

ISSN 1982-1263

https://doi.org/10.31533/pubvet.v13n4a316.1-5

## Imunodeficiência viral felina: Relato de caso

Sávio Matheus Reis de Carvalho<sup>1</sup>, Wenderson Rodrigues de Amorim<sup>\*1</sup>, Isael de Sousa Sá<sup>1</sup>, Eveny Silva de Melo<sup>1</sup>, Marina Pinto Sanches<sup>1</sup>, Gilmara Muniz Baima<sup>2</sup>, Italo Carlos Rodrigues da Silva<sup>3</sup>, Caike Pinho de Sousa<sup>3</sup>, Gabrielle da Silva Miranda<sup>4</sup>, Antônio Augusto Nascimento Machado Junior<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Residente em Medicina Veterinária pela Universidade Federal do Piauí, Campus Teresina – PI, Brasil.

<sup>2</sup>Aprimoranda em Medicina Veterinária pela Universidade Federal do Piauí, Campus Teresina – PI, Brasil.

<sup>3</sup>Médico Veterinário formado pela Universidade Federal do Piauí, Campus Teresina – PI, Brasil.

<sup>4</sup>Graduanda em Medicina Veterinária pela Universidade Federal do Piauí, Campus Teresina – PI, Brasil.

<sup>5</sup>Docente da Universidade Federal do Piauí, Departamento de Medicina Veterinária, Bom Jesus-PI, Brasil.

\*Autor para correspondência, E-mail: rodriguesamorim10@gmail.com

Resumo. O objetivo do trabalho é mostrar o desempenho do tratamento paliativo da Imunodeficiência Viral Felina - FIV e sua capacidade de recuperar a qualidade de vida dos animais que foram acometidos pela doença. Desta forma foi realizado um relato de caso de um animal atendido no Hospital Veterinário Universitário - HVU de Teresina - PI, um gato, macho, SRD, de 2 anos de idade, pesando 6 kg. O proprietário relatou que há uma semana o abdômen do animal aumentou de tamanho, o mesmo apresentava normodipsia, normofagia, alimentação a base de ração e frango, não soube informar se o animal estava urinando ou como estava as fezes, vermifugação atrasada, vacinado contra raiva, não castrado, com acesso à rua, convive com um jaboti, dois cães, três gatos filhotes todos saudáveis. No dia 03 de setembro de 2017 o animal retornou ao HVU - UFPI, com o resultado de todos os exames, tendo o animal reagido positivo no teste para detecção de anticorpo "FIV". Assim como outras doenças causadas por retrovírus, a imunodeficiência felina não tem cura, por isso é essencial que se dedique na prevenção desta enfermidade. Animais infectados devem ter cuidados redobrados para que os mesmos continuem vivendo normalmente, com qualidade de vida e bem-estar. A doença não deve ser tratada como um atestado de óbito, devendo lembrar sempre que mesmo não existindo cura, o tratamento paliativo é uma alternativa para zelar a vida desses animais.

Palavras chave: animal, doença, infectado

## Feline viral immunodeficiency: Case report

**Abstract.** The objective of this work is to show the performance of the palliative treatment of Feline Viral Immunodeficiency - IVF and its capacity to recover the quality of life of the animals that were affected by the disease. Thus, a case report of an animal attended at the University Veterinary Hospital - HVU of Teresina - PI, a cat, male, SRD, in two years old, weighing 6 kg was carried out. The owner reported that a week ago the abdomen of the animal has increased in size, had normodipsia, normofagia, feeding based on ration and chicken, was not able to inform if the animal was urinating or as were the stool, delayed vermifugetion, vaccinated against rabies, uncastrated, with access to the street, lives together with a jaboti (*Chelonoidis carbonária*), two dogs, three kittens, all healthy. On September 3, 2017 the animal returned to HVU - UFPI, with the result of all the exams, and the animal reacted positive in the test for detection of "FIV" antibody. Like other diseases caused by retroviruses, feline immunodeficiency has no cure, so it is essential that

Carvalho et al.

it is dedicated to preventing this disease. Infected animals should be given extra care so that they continue to live normally, with quality of life and well-being. The disease should not be treated as a death certificate and should always remember that even if there is no cure, treatment palliative is an alternative to care for the lives of these animals.

