



Revista Agrária Acadêmica

[*Agrarian Academic Journal*](#)

Volume 3 – Número 4 – Jul/Ago (2020)



doi: 10.32406/v3n42020/147-152/agrariacad

Ocorrência do vírus da imunodeficiência felina e do vírus da leucemia felina em gatos semi-domiciliados do município de Recife, Pernambuco. Occurrence of feline immunodeficiency virus and feline leukemia virus in semi-domiciled cats in the city of Recife, Pernambuco.

[Lourival Barros de Sousa Brito Pereira](#)^{1*}, [Gabriella Mignac Wanderley Brito](#)², Magda Maria de Abreu Silva², Lucas Marinho Neves², Flávia Castilho Nolasco de Souza¹, Júlio César dos Santos Nascimento³

^{1*} Médico Veterinário Autônomo, Recife, Pernambuco, Brasil. E-mail: lorinho2013.1@hotmail.com

² Centro Universitário Mauricio de Nassau – UNINASSAU, Recife, Pernambuco, Brasil

³ Professor Adjunto, Departamento de Zootecnia, Área de Nutrição, UFRPE, Recife, Pernambuco, Brasil

Resumo

O vírus da Imunodeficiência felina (FIV) e o vírus da Leucemia Felina (FeLV) são consideradas doenças graves que afetam os felinos de todo o mundo e que tem como principal característica o acometimento do sistema imunológico destes animais. Objetivou-se com este trabalho avaliar a ocorrência de FIV e FeLV em gatos atendidos em uma clínica veterinária localizada no bairro do Ibura do município Recife, Pernambuco, no período de janeiro a dezembro de 2019. Foram avaliados 95 casos através do teste imunocromatográfico ALERE™ FIV / FeLV Teste Kit, e destes, 13 (13,68%) demonstraram-se reagentes ao FIV, 3 (3,16%) ao FeLV e 2 (2,11%) reagentes para as 2 doenças, sendo mais frequente em gatos machos, adultos, sem raça definida e semi-domiciliados. Com isso, pretende-se obter dados epidemiológicos destas enfermidades a fim de contribuir com os profissionais da área, para que os mesmos possam orientar os proprietários dos felinos quanto a gravidade da doença e os métodos utilizados para prevenção.

Palavra-chave: Clínica. Exame. Prevenção.

Abstract

The feline immunodeficiency virus (FIV) and the feline leukemia virus (FeLV) are considered serious diseases that affect cats worldwide and whose main characteristic is the impairment of the immune system of these animals. The objective of this work was to evaluate the occurrence of FIV and FeLV in cats attended at a veterinary clinic located in the Ibura neighborhood of Recife, Pernambuco, from January to December 2019. 95 cases were evaluated using the ALERE™ immunochromatographic test FIV / FeLV Test Kit, and of these, 13 (13.68%) were shown to be reactive to FIV, 3 (3.16%) to FeLV and 2 (2.11%) to be reactive for both diseases, being more frequent in male, adult, mixed breed and semi-domiciled cats. With this, it is intended to obtain epidemiological data on these diseases in order to contribute with professionals in the field, so that they can guide feline owners as to the severity of the disease and the methods used for prevention.

Keywords: Clinic. Examination. Prevention.

Introdução

Atualmente vem crescendo o número de gatos na população de animais de companhia e com isso doenças importantes como o vírus da imunodeficiência felina (FeLV) e da leucemia felina (FIV) devem ser cada vez mais estudadas (LEMOS et al., 2019; PEREIRA et al., 2017). Estes vírus são retrovírus, transmitidos horizontalmente entre gatos e são consideradas infecções graves, incuráveis, com atuação imunossupressora, predispondo ao animal uma série de doenças oportunistas (FELIX et al., 2017; FERREIRA et al., 2011; FIGUEIREDO; ARAUJO JUNIOR, 2011).

Estudos epidemiológicos demonstram que este vírus está disseminado em vários países. Ocorre em gatos de qualquer raça ou sexo, sendo a incidência maior em gatos com faixa etária entre 1 a 5 anos e em locais com aglomerado de animais como abrigo e gatis (COELHO et al., 2011; FIGUEIREDO; ARAUJO JUNIOR, 2011; LEMOS et al., 2019).

Existem várias formas de propagação destas doenças como contato com urina, fezes, secreções nasais, orais, fômites, bebedouros e comedouros compartilhados e via transplacentária de animais infectados. Entretanto, a saliva é a principal forma de transmissão sendo as mordeduras e limpeza mútua entre os gatos o modo de transmissão mais comum e eficiente (FELIX et al., 2017; ROSA et al., 2011).

