

COMPLEXO GENGIVITE ESTOMATITE FELINA: REVISÃO DA LITERATURA

AUTORES

Nicole PISSOLATTI

Discente Anclivepa Pós Graduação, São Paulo, Brasil

Márcia Maria Urbanin CASTANHOLE-NUNES

Docente da União das Faculdades dos Grandes Lagos – UNILAGO

RESUMO

Complexo Gengivite Estomatite Felina (CGEF) é uma doença inflamatória crônica que afeta a cavidade oral de gatos, sendo considerada uma comorbidade multifatorial, com interações complexas entre fatores genéticos, imunológicos, ambientais e infecciosos. Diante da importância do assunto, o objetivo desta revisão bibliográfica foi fornecer uma melhor compreensão da etiologia, sinais clínicos e tratamentos disponíveis do CGEF para o desenvolvimento de estratégias eficazes em busca da qualidade de vida dos gatos afetados. Foi realizado um levantamento bibliográfico sobre o assunto, utilizando as principais bases de dados como PUBMED, Scielo e Google Acadêmico, buscando artigos sobre o assunto até julho de 2023. O CGEF é uma resposta imunológica exagerada à placa bacteriana, resultando em inflamação, úlceras e lesões orais graves, podendo causar desconforto significativo, dor e comprometimento da qualidade de vida dos gatos afetados. O diagnóstico do CGEF é baseado em sinais clínicos característicos, exame físico oral detalhado e exclusão de outras condições com sintomas semelhantes. Entretanto as causas não são definidas e apresentam características multifatoriais. O prognóstico e tratamento são individualizados, sem um protocolo definido, necessitando de cuidados e acompanhamento de um médico veterinário, pois muitas vezes é necessário a extração dos dentes afetados ou que estejam causando processo inflamatório. Dessa forma, podemos concluir que trata-se de uma doença desafiadora e que necessita de manejo e cuidados periódicos, visando uma saúde preventiva para não necessitar de monitoramento constante dos gatos. É uma das afecções mais frequentes da clínica de felinos, necessitando de atenção e cuidados contínuos para garantir a qualidade de vida desses pacientes.

PALAVRAS - CHAVE

Doenças dos gatos. Estomatite. Gengivite. Infecção oral

1. INTRODUÇÃO

O Complexo Gengivite Estomatite Felina (CGEF) é uma doença inflamatória crônica que afeta a cavidade oral de gatos. Caracteriza-se por uma resposta imunológica exagerada à placa bacteriana, resultando em inflamação, úlceras e lesões graves na gengiva, mucosa oral e palato (SANTOS et al., 2016). É considerada a segunda afecção oral mais observada na avaliação clínica, podendo se manifestar em gatos de todas as idades, representando 72% dos casos de diagnóstico de infecção oral, sendo a idade média de oito anos (RAIZER et al., 2022; ROLIM et al., 2017). Essas lesões costumam ser simétricas e bilateral, com grande facilidade para sangramentos (SANTOS et al., 2016).

A doença foi inicialmente descrita na literatura científica no início da década de 1980 e recebeu várias denominações ao longo do tempo, incluindo Estomatite Ulcerativa Crônica (EUC), Gengivostomatite Ulcerativa Crônica (GUC) e, posteriormente, Complexo Gengivite Estomatite Felina (CGEF), conhecida também como estomatite linfoplasmocitária e estomatite felina intratável. Essas diferentes denominações refletem a compreensão crescente da natureza complexa da doença (LYON, 2005; MIHALJEVIC, 2013; CHAUDIEU; BLAIZOIT, 1999).

Além disso, o CGEF é considerado uma condição multifatorial, com interações complexas entre fatores genéticos, imunológicos, ambientais e infecciosos. Acredita-se que a placa bacteriana seja um fator desencadeante inicial para a resposta imunológica exagerada observada nos gatos afetados. No entanto, a razão pela qual alguns gatos desenvolvem uma resposta imune exacerbada em relação à placa bacteriana não está totalmente esclarecida (RAIZER et al., 2022; ROLIM et al., 2017; HOFMANN-APPOLLO et al, 2010; LUSKIN, 2011).

