

SÍNDROME DA IMUNODEFICIÊNCIA EM FELINO: RELATO DE CASO¹ **FELINE IMMUNODEFICIENCY SYNDROME: CASE REPORT**

**Tanara Raquel De Oliveira Da Silva², Cristiane Beck³, Cristiane Elise
Teichmann⁴, Denize Da Rosa Fraga⁵, Roberta Carneiro Da Fontoura
Pereira⁶**

¹ Projeto de extensão realizado no curso de Medicina Veterinária da Unijuí

² médico veterinário, aluno do programa de aprimoramento integrado em Medicina Veterinária da Unijuí.

³ Doutora do Curso de Medicina Veterinária do Departamento de Estudos Agrários, Unijuí

⁴ Mestre do Curso de Medicina Veterinária da FASA.

⁵ Mestre do Curso de Medicina Veterinária do Departamento de Estudos Agrários, Unijuí

⁶ Doutora do Curso de Medicina Veterinária do Departamento de Estudos Agrários, Unijuí

Introdução

Imunodeficiência é causada por perda da função e diminuição dos linfócitos T, B e neutrófilos. Muitas vezes esta relacionada a infecções secundárias. O vírus da imunodeficiência adquirida dos felinos (FIV) juntamente com o vírus da leucemia felina (FeLV), atuam como importantes causadores de imunossupressão em felinos (JONES, T. C, 1997). Pertencem à família dos retrovírus e possuem ocorrência cosmopolita (LAPPIN, M. R, 2010; KAHN, C. M, 2008; SHERDING, R. G, 2008). Essas infecções reduzem a função imune, causando uma síndrome de imunodeficiências adquiridas. Existem pelo menos cinco subtipos de FIV que vão de A a E, variam de acordo com a distribuição regional e influenciam a patogenicidade e o tropismo celular. A FeLV possui três subgrupos A-B-C, sendo apenas o subgrupo A infeccioso (SHERDING, R. G, 2008).

Na FIV a inoculação ocorre pela saliva sendo a transmissão principal por mordedura, (LAPPIN, M. R, 2010; SHERDING, R. G, 2008). É comum a transferência de anticorpos pelo colostro resultando falso negativo nos exames por até 6 meses, e pode ser transmitida por transfusão sanguínea (SHERDING, R. G, 2008). A prevalência dessa enfermidade ocorre em gatos adultos maiores de 6 anos, machos não castrados e que possuam contato com outros gatos (LAPPIN, M. R, 2010; SHERDING, R. G, 2008). A principal via de infecção na FeLV também é a saliva, a transmissão se dá por lambedura. A mesma, é mais comum em gatos machos com acesso ao ambiente externo e de idade inferior a 6 anos (LAPPIN, M. R, 2010).

Apresentam basicamente os mesmos sinais clínicos como febre, linfadenopatia, anorexia, perda de peso, infecções secundárias, anemia e leucopenia, leucemia linfocítica, carcinomas e sarcomas (JONES, T. C, 1997; KAHN, C. M, 2008; LAPPIN, M. R, 2010; SHERDING, R. G, 2008). Normalmente as neoplasias na FIV são secundárias. Para diagnóstico utiliza-se com frequência o teste imunoenzimático (ELISA) e a pesquisa de anticorpos imunofluorescentes (IC), que são testes sensíveis e confiáveis com resultado em menos de 10 min. SNAP FIV/FeLV COMBO detecta simultaneamente anticorpos ANTI-FIV e antígenos de FeLV. (LAPPIN, M. R, 2010; SHERDING, R. G, 2008). A FeLV tem como diagnóstico diferencial a panleucopenia e salmonelose sendo difícil diferenciá-las (LAPPIN, M. R, 2010).

Evento: XX Jornada de Extensão

No tratamento de ambas as viroses, objetivam-se diminuir a carga viral fazendo uso da terapia antiviral ou imunomoduladores, existem poucas evidências de que alguma dessas terapias seja eficiente. Também se deve fazer o uso da terapia paliativa com antibióticos nas infecções bacterianas secundárias, fluidoterapia e suporte nutricional para prolongar a vida dos animais clinicamente doentes. Pode-se prevenir a infecção por FIV ou FeLV castrando os animais e fazendo higienização dos potes compartilhados (LAPPIN, M. R, 2010; SHERDING, R. G, 2008). O objetivo deste relato é descrever um caso de FIV e FeLV positivo em um felino, durante acompanhamento de consultas no Hospital Veterinário da Unijuí.