Os sinais clínicos em animais com FIV podem surgir a partir dos efeitos diretos da presença do vírus ou das infecções secundárias que se seguem após o desenvolvimento da imunodeficiência. No caso dos animais com FeLV há também infecções oportunistas devido a imunossupressão e o mais comum é a predisposição a neoplasias como linfomas do mediastino, linfomas multicêntricos e alimentares (FELIX et al., 2017; NELSON; COUTO, 2015).

Na prática clínica, o diagnóstico para FIV e FeLV é obtido através do teste imunocromatográfico SNAP[®] (imunocromatografia de fluxo bilateral) e o ALERE (imunocromatografia de fluxo lateral unidirecional) para detecção simultânea dos anticorpos IgG do vírus da FIV e antígeno p27 do vírus da FeLV, a partir de amostras de sangue total, plasma, soro, saliva ou lágrimas (MEDEIROS et al., 2019; NELSON; COUTO, 2015; ROSA et al., 2011).

Os tratamentos para este vírus são inespecíficos. Como os animais infectados pelo FIV não são necessariamente imunossuprimidos ou doentes, estes devem ser avaliados e tratados para outras causas em potencial de síndromes clínicas. Os agentes oportunistas devem ser tratados geralmente com altas doses de antibiótico e se o animal apresentar anemia hemolítica precisará de terapia imunossupressora, o que pode ativar a replicação viral (AZEVEDO, 2017; LEMOS et al., 2019; NELSON; COUTO, 2015)

A vacinação é um ponto importante para a prevenção do desenvolvimento do vírus da FeLV. Porém, esta vacina não é capaz de proteger o animal contra a infecção do vírus, contudo, é capaz de proteger contra infecção progressiva e as doenças associadas ao FeLV, prolongando a expectativa de vida. Para o FIV no Brasil, não há vacina disponível (BIEZUS, 2017). O controle é obtido através da não exposição de gatos infectados, evitando que eles tenham acesso a outros animais de vida livre (DIAS, 2018).

Objetivou-se com este trabalho avaliar a ocorrência de FIV e FeLV em gatos atendidos em uma clínica veterinária localizado no bairro do Ibura do município Recife, Pernambuco, no período de janeiro a dezembro de 2019 bem como obter dados a respeito de idade, sexo e acesso à rua.

Material e Métodos

Para elaboração deste trabalho foram colhidas amostras de sangue total de 95 felinos, através de venopunção da jugular externa e colocada em tubos com EDTA no período de janeiro a dezembro de 2019. Também foram coletados dados dos animais como idade, sexo, raça e acesso à rua. As amostras sanguíneas foram analisadas utilizando o exame imunocromatográfico ALERE™ FIV / FeLV Teste Kit para detecção qualitativa e simultânea dos anticorpos IgG do vírus da FIV e antígeno p27 do vírus da FeLV.

Resultados

Dos 95 animais avaliados, 18 (18,95%) animais foram reagentes para uma das doenças em estudo e 77 (81,05%) deram negativos. Entre os 18 animais reagentes no teste, 13 (72,22%) apresentaram resultado positivo para a presença de anticorpo anti-FIV, 3 (16,67%) positivos para o antígeno p27 da FeLV e 2 (11,11%) sendo positivos para as 2 doenças (Figura 1).

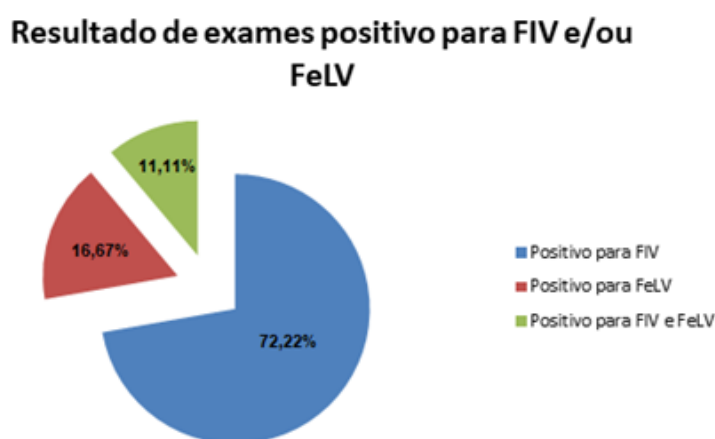


Figura 1 - Distribuição percentual dos 18 casos positivos para FIV e/ou FeLV no período de janeiro a dezembro de 2019

De todos os 18 casos, 13 apresentavam outras doenças concomitantes como miíase, infecções bacterianas de pele (Figura 2) entre outros e 14 animais não eram castrados e tinham uma vida reprodutiva ativa.

