de Iniciação Científica

www.unicruz.edu.br/seminario

# RINOTRAQUEÍTE INFECICIOSA FELINA- REVISÃO

Desenvolvimento Regional

BISSO, Amanda<sup>1</sup>; BULLING, Ciléia<sup>2</sup>; NICOLODI, Paula <sup>3</sup>.

Palavras-chave: Felino. Herpesvírus. Hospedeiro.

## Introdução

A rinotraqueíte viral felina é uma doença do trato respiratório superior de felinos, causada pelo herpesvirus felino 1 (HVF-1), da família Herpesviridae, sendo responsável por 40 - 45% das infecções respiratórias felinas.

Acomete tanto a espécie doméstica quanto as selvagens. O vírus é transmitido por contato direto e o período de incubação geralmente é curto. O herpervírus tipo 1 (HVF -1) é o agente da rinotraqueíte viral felina, uma doença com distribuição mundial. O vírus pertence à família Herpesviridae, subfamília Alphavirinae, gênero Varicellovirus. É um DNA vírus. (MAYR & GUERREIRO, 1981). Apesar de apenas um sorotipo ser descrito, a virulência pode diferir entre as diferentes cepas virais (GASKELL et al., 2007).

Os gatos domésticos são os principais hospedeiros do HVF-1, mas o vírus já foi previamente isolado de outros felinos (BINNS et al, 2000). A rinotraqueíte viral felina é similar ao resfriado comum em seres humano, essa doença raramente é fatal e se resolve no intervalo de uma a três semanas. (BINNS et al, 2000). O presente trabalho tem como objetivo abordar os principais aspectos sobre a rinotraqueíte infecciosa felina tais como: patogenia, sinais clínicos, diagnóstico e tratamento.

#### **Patogenia**

O virus é eliminado com as secreções nasais e lacrimais, assim como pela saliva, especialmente na forma de aerossol, pelos animais doentes (BEER, 1999). O agente penetra por via nasal, oral ou conjuntival, causando infecção primária do epitélio nasal com subsequente

E-mail: paulanicolodi@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Acadêmica do 8º Semestre de Medicina Veterinária da Universidade de Cruz Alta/UNICRUZ. E-mail: abs\_pototom@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Acadêmica do 8º Semestre de Medicina Veterinária da Universidade de Cruz Alta/UNICRUZ. E-mail: ci.sommer@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Professora Médica Veterinária do Curso de Medicina Veterinária da UNICRUZ.



de Iniciação Científica

www.unicruz.edu.br/seminario

Universidade no Desenvolvimento Regional

proliferação para o saco conjuntival, faringe, traquéia, brônquio e bronquíolos. As lesões são caracterizadas por necrose multifocal do epitélio, com infiltração neutrofílica e inflamação (BINNS et al, 2000). Os vírus se replicam tanto nas células epiteliais da conjuntiva e do trato respiratório superior como também em neurônios. A infecção neural permite ao vírus estabelecer longo estado de latência após a infecção primária (GASKELL et al., 2007).

Uma viremia transitória associada com células sanguíneas mononucleares pode, raramente, ser observada após a infecção natural. Este fato excepcionalmente é detectado em neonatos, ou também em indivíduos com hipotermia, em que a replicação viral usualmente rasteia para tecidos com baixas temperaturas (GASKELL et al., 2007), quase todos os gatos que experimentaram uma infecção primária se tornarão portadores assintomáticos para o resto da vida. Não há métodos diagnósticos diretos para identificação do estado de latência porque o vírus persiste com o DNA no núcleo dos neurônios infectados, sem sinal de replicação viral. (BINNS et al, 2000).

A reativação do quadro de eliminação viral pode ser induzida experimentalmente por tratamentos longos com uso de glicocorticóides em cerca de 70% dos gatos. Outros fatores estressantes que podem levar à reativação incluem lactação (40%) e mudança de ambiente e/ou proprietários (18%) segundo apontamentos de Ellis (1981). Alguns gatos adultos poderão demonstrar lesões agudas no momento da reativação viral. A conjuntivite pode estar associada com úlceras de córnea, com posterior desenvolvimento de uveíte crônica. A ceratite é uma reação secundária imunomediada que poderá ocorrer devido à presença do vírus no epitélio ou estroma. Em alguns casos, danos na cavidade nasal também ocorrem, podendo os animais desenvolver um quadro de rinite crônica (GASKELL & POVEY, 1997).

#### Sinais Clínicos

Após reativação viral e reaparecimento da doença, alguns gatos podem demonstrar quadro de doença citolítica aguda, enquanto outros podem aparentar doença ocular crônica imunomediada em resposta à presença do vírus nestes locais. Fortes evidências experimentais sugerem ceratite estromal associada com edema de córnea, infiltrados de células inflamatórias e lises vasculares e, eventualmente, cegueira (NASISSE & WEIGLER, 1998 e MAGGS & CLARKE, 2005).

