



CONEXÃO UNIFAMETRO 2020

XVI SEMANA ACADÊMICA

ISSN: 2357-8645

OS ASPECTOS HEMATÓLOGICOS DA RINOTRAQUEÍTE VIRAL FELINA

Maria Fernanda Freitas Nunes¹

Tiago Montezuma Mendes Pereira²

Acadêmico-Centro Universitário Fametro – Unifametro¹

Médico veterinário- Hospital Veterinário Metropolitano²

maria.nunes01@aluno.unifametro.edu.br

edmontezuma@hotmail.com

Área Temática: Bem-estar animal, medicina veterinária preventiva e saúde pública veterinária

Encontro Científico: VIII Encontro de Iniciação à Pesquisa

RESUMO

Introdução: A rinotraqueíte viral felina é uma virose ocasionada pelo herpes-vírus felino 1, a qual tem como sintomatologia base conjuntivite e muco, é uma infecção que pode ficar latente e em períodos de imunossupressão o felino pode apresentar recidiva. Pode ser diagnosticada apenas com a anamnese e o exame físico, porém os exames laboratoriais podem auxiliar na identificação do diagnóstico correto. Seu tratamento tem função majoritária evitar o aparecimento de infecções secundárias, e sua prevenção é realizada por meio de um bom programa de vacinas, contudo a vacinação é ineficiente em animais portadores do vírus. **Objetivo:** Descrever um relato de caso de rinotraqueíte viral felina, ocorrido no Hospital Veterinário Metropolitano, enfatizando a condição hematológica. **Metodologia:** O caso tratava-se de um felino, o qual apresentava fluxo ocular e nasal com espirros, era um animal vacinado, e em seu exame físico não foi detectada nenhuma alteração, logo foi solicitado um hemograma para auxiliar no diagnóstico, no exame foi detectada linfopenia. **Resultado:** De acordo com a sintomatologia e o resultado do hemograma, foi possível suspeitar-se de um caso de rinotraqueíte felina, devido a imunossupressão apresentada pelo animal, que geralmente é característica de doenças virais. **Considerações finais/ Conclusão:** O seguinte trabalho também destaca a importância dos exames laboratoriais na identificação primária da causa da patologia, apesar da perspectiva limitada, visto que não foi observado o retorno do animal, ainda



CONEXÃO UNIFAMETRO 2020

XVI SEMANA ACADÊMICA

ISSN: 2357-8645

assim traz- se uma perspectiva para a realização de pesquisas referente as alterações hematológicas apresentadas nas diversas patologias.

Palavras chaves: Rinotraqueíte, herpes-vírus, exames laboratoriais.

INTRODUÇÃO

A rinotraqueíte viral felina é uma rinite ocasionada pelo herpes-vírus felino 1, ou seja, uma reação de inflamação na mucosa nasal (SANTOS, 2016). Esse patógeno é capaz de contaminar organismos pertencentes da família *Felidae*, ademais do *Felis catus* (GREENE, 2015). Essa doença é distribuída mundialmente, e o seu organismo causador pertence à família *Herpesviridae*, subfamília *Alphvirinae* e gênero *Varicellovirus* (GASKELL *et al.*, 2007). O herpes-vírus felino 1 possui duas fitas de DNA, e uma membrana de glicoproteínas e lipídios, sendo um típico vírus alfa. Esse tipo de agente é bastante vulnerável aos desinfetantes comuns, pois é sensível ao ambiente externo ao hospedeiro (GREENE, 2015).

Essa patologia pode ser transmitida de forma direta e indireta. O transporte direto ocorre através da relação de um felino que não possua o agente com um que esteja contaminado, ou o contato com as secreções de um gato infectado. Já o contágio indireto pode ocorrer por meio de fômites, como comedouros e toalhas, ou através de aerossóis originado de espirros (SOUZA e CALIXTO, 2003). Os animais mais sujeitos a adoecerem são os mais jovens e idosos, bem como aqueles que passaram por um período de imunossupressão, o qual pode ocorrer devido a mudanças, como a introdução de um novo felino (GASKELL e POVEY, 1997). Uma vez contaminado, o felídeo se torna portador latente do herpes-vírus, portanto toda vez que esse animal for submetido a situações estressantes ele pode voltar a apresentar sintomatologia e contaminar outros felinos (MAGGS *et al.*, 1999).

