

VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA FELINA: REVISÃO DE LITERATURA

Kettely Ellen Correia^{1*}, Ana Clara Minardi Castro¹, Bárbara Pereira dos Santos¹, Brisa Márcia Rodrigues Sevidanes¹, Fernando Araújo Protzner de Oliveira², Kalled Nasser Hachem¹ e Lorrany Pabline Diniz e Silva Braga¹

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

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

INTRODUÇÃO

As retrovíroses, como o vírus da imunodeficiência felina (FIV), se destacam dentre as afecções com alto grau de mortalidade em felinos⁵. Segundo estudo desenvolvido por Zanutto et al. (2023), em questão da prevalência do FIV, ocorre variação entre 2,2 – 50%⁷.

O FIV é um retrovírus RNA de fita simples, pertencente à família retroviridae e ao gênero *Lentivirus*¹. Além de causar infecção persistente, afeta principalmente animais com acesso à rua, não castrados e machos — devido aos seus hábitos³. A infecção estabelece a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida, responsável pela imunossupressão do gato, o que aumenta a ocorrência de infecções oportunistas, doenças neurológicas e neoplasias. Como ainda não possui cura e nem vacinas disponíveis no Brasil, é fundamental o monitoramento da saúde e estilo de vida dos felinos soropositivos, de modo a garantir qualidade de vida a esses animais e prevenir a disseminação do vírus¹.

O objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão bibliográfica sobre FIV com a abordagem de aspectos gerais da doença como, transmissão, sinais clínicos, tratamento, formas adequadas de controle e métodos diagnósticos.

MATERIAL ou MATERIAL E MÉTODOS

Para realização deste trabalho foram consultados livros, revistas e artigos científicos de medicina veterinária com até 5 anos de publicação, sendo utilizadas as palavras chaves como: FIV, retrovírus felino e aids felina. Sendo acessados de forma gratuita e online por plataformas como Portal Capes e Google acadêmico.

RESUMO DE TEMA

O FIV apresenta sete subtipos: A, B, C, D, E, F e U-NZenv. A prevalência de cada um varia conforme a distribuição geográfica, e um mesmo gato pode se infectar, ao mesmo tempo, com mais de um subtipo⁹. O FIV-A e B são os que possuem maior prevalência mundial, sendo que, no Brasil, o B é o mais relatado¹.

A transmissão ocorre principalmente por contato direto (via oronasal), através de mordidas e arranhaduras. Em consequência, a saliva em contato com a ferida fomenta a introdução do vírus no gato. Outra forma de contato com o vírus seria por via placentária e a amamentação a partir da transferência de antígenos da gata infectada para os filhotes, ambos a depender da carga viral materna². Já a transmissão ambiental, como pelo uso coletivo de vasilhas de comida e lambedura mútuas, não são formas de infecção eficientes, já que o vírus é relativamente instável no meio ambiente³.

A replicação do retrovírus se inicia após a sua penetração na célula hospedeira, inicialmente nas glândulas salivares e nos gânglios linfáticos regionais. No entanto, seu principal alvo são os linfócitos TCD4+ e TCD8+, aos quais o vírus se prende às proteínas de superfície, penetrando então na célula para dar início à replicação viral. Ademais, ele também infecta células mononucleares, como os macrófagos, presentes em diversos órgãos¹.

Após a infecção pelo FIV, a doença pode se dividir em três fases, sendo elas: aguda, crônica e terminal (Figura 1). A forma aguda — que tem duração de 1 a 3 meses — é caracterizada por ser fugaz e transitória, com pico de viremia pela liberação de partículas e supressão dos linfócitos T — principalmente CD4+ —, ao mesmo tempo em que o organismo do

animal cria uma resposta imune contra o vírus⁶. Nessa fase, ocorre a estimulação generalizada das células T e B e dos gânglios linfáticos, resultando em uma sintomatologia clínica discreta como: anorexia, perda de peso, letargia, sinais de enterite, episódios de febre e até linfadenopatia generalizada. Na maioria das vezes, esses sintomas passam despercebidos pelo tutor, tornando o diagnóstico difícil nesse período¹.

