

INFECÇÃO POR *CYNICLOMYCES GUTTULATUS* EM CÃO

(*Cyniclomyces guttulatus* infection in dog)

Patrícia Vasconcelos ALVES^{1*}; Juliana Gomes VASCONCELOS¹; Karen Emanuelle Pinheiro GOMES¹; Hayanne Kassia Norões MAGALHÃES¹; Karine da Silva CAMELO¹; Reinaldo Leite Viana NETO²

¹Faculdade de Veterinária da Universidade Estadual do Ceará (UECE), Av. Dr. Silas Munguba, 1700, Campus do Itaperi, Fortaleza-Ce. CEP: 60.740-000; ²Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias (PPGCV). *Email: patricia_vasconcelos@hotmail.com

ABSTRACT

Gastrointestinal problems in dogs are commonly associated with bacterial and parasitic etiological origins, however, gastrointestinal pathologies of fungal origin such as *Cyniclomyces guttulatus* infection, which is characteristic of rabbits and rodents, but which should be better studied in dogs, are rarely diagnosed. Thus, the present study aimed to report a case of *C. guttulatus* infection in a dog attended at a private veterinary clinic located in the city of Fortaleza-CE.

Key Words: fungus, dog, gastrointestinal tract alterations, *Cyniclomyces guttulatus*.

INTRODUÇÃO

A etiologia de casos de diarreia em cães é comumente associada a agentes parasitários e bacterianos. O isolamento de *Cyniclomyces guttulatus* foi relatado como parte da microbiota normal do trato gastrointestinal de coelhos e alguns roedores, além de estar presente em casos de diarreia em coelhos (GARINO JR *et al.*, 2017).

Muitas estruturas fúngicas podem ser liberadas do trato gastrointestinal desses animais para o meio ambiente, onde podem permanecer viáveis por períodos prolongados, devido à sua habilidade de formar ascósporos (BOUNDY MILLS e MILLER, 2011). Na espécie canina, a importância clínica deste microrganismo ainda não foi totalmente elucidada, acredita-se que possa estar relacionado com alterações gastrointestinais, como agente primário ou oportunista (KLUTHCOVSKY *et al.*, 2017).

Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi relatar um caso de afecção do trato gastrointestinal causada por *Cyniclomyces guttulatus* em cão, desde o diagnóstico a partir dos sinais clínicos e exames laboratoriais à terapêutica utilizada, bem como discutir as implicações desse tipo de afecção na clínica veterinária de pequenos animais.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi atendido um cão da raça bulldog francês, fêmea de 7 meses de idade, pesando 9 Kg, com histórico de fezes sanguinolentas há cerca de 15 dias e vômitos esporádicos. A alimentação do filhote era composta por ração e o protocolo de vacinação estava

*Endereço para correspondência:
patricia_vasconcelos@hotmail.com

atualizado. Por conta própria, o tutor administrou vermífugo, para tratamento de endoparasitas. Não obtendo melhora do quadro, aplicou ainda medicamento à base de sulfamida. Novamente sem obter resultado, decidiu levá-lo à clínica veterinária.

Ao exame físico, o animal apresentava-se ativo, hidratado, temperatura de 38,8 °C, mucosas normocoradas e abaixo do escore corporal. Para o diagnóstico, foi coletada uma amostra de sangue para o hemograma e a avaliação do marcador bioquímico amilase (para o diferencial de pancreatite). Uma amostra de fezes foi coletada para o exame parasitológico.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No hemograma não foi identificada nenhuma alteração significativa. O marcador bioquímico amilase estava com valor discretamente aumentado (2002 UI/L). No exame parasitológico, por método direto, observou-se macroscopicamente uma pequena quantidade de fezes (6 gramas) de consistência pastosa e conteúdo mucoide, com discreta quantidade de estrias de sangue e com coloração amarronzada; microscopicamente observou-se uma acentuada presença de células leveduriformes cilíndricas, isoladas e agrupadas compatíveis com ascomiceto *C. guttulatus*. A abordagem terapêutica foi composta por fluconazol a cada três dias, inicialmente foi administrado uma dose de 150 mg/animal e posteriormente a dose foi mantida em 75 mg/animal, totalizando assim cinco doses por via oral. Após o tratamento pode-se observar a melhora do paciente. A infecção por este fungo é diagnosticada comumente pela identificação direta em microscópio óptico de células leveduriformes cilíndricas, que podem estar agrupadas em pequenas cadeias ou isoladas (FURTADO *et al.*, 2013).