Metodologia

Durante acompanhamento, no Hospital Veterinário da cidade de IJUÍ-RS, chegou para consulta um felino macho castrado, sem raça definida, adulto, pesando 3,2 Kg. O mesmo foi adotado á aproximadamente 2 anos, já adulto. Segundo informações da proprietária esta com vermifugação em dia, vacinação atrasada e não tem histórico de ter recebido vacinas anteriores, convive com outros gatos dentro de casa. A queixa principal era de vômito e emagrecimento progressivo há quatro meses. De acordo com histórico do animal a suspeita clínica era de síndrome da imunodeficiência felina causada por um ou ambos os vírus da leucemia felina (FeLV) e imunodeficiência felina (FIV).

Após anamnese, realizou-se exame clínico no qual se observou que os linfonodos pré-escapular estavam levemente aumentados, áreas de alopecia com crostas no dorso e membro pélvico esquerdo, estado nutricional magro, mucosas rosadas, pulso arterial normal, temperatura retal 39,1°, frequência cardíaca 140 bpm, frequência respiratória 24 mpm, tempo de perfusão capilar 1 segundo, e hidratado. Imediatamente, coletou-se sangue para realização de exames complementares como hemograma, creatinina, alanina aminotransferase (ALT), fosfatase alcalina (FA), albumina, relação albumina/ globulina. Também se realizou o teste rápido para FIV e FeLV e raio-x da cavidade torácica, além desses exames foram coletados pêlos para exame micológico e realizado teste com lâmpada de wood.

O animal foi encaminhado para internação, onde se instituiu terapia de suporte com fluidoterapia NaCl 0,9% 250ml/24h 1 gota a cada 7 segundos, ondansetrona 0,32 ml (0,2mg/kg) de 8/8h IV, e alimentação pastosa em pequenas quantidades de 3/3 h. Manteve-se mesmo tratamento até a sua alta, que ocorreu 2 dias após o dia da consulta. Prescrição para casa; metroclorpramida 3 gotas equivalentes a 0,15ml (0,2mg/kg) de 8/8h por 5 dias, ranitidina 3 gotas equivalentes a 0,15 ml (2mg/kg) de 12/12h por 15 dias, prednisolona xarope 3ml (3mg/kg) de 24/24h por 5 dias, helfine ® gatos 1 comprimido (1 comp/4kg) e repetir em 15 dias, glicol pet® 1,5 ml (0,5ml/kg) de 12/12 por 15 dias. Alimentar com recovery por 7 dias, após manter com alimentação pastosa em pequenas quantidades varias vezes ao dia e água a vontade. Retornar em 15 dias para refazer exames, hemograma, albumina (ver relação albumina/globulina). O proprietário não retornou no tempo prescrito e através de contato telefônico, relatou pequena melhora no quadro e piora um tempo depois, seguido de vômito, emagrecimento e irritação de pele e dorso.

Resultados e Discussões

O caso acompanhado era de um felino macho adotado da rua adulto, sem histórico de saúde anterior, o que torna o caso condizente com a literatura, onde Sherdning, (2008) diz que o vírus da imunodeficiência felina (FIV) é transmitido por mordedura, normalmente por disputa de território

Evento: XX Jornada de Extensão

o que explica ser mais prevalente em machos. Hagiwara & Junior (2016) descrevem que a principal forma de contaminação no vírus da leucemia felina (FeLV) é pela saliva justificada pelo habito de lambedura dos felinos e pelo fato de compartilharem fontes de alimento. Lappin (2010) complementa que FeLV também tem alta prevalência em machos que possuam contato com o ambiente externo.

O proprietário relatou que o animal apresentava apatia, vômito e emagrecimento progressivo. Segundo Sherding (2008) estes são os sinais clínicos característicos de ambas retrovirose e podem ser reflexos de linfomas no trato alimentar, principalmente no linfonodo mesentérico como no caso da FeLV, e no caso da FIV os animais apresentam riscos a linfomas e neoplasias de forma secundária. Vail, (2008) descreve que aproximadamente 80% dos felinos com linfoma mediastinal apresentam positividade para FeLV. Lappin (2010) relata que agentes oportunistas para FIV são comuns para FeLV, comenta ainda que a FeLV induz linfoma pela ativação de oncogênes pelo vírus ou pela inserção de um provírus no genoma de precursores linfóides e a imunodeficiência é atribuída a depleção de linfócitos T, neutropenia e doenças mieloproliferativas.