Dos 13 animais positivos para FIV, 12 eram machos e uma era fêmea, todos sem raça definida, semi-domiciliados e com idade variando entre 6 meses a 5 anos. Dos animais positivos para FeLV, 2 eram machos e 1 era fêmea, todos sem raça definida, semi-domiciliados e com idade variando entre 1 a 7 anos. A idade dos animais do presente trabalho variou de 6 meses a 7 anos.



Figura 2 - Imagens de felinos positivos para o vírus da FIV e/ou FeLV com doenças concomitantes. A) Imagem evidenciando miíase em uma infecção de pele de um felino. B) Imagem evidenciando infecção de pele causada pela esporotricose. C) Imagem demonstrando lábio inferior de um felino solto da mandíbula com infecção bacteriana.

Discussão

O método de diagnóstico que foi utilizado neste trabalho foi o ALERE™ FIV/ FeLV Teste Kit, sendo um dos testes disponíveis para diagnóstico dessas viroses (AZEVEDO, 2017; BIEZUS, 2017; MEDEIROS et al., 2019).

No presente trabalho houve mais animais infectados pelos vírus da FIV, igual ao estudo realizado no município de Mineiros, Goiás (LEMOS et al., 2019). Outros estudos demonstraram resultado diferente, sendo os animais infectados pelo vírus da FeLV mais comuns (PEREIRA et al., 2017; ROSA et al., 2011).

A fêmea positiva para FeLV apresentou um sinal clínico neurológico (anisocoria) que segundo a literatura alguns gatos infectados por este vírus podem apresentar (Figura 3). O animal mesmo com esta possível alteração neurológica decorrente do vírus, permanecia sem alteração clínica (NELSON; COUTO, 2015).



Figura 3 - Imagem evidenciando a pupila esquerda em midríase e a direita em miose de uma felina positiva para vírus da leucemia felina (FeLV), sugestivo de alteração neurológica associado esta infecção viral.

A maioria dos animais reagentes para FIV e/ou FeLV eram machos sem raça definida, que segundo a literatura, tem a probabilidade três vezes maior de estarem infectados com esses vírus do que as fêmeas, devido a agressões territorial e brigas (FERREIRA et al., 2011; LEMOS et al., 2019;

ROSA et al., 2011). Segundo Dias et al. (2018), em seu estudo, o número de casos de animais infectados foi do sexo feminino.

Todos os animais do presente trabalho tinham hábitos semi-domiciliares, sendo este um fator de suscetibilidade a ser infectado pelo vírus, pelo fato de proporcionar o contato com outros felinos de condições desconhecidas (BIEZUS, 2017; FELIX et al., 2017; FIGUEIREDO; ARAUJO JUNIOR, 2011).

Segundo a literatura, animais abaixo dos seis meses de idade reagentes para anticorpo FIV, tem que repetirem o exame alguns meses seguidos para confirmação do diagnóstico, pois o colostro pode interferir neste exame. No presente trabalho houve um animal reagente para o anticorpo FIV com seis meses de idade e o proprietário foi orientado a refazer o exame posteriormente (AZEVEDO, 2017; NELSON; COUTO, 2015).

Os animais que foram reagentes para os 2 vírus simultaneamente tem um pior prognóstico e sempre resultam em óbito (FELIX et al., 2017). No presente trabalho dois casos deram reagente para os dois vírus e em poucos dias do diagnóstico os animais vieram a óbito. Um era do sexo masculino com 2 anos de idade e outro do sexo feminino com 7 anos de idade, ambos sem raça definida e semi-domiciliados.

Todos os proprietários dos animais infectados foram orientados da gravidade da doença e que o tratamento sempre é voltado para doenças secundárias. Foram orientados também em realizar castração nos animais, isolar os animais infectados dos não infectados, não deixar ir para a rua, oferecer uma dieta nutritiva e ter um acompanhamento periódico com o Médico Veterinário. Entretanto, foi observada em alguns casos uma resistência por parte dos tutores em isolar o animal, sendo um agravante para outros felinos (NELSON; COUTO, 2015).

