

**Evento:** XVIII Jornada de Extensão

## **RINOTRAQUEÍTE VIRAL EM UM GATO<sup>1</sup> VIRAL RHINOTRACHEITIS IN A CAT**

**Luana Silva Da Silva<sup>2</sup>, Fernando Silverio Ferreira Da Cruz<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Relato de Caso realizado no Curso de Medicina Veterinária da Unijuí

<sup>2</sup> Aluna do Curso de Medicina Veterinária do Departamento de Estudos Agrários (DEAg) da Unijuí

<sup>3</sup> Professor Doutor do Curso de Medicina Veterinária do Departamento de Estudos Agrários (DEAg) da Unijuí

### **INTRODUÇÃO**

A infecção pelo *Herpesvírus tipo 1* (FHV-1) é a causa da Rinotraqueíte Viral Felina, a qual acomete o sistema respiratório, e é comum entre felinos domésticos e selvagens, principalmente animais jovens, podendo levar a óbito. O vírus pode estar isolado ou em conjunto com bactérias, sendo muito frequente a infecção bacteriana secundária em animais com FHV-1 (ZACHARY; MCGAVIN, 2013).

O vírus replica-se rapidamente em células epiteliais, conchas nasais, traquéia e conjuntiva, indo posteriormente para o gânglio trigeminal. Durante a infecção aguda, o vírus atinge o gânglio trigeminal podendo ficar em latência nesse sítio, mas não há replicação no gânglio (KARAPINAR et al., 2014). Zachary e McGavin (2013) afirmam que 80% dos animais tornam-se portadores por toda a vida tendo papel fundamental na perpetuação da infecção por reativação viral, a qual pode ser induzida por estresse, prenhez, lactação, uso de corticoides ou qualquer situação que deixe o portador imunodeprimido. No período de reativação viral, o vírus é liberado por uma a três semanas.

Henzel, Lovato e Weiblen (2015) afirmam que o *Herpesvírus felino tipo 1* e o *Calicivírus felino* são os vírus que mais acometem felinos domésticos e selvagens no mundo todo, com aspectos clínicos semelhantes, porém não são idênticos. O FHV-1 juntamente com a *Chamydophila felis* (bactéria que acomete felinos muito frequentemente) e *Calicivírus* formam o Complexo Respiratório Felino, forma como a Rinotraqueíte Viral Felina também é chamada (HILLSTRÖM et al., 2012).

O meio mais comum de transmissão do FHV-1 é pelo contato direto com o animal doente ou com o portador, por secreções nasais, orais e oculares (GOULD, 2011). O diagnóstico para esta doença pode ser realizado de forma presuntiva analisando os sinais clínicos, e também através da realização de exames, como o raspado de tecidos para exame histopatológico e métodos de identificação viral através de *swab* nasal e ocular, isolamento em cultivo celular, imunofluorescência direta e indireta, o PCR (reação em cadeia da polimerase) se destaca por ser mais específico, pois detecta o vírus na fase aguda e crônica (MAGGS, 2009).

O tratamento pode ser feito com diversos fármacos, como os antivirais, antibióticos para infecções bacterianas secundárias, imunostimulantes, fluidoterapia, anti-inflamatório não esteroidal, quando necessário para aliviar sintomas febris, o paciente deve ser sempre avaliado com realização de todo o suporte necessário (RAMPAZZO et al., 2003). A vacinação contra o *Herpesvírus*

**Evento:** XVIII Jornada de Extensão

*tipo 1* deve ser feita aos 2 e 3 meses de idade, com reforço anual (ORIÁ et al., 2012), pois a mesma não protege o animal contra o estado de portador, onde a maioria dos acometidos com o *Herpesvírus tipo 1* adquirem essa condição (ZACHARY; MCGAVIN, 2013).