Ao longo dos anos, foram propostas várias teorias para explicar a patogênese do CGEF, incluindo fatores genéticos, doenças imunomediadas, infecções virais e bacterianas, além de sensibilidade a alérgenos alimentares. No entanto, a causa exata da doença permanece desconhecida, e a compreensão completa de sua etiologia ainda está em desenvolvimento. Em resumo, o CGEF é uma doença complexa que resulta de uma resposta imunomediada anormal a fatores desencadeantes, como o acúmulo de placa bacteriana e tártaro. A inflamação crônica resultante afeta as gengivas e a mucosa oral dos gatos, levando a sintomas dolorosos e incômodos (SANTOS et al., 2016). Portanto, o objetivo dessa revisão bibliográfica é fornecer uma melhor compreensão da etiologia, sinais clínicos e tratamentos disponíveis do CGEF para o desenvolvimento de estratégias eficazes em busca da qualidade de vida dos gatos afetados.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizada uma revisão da literatura nas principais bases de dados Pubmed, Google Acadêmico e Scielo, utilizando palavras-chave como complexo de gengivite, estomatite, felinos e infecção oral, buscando artigos até julho de 2023.

3. REVISÃO DA LITERATURA

3.1. Etiologia

Vários fatores contribuem para o desenvolvimento do CGEF, incluindo fatores ambientais como lares superlotados, idade, sexo e as próprias alterações bucais, como placas bacterianas e tártaros (PERALTA; CARNEY, 2019). A placa bacteriana é uma película aderente composta por bactérias, restos de comida e outros materiais que se forma constantemente nos dentes. Com o tempo, se não for removida adequadamente, a placa

bacteriana pode se calcificar e se transformar em tártaro. Esses depósitos bacterianos na superfície dos dentes e na linha gengival são considerados um estímulo constante para o sistema imunológico. Não é um fator determinante, mas acredita-se que machos de meia vida livre possam ser mais acometidos, em função das características mais agressivas e territorialistas, facilitando infecções do sistema imunológico virais como FIV e FELV (PIGNONE; MENDICELLI, 2020; SANTOS et al., 2023).

Acredita-se que a resposta imunológica desencadeada pelo acúmulo de placa bacteriana e tártaro seja exacerbada em gatos com CGEF. Em gatos suscetíveis, essa resposta imune se torna anormal, resultando em uma inflamação excessiva e desproporcional das gengivas (gengivite) e da mucosa oral adjacente (estomatite). Os mecanismos precisos que desencadeiam essa resposta imunomediada não são completamente compreendidos, mas envolvem uma interação complexa entre células imunes, citocinas inflamatórias e outros mediadores do sistema imunológico (NELSON; COUTO, 2010; HOFMANN-APPOLLO et al., 2010; SANTOS et al., 2016).

Além do acúmulo de placa bacteriana e tártaro, outros fatores podem desempenhar um papel no desenvolvimento do CGEF. A presença de infecções bacterianas secundárias, como infecções por bactérias periodontais, também pode agravar a inflamação oral. Alterações na composição da microbiota oral, desequilíbrios hormonais, fatores genéticos e até mesmo sensibilidade a certos antígenos orais também foram propostos como contribuintes para a etiologia do CGEF.

A identificação de marcadores imunológicos e genéticos específicos pode ajudar a identificar gatos suscetíveis ao CGEF e auxiliar no diagnóstico precoce da doença. Além disso, a pesquisa tem se concentrado no desenvolvimento de terapias direcionadas, incluindo medicamentos imunomoduladores e terapia genética, que visam reduzir a resposta inflamatória exagerada e promover a cicatrização das lesões orais. Na gengivite, há aumento na expressão de citocinas relacionadas às células imunológicas CD3+ e CD4+ e aumento dos níveis séricos e salivares de imunoglobulinas, como, IgG e IgM. Enquanto que o aumento de IgA em níveis séricos e menor quantidade de IgA na saliva ocorre possivelmente devido ao intenso processo inflamatório, que pode causar mudança no fluxo de IgA salivar, supressão do mecanismo de secreção ou perda devido a proteases e toxinas bacterianas (GORREL, 2010; RAIZER et al., 2022, SANTOS, 2022).