Durante a palpação dos linfonodos pré-escapulares observou-se um leve aumento de tamanho, que segundo Sherding (2008) e Lappin (2010) é um dos sinais clínicos comuns tanto na FIV quanto na FeLV. Sherding (2008) descreve ainda que a FIV possui duas fases de infecção; a infecção aguda primária que inicia de 4 a 6 semanas após exposição e os sinais clínicos nessa fase podem passar despercebidos como febre passageira, neutropenia, linfopenia e linfadenopatia generalizada. E ainda a infecção latente assintomática que pode persistir por vários anos em período de latência após soroconversão, sem apresentar sinais clínicos, neste momento pode ser observada linfadenopatia persistente. O animal acompanhado apresentava sinais clínicos a aproximadamente 4 meses segundo a proprietária.

Um experimento feito por Sobrinho et. al, (2011) onde alguns animais apresentaram dermatopatias com áreas alopécicas e ulcerações cutâneas, foi semelhante ao que apresentou o felino acompanhado, o mesmo possuía áreas alopécicas com crostas no dorso e membro pélvico esquerdo. Kahn (2008) relata ser comum na FIV a ocorrência de doenças oportunistas e secundárias principalmente trato gastrointestinal, respiratório, urinário e pele. E felinos infectados com FeLV são suscetíveis a infecções como: peritonite infecciosa felina, herpesvírus, dermatofitose, enterites, sepse (SHERDING, R. G, 2008). Pereira et. al, (2005) em um relato de caso, diagnosticou esporotricose em associação com a pediculose em felino positivo para FIV/FeLV. Foram coletados pêlos para exame micológico direto e cultura fúngica o qual se apresentou negativo para fungo dermatófito. Também se realizou o teste com lâmpada de wood e o mesmo não apresentou alterações.

O resultado do hemograma apresentou alteração na série branca, tendo leucocitose por neutrofilia com eosinofilia e presença de neutrófilos hipersegmentados. Podem ocorrer variedade de alterações nos exames de hemograma, bioquímico e urinálise como anemia não regenerativa, seguido ou não de linfopenia, neutropenia e baixa de plaquetas ou ate mesmo linfocitose e monocitose podem ser comuns em alguns felinos, causado pelo próprio vírus ou por patógenos oportunistas (LAPPIN, 2010). No bioquímico, apenas albumina mostrou-se diminuída 1,9 g/dL sendo o valor de referência de 2,1- 3,3 g/dL, e a relação albumina/globulina 0,4 sendo que valor menor de 0,8 é classificado como sugestivo a peritonite infecciosa felina. Um relato de caso em

Evento: XX Jornada de Extensão

Pelotas-RS, os animais eram positivos para peritonite infecciosa felina e apresentavam emagrecimento progressivo, apatia e anorexia (RAPOSO, J. B. et. al, 1995/1996), sinais clínicos semelhante ao caso relatado.

O animal foi submetido ao SNAP teste combo que detecta simultaneamente anticorpos anti-FIV e antígenos de FeLV. Este mesmo teste é sugerido por Sherding (2008). O resultado foi positivo em ambas as viroses. Em felinos é comum linfoma no mediastino (HAWKINS, 2010), neoplasias como linfomas mediastinais, multicêntricos e alimentares são associações comuns a FeLV (LAPPIN, 2010), por essa razão o animal foi submetido ao exame radiográfico da cavidade torácica para que o mediastino pudesse ser avaliado, todavia não houve nenhuma alteração. Os exames realizados para FeLV são submetidos a pesquisa de antígenos do vírus em neutrófilos e plaquetas pelo teste de anticorpos imunofluorescentes (IFA) ou por ELISA de sangue total, soro, plasma, lágrima ou saliva (SHERDING, R. G, 2008). Schmitt, et. al, (2003) em seu caso relatado de um felídeo selvagem também descreve o uso do teste de imunofluorescência indireta para FeLV.

Na internação, a terapia administrada foi de suporte devido às condições que apresentava o paciente, fluidoterapia de NaCl a 0,9% 250 ml/24h 1 gota a cada 7 segundos para repor eletrólitos, ondansetrona 0,32 ml (0,2mg/kg) de 8/8h IV como antiemético e ainda alimentação pastosa (recovery) em pequenas quantidades de 3/3h. Durante os dois dias de internação o animal não apresentou vômito. Animais sintomáticos podem ser controlados com tratamento de suporte, terapia antiviral, imunomodulador e se houver infecção secundária usar antibiótico (SHERDING, R. G, 2008).