Keywords: animal, disease, infected

# Inmunodeficiencia viral felina: Reporte de un caso

Resumen. El objetivo del trabajo es mostrar el desempeño del tratamiento paliativo de la Inmunodeficiencia Viral Felina - FIV y su capacidad de recuperar la calidad de vida de los animales que fueron acometidos por la enfermedad. De esta forma se realizó un relato de caso de un animal atendido en el Hospital Veterinario Universitario - HVU de Teresina -PI, un gato, macho, mestizo, de 2 años, pesando 6 kg. El propietario relató que hace una semana el abdomen del animal aumentó de tamaño, el mismo presentaba normodipsia, normofagia, alimentación a base de ración y pollo, no supo informar si el animal estaba orinando o cómo estaba las heces, vermífugación atrasada, vacunado contra Rabia, no castrado, con acceso a la calle, convive con una tortuga morrocoy, dos perros, tres crías de gato, todos sanos. El 3 de septiembre de 2017 el animal regresó al HVU - UFPI, con el resultado de todos los exámenes, teniendo el animal reactivo positivo en la prueba para detección de anticuerpos "FIV". Así como otras enfermedades causadas por retrovirus, la inmunodeficiencia felina no tiene cura, por lo que es esencial que se dedique en la prevención de esta enfermedad. Los animales infectados deben tener cuidados redoblados para que los mismos continúen viviendo normalmente, con calidad de vida y bienestar. La enfermedad no debe ser tratada como un certificado de defunción, debiendo recordar siempre que, incluso no existiendo cura, el tratamiento paliativo es una alternativa para velar la vida de esos animales.

Palabras clave: animal, enfermedad, infectado

## Introdução

Imunodeficiência Viral Felina é uma doença infecciosa causada por um vírus pertencente à família *Retroviridae*, subfamília *Orthoretrovirinae*, gênero *Lentivirus* (Bendinelli et al., 1995; Poffo, 2012). Hodiernamente, foram identificados cinco subtipos de FIV, os quais são denominados A, B, C, D, E (Pecoraro et al., 1996). Sendo os subtipos A e B identificados com maior frequência (Duarte & Tavares, 2006). A prevalência da doença varia geograficamente e depende de fatores de risco como a condição de vida do animal, sendo que em gatos de companhia tem variado entre 4% a 12% (Hayward & Rodrigo, 2010). A FIV tem como principal via de transmissão natural à inoculação do próprio vírus ou células infectadas pelo vírus, presente na saliva de gatos infectados, transmitindo assim por mordeduras (Fromont et al., 1997; Hosie et al., 2009).

Os achados mais comumente encontrados são gengivites, doenças do trato respiratório e do trato gastrointestinal. Sinais inespecíficos são bastante comuns, sendo eles letargia, mal-estar, perda de peso, linfadenopatia e pirexia (Chandler et al., 2006). Sinais neurológicos podem ser observados em pequenas proporções, como anormalidades psicomotoras, agressão, anisocoria e convulsão (Bendinelli et al., 1995).

O diagnóstico da doença baseia-se na detecção do vírus em linfócitos T em sangue periférico ou em outras células com a utilização de técnica reação em cadeia da polimerase (PCR). Não existe tratamento específico para gatos portadores do FIV, entretanto, é indispensável o estabelecimento de uma conduta terapêutica no intuito de reduzir o aparecimento de infecções secundárias, além de proporcionar uma melhor qualidade de vida para o animal (Nelson & Couto, 2015). O método ideal é prevenção e controle da infecção através da vacinação dos gatos (Zengler, 1992).

Diante desse contexto, o trabalho tem como objetivo mostrar através de um relato de caso o desempenho do tratamento paliativo da FIV e sua capacidade de recuperar a qualidade de vida dos animais acometidos, através do controle evolutivo da doença.

#### Relato de caso

No dia 15 de agosto de 2017 foi atendido no Hospital Veterinário da Universidade Federal do Piauí, Campus Agrícola do Socorro em Teresina – PI (HVU – UFPI), um gato, macho, SRD, de dois anos de idade, pesando 6 kg. Proprietário relatou que há uma semana o animal apresentava aumento abdominal, normodipsia, normofagia, normúria, normodipsia, não castrado, com acesso à rua. Proprietário informa que o animal perdeu cerca de um kg no último mês.

No exame físico apresentava hipertermia (40,5 °C), mucosas hipocoradas, escore corporal baixo (2/5), consciência alerta, frequência cardíaca (120 bpm) e frequência respiratória (40 mpm), na palpação verificou-se que o animal apresentava um aumento da cavidade abdominal (ascite).

Para um maior esclarecimento do caso foi solicitado hemograma, bioquímico, teste para detecção de anticorpo FIV e antígeno FeLV, ultrassonografia e análise de líquido intracavitário. O animal retornou ao HVU com o resultado dos exames, tendo o animal reagido positivo no teste para detecção de anticorpo FIV. Hemograma e bioquímico normais. Na análise de líquido intracavitário observou-se transudato modificado. Na ultrassonografia apresentou sedimentos em vesícula urinária e esplenomegalia. De acordo com os resultados apresentados nos exames, foi prescrito tratamento para FIV (Tabela 1).

