






















<https://doi.org/10.31533/pubvet.v17n02a1344>

Complexo gengivite-estomatite-faringite linfoplasmocitária felina: Relato de caso

Beatriz Belisario Marcos¹  , Beatriz Preventi Correia¹  , Fábio Augusto de Souza Guimarães¹  , Manoela Lee¹  , Pedro Henrique Bombardi Duarte¹  , Thaynara Suellen Souza Sá²  , Michele Andrade de Barros³  , Douglas Segalla Caragelasco³  , Leandro Elias Silva Biazzo⁴  , Lívia Aparecida D'Avila Bitencourt Pascoal Biazzo⁵   

¹Aluna de Graduação de Medicina Veterinária da Pontifícia Universidade Católica de Campinas- PUC. Campinas-SP Brasil

²Médica Veterinária com Residência em Clínica Médica de Pequenos Animais. Campinas-SP Brasil.

³Professor(a) Doutor(a) da PUC, Departamento de Clínica Médica de Pequenos Animais. Campinas-SP Brasil.

⁴Médico Veterinário Responsável Técnico da Clínica Veterinária da PUC, Campinas-SP Brasil.

⁵Professora Doutora da PUC, Departamento de Cirurgia de Pequenos Animais. Campinas-SP Brasil.

*Autor para correspondência, Rua São Salvador, 314, Taquaral, Campinas, São Paulo, Brasil, CEP: 13076-540. Tel. (19) 988382184
E-mail: livia.biazzo@puc-campinas.edu.br

Resumo. O Complexo gengivite-estomatite-faringite linfoplasmocitária felino é uma afecção de alta incidência entre os felinos, caracterizada por uma resposta inflamatória exacerbada, que pode ser local ou difusa, com a presença de úlceras e proliferações ulcerativas graves na mucosa oral, observadas a partir do acúmulo de placa bacteriana e cálculo dentário, tendo como progressão a doença periodontal grave. Os animais afetados demonstram, principalmente, ligeira disfagia a severa relutância em se alimentar, decorrente da dor intensa e inflamação oral. A diminuição na ingestão de alimentos pode ser caracterizada pela apatia e perda de peso progressiva. Essa doença afeta animais entre três e quinze anos, mas é comumente observada em felinos com oito anos de idade. O tratamento clínico e, principalmente, o cirúrgico mostram, na maioria das vezes, uma grande melhora na recuperação desses animais. Com isso, o presente trabalho tem como finalidade relatar um caso clínico de um paciente felino com complexo gengivite-estomatite com gengivite-estomatite-faringite linfoplasmocitária atendido na Clínica Veterinária da PUC-Campinas, bem como discutir sua patogenia e opções terapêuticas.

Palavras-chave: Cavidade oral, doença periodontal, exodontia, felinos domésticos

Feline gingivitis-stomatitis complex: A case report

Abstract. Feline gingivitis-stomatitis complex is a disease of high incidence among felines, characterized by an intense inflammatory response, which can be local or diffuse, presenting severe ulcerative proliferation in the oral mucosa that can be observed from the accumulation of bacterial plaque and dental calculus, progressing to severe periodontal disease. Affected cats mainly demonstrate from mild dysphagia to severe reluctance to feed due to severe pain and oral inflammation. Decreased food intake can be characterized by apathy and progressive weight loss. This disease can affect animals between ages three and fifteen, although it is usually seen in eight-year-old cats. Clinical and, mainly, surgical treatment show, in most cases, great improvement in the recovery of these patients. With this, the present essay aims to report a clinical case of gingivitis-stomatitis complex in a four-year-old feline patient treated at the PUC-Campinas Veterinary Clinic, as well as to discuss its pathogenesis and therapeutic options.

Keywords: Oral cavity, periodontal disease, tooth extraction, domestic cats

Introdução

O complexo gengivite-estomatite-faringite linfoplasmocitária felino (CGEFLP) é uma afecção de caráter crônico, caracterizada pela intensa reação inflamatória da gengiva e presença de lesões ulcerativas ou ulcero-proliferativa, que podem estar localizadas ou difusas ([Allemand et al., 2013](#); [Raizer et al., 2022](#)). Essas lesões podem ocorrer devido à uma reação imunológica exacerbada ou deficiente aos antígenos presentes na cavidade oral ([Hennet et al., 2011](#); [Nilza et al., 2004](#)).

A etiopatogenia do CGEFLP ainda não está completamente elucidada, no entanto, acredita-se que causas multifatoriais como a resposta imunológica exacerbada em indivíduos geneticamente susceptíveis, o manejo incorreto, exposição a fatores estressores e agentes infecciosos possam contribuir para o desenvolvimento da enfermidade ([Lee et al., 2020](#); [Sousa Filho et al., 2018](#)).

Os sinais clínicos desta afecção variam com a gravidade das lesões, podendo ocorrer halitose, ptialismo, disfagia, anorexia, desconforto, dor, perda de peso, desidratação, piodermite de prega labial, presença de doença periodontal e linfadenopatia submandibular. Muitas vezes, os gatos não conseguem realizar sua higienização devido ao incomodo causado pelas lesões bucais e, com a progressão da doença, os gatos mudam seu comportamento demonstrando agressividade, irritação e depressão ([Perego et al., 2020](#); [Santos et al., 2016](#)).

O diagnóstico definitivo é estabelecido através do exame histopatológico das lesões que pode revelar a presença de infiltrado de linfócitos e plasmócitos, além de neutrófilos e eosinófilos ([Allemand et al., 2013](#); [Sousa Filho et al., 2018](#)).