Para casa foram prescritos; metoclopramida 3 gotas equivalentes a 0,15ml (0,2mg/kg) de 8/8h por 5 dias como antiemético, ranitidina 3 gotas equivalentes a 0,15 ml (2mg/kg) de 12/12h por 15 dias como protetor de mucosa, prednisolona xarope 3ml (3mg/kg) de 24/24h por 5 dias para as lesões de pele, helpline® gatos 1 comprimido (1 comp/4kg) e repetir em 15 dias para o tratamento de verminoses, glicol pet® 1,5 ml (0,5ml/kg) de 12/12 por 15 dias como suplemento vitamínico em função do seu estado corporal. E ainda orientou-se alimentar com recovery por 7 dias, após manter com alimentação pastosa em pequenas quantidades varias vezes ao dia e água a vontade. Segundo Lappin (2010) gatos com infecção latente ou regressiva podem estar com a imunidade deficiente e se tornarem virêmicos após receber corticosteroides ou após estresse intenso. Dos antivirais existentes apenas dois deles podem ser usados em gatos, interferon e zidovudina (AZT) medicamentos antivirais são usados para inibir a infecção viral e a replicação do vírus. Interferon felino recombinante mostrou melhora no quadro clínico e nos parâmetros hematológicos na dose de 1000.000 U/Kg/dia, SC por 5 dias em três ciclos (dia zero, 14 e 60), porem tem seu custo elevado.

O paciente não retornou no tempo previsto como solicitado para refazer exames, como hemograma e relação albumina/globulina. Entretanto, em contato telefônico com a tutora do animal, a mesma relatou uma melhora nos quadros de vômitos e na alopecia com crostas na pele, porem passado um pouco mais de um mês do tratamento voltou a apresentar os mesmos sinais clínicos.

Conclusão

Pode se presenciar neste caso, compatibilidade com a literatura de FIV e FeLV, onde seus sinais clínicos juntamente com o histórico de animal adotado e o teste rápido possibilitaram o

Evento: XX Jornada de Extensão

diagnóstico. Sendo a imunodeficiência uma síndrome causada pela influência dos dois vírus, animais positivos necessitam de cuidados por toda vida, e também não devem ter contato com outros gatos tendo em vista sua transmissibilidade facilitada.

Palavras-chave: imonomoduladores; linfadenopatia; retrovírus; saliva.

Keywords: immunnomodulators; lymphadenopathy; retrovírus; saliva.

Referências bibliográficas:

HAGIWARA, M. K; JUNIOR, A. R. Retroviroses dos felinos/ Leucemia viral felina. In: MEGID, J; RIBEIRO, M. G; PAES, A. C. Doenças infecciosas em animais de produção e de companhia. 1 ed. Rio de Janeiro: Roca, 2016. Cap 76. p 825-835.

HAWKINS, E. C. Manifestações clínicas da doença da cavidade pleural e mediastínica. In: NELSON, R.W; COUTO, C. G. Medicina interna de pequenos animais. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. Cap. 23. p 321-326.

JONES, T.C. et al. Moléstias causadas por agentes virais. In_. Patologia veterinária. 6 ed. São Paulo: Manole, 1997. Cap 8. p 205-380.

KAHN, C. M. Sistema imunológico. In_ Manual Merck de Veterinária. 9 ed. São Paulo: Roca, 2008. p 545-561.

LAPPIN, M. R. Doenças virais polissistêmicas. In: NELSON, R.W; COUTO, C. G. Medicina interna de pequenos animais. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. Cap 97. p 1336-1350.

PEREIRA, S. A. et al. Demodicose associada à Esporotricose e Pediculose em gato co-infectado por FIV/FelV. Acta Scientiae Veterinariae. 33(1): 75-78, 2005. Publicação 612.

RAPOSO, J. B. et al. Peritonite infecciosa felina- Relato de casos. Revista da FZVA. Uruguaiana, v. 2/3, n. 1, p. 62-70, 1995/1996.

SHERDING, R. G. Vírus da Leucemia felina. In: BIRCHARD, S. J. B; SHERDING, R. G. Manual saunders clínica de pequenos animais. 3 ed. São Paulo: Roca, 2008. Cap 8. p 118-127. Cap 9. p 128-134.

SCHIMITT, A. C. et al. Infecção pelos vírus da leucemia felina e da peritonite infecciosa felina em felídeo selvagem de vida livre e de cativeiro da região do Pantanal mato-grossense. Acta Scientiae Veterinariae. 31(3): 185-188, 2003. Pub. 571.

SOBRINHO, L. S. V. et al. 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, São Paulo, v. 48, n. 5, p. 378-383, 2011.

VAIL, D. M. Neoplasia linfóide. In: BIRCHARD, S. J. B; SHERDING, R. G. Manual saunders clínica de pequenos animais. 3 ed. São Paulo: Roca, 2008. Cap 27. p 297-305.