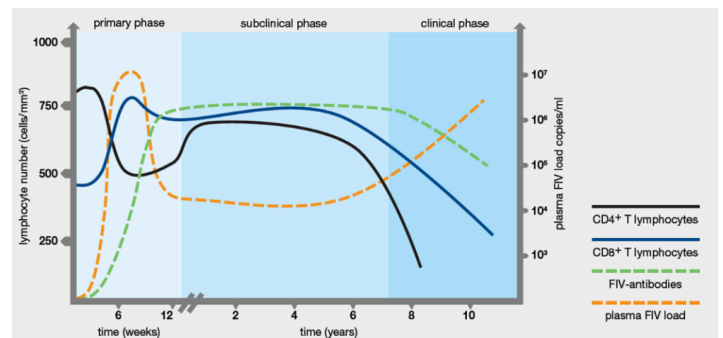


Figura 1: Evolução temporal da infecção por FIV
(Fonte: WESTMAN, 2022).

Após a primeira etapa da infecção, o gato entra na fase subclínica, que pode durar de meses até anos. Durante esse período, os níveis de anticorpos anti-FIV permanecem elevados, enquanto a contagem de linfócitos TCD8+ aumenta e a carga viral é mantida sob controle, conferindo ao animal uma aparência clinicamente saudável e “curada”³. Apesar disso, pode haver a presença de sintomas discretos como linfadenopatia generalizada e estomatite persistente. Progressivamente, tanto os linfócitos TCD4+ quanto os TCD8+ sofrem declínio, resultando em disfunção imunológica gradual que marca a transição para a fase crônica⁶. Essas alterações, após o longo período assintomático, desencadeiam um novo pico virêmico, desafiando a resposta imunológica do felino, muitas vezes insuficiente devido à imunossupressão. Consequentemente, durante a fase crônica, observa-se uma falha acentuada no combate ao vírus e às infecções secundárias, contribuindo para complicações como neoplasias (principalmente linfoma), mielossupressão e alterações neurológicas³.

O diagnóstico das infecções por FIV é feito através da associação do exame clínico com exames laboratoriais complementares. O conhecimento a respeito das fases da infecção é fundamental para a escolha correta dos testes diagnósticos (Tabela 1). Na fase aguda e crônica é indicado a técnica de Reação em Cadeia da Polimerase (PCR), por haver aumento dos níveis circulantes virais, enquanto o teste rápido pode ser utilizado na triagem, durante a fase assintomática, quando a viremia permanece baixa e os títulos de anticorpos altos⁴.

Tabela 1: Fases da FIV e seus respectivos testes diagnósticos recomendados. (Fonte: Adaptado CRIVELLENTI, 2023).

FASES DA FIV	TESTES DIAGNÓSTICOS
Aguda	PCR
Assintomática	Teste rápido



XIII Colóquio Técnico Científico de Saúde Única, Ciências Agrárias e Meio Ambiente

Crônica	PCR
---------	-----

Exames como hemograma são inespecíficos, mas podem evidenciar neutropenia, trombocitopenia e anemia não regenerativa. Em alguns gatos, observa-se monocitose e linfocitose, podendo ser atribuídas a infecções oportunistas. Por sua vez, o exame citológico do aspirado de medula óssea pode revelar interrupção da maturação, linfoma ou leucemia, enquanto diversas anormalidades são possíveis na bioquímica sérica⁴.