A identificação de *C. guttulatus*, em fezes e lavados gástricos de cães com sinais de vômito e diarreia crônica, levantou a suspeita de que este agente poderia ser um patógeno primário nessa espécie. Contudo, Flausino *et al.* (2012) sugeriram que o *C. guttulatus* pode ser um componente normal da microflora gastrointestinal canina, no qual identificaram a presença do fungo nas fezes de 22% de cães hígidos (n=63). Em um estudo histopatológico da mucosa gastrointestinal de cães com diarreia crônica infectados pelo *C. guttulatus*, não foi observada invasão intracelular do fungo, sugerindo que este não seja o patógeno primário e sim um possível agente oportunista (MANDIGERS *et al.*, 2014).

Reforçando essa hipótese, outro trabalho identificou a presença desse fungo nas fezes de cães com outras doenças gastrointestinais de base, como doença intestinal inflamatória e neoplasias (WINSTON *et al.*, 2016). No Brasil, há poucos estudos sobre este agente em casos de diarreia em cães, merecendo destaques os trabalhos realizados por Flausino *et al.* (2012), que verificou uma frequência de 22,22% (14/63) de isolamento de *C. guttulatus* em animais saudáveis (LEAL *et al.*, 2015), onde verificou-se 5 casos de diarreia. Ambos os estudos foram realizados na cidade do Rio de Janeiro- RJ. Sugere-se dessa forma, que este microrganismo pode estar sendo sub diagnosticado na rotina veterinária de pequenos animais. (GARINO JR *et al.*, 2017).

*Endereço para correspondência:
patricia_vasconcelos@hotmail.com

CONCLUSÃO

O presente relato identificou a levedura *C. guttulatus*, exaltando a importância do exame de fezes como ferramenta de diagnóstico na rotina da clínica veterinária de pequenos animais, associada aos sinais clínicos e demonstrou a eficiência do fluconazol no tratamento, visto que a partir da segunda administração o paciente não apresentava fezes sanguinolentas e obteve ganho de peso corporal.

BIBLIOGRAFIA

BOUNDY-MILLS, K.; MILLER, M.W. *Cyniclomyces* Van Der Walt & D.B. Scott (1971). In: KURTZMAN, C.P.; FELL, J.W.; BOEKHOUT, T. (Eds.), *The Yeasts, A Taxonomic Study*. Elsevier: San Diego, 2011. p.357-360.

FLAUSINO, G.; LEAL, P.D.S.; MCINTOSH, D.; AMARAL, L.G.; TEIXEIRA-FILHO, W.L.; FLAUSINO, W.; LOPES, C.W.G. Isolation and characterization of *Cyniclomyces guttulatus* (Robin) Van Der Walt and Scott, 1971 in dogs in Brazil. *Current Microbiology*, v.65, p.542-546, 2012.

FURTADO, T.T.; FLAUSINO G; LEAL, P.D.S.; FERREIRA, J.P.; MCINTOSH, D.; FLAUSINO, W.; TEIXEIRA FILHO, W.L.; PAES-DE-ALMEIDA, E.C.; LOPES, C.W.G. Diagnóstico de colangite associado à mucocele da vesícula biliar por *Cyniclomyces guttulatus* em cães - Relato de casos. *Revista Brasileira de Medicina Veterinária*, v.35, p.1-6, 2013.

GARINO JR, F.; FEITOSA, T.J.O.; ANDRADE, Y.C.C.; ARAÚJO, K.N.; BARRETO, S.W.M. Diarreia Crônica Em Um Cão Por *Cyniclomyces Guttulatus* - Relato De Caso. *Anais do 38º Congresso Brasileiro da Anclivepa*, 2017. p.585

KLUTHCOVSKY, L.C.; SGARBOSSA, R.S.A.S.; BEVILACQUA, L.; FAM, A.L.P. D'A.; NOGUEIRA, F.R. Infecção Por *Cyniclomyces Guttulatus* Em Um Cão Com Alterações Gastrointestinais: Relato De Caso. *Anais do 38º Congresso Brasileiro da Anclivepa*, 2017. p.2353.

LEAL, P.D.S.; COELHO, C.D.; FLAUSINO, G. Diagnóstico de infecções concomitantes por *Cystoisospora canis* (Nemeséri, 1959) e *Cyniclomyces guttulatus* (Robin, 1853): Relato de caso. *Coccidia*, v.1, p.44-48, 2013.

MANDIGERS, P.J.J.; DUIJVESTIJN, M.B.; ANKRINGA, N.; MAES, S.; VAN ESSEN E.; SCHOORMANS, A.H.; HOUWERS, D.J. The clinical significance of *Cyniclomyces guttulatus* in dogs with chronic diarrhoea, a survey and a prospective treatment study. *Veterinary Microbiology*, v.172, p.241-247, 2014.

WINSTON, J.A.; PIPERISOVA, I.; NEEL, J.; GOOKIN, J.L. *Cyniclomyces guttulatus* Infection in Dogs: 19 Cases (2006–2013). *American Animal Hospital Association*, v.52, p.42-51, 2016.

*Endereço para correspondência:
patricia_vasconcelos@hotmail.com