

CANDIDÍASE MUCOCUTÂNEA DISSEMINADA EM CÃO: RELATO DE CASO DE APRESENTAÇÃO CLÍNICA RARA

Fabiana Sanches Soares^{1*}, Daniel Luiz Miranda Cravo¹, Izabelle dos Reis Aires¹, Isabella Oliveira Almeida², Pedro Antônio Bronhara Pimentel²

¹Discente no Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil – *Contato: fabiisanches2002@gmail.com

²Discente no Programa de Pós-graduação em Ciência Animal (Doutorado) – Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil

INTRODUÇÃO

A candidíase é uma infecção fúngica oportunista caracterizada principalmente por uma micose superficial das membranas mucosas¹, podendo gerar também uma infecção sistêmica com falência de múltiplos órgãos em casos raros de pacientes imunossuprimidos². Das espécies de *Candida*, a *C. albicans* é a identificada com maior frequência em humanos³. Na medicina veterinária, as informações são limitadas e os relatos em cães de candidíase mucocutânea e disseminada são escassos⁴.

A *Candida albicans* é um fungo comensal normalmente encontrado nas mucosas gastrointestinal, respiratória superior e genital de cães, em que as infecções podem se desenvolver devido a rupturas na barreira das mucosas⁴. Essas infecções podem ser diagnosticadas histologicamente ou por culturas fúngicas, especialmente em ágar sangue, podendo também ser isoladas em culturas bacteriológicas⁴. O fluconazol é frequentemente indicado como tratamento por sua eficácia, baixo custo e poucos efeitos colaterais⁵.

Este relato descreve um caso raro de candidíase mucocutânea disseminada, buscando trazer uma nova perspectiva diagnóstica para casos de múltiplos nódulos em cães, além de descrever um tratamento com desfecho de remissão completa.

RELATO DE CASO E DISCUSSÃO

Um cão macho, sem raça definida, de 6 anos e pesando 12 kg foi atendido no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Minas Gerais, em Belo Horizonte - MG. A principal queixa do tutor era a presença de nódulos ulcerados e multifocais em pele. Na anamnese, foi relatado que logo ao ser adotado, o paciente foi diagnosticado com tumor venéreo transmissível canino, naquele mesmo ano em que ele foi diagnosticado, realizou duas sessões de monoquimioterapia com sulfato de vincristina em outro hospital veterinário, contudo 3 anos após esse tratamento, um novo nódulo na região do pescoço foi identificado. Foi realizada a exérese para análise histopatológica, contudo seu resultado foi inconclusivo e houve deiscência dos pontos cirúrgicos, permanecendo a região ulcerada e drenando secreção até o momento da consulta atual, em que mais nódulos haviam surgido (Fig. 1).

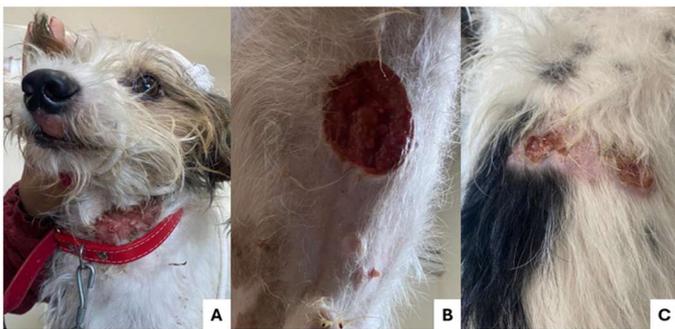


Figura 1: Cão com múltiplos nódulos e lesões. (A) Nódulos coalescentes na boca e região cervical. (B) Lesão cutânea ulcerativa e proeminente no abdômen. (C) Lesão cutânea, ulcerativa e superficial na região dorsal. (Fonte: autoral).

No exame clínico com a equipe oncológica, o paciente estava alerta e responsivo, discreta hipertermia (39,7°) e com todos os linfonodos superficiais aumentados, foi sugerida a realização de uma citologia através de punção aspirativa, com agulha hipodérmica 25x0,70mm, do maior nódulo ulcerado identificado no abdome ventral (5x4cm) pela possibilidade de uma recidiva do tumor venéreo transmissível canino. A avaliação microscópica revelou intensa concentração de células inflamatórias e células histiocíticas dendríticas

em mesma proporção, sugerindo uma histiocitose cutânea reativa e não sendo possível definir um diagnóstico conclusivo.