O objetivo do presente trabalho é relatar o caso de um felino diagnosticado com Rinotraqueíte Viral Felina (*Herpesvírus felino tipo 1*) e discutir sobre esse caso, no qual foi utilizado antibiótico, mucolítico, fluidoterapia e suplemento a base de vitaminas, aminoácidos e glicose para o tratamento.

## **METODOLOGIA**

Um felino, macho, de pelagem preta, sem raça definida (SRD), com aproximadamente 2 anos de idade, pesando 2,8 kg (quilogramas), foi atendido na Clínica Veterinária Ouro Verde, no município de Ijuí, Rio Grande do Sul, com histórico de abandono e queixa principal de dificuldade respiratória. Durante a anamnese a proprietária relatou que o animal não estava se alimentando bem e vinha perdendo peso há cerca de uma semana, além disso, relatou que o animal não estava ingerindo água e respirava apenas pela boca. Ao ser questionada sobre o convívio do gato com outros animais e sobre a vacinação do animal, a proprietária relatou que o mesmo convivia com outros gatos da casa, que inclusive apresentaram a mesma sintomatologia há meses atrás e foram tratados, afirmou que nenhum de seus animais eram vacinados.

No exame físico, apresentava bulhas cardíacas rítmicas e normofonéticas na ausculta cardíaca, mucosas hipocoradas, tempo de preenchimento capilar de 4 segundos, indicando desidratação, além disso tinha dispneia, respiração congesta e temperatura retal de 39,5 °C (Grau Celsius). O animal apresentava espirros frequentes, descarga nasal mucopurulenta, provocando oclusão das vias aéreas, secreção ocular serosa, estava apático e debilitado. Baseado na anamnese e no exame clínico suspeitou-se de um caso de Rinotraqueíte Viral Felina. Como exame complementar foi solicitado o hemograma, com o objetivo de avaliar o estado de saúde geral do animal, já que o mesmo se apresentava debilitado e sem apetite. Após o resultado do exame, verificou-se que não havia nenhuma alteração significativa no hemograma, porém, isso não significava que o animal não estava com a suspeita clínica. Baseado no exame clínico e anamnese do paciente confirmou-se a suspeita de Rinotraqueíte Viral Felina.

O paciente ficou internado na Clínica Veterinária após a consulta e apenas recebeu alta passados 13 dias. Durante a internação, após acesso venoso feito na veia cefálica com cateter de 24G, recebeu fluidoterapia com Ringer Lactato 70 ml/kg/dia, volume de 196 ml, durante os 3 primeiros dias de internação. Durante todos os dias internado, o animal recebeu por via oral um suplemento vitamínico, contendo além de vitaminas, aminoácidos e glicose 0,5 ml/kg/SID no volume de 1,5 ml por dia. Além disso, juntamente com a ração, foi empregado um alimento pastoso coadjuvante durante os dias de internação, e a limpeza das secreções foi feita com gaze embebida em solução de cloreto de sódio 0,9%.

A antibioticoterapia realizada foi composta de Amoxicilina + Clavulanato de Potássio 50 mg, meio comprimido por dia, durante 7 dias. O mucolítico de escolha foi a Bromexina injetável IM

**Evento:** XVIII Jornada de Extensão

(intramuscular) 0,5 mg/kg/SID, 1,4 mg por dia, durante 4 dias. Após 10 dias de internação, o animal apresentava-se bem, com uma boa recuperação e voltou a sua alimentação habitual, ficando os 3 últimos dias da internação apenas em observação e então recebeu alta. Foi marcada uma consulta de revisão, mas a proprietária não compareceu, relatando por telefone que o animal passava bem.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Rinotraqueíte Viral Felina geralmente afeta felinos jovens, com período de incubação variando de 2 a 6 dias. O sítio primário de replicação do FHV-1 inclui a mucosa nasal e sinais clínicos como espirros e corrimento nasal, são os mais frequentes inicialmente, além disso, a manifestação oral do vírus pode resultar em salivação excessiva, nas manifestações oculares ocorrem oftalmias, sendo a conjuntivite a mais comum, em alguns casos pode haver ulceração oral, nasal e ocular, geralmente no entorno dessas estruturas (KARAPINAR et al., 2014).