O tratamento para o CGEFLP tem como objetivo principal a melhoria da qualidade de vida do animal e não necessariamente a remissão completa das lesões. Os protocolos terapêuticos envolvem abordagem médica, pelo uso de anti-inflamatórios, imunomoduladores, imunossupressores e antibióticos, e a abordagem cirúrgica, ou a combinação de ambas ([Lee et al., 2020](#); [Nelson & Couto, 2015](#); [Perego et al., 2020](#); [Sousa Filho et al., 2018](#)).

Este estudo tem como objetivo relatar o caso de um felino com CGEFLP e o seu acompanhamento clínico e laboratorial após o diagnóstico e tratamento instituído.

Relato de caso

Foi atendido na Clínica Veterinária da Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas), no dia 4 de agosto de 2021, um animal da espécie felina, fêmea, sem raça definida, com quatro anos de idade, pesando 3,4 kg e de pelagem de cor branca e preta. O animal já possuía histórico evolutivo de doença periodontal grave e suspeita clínica de complexo gengivite-estomatite seis meses antes do primeiro atendimento realizado por este serviço.

Durante a anamnese, a tutora relatou, como queixa principal, que o animal apresentava halitose, êmese e sialorreia. Também foi evidenciado que previamente ao atendimento, a tutora levou o animal em outra clínica veterinária, na qual foi realizado a prescrição de antibiótico (não se lembrava qual era a medicação, BID, 10 dias) e prednisolona (0,4 mg/kg, BID, 30 dias). A tutora relatou que, após a administração destas medicações, o animal teve uma melhora considerável. Entretanto, após três meses o animal veio a representar halitose, hiporexia, perda de peso e baixa ingestão hídrica e alimentar. Segundo, ainda na descrição da tutora, o animal não era domiciliado, não apresentava nenhum tipo de vacinação. A vermifugação era realizada a cada seis meses e o controle de ectoparasitas era realizado a cada seis meses com a utilização de spray antipulgas. Os contactantes encontravam-se saudáveis.

Durante o exame físico, o paciente estava taquicárdico, com linfonodos submandibulares reativos e palpáveis, levemente desidratado e 39° C de temperatura. Além disso, o felino apresentou relutância para avaliação da cavidade oral, demonstrando dor em grau importante.

Nesta consulta inicial, foi solicitado alguns exames laboratoriais como hemograma, ureia, creatinina, proteína total, albumina, fosfatase alcalina, ALT, GGT, triglicérides e colesterol. A coleta de sangue e as análises subsequentes foram realizadas na instituição.

O animal foi medicado no ambulatório com dipirona (25 mg/kg), dexametasona (1 mg/kg) e soro subcutâneo com vitamina B12. Ao final da consulta, foi prescrito ao paciente as seguintes medicações:

prednisolona (1,3 mg/kg, BID, sete dias), dipirona (25 mg/kg, SID, dois dias) e regenerador labial com dexpantenol e vitamina E nas lesões da cavidade oral (fina camada, BID, até novas recomendações). Foi ainda solicitado a administração de gabapentina (5 mg/kg) duas horas antes do retorno, para que assim fosse realizada uma inspeção mais adequada da cavidade oral do animal.

Os exames complementares realizados nesta data, sugeriram anemia microcítica hipocromica, leucocitose por neutrofilia e azotemia pré-renal ([Tabela 1](#))

Tabela 1. Análises laboratoriais realizadas em diferentes momentos do acompanhamento clínico do paciente

| Data→ | 04/08/2021 | 20/10/2021 | 09/12/2021 | 28/03/2022 | 08/06/2022 | Valores de referências |
|--------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------------------------|
| Eritograma | | | | | | |
| Eritrocitos | 6,7 | 4,5 | 4,7 | 6,5 | 5,7 | 5 a 10 milhões/mm ³ |
| Hemoglobina | 9,3 | 6,6 | 7 | 8,6 | 7,4 | 12 a 18 g/Dl |
| Hematócrito | 25 | 16 | 17 | 24 | 22,1 | 24 a 45 % |
| V.C.M | 38 | 36,4 | 36,2 | 36,4 | 38,5 | 39 a 55 U3 |
| H.C.M | 13,9 | 14,6 | 14,6 | 13,1 | 12,9 | 12,5 a 17,5 Pg |
| C.H.C.M | 36,2 | 40,1 | 40,5 | 35,9 | 33,5 | 30 a 36 g/Dl |
| R.D.W | 18 | 19 | 20 | 23,9 | 19,8 | 14 a 18,5 % |
| Eritroblastos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | <1 % |
| Laucograma (Valores Absolutos) | | | | | | |
| Leucócitos | 32500 | 24800 | 17500 | 23900 | 33000 | 6,5 a 19500 Mil/mm ³ |
| Segmentados | 26000 | 18352 | 14875 | 18881 | 24420 | 2500 a 12500 /mm ³ |
| Eosinófilos | 975 | 992 | 0 | 0 | 330 | 0 a 1500/mm ³ |
| Basófilos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Raros/mm ³ |
| Linfócitos Típicos | 4550 | 3968 | 1925 | 3107 | 6930 | 1500 a 7000/mm ³ |
| Linfócitos Atípicos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0/mm ³ |
| Monócitos | 975 | 1488 | 700 | 1912 | 1320 | 0 a 850/mm ³ |
| Bioquímica | | | | | | |
| Creatinina | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 0,5 | 1,14 | 0,5 a 1,4 mg/dL |
| Ureia | 54,5 | 57,1 | 44,9 | 65,30 | 55,60 | 10 a 60 mg/dL |
| Proteína Total | 10,5 | 9,9 | 10,9 | 10,1 | 8,5 | 5,4 a 7,8 g/dL |
| Albumina | 2,5 | 2,5 | 2,2 | 2,3 | 2,4 | 2,1 a 3,3 g/dL |
| Fosfatase Alcalina | 22 | 22,9 | 16,4 | 32,11 | 20,52 | 20 a 150 U/L |
| A.L.T | 25,7 | 17,2 | 32,9 | 61,29 | 24,53 | 10 a 88 U/L |
| G.G.T | 1,52 | 1,4 | 3,6 | 2,4 | 8,75 | 1,3 a 5,3 U/L |
| Triglicérides | 63 | - | 37 | 29 | - | 20 a 125 mg/dL |
| Colesterol | 111 | - | 91 | 106 | - | 95 a 200 mg/dL |