Foi então sugerida a realização de um novo exame histopatológico, assim como um teste rápido de leishmaniose (DPP) para descartar a possibilidade, uma vez que Minas Gerais é um local endêmico para a doença, o DPP teve resultado negativo e o paciente seguiu para realização da biópsia. Como protocolo anestésico, foi utilizado midazolam 0,2 mg/kg, dexmedetomidina 0,5 µg/kg e cetamina 1 mg/kg como pré-anestésicos para sedação e tranquilização do paciente. A indução foi realizada com propofol 5 mg/kg e fentanil 2 µg/kg. A manutenção foi realizada com anestesia inalatória, utilizando sevoflurano, 1,5 mg/kg. Para controle da dor pós-operatória, foi indicado meloxicam 0,1 mg/kg, dipirona 25 mg/kg e metadona 0,2 mg/kg durante 3 a 5 dias.

O exame histopatológico foi realizado em dois fragmentos de pele, sendo o primeiro da borda da lesão cutânea ulcerada e o segundo em pele hirsuta do antímero esquerdo do abdome. A descrição microscópica evidenciou infiltrado inflamatório multifocal a coalescente composto por neutrófilos degenerados e macrófagos epitelioides e moderada quantidade de estruturas fúngicas ovaladas a ovais confirmadas por coloração especial PAS no centro da estrutura e associadas a áreas de necrose, além de tecido de granulação e fibrose (Fig. 2). A hipótese de recidiva tumoral foi então substituída pela suspeita de esporotricose canina, sendo realizado então a coleta de um swab da lesão ulcerada para cultura fúngica e bacteriana associada a antibiograma.

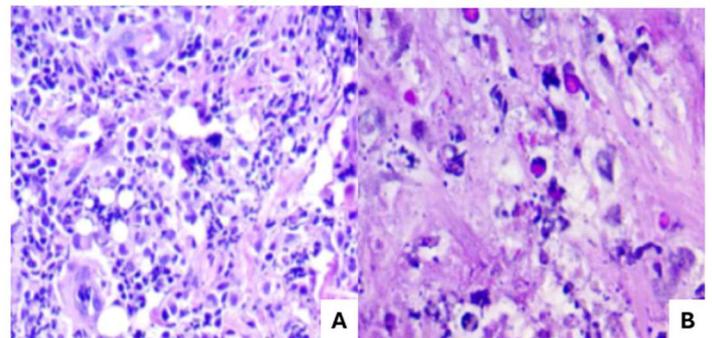


Figura 2: Aspecto microscópico das lesões no exame histopatológico. (A) Infiltrado inflamatório da borda da lesão. (B) Estruturas fúngicas ovaladas a ovais em pele hirsuta. (Fonte: autoral).

Nas culturas realizadas, foram encontradas as bactérias *Escherichia coli* e *Enterococcus sp*, ambas devido possível contaminação da amostra. O fungo *Candida sp* também foi identificado, direcionando ao diagnóstico conclusivo do caso, candidíase mucocutânea disseminada. O tratamento recomendado foi de 100 mg de itraconazol SID até pelo menos dois meses após o desaparecimento completo das lesões, sendo associado a 250 mg de dipirona BID e 10 mg omeprazol SID para maior conforto do paciente.

Um mês após o início do tratamento com itraconazol, mais da metade das lesões haviam regredido completamente, sendo que após o segundo mês, as lesões estavam quase totalmente resolvidas com apenas a região mucocutânea do nariz levemente ulcerada. O tratamento permaneceu por mais dois meses, sendo que o paciente atualmente se encontra saudável em sem sequelas do quadro apresentado, em remissão completa (Fig. 3).

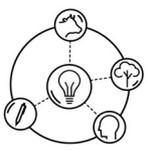


Figura 3: Evolução do paciente canino com candidíase mucocutânea disseminada ao longo do tratamento com itraconazol. (A) Antes do tratamento. (B) Um mês após o início do tratamento. (C) Dois meses de tratamento. (D) Encerrando o tratamento com quatro meses. (Fonte: autoral).

