

SÍNDROME DA IMUNODEFICIÊNCIA FELINA

CAMILA ZEFERINO CARLOS¹, POLIANA FERRAZ NUNES¹, TAINÁ DA SILVA¹, ANGÉLICA DO RÓCIO CARVALHO SILVA²

¹ Graduando do curso de Medicina Veterinária - Centro Universitário da Fundação de Ensino Octávio Bastos. Av. Dr. Octávio da Silva Bastos, s/nº, São João da Boa Vista/SP, 13874-159.

² Docente do curso de Medicina Veterinária - Centro Universitário da Fundação de Ensino Octávio Bastos. Av. Dr. Octávio da Silva Bastos, s/nº, São João da Boa Vista/SP, 13874-159.

RESUMO: A imunodeficiência felina é uma doença viral que afeta felinos domésticos e selvagens. É transmitida por mordeduras de gatos, por via placentária, uso coletivo de vasilhas de comida, lambeduras mútuas e transfusão de sangue. A doença leva a perda progressiva da atividade imunológica, que é associada a infecções secundárias, como estomatite, gengivite crônica, doenças respiratórias e, menos frequentemente, diarreia e dermatopatia crônicas, mas muitas vezes os animais infectados apresentam-se assintomáticos. Esta enfermidade diminui a qualidade de vida dos animais, pode ser transmitida por animais aparentemente saudáveis e não tem cura. Por estas razões devem-se utilizar medidas profiláticas como castrar gatos machos, para reduzir a perambulação e brigas; manter os animais dentro de casa quando possível e não os expor a gatos recém adotados.

PALAVRAS-CHAVE: felino, prevenção, síndrome da imunodeficiência, virose, AIDS felina

INTRODUÇÃO

O vírus da imunodeficiência felina (FIV) é causador de uma doença crônica em gatos semelhante a AIDS humana (MAINECOON, 2008). É um retrovírus, pertencente à mesma família do vírus causador da AIDS humana, porém ele é espécie específico (SHERDING, 2003; TEIXEIRA e SOUZA, 2003). As espécies susceptíveis incluem o gato doméstico, leão, tigre, onça pintada, leopardo das neves, leopardo e lince vermelho (MAINECOON, 2008).

Esta doença, de acordo com Gaskell e Bennett (2001), pode ser associada a vários sinais clínicos ou síndromes, tendo como característica a progressiva interrupção da função imunológica do animal.

O objetivo desta revisão bibliográfica é apresentar os principais aspectos da transmissão, etiopatogenia, os sinais clínicos e tratamentos da FIV.

TRANSMISSÃO E ETIOPATOGENIA

A transmissão mais comum é por mordeduras de gatos, pelo vírus estar presente na saliva, no soro e plasma destes animais. Os felinos machos são mais acometidos por apresentarem vida livre (TEIXEIRA e SOUZA, 2003; COUTO, 1994). Segundo esses autores, o vírus ataca felinos de todas as idades, mas conforme levantamento realizado por Reche Junior et al. (1997), a idade média dos animais infectados pelo FIV é de 4,4 anos.

A transmissão placentária ocorre durante a fase aguda da infecção em fêmeas prenhes, mas essa forma não é comum, no período de amamentação, o leite é importante fonte de transmissão para os neonatos. Também pode ser transmitido por contato com a superfície epitelial de mucosas (vaginal e retal) e por inseminação artificial com sêmen fresco. Há outras formas, como o uso coletivo de vasilhas de comida, lambeduras mútuas e transfusão de sangue (TEIXEIRA e SOUZA, 2003).

Existem enfermidades que, quando ocorrem junto com a FIV, podem ter consequências graves, a demodicose, rara nos felinos, pode ocorrer em sua forma generalizada (PEREIRA et al., 2004). E a hemobartolose que está relacionada com anemia hemolítica e imunodepressão, pode levar a óbito (SOUZA, 2002).

Há maior susceptibilidade dos portadores de FIV às infecções fúngicas, portanto o contato com esses animais, que já são reservatórios de dermatófitos, pode aumentar a exposição dos seres humanos a fungos patogênicos. Em estudo realizado na região de Campo Mourão (PR), cerca de 17,07% dos felinos estudados carregavam dermatófitos, e 9,76% eram positivos para o FIV (RIBEIRO, 2005).

SINAIS CLÍNICOS E DIAGNÓSTICO

A doença associa-se com vários sinais clínicos ou síndromes, conforme Hosie et al.(1989) apud Gaskell, Bennett (2001) como: estomatite, gengivite crônica, doença respiratória, pirexia intermitente, depressão, linfadenopatia, emaciação e menos frequentemente diarreia e dermatopatia crônicas. Muitos animais apresentam também lesões oculares, ou sinais de infecções no sistema nervoso central (GASKELL e BENNETT, 2001).Essas doenças como outras que seriam facilmente curadas em um animal sadio, tornam-se complicações sérias nos atingidos pelo vírus (RECHE JUNIOR, 2007).