A sintomatologia é caracterizada principalmente por muco e conjuntivite, devido a preferência do agente causador por mucosa nasal e oftálmica. Após o período de incubação que corresponde de 2 a 5 dias, o animal apresenta uma infecção que pode durar de 3 a 5 dias, a qual pode perdurar de 2 a 3 semanas. O animal tende a apresentar primeiramente febre, secreção nasal serosa, a qual pode progredir tornando-se mucopurulenta, se houver infecção por bactérias



CONEXÃO UNIFAMETRO 2020

XVI SEMANA ACADÊMICA

ISSN: 2357-8645

de fator secundário, os felinos também podem vir a manifestar apatia, desânimo, espirros, sialorreia, hipertermia, podem ou não ter úlceras na cavidade oral, e em situações mais graves podem apresentar dispneia e tosse (GASKELL et al., 2007; LAPPIN et al., 2002).

O diagnóstico para essa patogenia geralmente é realizado através da anamnese do animal, com perguntas sobre a rotina do mesmo, tais quais: se ele tem acesso a rua, se possui outros contactantes, se já teve rinotraqueíte anteriormente – pois, pode se tratar de uma recidiva-, se o felino passou por alguma situação de estresse recentemente, como mudança de ambiente, adoção de outro animal, aplicação de medicamentos e se a nutrição está adequada – o que poderia gerar uma imunossupressão, facilitando o aparecimento da patologia -, bem como qual a idade do animal – já que, na infância e na velhice esses animais se encontram mais propensos -, além da própria observação das lesões e sintomatologia geral no exame físico. Logo, a junção de todas essas informações podem gerar um diagnóstico bastante fidedigno. Contudo, se o veterinário considerar mais adequado pode ser utilizado como diagnóstico laboratorial, o isolamento do vírus por meio de swab da orofaringe e da conjuntiva, o qual é o padrão ouro (STILES, 2000; ANDREW, 2001; MARQUES et al., 2008).

O seu tratamento no geral é realizado por meio de antivirais. O ganciclovir, o cidofovir e o penciclovir tem bastante eficácia no herpes-vírus felino 1 em estudos *in vitro*. O fanciclovir em algumas manifestações clínicas tem se mostrado eficaz (GREENE,2015). Apesar do que é descrito na literatura, na clínica é observada uma terapêutica diferente. Na rotina, o sistema imune do animal é o responsável pela resposta fisiológica, a qual deverá debelar a infecção, pois, não há medicação específica. O tratamento é destinado ao controle de possíveis infecções secundárias, através dos uso de medicamentos, tais quais: expectorantes para limpeza das secreções naso-oculares, antibióticos, criação de um ambiente quente e abrigado - o qual evite variações de temperatura e correntes de ar -, bem como alimento de boa palatabilidade, elevado valor energético, odor atrativo, de deglutição (NOGUEIRA,2018).

Um bom programa de vacinação é a principal medida de prevenção contra essa patologia. Além disso, é importante atentar-se para um manejo adequado dos felinos, por meio da introdução adequada de novos animais, mudança gradual para novos ambientes, a fim de



CONEXÃO UNIFAMETRO 2020

XVI SEMANA ACADÊMICA

ISSN: 2357-8645

evitar períodos de estresse, os quais possam gerar imunossupressão nos felinos. Ademais, a limpeza adequada de objetos os quais tenham sido utilizados por gatos contaminados, ou os quais não se sabe se podem ser infectados. Realizar uma criação *indoor*, ou seja, manter o felino no ambiente interno também pode ser bastante eficaz, pois evita o contato do felídeo com animais que possuam a doença (GASKELL et al., 2002; GREENE, 2015; LAPPIN et al., 2002). É importante ressaltar que a vacina apenas previne animais que não estejam infectados, ela não trata a doença, bem como em felinos que a infecção está latente ela não possui muita eficácia (GASKELL et al., 2007).

O objetivo desse trabalho é apresentar um relato de caso de um felino diagnosticado com rinotraqueíte viral felina, no Hospital Veterinário Metropolitano, acentuando principalmente os aspectos hematológicos dessa situação, bem como destacando o auxílio fornecido pelos exames laboratoriais.

METODOLOGIA

O caso a seguir se refere a um felino, do sexo feminino, sem raça definida, possuindo o peso de 4,300 kg, com 4 anos e 8 meses de idade. O animal chegou ao Hospital Veterinário Metropolitano, localizado na região de Caucaia/CE, no dia 24 de agosto de 2020.

Durante a anamnese, a veterinária observou que o animal apresentava secreção nasal e ocular, acrescido de espirros. A tutora informou que o animal permanecia apenas em casa, não tendo acesso à rua, e era alimentado somente com ração. Também foi possível visualizar que o animal não apresentava parasitas. Ademais, a responsável comunicou que o felídeo era vacinado, havia sido vermifugado a 5 meses e não possuía histórico de reprodução.

