

ACOMPANHAMENTO CLÍNICO EM FELINO COM LINFOMA ALIMENTAR - RELATO DE CASO

CLINICAL ACCOMPANIMENT IN FELINE WITH ALIMENTAR LYMPHOMA - CASE REPORT

¹MIRANDA, Júlia Beatriz, ²BRAMBRILLA, Ana Beatriz dos Santos; ³SILVA, Gabriela Diniz; ⁴SOUZA, Leticia Gimenez, ⁵GONÇALVES, Livia Maria; ⁶BRITO, Luma Maria Rovina; ⁷SALOMÃO, Maria Eduarda Ferreira, ⁸SILVEIRA, Priscila Oliveira; ⁹SILVA, Romaine Bento; ¹⁰OLIVEIRA, Taís Araújo; ¹¹PRESSANT, Tatiane Maria; ¹²GRASSI, Thiago Luís Magnani.

^{1a12}Departamento de Medicina Veterinária – Centro Universitário das Faculdades Integradas de Ourinhos-Unifio/FEMM

RESUMO

Os linfomas são neoplasias linfoides originadas de órgãos periféricos, linfáticos ou extralinfáticos. Linfomas mediastinais são classificados como nodais, pois surgem dos linfonodos, já os gastrointestinais são classificados como extranodais. Os gatos podem apresentar lesões em massa, como linfonodos aumentados, massas laríngeas ou massas cutâneas/subcutâneas localizadas, no entanto os sinais clínicos mais comuns incluem: perda de peso, vômito, anorexia, diarreia, mas também podem incluir, menos frequentemente, icterícia, esplenomegalia, polidipsia/poliúria e letargia. O diagnóstico de linfoma pode ser feito por exames de imagem, onde é possível visualizar espessamento da parede do intestino delgado, massas intestinais e linfadenopatia mesentérica, porém, o diagnóstico definitivo deve ser feito com base em exames histopatológicos, citológicos ou técnicas moleculares. O tratamento é cirúrgico, seguido de quimioterapia, onde existem dois protocolos a serem escolhidos, o clorambucil associado com a prednisolona, ou lomustina associada a prednisolona. O presente trabalho teve como objetivo relatar o caso e protocolo quimioterápico de um felino diagnosticado com linfoma intestinal.

Palavras-chave: Intestino; Linfonodos; Neoplasias; Quimioterapia.

ABSTRACT

Lymphomas are lymphoid neoplasms originating from peripheral, lymphatic, or extralymphatic organs. Mediastinal lymphomas are classified as nodal since they arise from lymph nodes, while gastrointestinal lymphomas are classified as extranodal. Cats can present with mass lesions, such as enlarged lymph nodes, laryngeal masses, or localized cutaneous/subcutaneous masses. However, the most common clinical signs include weight loss, vomiting, anorexia, and diarrhea, but less frequently may include jaundice, splenomegaly, polydipsia/polyuria, and lethargy. The diagnosis of lymphoma can be made through imaging exams, where thickening of the small intestine wall, intestinal masses, and mesenteric lymphadenopathy can be observed. However, a definitive diagnosis should be based on histopathological, cytological, or molecular techniques. The treatment is surgical, followed by chemotherapy, where two protocols can be chosen: chlorambucil associated with prednisolone, or lomustine associated with prednisolone. This study aimed to report the case and chemotherapy protocol of a feline diagnosed with intestinal lymphoma.

Keywords: Intestine; Lymph Nodes; Neoplasms; Chemotherapy.

INTRODUÇÃO

Os linfomas, considerado tumor maligno mais comum dos felinos, são neoplasias linfoides originadas de órgãos periféricos, linfáticos ou extralinfáticos. Linfomas mediastinais são classificados como nodais, pois surgem dos linfonodos, já os gastrointestinais são classificados como extranodais (Horta *et al.*, 2021).

O linfoma alimentar também pode ser dividido nos exames histopatológicos, em pequenas células, chamado de linfocítico, de baixo grau, ou de grandes células, chamado de linfoblástico, de alto grau (Uliana, 2021).