O paciente retornou uma semana após o início do tratamento clínico e foi constatado uma melhora gradativa no apetite, tendo iniciado a ingestão de alimentos sólidos novamente. O animal apresentava-se ativo e com ganho de peso. Nesta mesma data, foi realizada fluido terapia com vitaminas do complexo B, após constatação de um grau leve de desidratação, e foi requisitado um exame ultrassonográfico abdominal e indicado a manutenção da terapia clínica. O exame ultrassonográfico, não identificou alterações relevantes, conforme evidenciado no [anexo 1](#).

Em outro retorno, 45 dias após a consulta inicial, a tutora relatou dificuldade em administrar as medicações, ficou sem medicações durante três dias. Nesse período, já observou halitose e excesso de salivação. Apesar desta ocorrência, tutora se refere que retornou com a medicação e que o animal respondeu bem, estava interagindo com os outros animais, voltou a comer dieta sólida, realizava a autolimpeza e estava pesando 3,5 kg. Foi indicado novo retorno para realização de exames laboratoriais como pré-cirúrgicos com jejum alimentar de oito horas e indicado a exodontia. Em uma nova prescrição foi solicitado a redução gradual da prednisolona (0,8 mg/kg, SID, 14 dias) e prescrito espiramicina (20 mg/kg, SID, 10 dias) e metronidazol (7,5 mg/kg, SID, 10 dias), ambos começando cinco dias antes do procedimento cirúrgico.

Para o procedimento cirúrgico foi realizado como medicação pré-anestésica cetamina (0,6 mg/kg), metadona (0,3 mg/kg) e dexmedetomidina (8 mcg/kg), indução com propofol (2 mg/kg) e manutenção com remifentanil (15 mcg/kg/hora) e isofluorano. Na sequência, foi realizado o tratamento periodontal de todos os dentes e a exodontia dos dentes mais comprometidos, incisivos, caninos e de um pré-molar ([Figura 1](#)). Antes de finalizar o procedimento cirúrgico foi realizado a limpeza tópica da cavidade oral com antisséptico bucal e solução fisiológica e a coleta de 2 biopsias de áreas da mucosa gengival com

lesões para o correto diagnóstico e encaminhado o material para análise histopatológica. O paciente foi liberado no mesmo dia e indicado a continuação da antibioticoterapia e prescrito dipirona (25 mg/kg, BID, três dias) e omeprazol (0,7 mg/kg, SID, sete dias).



Figura 1. Aspectos macroscópicos da cavidade oral do paciente no dia do procedimento cirúrgico. Vista frontal (A) e lateral (B) evidenciando a periodontite avançada com hiperemia periodontal moderada deposição de placa e cálculos, exposição de furca, retração gengival, ulcerações e hiperemia em orofaringe. (C) Vista frontal da cavidade oral do paciente após o procedimento cirúrgico. (D) Imagem dos dentes extraídos.

No retorno pós cirúrgico, o paciente estava bem, a tutora relatou normorexia, normodipsia, urina com cor, odor, volume e frequência normais e normoquesia. Foi indicado a redução gradual da prednisolona. O exame histopatológico confirmou o diagnóstico de estomatite linfoplasmocitária difusa severa com áreas de supuração, e padrão compatível com o complexo gengivite-estomatite linfoplasmocitária felina ([Anexo 2](#)). Com base no diagnóstico, a tutora foi orientada a higienizar frequentemente os dentes do felino e oferecer dietas que reduzam a formação de cálculos dentários e que sejam ainda hipoalergênicas.

O paciente foi acompanhado em outros retornos evidenciando alguns episódios de reagudizações da doença, relacionados com episódios de brigas entre os contactantes e que após a introdução do imunossupressor e manejo dietético foi observado a melhora clínica. Após 6 meses do procedimento cirúrgico a tutora realizou os exames de PCR para FIV, FeLV e Calicivírus que haviam sido solicitados e todos com resultados negativos ([Anexo 3](#)).

Durante todo o acompanhamento do paciente, foram realizados exames complementares que nortearam sobre a gravidade das alterações clínicas e direcionaram a necessidade ou não de outros exames ([Tabela 1](#)).

Após um ano da consulta inicial, o paciente se encontrava estável e melhor. Ao exame físico, nenhuma alteração foi detectada e os exames complementares apresentaram resultados compatíveis com a melhora gradativa da doença. E por fim, a tutora foi orientada a procurar o serviço da Clínica Veterinária sempre que a paciente apresentar sinais clínicos da doença, não excluindo a possibilidade de outro procedimento cirúrgico para a retirada de pré-molares e molares.

