

## LINFOMA INTRANASAL EM FELINO DOMÉSTICO: ACHADOS CLÍNICOS, DIAGNÓSTICO CITOLÓGICO E EVOLUÇÃO TERAPÊUTICA

**José Artur Brilhante Bezerra**

Universidade Federal Rural do Semi-Árido, UFERSA, Mossoró, RN, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/2667116442860409>

**Mariana Araújo Rocha**

Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG, Belo Horizonte, MG, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/1986135278669333>

**Mirley Barbosa de Souza**

Faculdade UNINTA, Fortaleza, CE, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/4298309013616323>

**Moisés Dantas Tertulino**

Universidade Federal Rural do Semi-Árido, UFERSA, Mossoró, RN, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/7491986836591875>

**Ricardo de Freitas Santos Junior**

Universidade Federal Rural do Semi-Árido, UFERSA, Mossoró, RN, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/8644041201058487>

**Aline Silva de Sant'ana**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo, IFES, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/0258644183155185>

**João Marcelo Azevedo de Paula Antunes**

Universidade Federal Rural do Semi-Árido, UFERSA, Mossoró, RN, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/4718683077685105>

**Kilder Dantas Filgueira**

Universidade Federal Rural do Semi-Árido, UFERSA, Mossoró, RN, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/1573932080993683>

**RESUMO:** As neoplasias nasais felinas são incomuns, porém o linfoma intranasal (LIN) representa o tipo mais frequentemente diagnosticado nessa localização. Este trabalho teve como objetivo relatar um caso de LIN em um felino doméstico. Uma gata Persa, de seis anos de idade, apresentava epistaxe e sinais clínicos relacionados ao trato respiratório superior. Ao exame físico, foram observados epistaxe, dispnéia inspiratória, esternutação e estridores. A citologia obtida da cavidade nasal revelou linfócitos neoplásicos, confirmando o diagnóstico de LIN. Instituiu-se tratamento com clorambucil e prednisolona, resultando em melhora clínica inicial. Contudo, a paciente evoluiu para óbito em período posterior. O LIN deve ser incluído entre os diagnósticos diferenciais das enfermidades crônicas do trato respiratório superior em gatos.

**PALAVRAS-CHAVE:** neoplasia hematopoiética; sistema respiratório superior; doença respiratória crônica; *Felis catus*.

## INTRANASAL LYMPHOMA IN A DOMESTIC CAT: CLINICAL FINDINGS, CYTOLOGIC DIAGNOSIS, AND THERAPEUTIC OUTCOME

**ABSTRACT:** Feline nasal neoplasms are uncommon; however, intranasal lymphoma (INL) is the most frequently diagnosed tumor type in this location. This report aimed to describe a case of INL in a domestic cat. A six-year-old Persian female presented with epistaxis and clinical signs related to the upper respiratory tract. On physical examination, epistaxis, inspiratory dyspnea, sneezing, and stridor were observed. Cytology obtained from the nasal cavity revealed neoplastic lymphocytes, confirming the diagnosis of INL. Treatment with chlorambucil and prednisolone was instituted, resulting in initial clinical improvement. However, the patient later progressed to death. INL should be considered among the differential diagnoses for chronic upper respiratory tract diseases in cats.

**KEYWORDS:** hematopoietic neoplasm; upper respiratory tract; chronic respiratory disease; *Felis catus*.

## INTRODUÇÃO

As neoplasias da cavidade nasal e dos seios paranasais em felinos são raras, correspondendo a aproximadamente 1% de todas as neoformações que acometem a espécie (MUKARATIRWA et al., 2001). Dentre essas, cerca de 90% são malignas, sendo o linfoma o tipo de tumor mais frequentemente diagnosticado, seguido pelas neoplasias epiteliais, como carcinoma, adenocarcinoma e carcinoma de células escamosas (MUKARATIRWA et al., 2001; LANA e TUREK, 2020).

O linfoma intranasal (LIN) acomete principalmente animais idosos, com idade mediana entre 9 e 10 anos. Os sinais clínicos mais comuns são deformidade facial, dispneia e epistaxe, podendo também ocorrer estertores, anorexia, epífora, exoftalmia, espirros e linfadenopatia regional (TAYLOR et al., 2009; LANA e TUREK, 2020).