O paciente do presente relato foi diagnosticado com Rinotraqueíte Viral Felina (infecção pelo *Herpesvírus felino tipo 1*), e o animal convivia com outros gatos, sendo recolhido da rua, logo apresentando a sintomatologia característica do FHV-1. Maes (2012), relata que a infecção pelo vírus é caracterizada inicialmente por hipertermia, inapetência e espirros, seguido por corrimento nasal que pode se tornar mucopurulento em torno de 5-7 dias, sinais esses observados no paciente, sendo que na anamnese a proprietária havia relatado que o animal estava com essa sintomatologia em torno de 7 dias.

Durante o exame físico foi observado sinais característicos da doença como apatia, membranas hipocoradas, desidratação, secreção nasal mucopurulenta e hipertermia, o diagnóstico foi feito através da anamnese e exame clínico. De acordo com Gould (2011), animais fracos e desidratados podem ter hematócrito falsamente normal ou elevado, pois a desidratação concentra as células vermelhas. No paciente em questão o hemograma apresentou-se sem alterações significativas, quando o mesmo estava desnutrido, desidratado, apático e a vários dias sem alimentar-se.

A antibioticoterapia de Amoxicilina associada a Clavulanato de Potássio é muito recomendada. A amoxicilina é um fármaco beta-lactâmico e possui rápida ação bactericida, interferindo na parede celular das bactérias e, o ácido clavulânico (clavulanato de potássio) inibe a ação das beta lactamases (enzimas responsáveis pela perda da ação de alguns antibióticos) (SPINOSA; GÓRNIK; BERNARDI, 2011). Quando o ácido clavulânico é utilizado em associação com determinados antibióticos, como amoxicilina, o mesmo potencializa a ação do fármaco, pois o ácido clavulânico ao inibir a beta-lactamase das bactérias, impede a bactéria de vir a destruir o anel beta-lactâmico da amoxicilina (RAMPAZZO et al., 2003).

Não foi recomendado o tratamento à base de fármacos antivirais no presente relato, embora Maggs (2009), demonstre a eficácia do ganciclovir na diminuição dos sinais oculares (conjuntivite, ceratite e sequestro corneal) e da rinosinusite associada à infecção, considerado um potente fármaco contra herpes vírus, dentre os antivirais, sendo a melhor opção para o caso. Todos os dias era realizada a desobstrução e limpeza das vias aéreas com cloreto de sódio 0,9%. Caso fosse de escolha do Médico Veterinário poderia ter sido utilizado um suporte ventilatório para o paciente, nebulização, ou a utilização de um descongestionante nasal aliado ao tratamento. A efedrina,

**Evento:** XVIII Jornada de Extensão

apesar de seus efeitos adversos como ulceração e necrose da mucosa na utilização crônica, poderia ser utilizada poucas vezes para auxiliar na respiração do animal, outra opção de descongestionante seria a oximetazolina, com boa resposta e efeitos adversos menores (KARAPINAR et al., 2014).

A Bromexina aumenta a função lisossômica que hidrolisam as fibras de mucopolissacarídeos, reduzindo a viscosidade das secreções e facilitando a expectoração, além disso aumenta as imunoglobulinas no muco e serve como broncodilador (SPINOSA; GÓRNIAC; BERNARDI, 2011). Quando comparada a N- acetilcisteína, a segunda atua melhor com nebulização, indicada mais emergencialmente para situações de secreções totalmente purulentas (HILLSTRÖM et al., 2012).