Discussão

O complexo gengivite-estomatite-faringite linfoplasmocitária felino é uma afecção caracterizada pelo processo inflamatório crônico da cavidade oral, sendo considerada a segunda maior casuística de enfermidades orais na espécie felina ([Healey et al., 2007](#); [Lommer, 2013](#); [Sousa Filho et al., 2018](#)).

Embora a afecção tenha uma relevância importante para a espécie felina sua fisiopatogenia ainda não está completamente elucidada. Acreditasse que a ocorrência seja multifatorial, decorrente de uma ativação imunológica inadequada ([Hofmann-Appolo et al., 2010](#); [Lommer, 2013](#)). Além disso, alguns autores relatam a possibilidade de influência por fatores genéticos e ambientais. Ainda, pode-se constatar uma predisposição racial, para as raças Siamês, Abissínio, Persa, Himalaia e Birmanês ([Hennet et al., 2011](#); [Quimby et al., 2008](#)). No caso relatado, o felino diagnosticado com o CGEFLP não apresentava raça e, portanto, a predisposição racial não foi um fator determinante para esse caso. No entanto, a tutora relatou que o animal constantemente brigava com outros felinos contactantes e este poderia ser um fator determinante para recorrência dos sinais clínicos e agudização da afecção.

De acordo com a literatura, os animais podem ser afetados pela doença nas idades entre três e 15 anos ([Allemand et al., 2013](#)), estando essa informação compatível com a idade do paciente relatado neste estudo.

Os sinais clínicos do felino atendido pelo serviço da Clínica Veterinária da PUC-Campinas condizem também com os sinais relatados na literatura ([Matilde et al., 2013](#); [Nelson & Couto, 2015](#); [Perego et al., 2020](#)), onde foi evidenciado sangramentos gengivais, lesões ulcerativas e hiperêmicas em vários locais da boca, incluindo região gengival e palatina.

A presença da doença periodontal é frequentemente observada nesta espécie e, portanto, necessário verificar sua ocorrência em associação ou não com o CGEFLP, além de excluir os outros diagnósticos diferenciais ([Hofmann-Appolo et al., 2010](#); [Lommer, 2013](#)). Assim, há a necessidade de realizar o exame histopatológico para o correto diagnóstico da afecção. No caso do felino relatado o diagnóstico definitivo foi realizado somente após o início do tratamento clínico, em que se evidenciou a diminuição dos sinais clínicos e melhora clínica do paciente.

Os felinos com doenças sistêmicas como o Vírus da Imunodeficiência Felina (FIV), o Vírus da Leucemia Felina (FeLV) e calicivírus apresentam geralmente uma queda considerável de imunidade e, de acordo com estudos, apresentam probabilidade de desenvolver o complexo gengivite-estomatite ([Raizer et al., 2022](#); [Santos et al., 2016](#)). Desse modo, é importante que no paciente acometido pelo CGEFLP, também se verifique a ocorrência destas afecções virais que poderiam contribuir para a ocorrência do complexo gengivite ou ainda para o agravamento dos sinais clínicos encontrados. A tutora do felino não autorizou, inicialmente, a realização do PCR para verificar a ocorrência concomitante de afecções virais, mas em um outro momento, no acompanhamento clínico do paciente, os exames foram realizados com resultados negativos para FIV, FeLV e calicivírus.

Deve-se ainda excluir outros possíveis diagnósticos diferenciais, como tumores, granuloma eosinofílico e doenças autoimunes como pênfigo vulgaris, lúpus eritematoso, vasculite por hipersensibilidade eritema multiforme e necrose epidérmica tóxica ([Allemand et al., 2013](#)).

Devido ao caráter crônico desta afecção, o tratamento instituído requer acompanhamento clínico periódico e a realização de exames laboratoriais se faz necessário para evidenciar alterações relacionadas com a recidiva da doença ou ainda com o seu agravamento. O hemograma pode demonstrar leucocitose e neutrofilia. A hiperproteinemia secundária a hiperglobulinemia é observada em 50% dos gatos acometidos por esta afecção. Os pacientes podem apresentar alterações renais e hepáticas associadas a desidratação grave, anemia, anorexia e lipidose hepática o que corrobora com a necessidade de monitoração das funções renais e hepáticas. Além disso, a utilização de anti-inflamatórios,

imunomoduladores, imunossupressores por períodos prolongados também justifica a realização periódica do eritrograma e da avaliação das funções renais e hepáticas.

O objetivo da terapêutica instituída deve ser baseado na melhora da qualidade de vida, na diminuição de recidivas e do agravamento dos sinais clínicos. Para isso a terapêutica deve ser individualizada, identificando as particularidades de cada caso. O tratamento clínico geralmente envolve um fármaco imunossupressor, como no caso relatado, em que o paciente respondia bem ao uso da prednisolona. Entretanto alguns pacientes são não responsivos ao imunossupressor ou ainda tornam se refratários ao longo do tratamento podendo ser necessário o uso de imunomoduladores ou imunoestimulatórios. Esses fármacos, além de ter efeito no sistema imune, também são conhecidos por apresentarem atividade antiviral, o que é muito favorável quando o paciente apresenta em associação uma infecção viral ([Lommer, 2013](#); [Matilde et al., 2013](#)).

Segundo [Nilza et al. \(2004\)](#), por ser uma afecção multifatorial, não existe um protocolo terapêutico totalmente eficiente, podendo ser utilizadas várias abordagens, como terapêutica médica, cirúrgica, até a combinação das duas ([Berger et al., 1996](#); [Reiter & Mendoza, 2002](#); [Santos et al., 2016](#)). O tratamento do felino relatado neste estudo inclui as duas abordagens, no primeiro momento optou-se pelo tratamento clínico e melhora das condições gerais do paciente. Em um segundo momento indicou-se a realização do tratamento periodontal com exodontia dos dentes mais acometidos e, no mesmo procedimento cirúrgico foram coletadas biopsias da mucosa gengival para o diagnóstico histopatológico.