Tabela 1. Tratamento paliativo para Imunodeficiência viral felina em gato SRD de 2 anos de idade

Produto	Indicações de administração
Interferon a 30 UI/ ml	Administrar 1 ml uma vez por semana no primeiro mês, 1 ml duas vezes por semana no segundo mês, 1 ml uma vez por mês por três meses
Rilexine 300 mg	Administrar meio comprimido por via oral, a cada 12 horas durante 15 dias
Promun cat	Administrar 2,5 gramas duas vezes ao dia, por 30 dias
Nutralogic em pó	Administrar 10 gramas por via oral, a cada 24 horas durante 60 dias
Hemolitan gold	Administrar 1 comprimido por via oral, a cada 24 horas durante 60 dias

Após quinze dias do início do tratamento, a tutora retornou ao HVU com o animal com um quadro estável, onde o mesmo já havia ganhado massa corporal. O animal veio a óbito três meses após o tratamento, sendo relatada pela proprietária uma piora repentina no quadro do animal.

### Discussão

Dentre as doenças virais que acometem gatos a imunodeficiência viral felina é uma das mais comuns, devido ao alto número de casos. É uma enfermidade causada por retrovírus e leva o animal a uma grave imunodeficiência de curso crônico, visto que são capazes de induzir uma perda progressiva de linfócitos, devido ao tropismo por linfócitos e macrófagos (Matheus et al., 2014; Vicente Sobrinho et al., 2011).

No relato descrito o animal apresentava alterações clínicas como: perda de peso progressiva, hipertermia (40,5 °C), mucosas hipocoradas, escore corporal baixo (2/5) e, ascite. Segundo Barbosa et al. (2002) os sinais clínicos são em boa parte inespecíficos. Gatos positivos para FIV podem apresentar febre, falta de apetite e consequente perda de peso, mucosas pálidas, dificuldade em responder a tratamentos ou em recuperarem-se de problemas simples, infecções crônicas ou recorrentes, anemia, inflamações da cavidade oral, alterações comportamentais, diarreia persistente, entre outras doenças oportunistas (Alves et al., 2015; Costa et al., 2007; Ferreira et al., 2011; Matesco, 2014). O animal relatado era macho e tinha acesso à rua. Segundo Pistello et al. (1997) a ocorrência de FIV é maior onde existe grande número de felinos errantes e de vida livre.

O hemograma apresentou-se normal, bioquímico apresentou um aumento das proteínas totais, sendo o aumento mais acentuado na globulina, na análise de líquido intracavitário observou-se transudato modificado, a ultrassonografia foi sugestiva a sedimentos em vesícula urinária, esplenomegalia. Segundo Barbosa et al. (2002) alguns sinais em gatos com FIV aparecerem discretamente, e muitas vezes passam despercebidas, dependendo do grau da infecção e de uma série de outros fatores patogênicos, bem como as doenças secundárias que podem acometer esses animais e levar ao

Carvalho et al.

aparecimento de várias alterações. Assim, justificando o aparecimento de alterações inespecíficas no exame bioquímico, análise do líquido intracavitário e ultrassonografia.

O diagnóstico da imunodeficiência viral felina foi confirmado junto ao teste para detecção de anticorpo FIV e antígeno FeLV, tendo o animal reagido positivo para FIV. Para se fechar o diagnóstico associa-se os exames laboratoriais complementares com testes sorológicos que indicam a presença ou não de antígenos para FeLV e anticorpos para FIV, respectivamente (Alves et al., 2015). Os testes rápidos vêm sendo bastante empregado para diagnosticar FIV; porém, a literatura cita outros métodos que podem estar sendo utilizados como: PCR, ELIZA, IFA, imunocromatografia e Western blot.

O tratamento prescrito teve como base o interferon, rilexine, promun cat, nutralogic pó e hemolitan gold. Chandler et al. (2006) relatam que caso haja suspeita de alguma infecção bacteriana se faz necessário o uso de antibióticos. Como não há um tratamento específico é indispensável à prescrição de um tratamento suporte no intuito de reduzir o aparecimento de infecções secundárias e conservar a vida (Nelson & Couto, 2015), assim justificando a utilização de antibiótico, imunoestimulante e suplementos vitamínicos. Segundo Teixeira et al. (2007) o uso de interferon em casos de FIV é recomendado, pois o mesmo apresenta efeito antiviral, levando por muitas vezes o animal a uma aparente melhoria clínica.

#### Conclusão

Assim como outras doenças causadas por retrovírus, a imunodeficiência felina não tem cura, por isso é essencial que se dedique na prevenção desta enfermidade. Animais infectados devem ter cuidados redobrados para que os mesmos continuem vivendo normalmente, com qualidade de vida e bem estar. A doença não deve ser tratada como um atestado de óbito, devendo lembrar sempre que mesmo não existindo cura, o tratamento é uma alternativa para zelar a vida desses animais.