Os estágios clínicos da infecção pelo FIV segundo Teixeira, Souza (2003) e Sherding (2003) são:

- ESTÁGIO I-FASE AGUDA: essa fase inicia-se de quatro a seis semanas pós-exposição. Os sinais são transitórios e passam despercebidos. Ela se caracteriza por febre transitória, leucopenia, linfadenopatia e neutropenia e ocasionalmente, os animais apresentam estomatite, anemia, dermatite, sepse, diarreia.

- ESTÁGIO II- FASE DO PORTADOR ASSINTOMÁTICO: a maioria dos animais sobrevivem à fase aguda chegando na fase assintomática que pode durar anos. Ocorre uma diminuição dos neutrófilos, linfócitos totais e linfócitos CD4 (TEIXEIRA,2005), que são células capazes de maximizar a capacidade de defesa do sistema imune ativando os macrófagos que fagocitam agentes patogênicos.

- ESTÁGIO III- FASE PERSISTENTE DE LIFOADENOPATIA GENERALIZADA: este estágio pode durar de seis meses a vários anos. Clinicamente alguns gatos infectados têm como única forma de manifestação a linfadenopatia generalizada. Pode estar presente também anorexia, emagrecimento e febre de origem desconhecida. Nesta fase, os sintomas em um terço dos gatos passam despercebidos.

- ESTÁGIO IV-FASE DE COMPLEXO RELACIONADO A AIDS: normalmente metade dos gatos infectados são levados às clínicas e hospitais veterinários nesta fase. As infecções bacterianas secundárias estão presentes e os animais apresentam doenças de natureza crônica (dermatológicas, respiratórias ou entéricas). Os sinais clínicos mais comuns são a gengivite, estomatites e periodontites. Em menor frequência apresentam infecção do trato respiratório superior, perda de peso, otites externas e abscessos, feridas de difícil cicatrização, febre, diarreias, alterações hematológicas, neoplasias, doença renal e neurológicas.

- ESTÁGIO V-FASE TERMINAL: esta fase é caracterizada pela síndrome da imunodeficiência adquirida com infecções oportunistas crônicas, com sinais que aumentam e pioram progressivamente. Essa fase é fatal, e apenas cerca de 10% dos gatos infectados chegam a esta fase, sobrevivendo algumas semanas ou meses. Eles apresentam como manifestações gerais perda de peso; debilitações progressivas (“definhamento crônico”) infecções bacterianas recorrentes crônicas como gengivite, estomatite, periodontites, rinite, pneumonia, diarreia aguda ou crônica; dermatite pustular; abscesso e infecções no trato urinário, febres constantes de origem desconhecida; hipergamaglobulinemia policrônica, linfadenopatia generalizada; infecções oportunistas específicas, tais como toxoplasmose; encefalopatias ocorrendo alterações comportamentais, demência, perambulização compulsiva e ataques convulsivos. Podem ainda apresentar manifestações oculares como uveíte anterior e glaucoma.

Segundo Reche Junior et al.(1997), os animais sintomáticos não sobrevivem mais que dois anos.

O diagnóstico da infecção pelo FIV se baseia na detecção do vírus nos linfócitos T, pela técnica de reação em cadeia de polimerase (PCR), ou pelo teste Elisa (imunoadsorção enzimática) (SHERDING, 2003; GASKELL e BENNETT, 2001).

O teste Elisa baseia-se na demonstração de anticorpos séricos anti-FIV. Sua precisão é de 99%, conseqüentemente ele corresponde à primeira escolha para a avaliação de gatos de risco alto para a doença. No caso de gatos assintomáticos, é necessário fazer testes como o borrão ocidental. O teste do borrão ocidental detecta anticorpos contra proteínas virais específicas, sendo considerado como padrão principal para confirmar o resultado Elisa positivo (SHERDING, 2003; TEIXEIRA e SOUZA,2003; GASKELL e BENNETT, 2001).

Outras técnicas utilizadas para detecção do FIV são: IFA (imunofluorescência indireta) PIPA (radiimunoprecipitação) e WB (Western blotting) (SHERDING, 2003; GASKELL e BENNETT, 2001).

TRATAMENTO E PREVENÇÃO

O tratamento da FIV baseia-se em cuidados de enfermagem e controle das infecções secundárias (GASKELL e BENNETT, 2001). Mesmo que a enfermidade seja incurável, os gatos sintomáticos podem-se manter por muitos meses com o uso criterioso de antibióticos combinado com terapia de suporte, com fármacos, fluidoterapia, transfusões de sangue e dietas calóricas. Essa terapia normalmente é eficiente no início da doença, mas com sua progressão, torna-se ineficaz (SHERDING, 2003).