É importante ressaltar a necessidade da realização do tratamento periodontal em associação com a antibioticoterapia para diminuir a presença de antígenos bacterianos. No caso relatado optou-se por utilizar a associação de espiramicina com metronidazol. Entretanto, na literatura tem-se evidenciado como antibióticos de primeira escolha a amoxicilina, amoxicilina com clavulanato, doxiciclina, além da associação de espiramicina e metronidazol ([Diehl & Rosychuk, 1993](#); [Hofmann-Appolo et al., 2010](#)).

Atualmente, novos métodos terapêuticos surgem como possibilidades para o complexo gengivite-estomatite felino, como a utilização de implantes de ouro que vem se demonstrando promissora e a utilização de células estaminais para o tratamento baseado na medicina regenerativa ([Carvalho, 2010](#); [Roveredo, 2017](#)). Embora alguns trabalhos indiquem a exodontia, principalmente para pacientes com estomatite caudal e mucosite vestibular, com a extração de todos os dentes caudais aos caninos, é necessário verificar quais dentes estão comprometidos e extrai-los ([Diehl & Rosychuk, 1993](#); [Hofmann-Appolo et al., 2010](#); [Lommer, 2013](#)). Neste atendimento, foi necessário extrair os dentes caninos, incisivos e um pré-molar. Esta abordagem juntamente com a terapia medicamentosa, obteve um resultado positivo, garantindo o objetivo terapêutico. No entanto, a tutora foi orientada que um outro procedimento cirúrgico com a extração dos demais dentes podem ser necessárias se houverem recidivas frequentes da afecção. Por fim, indicasse que após a introdução da terapêutica deve-se proporcionar ao animal uma nutrição de qualidade e benefícios no manejo que auxilie a cicatrização dos tecidos ([Diehl & Rosychuk, 1993](#); [Perego et al., 2020](#)).

Conclusão

O complexo gengivite-estomatite felino é uma afecção que ainda gera muitas dúvidas, principalmente, acerca da terapêutica a ser instituída, por ser individualizada e envolver desde abordagens clínicas a cirúrgicas. Por se tratar de uma afecção crônica, o acompanhamento clínico e manejo adequados, visando, por exemplo, a redução de fatores estressores para animais predispostos, bem como o acompanhamento clínico após a realização de tratamento e exodontia são de fundamental importância para se garantir qualidade de vida e menores intercorrências ao paciente em questão.

Referências bibliográficas

Allemand, V. C. D., Radighien, R., & Bearl, C. A. (2013). Gengivite-estomatite linfoplasmocitária felina: relato de caso. *Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP*, 11(3), 24–29.

- Berger, M., Schawalder, P., Stich, H., & Lussi, A. (1996). Feline dental resorptive lesions in captive and wild leopards and lions. *Journal of Veterinary Dentistry*, 13(1), 13–21. <https://doi.org/10.1177/089875649601300102>.
- Carvalho, A. S. (2010). Boa ética e boa ciência: o percurso da investigação em células estaminais. *Revista Interdisciplinar Sobre o Desenvolvimento Humano*, 1, 45–51.
- Diehl, K., & Rosychuk, R. A. W. (1993). Feline gingivitis-stomatitis-pharyngitis. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 23(1), 139–153.
- Healey, K. A. E., Dawson, S., Burrow, R., Cripps, P., Gaskell, C. J., Hart, C. A., Pinchbeck, G. L., Radford, A. D., & Gaskell, R. M. (2007). Prevalence of feline chronic gingivo-stomatitis in first opinion veterinary practice. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 9(5), 373–381. <https://doi.org/10.1016/j.jfms.2007.03.003>.
- Hennet, P. R., Camy, G. A. L., McGahie, D. M., & Albouy, M. V. (2011). Comparative efficacy of a recombinant feline interferon omega in refractory cases of calicivirus-positive cats with caudal stomatitis: a randomised, multi-centre, controlled, double-blind study in 39 cats. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 13(8), 577–587. <https://doi.org/10.1016/j.jfms.2011.05.012>.
- Hofmann-Appolo, F., Carvalho, V. G. G., & Gioso, M. A. (2010). Complexo gengivite-estomatite-faringite dos felinos. *Clínica Veterinária*, 15(84), 44–52.
- Lee, D. Bin, Verstraete, F. J. M., & Arzi, B. (2020). An update on feline chronic gingivostomatitis. *Veterinary Clinics: Small Animal Practice*, 50(5), 973–982. <https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2020.04.002>.
- Lommer, M. J. (2013). Oral inflammation in small animals. *Veterinary Clinics: Small Animal Practice*, 43(3), 555–571. <https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2013.02.004>.
- Matilde, K. S., Lourenço, M. L. G., Zahn, F. S., & Machado, L. H. A. (2013). Feline gingivitis-stomatitis complex: a review/Complexo gengivite estomatite felina: revisão de literatura/Complejo gingivitis-estomatites felina: revisión de la literatura. *Veterinária e Zootecnia*, 20(2), 160–171.
- Nelson, R. W., & Couto, C. G. (2015). *Medicina interna de pequenos animais* (Issue 1). Elsevier Editora.
- Nilza, M. M. R. E., Mestrinho, L. A., & Viela, C. L. (2004). Gengivo-estomatite crônica felina—um desafio. *Revista Portuguesa de Ciências Veterinárias*, 99, 125–127.
- Perego, E. S., Escobar, H., Santos, D. S., & Somavilla, R. (2020). Complexo de gengivo-estomatite felina-Revisão literária. *Brazilian Journal of Animal and Environmental Research*, 3(4), 4014–4021.
- Quimby, J. M., Elston, T., Hawley, J., Brewer, M., Miller, A., & Lappin, M. R. (2008). Evaluation of the association of Bartonella species, feline herpesvirus 1, feline calicivirus, feline leukemia virus and feline immunodeficiency virus with chronic feline gingivostomatitis. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 10(1), 66–72. <https://doi.org/10.1016/j.jfms.2007.05.007>.
- Raizer, L. M., Pinto, L. de J. C., & Chucris, T. M. (2022). Correlação do complexo gengivite-estomatite felina com o vírus da imunodeficiência felina: Revisão. *PUBVET*, 16(2), 1–7. <https://doi.org/10.31533/pubvet.v16n02a1050.1-7>.
- Reiter, A. M., & Mendoza, K. A. (2002). Feline odontoclastic resorptive lesions: an unsolved enigma in veterinary dentistry. *Veterinary Clinics: Small Animal Practice*, 32(4), 791–837. [https://doi.org/10.1016/S0195-5616\(02\)00027-X](https://doi.org/10.1016/S0195-5616(02)00027-X).
- Roveredo, C. D. (2017). *Tratamento do complexo-gengivite-estomatite-faringite felino com implantes de ouro: estudo clínico piloto*. Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologia.
- Santos, B., Requiça, J. F., Pires, M. dos A., & Viegas, C. (2016). *Complexo gengivite-estomatite-faringite felino: a doença e o diagnóstico*. 1, 18–27.
- Sousa Filho, R. P., Sampaio, K. O., Evangelista, J. S. A. M., & Cagnini, D. Q. (2018). Gengivo-estomatite felina. Revisão de literatura. *Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal: RBHSA*, 12(4), 585–597.