Uma vez que o vírus apresenta a capacidade de causar infecção persistente ao integrar o genoma viral no genoma celular das células linfóides e mielomonocíticas, não há cura para a síndrome da imunodeficiência felina. No entanto, ao receberem tratamento e manejo apropriados, os gatos infectados com FIV podem ter uma expectativa de vida maior e com qualidade. A terapia se baseia em controle dos sinais clínicos e cuidados de suporte quando necessários, a depender da síndrome clínica apresentada. Essas abordagens terapêuticas podem incluir tratamento com antimicrobianos, terapia de fluidos, transfusões sanguíneas, dietas de alta densidade calórica e, em casos de perda de peso, o uso de esteroides anabólicos⁷. Além disso, existem fármacos antivirais que diminuem os sinais clínicos, melhoram os parâmetros imunológicos e podem retardar a progressão da doença, mas são incapazes de impedir ou eliminar a infecção⁸.

É importante destacar que atualmente não está disponível no Brasil, assim como na maioria dos países, uma vacina para a prevenção do FIV em gatos. Portanto, as medidas preventivas incluem manter os felinos em ambiente *indoor* (dentro das residências, sem acesso à rua), realização de quarentena ao introduzir novos animais e não permitir o contato entre gatos soropositivos e soronegativos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

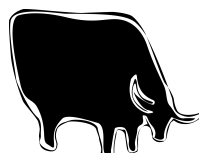
A FIV representa uma enfermidade de relevância significativa na medicina veterinária, dada sua elevada prevalência entre as doenças virais que acometem os felinos, o comprometimento da qualidade de vida dos animais não tratados, bem como a inexistência de vacina e cura. Destaca-se assim, a importância do trabalho de disseminação de informações aos tutores por meio dos médicos veterinários, visando promover ações eficazes de prevenção e controle. Adicionalmente, ressalta-se a relevância do diagnóstico precoce para o manejo da condição, possibilitando uma maior expectativa de vida dos felinos afetados e impedindo a propagação da doença.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. GONÇALVES, R. **Vírus da imunodeficiência felina e vírus da leucemia felina**. 2019. 23f. Artigo apresentado como requisito para conclusão do curso de Bacharelado em Medicina- Veterinária pelo Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos, Uniceplac, Distrito Federal, 2019.
2. SANTOS, L.O; GOMES, D. E; **Imunodeficiência Viral Felina- a AIDS dos gatos**. 2023. 24f. Artigo apresentado como requisito para conclusão do curso de Bacharelado em Medicina- Universidade Brasil. São Paulo. 2023.
3. FIGUEIREDO, K.A. **Vírus da imunodeficiência felina: revisão e relato de caso**. 2019. Artigo apresentado como requisito para conclusão do curso de Bacharelado em Medicina- Universidade federal rural da Amazônia. Belém. 2019.
4. CRIVELLENTI, L.Z; CRIVELLENTI, S.B. **Casos de rotina em medicina veterinária de pequenos animais**. Terceira edição. São Paulo: Editora Med Vet, 2023.

5. NELSON, R.W; COUTO, C.G. **Medicina interna de pequenos animais**. Sexta edição. São Paulo: Editora Koogan, 2023.
6. WESTMAN, M. E. et al. **Feline immunodeficiency virus (FIV) infection in domestic pet cats in Australia and New Zealand: Guidelines for diagnosis, prevention and management**. 2022. Australian veterinary journal. Volume 100 No 8, August 2022.
7. SILVA, A.E. **FIV e FELV em felino: relato de caso**. 2022. Artigo apresentado como requisito para conclusão do curso de Bacharelado em Medicina Veterinária. Universidade rural de Pernambuco. Recife. 2023.
8. PAWEL, M.B. et al. **Feline Immunodeficiency Virus**. 2022. 15f. Advances in small animal care 3. Published by Elsevier Inc. 2022.
9. BIONDO, D.; KIPPER, D.; GOMES MACIEL, J.; DE OLIVEIRA SANTANA, W.; FELIPE STRECK, A.; RICARDO LUNGE, V. **Phylogenetic Classification of Feline Immunodeficiency Virus**. Acta Scientiae Veterinariae, [S. l.], v. 51, 2023. DOI: 10.22456/1679-9216.129530.

APOIO:



Escola de Veterinária
UFMG