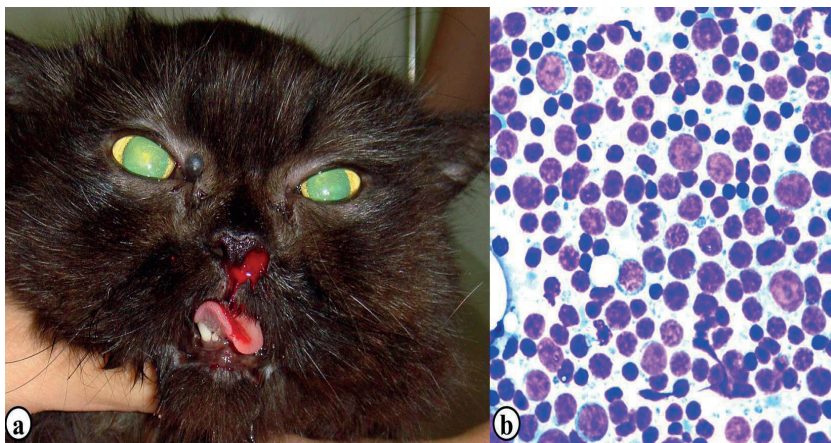
O LIN geralmente permanece restrito à cavidade nasal, com metástases sendo apenas ocasionalmente relatadas. O diagnóstico pode ser estabelecido por meio de avaliação citológica e/ou histopatológica da lesão (LANA e TUREK, 2020). O LIN apresenta resposta favorável à quimioterapia, utilizada isoladamente ou em associação à radioterapia local (TAYLOR et al., 2009). Diante disso, o presente trabalho teve como objetivo descrever um caso de LIN em um felino doméstico.

## RELATO DE CASO

Uma gata Persa, de seis anos de idade, apresentava histórico de epistaxe. Não havia relato de traumatismos ou de infecções respiratórias prévias relacionadas ao complexo respiratório felino. A paciente não tinha exposição conhecida à fumaça de cigarro e era proveniente de uma área não poluída da cidade de origem.

A paciente foi submetida ao exame físico. Clinicamente, apresentava epistaxe, dispneia inspiratória, esternutação e estridores respiratórios (Figura 1a). Não havia deformidade facial ou evidências de lise óssea. A inspeção externa das narinas e das cavidades nasais não revelou protrusão de neoformações. Os linfonodos submandibulares encontravam-se reativos. A avaliação da cavidade oral, dos globos oculares e dos sistemas cardiovascular, digestório, locomotor, urinário e nervoso não demonstrou alterações.

Como exames complementares, foram solicitados hemograma completo, bioquímica sérica (função renal, hepática e cálcio iônico), testes imunoenzimáticos para detecção de antígenos do vírus da leucemia felina (FeLV) e anticorpos contra o vírus da imunodeficiência felina (FIV), radiografias de crânio e tórax, ultrassonografia abdominal, além de citologia da cavidade nasal e dos linfonodos submandibulares. Os valores hematológicos e bioquímicos estavam dentro dos padrões de normalidade, e os testes virais foram negativos. Os exames de imagem não evidenciaram anormalidades. A citologia da cavidade nasal e dos linfonodos submandibulares foi compatível com linfoma (Figura 1b). Com a integração desses achados aos demais exames complementares, estabeleceu-se o diagnóstico de linfoma extranodal em cavidade nasal, classificado como estágio II, devido ao envolvimento de linfonodos periféricos regionais.



**Figura 1.** Aspectos clínicos e citopatológicos de uma fêmea felina da raça Persa, seis anos de idade, diagnosticada com linfoma intranasal. a: Epistaxe identificada como principal sinal clínico inicial. b: Fotomicrografia da citologia de nódulo nasal evidenciando linfócitos neoplásicos com marcados critérios de malignidade, compatíveis com linfoma.

Optou-se pela prescrição de clorambucil (2 mg/gato, a cada 72 horas, até novas recomendações) e prednisolona (40 mg/m<sup>2</sup>, a cada 24 horas durante sete dias, seguida de 40 mg/m<sup>2</sup> a cada 48 horas, até novas orientações). A paciente foi reavaliada a cada 15 dias, observando-se melhora progressiva do padrão respiratório, ausência de epistaxe e remissão da linfadenomegalia regional. O acompanhamento clínico-laboratorial demonstrou que os parâmetros hematológicos e bioquímicos permaneceram dentro dos limites de referência. Contudo, no 113º dia após o início da terapia, a paciente evoluiu para óbito após apresentar quadro de insuficiência respiratória aguda e epistaxe intensa. Não foi possível realizar exame necroscópico.