Histórico do artigo:

Recebido: 24 de janeiro de 2023

Aprovado: 9 de fevereiro de 2023

Licenciamento: Este artigo é publicado na modalidade Acesso Aberto sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 (CC-BY 4.0), a qual permite uso irrestrito, distribuição, reprodução em qualquer meio, desde que o autor e a fonte sejam devidamente creditados.

Anexo 1.



Data: 11/08/2021

| | |
|--|--|
| Nome do animal: Muh | Espécie: Felina |
| Raça: SRD | Idade: 4 anos |
| Sexo: Fêmea | Castrado(a): <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não |
| Nome do tutor: | |
| Veterinário solicitante: <input type="checkbox"/> Marta Luppi <input checked="" type="checkbox"/> Michele Andrade de Barros <input type="checkbox"/> Livia Bitencourt | |
| <input type="checkbox"/> Paula Guimarães <input type="checkbox"/> Thaynara Sá <input type="checkbox"/> Jacqueline Barbosa <input type="checkbox"/> Douglas Caragelasco | |

LAUDO ULTRASSONOGRÁFICO:

Bexiga: moderadamente distendida, paredes regulares e normoespessas, conteúdo anecogênico com presença de cristais, ausência sedimentos e cálculos.

Rins: em topografia habitual, simétricos, medindo aproximadamente em seu eixo longitudinal o direito (3,41cm) e o esquerdo (3,87cm), de contorno e dimensões regulares. Arquitetura do parênquima bem definida e ecogenicidade da cortical mantida. Relação corticomédular preservada. Pelve renal sem alterações. Não visibilizadas litíases.

Órgãos reprodutores: ovariosalpingohisterectomizada.

Fígado: preservação de suas dimensões e contornos, bordos regulares e afilados, ecogenicidade do parênquima mantida, ecotextura homogênea na porção visualizada. Vascularização de trajeto regular e calibre preservado. Animal com estômago repleto por conteúdo, dificultando a avaliação do órgão, caso médico veterinário solicitante julgue necessário, realizar um novo exame com jejum.

Vesícula biliar: repleta com conteúdo anecogênico, paredes regulares e normoespessas. Ausência de lama biliar e cristais. Vias biliares sem alterações intra-hepáticas no presente momento.

Gastrointestinal: estômago com parede normoespessada com estratificação preservada na porção visualizada, apresentando ingesta e conteúdo gasoso. Alças intestinais sem alteração de estratificação ou espessura nas porções passíveis de avaliação. Peristaltismo evolutivo e uniforme, sem evidencia de processo obstrutivo até o presente momento. Cólon repleto de conteúdo fecal.

Baço: dimensões e contornos preservados, parênquima homogêneo e ecogenicidade preservada.

Adrenais: não visibilizadas.

Linfonodos: preservados em aspectos e dimensões ecográficas.

Aorta e veia cava caudal: preservadas.

Sem sinais de líquido livre abdominal.

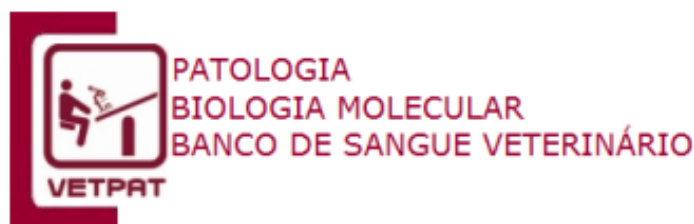
Observação: é imprescindível a correlação dos exames de imagem com a clínica para o estabelecimento diagnóstico, prognóstico e terapêutico. As imagens são documentais.