A doença ocorre em maior incidência em felinos machos mais velhos e em animais positivos para retrovíroses, como a FeLV (Ortiz *et al.*, 2019). Os gatos podem apresentar lesões em massa, como linfonodos aumentados, massas laríngeas ou massas cutâneas/subcutâneas localizadas. Os sinais clínicos mais comuns incluem: perda de peso, vômito, anorexia, diarreia, mas também podem incluir, menos frequentemente, icterícia, esplenomegalia, polidipsia/poliúria e letargia (Mason, 2022; Paulin *et al.*, 2018).

Na maioria dos casos, as lesões causadas por linfomas, são difusas e não localizadas, podendo afetar qualquer parte do trato gastrointestinal, desde estômago, intestino delgado e grosso, até os linfonodos mesentéricos, rins e fígado, e apesar de ser possível afetar todo trato gastrointestinal, lesões gástricas são menos comuns, quando comparadas as intestinais (Paulin *et al.*, 2018).

O diagnóstico de linfoma pode ser feito por exames de imagem, onde é possível visualizar espessamento da parede do intestino delgado, massas intestinais e linfadenopatia mesentérica, porém, o diagnóstico definitivo deve ser feito com base em exames histopatológicos, citológicos ou técnicas moleculares, não considerando apenas os sinais clínicos e achados no exame físico, que são semelhantes aos apresentados por doença inflamatória intestinal e de outras inflamações crônicas do trato gastrointestinal de felinos (Freitas *et al.*, 2023)

O tratamento para gatos que apresentam massa obstruindo trato gastrointestinal, deve ser inicialmente cirúrgico, seguido de quimioterapia. Já no caso dos gatos, que não apresentam massa obstrutiva, o tratamento inicial é a terapia quimioterápica, onde existem alguns protocolos a serem escolhidos (Nogueira, Melo, 2020). O protocolo quimioterápico a ser escolhido varia de acordo com o grau de linfoma diagnosticado, já que apresentam características clínicas distintas (Botelho, 2019). Segundo Tellado (2016), protocolos que associam Ciclofosfamida com Prednisolona, têm sido úteis para tratar com excelente tolerância e uma muito boa taxa de indução da remissão, quando diagnosticados precocemente, alcançando uma rápida melhora na qualidade de vida do paciente.

Dado isso, o objetivo do presente trabalho é fornecer uma compreensão abrangente do linfoma alimentar de pequenas células, destacando a importância da

detecção precoce e do tratamento adequado, e exemplificar um caso de diagnóstico tardio.

RELATO DE CASO

Deu entrada no Centro Médico Veterinário Unifio um felino, macho, sem raça definida, castrado, 9 anos. Na consulta a tutora relatou emagrecimento progressivo há 1 ano, com presença de fezes pastosas, desde que trocou a ração, e vômitos recorrentes com conteúdo alimentar, há 2 anos. Também relatou polifagia, poliúria e polidipsia. No exame físico foi notado mucosas pálidas.

Nos exames laboratoriais como hemograma e bioquímico, foram encontradas alterações como leucocitose por neutrofilia, linfocitose e monocitose, que são compatíveis com quadro de inflamação. No exame ultrassonográfico, não foi observado espessamento de mucosa ou massas, e foi encontrado uma ínfima quantidade de líquido livre não coletável, podendo estar relacionado ao processo inflamatório regional.

Nas primeiras consultas, os diagnósticos diferenciais foram DRC (Doença Renal Crônica), Diabetes, doença inflamatória intestinal e linfoma alimentar.

Para o diagnóstico definitivo, o animal foi submetido a uma biópsia intestinal, por acesso abdominal pré-retro umbilical de aproximadamente 6 cm. Foi exteriorizado e isolado porção intestinal duodenal e realizada incisão em elipse para retirada de fragmento de aproximadamente 2mm x 2mm, compreendendo todas as camadas (serosa, muscular, submucosa mucosa). O mesmo procedimento foi feito em porção do jejuno, e foi coletado um bloco histológico parafinado e enviado para imunohistoquímica, concluindo que o perfil imunohistoquímico e morfológico favorecem o diagnóstico de linfoma intestinal de baixo grau (pequenas células) de imunofenótipo T.