3.2. Sinais Clínicos

O Complexo Gengivite Estomatite Felina (CGEF) é uma condição inflamatória crônica da cavidade oral que afeta gatos. Os sinais clínicos variam de acordo com o local acometido e a gravidade da lesão (PEREGO et al., 2020).

A gengivite é caracterizada por vermelhidão, inchaço e inflamação das gengivas. As gengivas podem parecer hiperêmicas (avermelhadas) e podem sangrar facilmente ao serem tocadas. A gengivite pode ser generalizada, afetando a maioria das gengivas, ou localizada em áreas específicas (SANTOS et al., 2016, PEREGO et al., 2020).

A estomatite refere-se à inflamação da mucosa oral, que inclui o revestimento interno das bochechas, a língua, o palato e a região sublingual. A estomatite pode se apresentar como úlceras (lesões abertas) na mucosa oral, geralmente acompanhadas por dor intensa e desconforto. As úlceras podem variar em tamanho e podem estar cobertas por uma membrana fibrinosa ou exsudato inflamatório (SONTAG; RUBIO, 2017).

A inflamação crônica e a presença de úlceras na cavidade oral podem resultar em mau hálito persistente em gatos afetados pelo CGEF (NELSON; COUTO, 2010), salivação excessiva, podem apresentar também

dificuldade em comer e perda de apetite, perda de peso, perda de dentes, hemorragia bucal. Em casos graves podem apresentar também dificuldade para engolir, devido à dor intensa (BARBOSA et al., 2018). O diagnóstico precoce e o manejo adequado do CGEF são fundamentais para o alívio da dor e o bem-estar do gato (SANTOS et al., 2022).

3.3. Diagnóstico

O diagnóstico do Complexo Gingivite Estomatite Felina (CGEF) envolve uma avaliação clínica completa, exame físico, exames laboratoriais e exame oral detalhado. O processo diagnóstico visa descartar outras condições que possam apresentar sinais semelhantes e confirmar a presença do CGEF. Primeiramente, deve-se colher o máximo de informações do histórico clínico do paciente, em que o veterinário realizará uma entrevista com o proprietário do gato para coletar informações sobre os sintomas, a duração da doença e quaisquer fatores de risco ou eventos que possam estar relacionados ao surgimento dos sintomas. Informações sobre a dieta do gato, higiene oral, vacinação e presença de outros animais também são importantes para o diagnóstico. Em seguida será realizado um exame físico completo para avaliar o estado geral de saúde do gato. Durante o exame, a cavidade oral será examinada para identificar sinais de inflamação, úlceras, gengivite e outras anormalidades (LYON, 2005; SANTOS et al., 2016).

Para investigação da doença é importante a realização de alguns exames laboratoriais, como hemograma completo, perfil bioquímico e análise de urina, podem ser realizados para avaliar a saúde geral do gato, descartar outras doenças sistêmicas e verificar se há sinais de infecção ou inflamação. Barbosa et al. (2018) observaram que leucocitose e aumento das proteínas plasmáticas totais podem estar associados aos complexos de gengivites, independente do grau da lesão. Enquanto que os níveis aumentados de alanina aminotransferase e de fosfatase alcalina estão associados a casos menos graves.

Além disso, sugere-se uma avaliação oral completa incluindo a avaliação de gengivas, mucosa oral, palato, língua e dentes, em busca de sinais de inflamação, úlceras, tártaro, lesões dentárias e quaisquer outras anormalidades. Em alguns casos, radiografias dentárias podem ser necessárias para avaliar a saúde dos dentes, raízes e estruturas ósseas subjacentes. Isso pode ajudar a identificar a presença de doenças dentárias, como reabsorção dentária ou abscessos, que podem contribuir para os sintomas do CGEF (SANTOS et al., 2016; BARBOSA et al., 2018).

Com base na avaliação clínica, exames laboratoriais e avaliação oral detalhada, o veterinário será capaz de fazer um diagnóstico definitivo do CGEF. É importante ressaltar que o diagnóstico do CGEF é feito principalmente com base nos sinais clínicos, exame oral e exclusão de outras causas de inflamação oral em gatos. Não existe um teste específico ou marcador laboratorial que confirme o diagnóstico.