Animal com bastante conteúdo em trato gastrointestinal dificultando a avaliação abdominal. Recomenda-se a realização de novo exame com animal em jejum.

Marina Paiva Faria
Médica Veterinária – CRMV/SP 48284

Profa. Dra. Marta Maria Círcia Pinto Luppi
Médica Veterinária – CRMV/SP 7066

Anexo 2.



MultVet 4.14 ©

HISTOPATOLÓGICO

Exame HISTO.35266-2021

| | |
|--|-----------------------------|
| Clínica: Proprietario_Particular - 0749 | Proprietar: |
| Endereço: xxxxxxxx | Endereço: |
| Cidade: Campinas | Cidade: |
| CEP: Fn/Fx: | CEP: Fone: |
| Veterinário(a): Livia Aparecida D Bitencourt | |
| Nome/RG: Muh | Sexo: Fêmea |
| Espécie: Felina | Idade: 4 Anos |
| Raça: SRD | Data de entrada: 28/10/2021 |

MACROSCOPIA

Gengiva superior: Dois fragmentos acastanhados medindo em conjunto 0,7 x 0,5 x 0,3 cm. Todo material incluído.

MICROSCOPIA

AVALIAÇÃO HISTOPATOLÓGICA REVELA PERDA DA ARQUITETURA TECIDUAL, DESTACANDO ÁREAS MULTIFOCAIS DE NECROSE HEMORRÁGICA, FOCOS FIBRINÓIDES E ÁREAS DE SUPURAÇÃO MEDIADA POR NUMEROSOS NEUTRÓFILOS SEGMENTADOS. O EPITÉLIO APRESENTA-SE IRREGULAR, COM ÁREAS DE NECROSE HEMORRÁGICA, FOCOS ULCERATIVOS E DISCRETA HIPERPLASIA DO EPITÉLIO ADJACENTE. NA SUBMUCOSA NOTA-SE PROLIFERAÇÃO INFLAMATÓRIA LOBULAR E FIBRO CONJUNTIVO DENSA REPRESENTADO POR DISCRETOS FIBROBLASTOS INDIVIDUALIZADOS E NUMEROSAS BANDAS DE COLÁGENO MADURO E AGREGADOS. POR VEZES PERMEANDO OS FIBROBLASTOS, NOTAM-SE NUMEROSOS AGREGADOS LINFÓCITOS E PLASMÓCITOS TÍPICOS, E EM MENOR QUANTIDADE MASTÓCITOS E EOSINÓFILOS. OS QUAIS ASSUMEM ORGANIZAÇÃO INTERSTICIAL A PERIVASCULAR, COM ÁREAS EDEMATOSAS E FOCOS FIBRINÓIDES. PODEM-SE OBSERVAR AINDA AMPLOS FOCOS DE NECROSE, COM ESBOÇOS SUPURATIVOS E MIGRAÇÃO DE MACRÓFAGOS ESPUMOSOS. NÃO FORAM OBSERVADOS INDÍCIOS DE MALIGNIDADE NA PRESENTE AMOSTRA.

DIAGNÓSTICO

ESTOMATITE LINFOPLASMOCITÁRIA DIFUSA SEVERA COM ÁREAS DE SUPURAÇÃO.

O PADRÃO HISTOPATOLÓGICO É COMPATÍVEL COM COMPLEXO DE GENGVITE- ESTOMATITE LINFOPLASMOCITÁRIA FELINA.

OBSERVAÇÃO

Estomatites crônicas em felinos podem ser multifatoriais e estarem envolvidas com quadros de hipersensibilidade local, quadros infecciosos ou combinação de fatores associados. A infecção pelo vírus da imunodeficiência felina (FIV) está ligada muitas vezes à quadros inflamatórios progressivos e em alguns casos associados ao desenvolvimento do complexo gengivoestomatite crônica felina com distribuição mais comum em mucosa caudal de cavidade oral e arcos palato glossais. Quadros inflamatório também pode ser exacerbados pela infecção concomitante com os vírus da calicivirose felina (FCV) e o herpesvírus felino tipo 1 (FHV). Infecções pelo calicivírus felino geralmente são de curso mais curto e autolimitante. Infecções pelo Herpesvírus felino geralmente cursam juntamente com lesões oculares e de trato respiratório superior.

Assinado eletronicamente por:

Data da conclusão do laudo 4/11/2021

Leandro Pavan
CRM-VET 32587

Anexo 3.

Exame: 4768 Colheita: 16/05/2022
Animal: MUH Idade: 4 ANOS
Espécie: FELINA Sexo: F
Raça: SRD
Proprietário:
Requisitado Dr(a) Lívia Aparecida Davila Bitencourt Pascoal Biazzo

**HERPESVÍRUS FELINO 1 - PCR**

AMOSTRA: Sangue total e Swab conjuntival

MÉTODO: Pesquisa de Herpesvírus Felino Tipo 1 por meio da amplificação de fragmentos do genoma pelo método Real Time PCR.

