, ABCD guidelines on prevention and management. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, 15, p. 619-623, 2013.

MÜLLER, M.; NISHIZAWA, M. **A criptococose e sua importância na Medicina Veterinária**. Journal of Continuing Education in Animal Science of CRMV-SP. São Paulo: Conselho Regional de Medicina Veterinária, v. 15, n. 1, p. 24-29, 2017

NELSON, R. W.; COUTO, G. C. **Medicina interna de pequenos animais**, 5º ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

PENNISI, M. G.; HARTMANN, K.; LLORET, A. Cryptococcosis in cats: ABCD guidelines on prevention and management. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, 15, p. 611- 618, 2013.

ROSA, C. S.; MEINERZ, A. R. M.; OSÓRIO, L. G. et al. Terapêutica da Esporotricose: revisão. **Science and Animal health**, v. 5, n. 3, p. 212-228, 2017.

SYKES, J.E.; STURGES, B. K.; CANNON, M. S. et al. Clinical Signs, Imaging Features, Neuropathology, and Outcome in Cats and Dogs with Central Nervous System Cryptococcosis from California. **J. Vet. Intern. Med** 1427-1438, 2010.