É fundamental procurar a orientação de um veterinário para obter um diagnóstico correto e discutir as opções de tratamento adequadas para o seu gato. O diagnóstico precoce e o manejo adequado do CGEF são cruciais para aliviar a dor e melhorar a qualidade de vida do gato afetado (SANTOS et al., 2016).

3.4. Tratamento

O tratamento do Complexo Gingivite Estomatite Felina (CGEF) é desafiador e geralmente envolve uma abordagem multidisciplinar, incluindo tratamento clínico e abordagem cirúrgica (SANTOS et al., 2022). O objetivo do tratamento é controlar a inflamação, aliviar a dor, melhorar a qualidade de vida do gato e reduzir a recorrência

dos sintomas. As opções de tratamento incluem a limpeza dental profissional, extração dentária de dentes preventiva e de dentes afetados que possam aumentar a inflamação e a dor. Utilização de terapia medicamentosa incluindo o uso de antibióticos, anti-inflamatórios não esteroides (AINEs), corticosteroides e imunossupressores (ABREU et al., 2012, BELISARIO-MARCOS et al., 2023; LEE et al., 2020).

Os gatos afetados devem ter um suporte nutricional adequado, para garantir a saúde geral. Dietas macias ou enlatadas podem ser recomendadas para facilitar a alimentação em gatos com dor oral. Além disso, suplementos nutricionais, como ômega-3, podem ser benéficos devido às suas propriedades anti-inflamatórias. E após o tratamento inicial, é essencial fornecer cuidados odontológicos contínuos para controlar a progressão da doença. Isso pode incluir escovação regular dos dentes, enxaguantes bucais, limpeza profissional periódica e monitoramento da saúde oral do gato (BELISARIO-MARCOS et al., 2023, LEE et al., 2020).

É importante lembrar que o tratamento do CGEF é individualizado para cada gato, levando em consideração a gravidade da doença, a extensão das lesões orais e a resposta individual ao tratamento. Em alguns casos, o manejo do CGEF pode ser desafiador e requer uma abordagem combinada de terapias. Em situações graves e refratárias ao tratamento convencional, outras opções, como a radioterapia são recomendadas. Como tratamentos alternativos tem também os lasers com dióxido de carbono, que reduzem a proliferação celular; e os sais de ouro que aumentam a durabilidade do implante (HOFMANN-APPOLLO, 2010; ABREU et al., 2012, SANTOS et al., 2022).

3.5. Prognóstico

O prognóstico do Complexo Gengivite Estomatite Felina (CGEF) varia dependendo de vários fatores, como a gravidade da doença, a extensão das lesões orais, a resposta ao tratamento e o manejo contínuo da condição. É importante destacar que o CGEF é uma doença crônica e, em alguns casos, pode ser desafiador de tratar e controlar completamente (ALLEMAND et al., 2013).

Em geral, o prognóstico para os gatos com CGEF tratados adequadamente pode variar de uma melhora significativa a uma remissão completa dos sintomas. No entanto, é importante ressaltar que nem todos os gatos respondem positivamente ao tratamento, e alguns podem continuar apresentando sinais clínicos mesmo após as intervenções terapêuticas (HOFMANN-APPOLLO, 2010).

Quatro fatores principais que podem influenciar o prognóstico incluem a gravidade da doença, em que gatos com CGEF em estágios avançados, com inflamação extensa, úlceras severas e envolvimento generalizado da cavidade oral, geralmente têm um prognóstico menos favorável. Segundo a resposta individual ao tratamento, em que cada gato ao tratamento pode variar. Alguns gatos apresentam uma melhora rápida e significativa dos sintomas após as intervenções terapêuticas, enquanto outros podem requerer tratamento contínuo e monitoramento a longo prazo para manter a doença sob controle. Como terceiro ponto podemos mencionar o manejo contínuo da saúde oral, incluindo cuidados dentários regulares e controle do acúmulo de placa bacteriana e tártaro, é fundamental para manter a estabilidade e reduzir a recorrência dos sintomas do CGEF. O cumprimento dessas medidas preventivas pode influenciar o prognóstico a longo prazo. Por último podemos considerar alguns fatores subjacentes, como doenças imunossupressoras, infecções secundárias ou outras condições médicas, podem influenciar o prognóstico do CGEF. Vale ressaltar que o tratamento adequado e o manejo dessas condições subjacentes podem ajudar a melhorar o prognóstico geral (SANTOS et al., 2022; HOFMANN-APPOLLO, 2010).