### Referências bibliográficas

- Alves, M. C. R., Conti, L. M. C., Andrade Júnior, P. S. C. & Donatele, D. M. (2015). Leucemia viral felina: revisão. *PUBVET*, 9(2):86-100.
- Barbosa, F. C., Christianine, M. P. T. & Waldemarin, K. C. A. (2002). Prevalência de Leucemia Felina em Gatos Domésticos de Uberlândia-MG. *Arquivos de Ciências Veterinárias e Zoologia da UNIPAR*, 5(2):207-2011.
- Bendinelli, M., Pistello, M., Lombardi, S., Poli, A., Garzelli, C., Matteucci, D., . . . Tozzini, F. (1995). Feline immunodeficiency virus: an interesting model for AIDS studies and an important cat pathogen. *Clinical Microbiology Reviews*, 8(1):87-112.
- Chandler, E. A., Gaskell, C. J. & Gaskell, R. M. (2006). *Clínica e terapêutica em felinos*. São Paulo: Editora Roca.
- Costa, C. H. N., Tapety, C. M. M. & Werneck, G. L. (2007). Controle da leishmaniose visceral em meio urbano: estudo de intervenção randomizado fatorial. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, 40(4):415-419.
- Duarte, A. & Tavares, L. (2006). Phylogenetic analysis of *Portuguese feline* immunodeficiency virus sequences reveals high genetic diversity. *Veterinary Microbiology*, 114(1-2):25-33.
- Ferreira, G. S., Masson, G. C. I., Galvao, A. L. B., Palazzo, E. L. & Pinto, M. L. (2011). Vírus da imunodeficiência felina: um desafio clínico. *Nucleus Animalium*, 3(1):85-98.
- Fromont, E., Courchamp, F., Pontier, D. & Artois, M. (1997). Infection strategies of retroviruses and social grouping of domestic cats. *Canadian Journal of Zoology*, 75(12):1994-2002.
- Hayward, J. J. & Rodrigo, A. G. (2010). Molecular epidemiology of feline immunodeficiency virus in the domestic cat (*Felis catus*). *Veterinary Immunology and Immunopathology*, 134(1-2):68-74.
- Hosie, M. J., Addie, D., Belák, S., Boucraut-Baralon, C., Egberink, H., Frymus, T., . . . Lutz, H. (2009). Feline immunodeficiency. ABCD guidelines on prevention and management. *Journal of Feline Medicine & Surgery*, 11(7):575-584.
- Matesco, V. C. (2014). *Infecção pelo vírus da leucemia felina: revisão e relato de caso*. Trabalho de Graduação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

- Matheus, J. P., Santos, P. P., Pujol, D. M., Pereira, K. S. S. & Allgayer, M. (2014). Frequência de infecção por FIV/FELV em pacientes do HV-ULBRA e suas principais alterações hematológicas. *Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP*, 12(2):75-75.
- Nelson, R. W. & Couto, C. G. (2015). *Medicina interna de pequenos animais*. Amsterdan: Elsevier Editora.
- Pecoraro, M. R., Tomonaga, K., Miyazawa, T., Kawaguchi, Y., Sugita, S., Tohya, Y., . . . Mikami, T. (1996). Genetic diversity of Argentine isolates of feline immunodeficiency virus. *Journal of General Virology*, 77(9):2031-2035.
- Pistello, M., Cammarota, G., Nicoletti, E., Matteucci, D., Curcio, M., Del Mauro, D. & Bendinelli, M. (1997). Analysis of the genetic diversity and phylogenetic relationship of Italian isolates of feline immunodeficiency virus indicates a high prevalence and heterogeneity of subtype B. *Journal of General Virology*, 78(9):2247-2257.
- Poffo, D. (2012). Infecção pelo vírus da imunodeficiência viral felina e leucemia viral em felídeos domésticos e silvestres atendidos no Hospital Veterinário da UFMT- Cuiabá- Brasil. Graduate, Universidade Federal de mato Grosso do Sul, Cuiabá, Mato Grosso do Sul.
- Teixeira, B. M., Rajão, D. S., Haddad, J. P., Leite, R. C. & Reis, J. K. (2007). Ocorrência do vírus da imunodeficiência felina e do vírus da leucemia felina em gatos domésticos mantidos em abrigos no município de Belo Horizonte. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*, 59(4):939-942.
- Vicente Sobrinho, L. S., Vides, J. P., Braga, E. T., Gomes, A. D., Rossi, C. N. & Marcondes, M. (2011). Sorofrequência de infecção pelo vírus da imunodeficiência felina e vírus da leucemia felina em gatos do município de Araçatuba, São Paulo. *Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science*, 48(5):378-383.
- Zengler, E. (1992). An update on FeLV and FIV: the diagnosis, prevention, and treatment. *Veterinary Medicine*, 87(3):202-210.

**Recebido:** 23 março, 2019. **Aprovado:** 18 de março, 2019. **Publicado:** 30 de abril, 2019.

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.