Conclusão

Conclui-se que o número de animais infectados pelo vírus da FIV e/ou FeLV neste trabalho foi alto e que os animais do presente trabalho que estão vivos infectados são potencial fonte de infecção para outros felinos. Os animais que tem acesso à rua, machos e não castrados são mais susceptíveis a se infectar por estes vírus. Sabendo que estas doenças não tem cura, ressaltamos a importância da utilização de medidas profiláticas por parte dos Médicos Veterinários e dos tutores dos animais.

Referências bibliográficas

- AZEVEDO, P. S. M. **Avaliação da ocorrência da coinfeção de FIV, FeLV e micoplasmas hemotróficos (*Mycoplasma haemofelis* e *M. haemominutum*) em gatos domésticos na zona norte de Portugal.** 45p. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina Veterinária) – Universidade do Porto, 2017.
- BIEZUS, G. **Infecção pelos vírus da leucemia (FeLV) e imunodeficiência (FIV) em gatos do Planalto de Santa Catarina: Prevalência, fatores associados, alterações clínicas e hematológicas.** 91p. Dissertação (Mestrado em Ciência Animal) – Universidade do Estado de Santa Catarina, Lages, 2017.

COELHO, F. M; MAIA, M. Q; LUPPI, M. M; COSTA, E. A; LUIZ, A. P. M. F; RIBEIRO, N. A; BOMFIM, M. R. Q; FONSECA, F. G; RESENDE, M. Ocorrência do vírus da leucemia felina em *Felis catus* em Belo Horizonte. **Arquivos Brasileiros de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 63, n. 3, p. 778-783, 2011.

DIAS, D. B. **Ocorrência de imunodeficiência felina (FIV) e leucemia viral felina (FeLV) em animais internados de uma clínica veterinária no município de Boa Vista – RR.** 58p. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – Universidade Federal de Roraima, 2018.

FIGUEIREDO, A. S; ARAUJO JUNIOR, J. P. Vírus da leucemia felina: análise da classificação da infecção, das técnicas de diagnóstico e da eficácia da vacinação com o emprego de técnicas sensíveis de detecção viral. **Ciência Rural**, Santa Maria, RS, v. 41, n. 11, p. 1952-1959, 2011.

FELIX, L. S; BRITTO, R. A; TORRES, A. P. C. O vírus da imunodeficiência felina e a leucemia viral felina. **Revista Conexão Eletrônica**, Três Lagoas, MS, v. 14, n. 1, p. 620-628, 2017.

FERREIRA, G. S; MASSON, G. C. I. H; GALVAO, A. L. B; LEGA, E; PINTO, M. L. Vírus da imunodeficiência felina: um desafio clínico. **Nucleus Animalium**, v. 3, n. 1, p. 85-98, 2011.

LEMONS, M; OLIVEIRA, J. S; ALMEIDA, S. J; OLIVEIRA, G; FERRAZ, H. T; LOPES, D. T; SATURINO, K. C; BORGES, K. I. N; RAMOS, D. G. S; BRAGA, I. A. Ocorrência da leucemia felina e imunodeficiência felina em gatos domésticos do município de Mineiros, Goiás. **PUBVET**, v. 13, n. 3, a283, p. 1-7, 2019.

MEDEIROS, S. O; SILVA, B. J. A; CARNEIRO. A. L; FERREIRA JUNIOR, O. C; TANURI, A. Avaliação de dois testes sorológicos comerciais para diagnóstico das infecções pelo FIV e pelo FeLV. **Arquivos Brasileiros de Medicina Veterinária e Zootecnia**, Belo Horizonte, BH, v. 71, n. 2, p. 447-454, 2019.

NELSON, R. W; COUTO, C. G. **Medicina Interna de Pequenos Animais.** 5ª Ed. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

PEREIRA, L. H. H. S; WITHOEF, J. A; NUNES, I. A. C; ANTUNES, M. M; FERIAN, P. E; CRISTO, T. G; CASAGRANDE, R. A. Prevalência da infecção pelos vírus da leucemia (FeLV) e imunodeficiência (FIV) em gatos domésticos do planalto catarinense. **Seminário de Iniciação Científica**, 27 SIC UDESC, p. 1-2, 2017.

ROSA, V. M; OLIVEIRA, J. C. V; BETTINI, C. M; ALVARES, A. A. A. Estudo epidemiológico de infecções pelo vírus da leucemia e imunodeficiência felina, em gatos domésticos do município de Maringá. **Encontro Internacional de Produção Científica**, VII EPCC, Cesumar, 2011.

Recebido em 21 de junho de 2020

Retornado para ajustes em 24 de julho de 2020

Recebido com ajustes em 24 de julho de 2020

Aceito em 4 de agosto de 2020