É importante ter expectativas realistas ao lidar com o prognóstico do CGEF. Alguns gatos podem necessitar de cuidados contínuos ao longo da vida para controlar a doença e minimizar os sintomas, enquanto outros podem apresentar remissão completa após o tratamento inicial. A colaboração próxima entre o proprietário do gato e o veterinário é essencial para monitorar a progressão da doença, fazer ajustes terapêuticos quando necessário e garantir o bem-estar do gato afetado pelo CGEF (SANTOS et al., 2022).

Cabe ressaltar que, em casos graves e refratários ao tratamento convencional, a radioterapia pode ser considerada como uma opção terapêutica adicional. No entanto, essa opção requer avaliação especializada e considerações individuais, levando em conta os riscos e benefícios para o gato em questão.

4. CONCLUSÃO

A conclusão do Complexo Gengivite Estomatite Felina (CGEF) é que se trata de uma doença crônica e complexa que afeta a cavidade oral de gatos. É caracterizada por uma resposta imunológica exagerada à placa bacteriana, resultando em inflamação, úlceras e lesões orais graves. O CGEF pode causar desconforto significativo, dor e comprometimento da qualidade de vida dos gatos afetados.

O diagnóstico do CGEF é baseado em sinais clínicos característicos, exame físico oral detalhado e exclusão de outras condições com sintomas semelhantes. Os exames laboratoriais e as radiografias dentárias podem ser realizados para avaliar a saúde geral do gato e descartar outras doenças associadas. O tratamento do CGEF envolve uma abordagem multidisciplinar. A limpeza dental profissional, a extração dentária, a terapia medicamentosa, o suporte nutricional e os cuidados odontológicos contínuos são componentes importantes do tratamento.

É fundamental ter uma abordagem individualizada para cada gato afetado pelo CGEF, considerando a gravidade da doença, os fatores subjacentes e a resposta ao tratamento. A colaboração entre o veterinário e o proprietário do gato é crucial para monitorar a progressão da doença, fazer ajustes terapêuticos quando necessário e garantir o bem-estar do gato.

No geral, o CGEF é uma condição desafiadora que requer manejo adequado, cuidados contínuos e monitoramento cuidadoso para melhorar a qualidade de vida dos gatos afetados. A pesquisa contínua e avanços nos tratamentos podem oferecer esperança para melhores abordagens terapêuticas no futuro.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, A.C.A. **Completo gengivite-estomatite-faringite dos felinos: revisão de literatura**. UFERSA (Universidade Federal do Semi-Árido). Mossoró: 2012.

ALLEMAND V. C.; RADIGHIERI R.; BEARL C. A. Gengivite-estomatite linfoplasmocitária felina: relato de caso / **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP / Journal of Continuing Education in Animal Science of CRMV-SP**. São Paulo: Conselho Regional de Medicina Veterinária, v. 11, n. 3, p. 24–29, 2013.

BELISARIO MARCOS, B.; PREVENTI CORREIA, B.; AUGUSTO DE SOUZA GUIMARÃES, F.; LEE, M.; BOMBARDI DUARTE, P. H.; SUELLEN SOUZA SÁ, T.; ANDRADE DE BARROS, M.; SEGALLA CARAGELASCO, D.; ELIAS SILVA BIAZZO, L.; PASCOAL, L. P. Complexo gengivite-estomatite-faringite linfoplasmocitária felina: Relato de caso. **Pubvet**, v. 17, n. 02, 2023.

CHAUDIEU G. & BLAIZOIT A. Gingivites et stomatitis felines. Pratique Médicale et Chirurgicale de l'Animal de Compagnie. **Journals scholarsportal** v. 34, p. 135-144, 1999.