O tratamento para infecções secundárias inclui: antibióticos, que devem ser escolhidos de acordo com sua cultura e sensibilidade, entretanto gatos infectados por retrovírus respondem muito lentamente. Os tratamentos mais considerados são as drogas imunossupressoras, particularmente a prednisolona, alguns imunomoduladores ou agentes antivirais, incluindo zidovudine (AZT), phosphonylmethoxyethyladenine (PMEA), ribavirina, recombinação humana de alfa-interferon (rHuIFN), interferon-beta felino, Propionibacterium acnes, e promodulina, com resultados não satisfatórios (GUNN-MOORE, 2008).

Ainda não foi descoberto tratamento eficaz específico para a FIV. O método ideal para sua prevenção e controle seria a vacinação (TEIXEIRA e SOUZA, 2003). Foi lançada em 2002, uma vacina contra o vírus pela Fort Dodge ®, entretanto pode causar desenvolvimento de tumores (MAINECOON, 2008).

A prevenção também se baseia em: castrar gatos machos, para reduzir a perambulação e brigas; manter os animais dentro de casa quando possível e não os exporem a gatos recém adotados. Em relação aos felídeos selvagens, deve-se evitar contato destes com gatos domésticos (TEIXEIRA e SOUZA, 2003; COUTO, 1994).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se, com base nos autores estudados, que a FIV afeta o bem-estar do animal, diminuindo sua qualidade de vida devido infecções secundárias e oportunistas. Pesquisas vêm sendo realizadas tentando produzir vacinas e fármacos eficazes contra o FIV, porém é consenso que a infecção pelo FIV ainda não tem cura, por isso prioriza-se a prevenção desta infecção e controle dos sintomas decorrentes da doença em animais infectados. Uma vez que a mordedura é a principal via de transmissão, é importante evitar a perambulação dos animais.

REFERÊNCIAS

- COUTO, C.G.; Diagnostico e Tratamento de Doenças Retrovirais em Gatos. In: COUTO, C.G.; NELSON, R.W. **Fundamentos de Medicina Interna de Pequenos Animais**, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p.702-705, 1994.
- GASKELL, R.M.; BENNETT, M. Imunodeficiência felina. In: DUNN, J.K. **Tratado de medicina de pequenos animais**, São Paulo: ROCA, p.963-965, 2001
- GUNN-MOORE, D.; Management Options for Cats With Rtroviral Diseases. Dublin-Irlanda, Proceedings of the 33rd World Small Animal Veterinary Congress. **Anais**, Dublin:299-301,2008.
- MAINECOON, **FIV-Síndrome da imunodeficiência felina**. Disponível em: <<http://www.mainecoon-info.com/conteudo.2008>>. Acesso em 3/3/2009.
- PEREIRA, S. A; SHUBACH,T.M.P.; FIGUEIREDO, F.B. et al Demodicose associada a esporotricose e pediculose em gatos co-infectados por FIV/Felv. **Acta Scientiae Veterinariae** V.33, n.1, p.75-78,2005.
- RECHE JUNIOR, A.; HAGIWARA, M.K.; LUCAS, S.R.R. Estudo Clínico da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida em Gatos Domésticos de São Paulo. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science** v.34, n.3, p.152-155, 1997.
- RECHE JUNIOR, **A**. Pesquisa do Hovet relaciona gengivite crônica com aids em gatos. **USP Online-Ciências-27/07/2007**. Disponível em<<http://www2.usp.br/index.php/ciencias/36-ciencias/13804>>. Acesso 22/04/2009.
- RIBEIRO, E.A. Freqüência de fungos dermatofitos em gatos (*Felis catus*) Infectados e não infectados pelo vírus da imunodeficiência felina. Univeridade estadual paulista Julio de Mesquita Filho/Botucatu - Medicina Veterinária. **Dissertação** Disponível

- em<<http://servicos.capes.gov.br/capesdw/resumo.html?idtese=200540933004064022P3>>.
Acesso em 22/04/2009.
- SHERDING, R Vírus da imunodeficiência felina In: SHERDING, R; BIRCHARD, S. **Clinica de Pequenos animais**, São Paulo : ROCA, v.2, p.97-100, 2003.
- SOUZA, A.M. Avaliação do hemograma plaquetrometria e da freqüência de *Haemobartonella felis*. Universidade Federal Fluminense. **Dissertação**. Disponível em<<http://servicos.capes.gov.br/capesdw/resumo.html?idtese=20027131003010024P0>>. Acesso em 22/04/2009.
- TEIXEIRA, C; SOUZA,H. Manifestações Clínicas Associadas à Infecção Pelo Vírus da Imunodeficiência Felina. In: SOUZA, H.J.M. **Coletâneas em Medicina e Cirurgia Felina**, Rio de Janeiro: L.F.Livros, p.301-315, 2003.