No retorno, após a confirmação do diagnóstico de linfoma intestinal, foi realizado uma explicação para a tutora a respeito do protocolo quimioterápico, que pode causar intercorrências, como êmese, apatia, hiporexia, alopecia e óbito. Assim, foi dado início ao protocolo Madison-Wisconsin, que consiste no uso de vincristina, L-asparaginase, prednisona, ciclofosfamida, doxorubicina, clorambucil e metotrexato quimioterápico, sendo realizado a primeira sessão de quimioterapia com o quimioterápico Vincristina 0,1 ml/IV.

No retorno após 7 dias, foi relatado, pela tutora, boa melhora clínica, com apenas um episódio de sialorreia. No exame físico, não foi encontrado nenhum tipo de alteração.

No segundo retorno, 37 dias depois, o animal apresentou piora do quadro, se mostrou prostrado, e foi relatado hiporexia pela tutora. No terceiro retorno, o quadro continuou piorando, e foi relatado apatia, fraqueza e anorexia. O felino ainda continua em tratamento, com um quadro de piora até o momento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste relato, o paciente foi diagnosticado com linfoma alimentar de pequenas células, que é uma neoplasia que consiste na infiltração de linfócitos atípicos no trato gastrointestinal (Paulin *et al.*, 2018).

Assim como citado na literatura, a doença acomete, em sua maioria, gatos mais velhos, entre 9 e 13 anos, e o felino relatado no caso tem 9 anos de idade, reforçando as informações trazidas pela literatura (Paulin *et al.*, 2018; Randolph, 2015). O quadro de imunossupressão em felinos com FIV e FeLV também é relatado como um fator predisponente para linfomas, porém o animal relatado não é portador de nenhuma das duas retrovíroses (Camargo, 2023).

O linfoma alimentar tem como sinais clínicos o aumento dos linfonodos mesentéricos ou outros órgãos envolvidos, perda de peso, anorexia, diarreia, vômito, letargia, depressão e fraqueza. Aproximadamente em metade dos casos, as únicas alterações são a anorexia e a perda de peso (Tomé, 2010). O paciente descrito apresentava perda de peso progressiva, anorexia, diarreia e êmese.

No exame físico é comum encontrar redução do escore de condição corporal e desidratação, bem como o paciente referido (Barrs, Beatty, 2012).

Os diagnósticos diferenciais para linfoma alimentar incluem principalmente as doenças inflamatórias intestinais, como causas infecciosas de inflamação intestinal, pancreatite, doença renal, entre outros (Barriga, 2013). Nas primeiras consultas, os diagnósticos diferenciais foram DRC (Doença Renal Crônica), Diabetes, doença inflamatória intestinal e linfoma alimentar, levando em consideração os sinais clínicos compatíveis com essas doenças.

O diagnóstico definitivo do linfoma alimentar é obtido, através do histopatológico, e as amostras podem ser coletadas por laparotomia ou endoscopia (Almeida, 2024). No presente caso, o animal foi submetido a uma biópsia intestinal

para a coleta de um bloco histológico parafinado, que foi enviado para imunohistoquímica, concluindo que o perfil imunohistoquímico e morfológico favorecem o diagnóstico de linfoma intestinal de baixo grau (pequenas células) de imunofenótipo T.

Existem alguns protocolos quimioterápicos a serem escolhidos para tratar o linfoma alimentar. O protocolo Madison-Wiscosin, que utiliza vincristina, L-asparaginase, prednisona, ciclofosfamida, doxorubicina, clorambucil e metotrexato, é um dos utilizados para o tratamento de linfoma felino (Barriga, 2013). Entretanto, Milner *et al.* (2005), não observaram índices de remissão completa maiores quando comparado aos protocolos, no qual os felinos haviam recebido tratamento com ciclofosfamida, vincristina e prednisona. O paciente relatado estava sendo tratado com o protocolo Madison-Wisconsin e, assim como diz a literatura, não foi observado indicações de que a doença estava entrando em remissão.