De acordo com Gaskell (2001), outros sinais clínicos que ocorrem na doença são anorexia, depressão, descarga serosa nasocular (por vezes sero-sanguinolenta), hiperemia conjuntival e, com menos frequência, sialorréia e tosse. O aparecimento de infecções bacterianas secundárias é comum e, nesse caso, as secreções purulentas se tornam achados freqüentes. Em alguns filhotes mais



de Iniciação Científic

www.unicruz.edu.br/seminario

Universidade no Desenvolvimento Regional

susceptíveis, a doença poderá ser mais grave. Nesses casos, a infecção por HVF-1 frequentemente está associada com pneumonia primária e estado de viremia, que por sua vez produzirão sinais generalizados e, eventualmente, morte (BINNS et al, 2000).

Sinais clínicos menos frequentes são os quadros de ulceração da cavidade oral, dermatites e úlceras de pele (HARGIS et al., 1999) e sinais neurológicos (GASKELL, 2001). As lesões macroscópicas são limitadas a reações inflamatórias das mucosas do aparelho respiratório. Patognomonicamente são observados corpúsculos de inclusão intranucleares típicos nestes tecidos, porém sua presença dura pouco tempo (BEER, 1999).

## Diagnóstico

O diagnóstico é realizado através dos sinais clínicos, pelo isolamento do FeHV-1, por imunoflorescência (IFA) e através da detecção do DNA viral pela reação em cadeia polimerase (polymerase chain reaction – PCR) PCR. A técnica de PCR é atualmente utilizada para detectar DNA de swab conjuntival, corneal, ou orofaringeano, ou biópsias (THIRY et al., 2009). O diagnóstico diferencial no animal vivo de uma infecção por calicivírus ou por clamídias (pneumonia felina) somente é possível com métodos virológicos.

#### **Tratamento**

A reposição de fluidos, eletrólitos e manutenção do equilíbrio ácido-básico (reposição de perdas de potássio e carbonatos devido à sialorréia e inapetência), preferencialmente por administração endovenosa, é requerida em gatos com sinais clínicos graves. O uso de antiinflamatórios não-esteroidais, além de ajudar no controle do quadro febril, pode também auxiliar reduzindo a sensação de dor na cavidade oral (BINNS et al, 2000). A infecção por HVF-1 é relativamente comum e pode predispor a várias outras doenças. É recomendado, portanto, que todos os gatos sejam vacinados contra a doença. As vacinas oferecem proteção por indução tanto da imunidade humoral, associada à resposta sorológica, como imunidade celular (GASKELL & POVEY, 1997).

## Conclusão

A rinotraqueíte infecciosa felina é uma enfermidade respiratória altamente contagiosa, que se caracteriza por espirros, perda de apetite, febre e inflamação nos olhos dos gatos, podendo ser

de Iniciação Científica

IX MOSTRA

Universidade no Desenvolvimento Regional

www.unicruz.edu.br/seminario

observado corrimentos oculares e nasais. O quadro pode persistir por até três semanas, levando o animal a perda de peso, desidratação e até a morte, sendo de suma importância evitar contato com outros felinos, diminuindo as chances de outros animais adquirirem a doença assim como o caráter disseminador.

#### Referências

BEER, JOACHIM. Doenças Infecciosas em Animais Domésticos. 1ª ed. São Paulo. Roca, 1999. p.315.

BINNS, S.H.; SPEAKMAN, A.J.; HART, C.A. A study of feline upper respiratory tract disease with reference to prevalence and risk factors for infection with feline calicivirus and feline herpesvirus. Journal of Feline Medicine and Surgery, v.2, n.3, p.123-133, 2000.

ELLIS, T.M., Feline respiratory virus carriers in clinically healthy cats. Journal of the American Veterinary Medical Association, v.57, n.3, p.115-118, 1981.

GASKELL, R. A study of feline upper respiratory tract disease with reference to prevalence and risk factors for infection with feline calicivirus and feline herpesvirus. Journal of Feline Medicine and Surgery, v.2, n.3, p.123-133, 2001.

GASKELL, R.M.; DAWSON, S.; RADFORD, A., THIRY, E. Feline herpesvirus, Veterinary **Research**, v.38, n.2, p.337-354, 2007.

GASKELL, R.M.; POVEY, R.C. Experimental induction of feline viral rhinotracheitis (FVR) virus re-excretion in FVR-recovered cats. **The Veterinary Record**, v.100, n.7, p.128-133, 1997.

HARGIS, A.M; GINN, P.E. Ulcerative facial and nasal dermatitis and stomatitis in cats associated with Feline herpesvirus-1, **Veterinary Dermatology**, v.10, n.4, p.267-274, 1999.

MAGGS, D.J., CLARKE, H.E., Relative sensitivity of polymerase chain reaction assays used for detection of feline herpesvirus type 1 DNA in clinical samples and commercial vaccines, American **Journal of Veterinary Residence**, v.66, n.9, p.1550-1555, 2005.

MAYR, A.; GUERREIRO, M.G. Virologia veterinária. 2ª. ed. Porto Alegre/RS: Ed. Sulina, 1981. p.11-54.

NASISSE, M.P.; WEIGLER, B.J. The diagnosis of ocular herpes virus infection. Journal of Veterinary Ophthalmology, v.7, n.5 p.4-51, 1998.

THIRY, E., et al. Feline herpesvirus infection ABCD guidelines on prevention and management. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, v. 11, p. 547-555, 2009.