## DISCUSSÃO

O linfoma é uma das neoplasias mais comuns em gatos e pode ser classificado, conforme a localização, nas formas alimentar, mediastinal, nodal e extranodal. Esta última acomete preferencialmente rins, sistema nervoso central, olhos, espaço retrobulbar, pele e cavidade nasal (LANA e TUREK, 2020). O LIN ocorre predominantemente em gatos idosos e negativos para o FeLV. Historicamente, cerca de 70% dos casos de linfoma estavam associados à infecção pelo FeLV. Entretanto, a redução da prevalência desse retrovírus não resultou em diminuição proporcional da incidência de linfoma, indicando que outros fatores atualmente exercem papel relevante na gênese dessa neoplasia, incluindo tabagismo passivo, poluição ambiental, processos inflamatórios crônicos e mutações genéticas (Lana & Turek, 2020).

As manifestações clínicas apresentadas pela paciente estavam de acordo com o que é descrito na literatura, embora não tenha sido possível determinar a real origem do processo neoplásico (TAYLOR et al., 2009). Apesar de a histopatologia ser considerada o padrão-ouro para o diagnóstico da maioria das neoplasias, foi demonstrado que a citologia esfoliativa apresentou 87% de concordância com o diagnóstico histopatológico de doenças inflamatórias e neoplásicas, com sensibilidade de 72,7% e especificidade de 96,8% (CANIATTI et al., 1998). Esses achados reforçam a relevância do exame citológico no diagnóstico do felino relatado.

O LIN apresenta taxas de resposta ao tratamento, seja com quimioterapia isolada ou associada à radioterapia, que variam em média de 66% a 75%, com tempos medianos de sobrevivência entre 12 e 30 meses (MOORE, 2013). No caso em discussão, o tempo de sobrevida obtido com a associação de clorambucil e prednisolona foi compatível com o relatado por outros autores, que reportaram um tempo médio de sobrevida variando entre 98 e 140 dias após o início do tratamento (HENDERSON et al., 2004; TAYLOR et al., 2009).

## CONCLUSÃO

Embora as neoplasias nasais felinas sejam pouco frequentes, o linfoma intranasal (LIN) é o tipo tumoral mais comum nessa localização. Dessa forma, o LIN deve ser incluído como diagnóstico diferencial nas enfermidades crônicas do trato respiratório superior em gatos.

## REFERÊNCIAS

- CANIATTI, M.; ROCCABIANCA, P.; GHISLENI, G.; MORTELLARO, C. M.; ROMUSSI, S.; MANDELLI, G. Evaluation of brush cytology in the diagnosis of chronic intranasal disease in cats. **Journal of Small Animal Practice**, v.39, n.2, p.73-77, 1998.
- HENDERSON, S. M.; BRADLEY, K.; DAY, M. J.; TASKER, S.; CANEY, S. M.; MOORE, A. H.; GRUFFYDD-JONES, T. J. Investigation of nasal disease in the cat – a retrospective study of 77 cases. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, v.6, n.4, p.245-257, 2004.
- LANA, S. E.; TUREK, M. M. Tumors of the Respiratory System. Section B: Nasal Cavity and Sinus Tumors. In: VAIL, D. M.; THAMM, D. H.; LIPTAK, J. M. **Withrow & MacEwen's – Small Animal Oncology**. 6.ed., St. Louis: Elsevier, 2020, p.492-523.
- MOORE, A. Extranodal lymphoma in the cat: prognostic factors and treatment options. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, v.15, n.5, p.379-90, 2013.

MUKARATIRWA, S.; LINDE-SIPMAN, J. S.; GRUYS, E. Feline nasal and paranasal sinus tumours: clinicopathological study, histomorphological description and diagnostic immunohistochemistry of 123 cases. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, v.3, n.4, p.235-245, 2001.

TAYLOR, S. S.; GOODFELLOW, M. R.; BROWNE, W. J.; WALDING, B.; MURPHY, S.; TZANNES, S.; GEROU-FERRIANI, M.; SCHWARTZ, A.; DOBSON, J. M. Feline extranodal lymphoma: response to chemotherapy and survival in 110 cats. **Journal of Small Animal Practice**, v.50, n.11, p.584-592, 2009.