CONCLUSÃO

Pode-se concluir que o linfoma alimentar de pequenas células em felinos apresenta desafios consideráveis devido à sua crescente prevalência e etiologia multifatorial. No presente trabalho foi verificada a importância do diagnóstico precoce para atingir uma melhor qualidade de vida para o animal, levando em consideração a gravidade da doença e a velocidade em que ela se propaga.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, G. B.; ZAMIAN, T. R. O.; DOS REIS, F. M.; BORGES, Y. N. C.; GODOY, J. V. F. T.; BARROS, M. A. Linfoma alimentar de pequenas células em felinos: Relato de caso. **Pubvet**, [S. l.], v. 18, n. 03, p. e1568, 2024. DOI: 10.31533/pubvet.v18n03e1568.

BARRIGA, V. M. **Avaliação citológica, histológica e imunoistoquímica do linfoma alimentar em felinos domésticos**. 2013. Dissertação (Mestrado em Clínica Veterinária) - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, University of São Paulo, São Paulo, 2013. doi:10.11606/D.10.2013.tde-19112013-163530. Acesso em: 2024-09-15.

BARRS, V.; BEATTY, J. Feline alimentary lymphoma: 1. Classification, risk factors, clinical signs and non-invasive diagnostics. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, v. 14, n. 3, p. 182–190, 2012. <https://doi.org/10.1177/1098612X12439265>.

BOTELHO, L. S. **Linfoma alimentar em gatos**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Veterinária, Curso de Especialização em Clínica Médica de Felinos Domésticos, 2019.

CAMARGO, S. C. Z. **Linfoma alimentar linfocítico felino: relato de caso**. TCC (Graduação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Curitibanos, Medicina Veterinária, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/253098>.

FREITAS, A. C.; PEREIRA, E. M.; DONATILIO, M.; FIALHO, S.; SILVA, V. Desafios do diagnóstico entre linfoma alimentar e doença inflamatória intestinal felina (DIIF). **EnciBio**, v. 20, p. 115-132, 2023.

HORTA, R. S.; SOUZA, L. M.; SENA, B. V. *et al.* LOPH: a novel chemotherapeutic protocol for feline high-grade multicentric or mediastinal lymphoma, developed in an area endemic for feline leukemia virus. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, v. 23, n. 2, p. 86-97, 2021. doi:10.1177/1098612X20926893.

MASON, S.; PITTAWAY, C. Feline lymphoma: diagnosis, staging and clinical presentations. **In Practice**, v. 44, p. 4-20, 2022.

NOGUEIRA, M. M.; MELO, M. M. Linfoma alimentar linfocítico felino – Uma revisão de literatura. **Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal: RBHSA**, v. 14, n. 3, p. 1-15, 2020.

ORTIZ, B. C.; SOARES, C. A.; ROSA, G. V.; SECCHI, P.; JÚNIOR, F. J. S.; WITZ, M. I.; SEBERINO, G. B. Linfoma alimentar linfocítico em um felino: terapia com lomustina e prednisona – relato de caso. **Pubvet**, v. 13, p. 127, 2019.

PAULIN, M. V.; COURONNÉ, L.; BEGUIN, J. *et al.* Feline low-grade alimentary lymphoma: an emerging entity and a potential animal model for human disease. **BMC Vet Res**, v. 14, p. 306, 2018. <https://doi.org/10.1186/s12917-018-1635-5>.

RANDOLPH, M. B. Doenças dos intestinos. In: LITTLE, S. E. **O gato: Medicina interna**. São Paulo: Roca, 2015.

TELLADO, M. Linfoma Alimentario Felino. Recuperado el v. 28, 2016.

TOMÉ, T. L. S. **Linfoma em felinos domésticos**. Dissertação (Mestrado) - Universidade Técnica de Lisboa, Faculdade de Medicina Veterinária, Lisboa, 2010.

ULIANA, L. M. A. **Linfoma Alimentar em Felinos - Revisão de Literatura**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Curso de Especialização em Clínica Médica de Felinos Domésticos, Porto Alegre, 2021.