GORREL, C. Gengivoestomatite - introdução. *In: Odontologia em pequenos animais*. Rio de Janeiro: Elsevier, cap. 11, p. 77-78, 2010.

HOFMANN-APPOLLO, F., CARVALHO, V.G.C., GIOSO, M.A. Complexo gengivite-estomatite-faringite dos felinos. **Clínica Veterinária**, v. 84, p. 44-52, 2010.

LEE D.B.; VERSTRAETE F.J.M.; ARZI B. An Update on Feline Chronic Gingivostomatitis. **Vet Clin North Am Small Anim Pract.** v. 50, n.5, p. 973-982, 2020.

LUSKIN, I. **Surgical extractions: The necessity, the logic & technique**. *In: Proceedings*. 20th European Congress of Veterinary Dentistry. Chalkidiki, Grécia. v. 65, 2011.

LYON, K.F. Gingivostomatitis. Veterinary Clinics of the North America: **Small Animal Practice**. v. 35: p. 891-911, 2005.

MIHALJEVIC, S.Y. **Therapy of feline chronic gingivostomatitis: review of 10 years of experience**. *In: Proceedings of the 22nd European Congress of Veterinary Dentistry and 12th World Veterinary Dental Congress*. Praga, República Checa. p. 130-137, 2013.

NELSON, R.W.; COUTO, C. G. **Gengivite/Faringite Linfocítica-Plasmocítica Felina**. *In: Medicina Interna de Pequenos Animais*. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, cap. 31, p. 417, 2010.

PERALTA S, CARNEY PC. Feline chronic gingivostomatitis is more prevalent in shared households and its risk correlates with the number of cohabiting cats. **J Feline Med Surg**; v. 21, n.12, p. 1165–1171, 2019.

PEREGO, E. S., ESCOBAR, H., SANTOS, D. S., & SOMMAVILLA, R. Complexo de gengivo-estomatite felina- Revisão literária. **Brazilian Journal of Animal and Environmental Research**, v. 3 n.4, p. 4014–4021, 2020.

PIGNONE, V.; MENDICELLI, G. P. Gengivoestomatite Crônica Felina. *In: ROZA, M.; PINHEIRO, F. Manual de Odontologia Felina*. [S. l.]: InRio, cap. 10, p. 125-139, 2020.

RAIZER, L. M., PINTO, L. DE J. C., & CHUCRI, T. M. Correlação do complexo gengivite-estomatite felina com o vírus da imunodeficiência felina: Revisão. **Pubvet**, v. 16, n.2, p. 1–7, 2022.

ROLIM, V. M., PAVARINI, S. P., CAMPOS, F. S., PIGNONE, V., FARACO, C., MUCCILLO, M. DE S., ROEHE, P. M., COSTA, F. V. A., & DRIEMEIER, D. Clinical, pathological, immunohistochemical and molecular characterization of feline chronic gingivostomatitis. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, v. 19, n. 4, p. 403–409, 2017.

SANTOS, B., REQUICHA, J. F., PIRES, M. DOS A., & VIEGAS, C. Complexo gengivite-estomatite-faringite felino: a doença e o diagnóstico. **Revista Lusófona de Ciência e Medicina Veterinária** v. 1, p. 18–27, 2016.

SANTOS, S.R. **Complexo Gengivite-Estomatite-Faringite Felina: Revisão bibliográfica. Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação (Bacharelado)**, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Estadual Paulista – Unesp “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Botucatu-SP, 2022.

SONTAG, S.C.; RUBIO, A.A.J. Complexo Gengivite Estomatite Felina: Revisão Sistemática dos Tratamentos. *In*: II Simpósio Em Produção Sustentável E Saúde Animal, Umuarama: **Anais [...]**. [S. l.: s. n.]. Tema: A Integração da Pós Graduação, 2017.

SOUSA FILHO, R. P., SAMPAIO, K. O., EVANGELISTA, J. S. A. M., & CAGNINI, D. Q. Gengivo-estomatite felina. Revisão de literatura. **Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal: RBHSA**, v. 12, n.4, p. 585–597, 2018.