A fluidoterapia utilizada com Ringer Lactato, um cristalóide amplamente empregado na Medicina Veterinária foi o ideal para o paciente, pois difunde-se entre os compartimentos, fazendo a reposição de fluidos extracelulares e eletrólitos perdidos com a desidratação, oferecendo sódio, potássio, cálcio, magnésio, glicose e demais eletrólitos que não seriam repostos se o Médico Veterinário tivesse optado por uma solução salina, por exemplo, cloreto de sódio. Além disso, o Ringer Lactato possui valores mais fisiológicos em relação ao sangue do que outros cristalóides, é mais alcalino devido ao lactato, portanto devem ser evitadas substâncias alcalinas no período de tratamento (SPINOSA; GÓRNIAC; BERNARDI, 2011).

O suplemento vitamínico utilizado no paciente relatado, continha L-Lisina. Maggs (2009), relata que esse aminoácido é antagonista da arginina, a qual é essencial para a replicação viral do FHV-1. Além da L-Lisina, a glicose também foi importante para estimular o apetite do animal, em doses corretas, para não inibir o hormônio anti-diurético e desidratar mais ainda esse animal (ZACHARY; MCGAVIN, 2013).

Foi recomendado à proprietária, a vacinação dos animais que não apresentavam sinais clínicos e que coabitavam com o paciente atendido. O prognóstico para a Rinotraqueíte Viral Felina é favorável quando a replicação viral é tratada antes da latência do vírus nos gânglios sensoriais evitando novas manifestações do vírus (MAES, 2012).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A identificação precoce do FHV-1 é importante para a adoção de uma terapêutica apropriada para o paciente, a fim de evitar que o mesmo torne-se portador, devido ao diagnóstico tardio. A prevenção é a forma mais eficaz, devendo ser feita a vacinação dos felinos para diminuir a ocorrência de casos de Rinotraqueíte Viral Felina.

**Palavras-chave:** doença; portador; herpesvírus tipo 1

**Keywords:** disease; carrier; herpesvírus type 1

## **REFERÊNCIAS**

GOULD, D. Feline Herpesvirus-1: Ocular Manifestations, Diagnosis and Treatment Options.

**Evento:** XVIII Jornada de Extensão

**Journal of Feline Medicine and Surgery**, v. 13, maio, p. 333-346. 2011.

HENZEL, A.; LOVATO, L. T.; WEIBLEN, R. Situação epidemiológica das infecções pelo herpesvírus felino tipo 1 e calicivírus no Brasil. **Revista Ciência Rural**, Santa Maria, v. 45, n. 6, junho, p. 1042-1049. 2015.

HILLSTRÖM, A. et al. Evaluation of Cytologic Findings in Feline Conjunctivitis. **Journal American Society for Veterinary Clinical Pathology**, v. 41, junho, p. 283-290. 2012.

KARAPINAR, Z. et al. Felid Herpesvirus - 1 Infection in Van Cats with Conjunctivitis. **Van Veterinary Journal**, v. 25, n. 1, maio, p. 15-17. 2014.

MAES, R. Felid Herpesvirus Type 1 Infection in Cats: A Natural Host Model for Alpha herpesvirus Pathogenesis. **ISRN Veterinary Science**, outubro, 2012. 14 p.

MAGGS, J. D. Feline Herpesvirus: Clinical Syndromes and Diagnostic Testing. **Feline Health Topics for Veterinarians**, v. 24, n. 1, março, 16 p. 2009.

ORIÁ, P. A. et al. Síndromes oculares secundárias a infecção pelo Herpesvírus Felino 1. **Revista Medicina Veterinária**, Recife, v. 6, n. 4, p. 16-25. 2012.

RAMPAZZO, A. et al. Prevalence of *Chlamydomphila felis* and Feline Herpesvirus 1 in Cats with Conjunctivitis in Northern Italy. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 17, maio, p. 799-807. 2003.

SPINOSA, H. S.; GÓRNIK, S. L.; BERNARDI M. M. Medicamentos com Ação no Sistema Respiratório. In: GÓRNIK, S. L. **Farmacologia Aplicada à Medicina Veterinária**. 5. ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2011. cap. 27, p. 319-325.

ZACHARY, J. F.; MCGAVIN, M. D. **Bases da Patologia em Veterinária**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. p. 461-482.