RESULTADO: NEGATIVO

Comentários: O achado molecular deve ser considerado à luz de dados clínicos e laboratoriais. Testes de DNA (PCR) são extremamente sensíveis à presença de poucos organismos nas amostras. No caso de teste PCR positivo em animal clinicamente sadio, considerar que ele pode estar na fase prodrômica da infecção (estádio inicial de infecção) ou é portador do patógeno e, tendo passado o período clínico da doença, seu sistema imune conseguiu manter a quantidade de partículas virais num nível baixo. Estas partículas são, na grande maioria das vezes, constituídas de organismos viáveis, uma vez que patógenos mortos são rapidamente digeridos por várias enzimas do organismo. Os testes de DNA pesquisam a presença de uma seqüência do genoma do patógeno, por isso sua especificidade e sensibilidade são muito altas, normalmente em níveis acima de 90%. Isso faz com que a tecnologia do DNA através de PCR constitua um método muito mais acurado e avançado para a pesquisa e fins diagnósticos que testes convencionais. PCR também podem gerar resultados falso-positivos para animais vacinados caso a colheita da amostra seja realizada até 21 dias após a vacinação contra os agentes pesquisados. A detecção do antígeno pesquisado está diretamente relacionada à pesquisa na amostra em que o agente está presente. Período de latência e fases da doença devem ser levados em conta para a interpretação. Outras pesquisas em outros tecidos e análises de anticorpos podem ser necessárias para a confirmação, sempre de acordo com a sintomatologia clínica e epidemiologia.

Carmen Lígia da Costa, M.V.
CRMV-SP 9139

A correta interpretação do exame depende de dados clínicos que somente o médico veterinário de seu animal possui

Exame: 4769 Colheita: 16/05/2022
Animal: MUH Idade: 4 ANOS
Espécie: FELINA Sexo: F
Raça: SRD
Proprietário: Diomar Rodrigues Bruschi
Requisitado Dr(a) Lívia Aparecida Davila Bitencourt Pascoal Biazzo



CALICIVÍRUS FELINO (Rinotraqueíte Viral Felina) - PCR

AMOSTRA: Sangue total, swab conjuntival e de orofaringe

MÉTODO: Pesquisa de *Calicivirus felino* por meio da amplificação de fragmentos do genoma pelo método Real Time PCR.

RESULTADO: NEGATIVO

Comentários: O achado molecular deve ser considerado à luz de dados clínicos e laboratoriais. Testes de DNA (PCR) são extremamente sensíveis à presença de poucos organismos nas amostras. No caso de teste PCR positivo em animal clinicamente sadio, considerar que ele pode estar na fase prodrômica da infecção (estadio inicial de infecção) ou é portador do patógeno e, tendo passado o período clínico da doença, seu sistema imune conseguiu manter a quantidade de partículas virais num nível baixo. Estas partículas são, na grande maioria das vezes, constituídas de organismos viáveis, uma vez que patógenos mortos são rapidamente digeridos por várias enzimas do organismo. Os testes de DNA pesquisam a presença de uma sequência do genoma do patógeno, por isso sua especificidade e sensibilidade são muito altas, normalmente em níveis acima de 90%. Isso faz com que a tecnologia do DNA através de PCR constitua um método muito mais acurado e avançado para a pesquisa e fins diagnósticos que testes convencionais. PCR também podem gerar resultados falso-positivos para animais vacinados caso a colheita da amostra seja realizada até 21 dias após a vacinação contra os agentes pesquisados. A detecção do antígeno pesquisado está diretamente relacionada à pesquisa na amostra em que o agente está presente. Período de latência e fases da doença devem ser levados em conta para a interpretação. Outras pesquisas em outros tecidos e análises de anticorpos podem ser necessárias para a confirmação, sempre de acordo com a sintomatologia clínica e epidemiologia.

Carmen Lígia da Costa, M.V.
CRMV-SP 9139

"A correta interpretação do exame depende de dados clínicos que somente o médico veterinário de seu animal possui"

Exame: 4770
Animal: MUH
Espécie: FELINA
Raça: SRD
Proprietário:
Requisitado Dr(a) Lívia Aparecida Davila Bitencourt Pascoal Biazzo

Colheita: 16/05/2022
Idade: 4 ANOS
Sexo: F



FIV (Imunodeficiência Viral Felina) - PCR

AMOSTRA: Sangue total

MÉTODO: Pesquisa de FIV por meio da amplificação de fragmentos do genoma pelo método Real Time PCR.

RESULTADO: NEGATIVO

Comentários: O achado molecular deve ser considerado à luz de dados clínicos e laboratoriais. Testes de DNA (PCR) são extremamente sensíveis à presença de poucos organismos nas amostras. No caso de teste PCR positivo em animal clinicamente sadio, considerar que ele pode estar na fase prodrômica da infecção (estadio inicial de infecção) ou é portador do patógeno e, tendo passado o período clínico da doença, seu sistema imune conseguiu manter a quantidade de partículas virais num nível baixo. Estas partículas são, na grande maioria das vezes, constituídas de organismos viáveis, uma vez que patógenos mortos são rapidamente digeridos por várias enzimas do organismo. Os testes de DNA pesquisam a presença de uma seqüência do genoma do patógeno, por isso sua especificidade e sensibilidade são muito altas, normalmente em níveis acima de 90%. Isso faz com que a tecnologia do DNA através de PCR constitua um método muito mais acurado e avançado para a pesquisa e fins diagnósticos que testes convencionais. PCR também podem gerar resultados falso-positivos para animais vacinados caso a colheita da amostra seja realizada até 21 dias após a vacinação contra os agentes pesquisados. A detecção do antígeno pesquisado está diretamente relacionada à pesquisa na amostra em que o agente está presente. Período de latência e fases da doença devem ser levados em conta para a interpretação. Outras pesquisas em outros tecidos e análises de anticorpos podem ser necessárias para a confirmação, sempre de acordo com a sintomatologia clínica e epidemiologia.

Carmen Ligia da Costa, M.V.
CRMV-SP 9139

"A correta interpretação do exame depende de dados clínicos que somente o médico veterinário de seu animal possui"