Por mais que a presença de organismos do gênero *Candida* sejam considerados normais em animais, a perturbação da microbiota por antibioticoterapia, terapia imunossupressora ou rupturas das barreiras cutâneas e mucosas⁶, podem alterar a patogenicidade do fungo⁷. Neste caso, o histórico do cão envolvia monoquimioterapia e uma exérese de nódulo com deiscência cirúrgica, podendo estes fatores terem contribuído para a infecção oportunista observada. Ademais, há a hipótese de que a demora para o tratamento adequado tenha progredido a candidíase mucocutânea localizada para disseminada.

Durante a condução do caso, outras três suspeitas diagnósticas foram levantadas, uma recidiva de tumor venéreo transmissível canino, leishmaniose visceral canina e esporotricose. No caso da recidiva tumoral, essa suspeita estava diretamente relacionada ao tratamento da condição, uma vez que apesar da base farmacológica correta, na literatura é preconizado de 4 a 8 sessões de quimioterapia⁸ e o animal havia realizado apenas 2 sessões, ressaltando a importância da condução adequada na oncologia para minimizar o risco de recidivas e casos de resistência tumoral.

O tratamento fúngico realizado não foi com o medicamento de primeira escolha para cães na literatura (fluconazol), contudo estudos *in vitro* com *C. albicans* não demonstraram diferença em testes de crescimento entre o itraconazol, fluconazol e o voriconazol. Portanto os três são considerados eficazes em candidíases⁹ e este fato é evidenciado no relato com a evolução completa do quadro do paciente afetado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este relato de caso descreve o diagnóstico e tratamento de um caso raro de candidíase mucocutânea disseminada em um cão. O raciocínio clínico e a junção de exames diagnósticos foram cruciais para a melhor condução do caso, evidenciando um diagnóstico assertivo e a descrição de uma doença muito pouco relatada em cães.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1-MITSURU K. et al. **Systemic Candidiasis in a Dog, Developing Spondylitis.** Journal of Veterinary Medical Science, v. 68, n. 10, p. 1117–1119, Jan 2006.

2- MUÑOZ DECLARA, S. et al. **Mucocutaneous and cutaneous generalized candidiasis in a thymectomized dog.** Medical Mycology Case Reports, v. 35, p. 39–42, Mar 2022.

3- SÁNCHEZ-PORTOCARRERO, J. et al. **The central nervous system and infection by *Candida* species.** Diagnostic Microbiology and Infectious Disease, v. 37, n. 3, p. 169–179, Jul 2000.

4-HESELTINE, J. C.; PANCIERA, D. L.; SAUNDERS, G. K. **Systemic candidiasis in a dog.** Journal of the American Veterinary Medical Association, v. 223, n. 6, p. 821–824, 810, Set 2003.

5- VERDUYN LUNEL, F. M.; MEIS, J. F. G. M.; VOSS, A. **Nosocomial fungal infections: candidemia.** Diagnostic Microbiology and Infectious Disease, v. 34, n. 3, p. 213–220, Jul 1999.

6-WILLEMS, N. et al. **Disseminated Candidiasis in a Young, Previously Healthy, Dog and Review of Literature.** Mycopathologia, v. 182, n. 5-6, p. 591–596, Nov 2016.

7- LIMON, J. J. SKALSKI, J. H. UNDERHILL, D. M. **Commensal Fungi in Health and Disease.** Cell Host & Microbe, v. 22, n. 2, p. 156–165, Ago 2017.

8- GIBSON, D. N. et al. **Temporospatial distribution and country of origin of canine transmissible venereal tumours in the UK.** Veterinary Record, v. 189, n. 12, [n.p], Nov 2021.

9- PARTHA, A. D. S. L.; WIDODO, A. D. W.; ENDRASWARI, P. D. **Evaluation of fluconazole, itraconazole, and voriconazole activity on *Candida albicans*: A case control study.** Annals of Medicine and Surgery, v. 84, p. 104882, Dez 2022.