Ao exame físico do felino verificou-se a temperatura do animal, a qual estava em 39° C, isto é, dentro dos valores fisiológicos para a espécie. O preenchimento capilar foi constatado em 2 segundos, o qual também corresponde as numerações padronizadas para felídeos. Outrossim, os demais parâmetros não se apresentavam alterados durante a análise.

Posteriormente, a análise dos resultados suspeitou-se que o animal apresentava um caso de rinotraqueíte viral felina.



CONEXÃO UNIFAMETRO 2020

XVI SEMANA ACADÊMICA

ISSN: 2357-8645

Foi instaurada uma terapia oral, através do uso de Agemoxi CL (Amoxicilina + Clavulanato de Potássio) 250 mg, sendo aplicado meio comprimido 1 vez ao dia por sete dias, bem como de Meticorten 5 mg, utilizando 1 comprimido uma vez ao dia durante 5 dias, ademais de Lysin Cat Emugel, administrado 2,5 ml, uma vez ao dia tendo duração de 10 dias. Também foram recomendadas as seguintes medicações, igualmente de administração oral, Promuncat 4 vezes ao dia, até o fim do sachê, Hepvet, meio comprimido 1 vez ao dia por 30 dias e Nutrisana Nexin, meio comprimido, 1 vez ao dia, durante 30 dias.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O felídeo apresentava secreção ocular e nasal, bem como espirros, sintomatologias, as quais conforme Gaskell *et al.*, (2007) são sinais clássicos da rinotraqueíte viral felino, devido a predileção do herpes-vírus felino pela mucosa nasal e conjuntiva.

O resultado do hemograma solicitado após a consulta pode ser observado na imagem abaixo:

Imagem 1- Hemograma do Felino.

Hemograma		
Animal:	6812 - CHEWIE	Peso: 5,400 kg em 24/09/2020
Espécie:	Felino	Sexo: Fêmea
Raça:	SRD (Felino)	Idade: 4 anos, 8 meses, 20 dias
Pelagem:	PRETA	Chip: -
Responsável:	4436 - FRANCISCA LILIANE DA COSTA DOMINGOS	CPF: 003.645.963-17
Endereço:	Rua Quinze de Outubro - lado par 564 - Novo Pabussu - Caucaia/CE	
Tabela de referência: Adulto		
	Resultado	Referência
Veterinário Solicitante	Dra. Sabrina Maia	
Eritrograma		
Hemácias	7,00 (milhões/mm ³)	5,5 - 10,0 (milhões/mm ³)
Volume globular	38 %	24 - 45 %
Hemoglobina	12,6 g/dL	8,0 - 15,0 g/dL
VGM	54,2 fL	39,0 - 55,0 fL
CHGM	33,1 %	30,0 - 36,0 %
Plaquetas	480 (mil/mm ³)	300.000 - 800.000 (mil/mm ³)
Proteínas totais	7,0 g/dL	6,0 - 8,0 g/dL
Leucograma		
Leucócitos	6,9 (mil/mm ³)	5,5 - 19,5 (mil/mm ³)
Segmentados	66 / 4.554	35 - 75% / 2.500 - 12.500 /mm ³
Linfócitos	12 / 828	20 - 55% / 1.500 - 7.000 /mm ³
Monócitos	06 / 414	1 - 4% / 0 - 850 /mm ³
Eosinófilos	16 / 1.104	2 - 10% / 100 - 1.250 /mm ³
Observações		
Hemácias: Normocíticas Normocrômicas		
Plaquetas: Agregado plaquetário		
Leucócitos: Sem alterações morfológicas		
Plasma: Normal		
Laboratório	HVM	
Data	24/09/2020	

Fonte: Hospital Veterinário Metropolitano (2020).

A afirmação de que o animal era um portador latente, é extremamente válida, visto que conforme o hemograma o animal se encontrava em um período de linfopenia, ou seja seus linfócitos estavam abaixo dos valores de referência para a espécie, logo ele estava imunossuprimido, o que pode ocorrer por diversos fatores, principalmente o estresse, apesar disso os demais parâmetro se encontravam nos números fisiológico. Além disso, conforme Gaskell e Povey, (1997) se o animal for infectado uma vez, ele se tornará portador latente. Ademais, de acordo com Mags *et al.*, (1999) durante períodos de falhas do sistema imune do felídeo, a infecção, a qual estava latente, pode reincidir.



CONEXÃO UNIFAMETRO 2020

XVI SEMANA ACADÊMICA

ISSN: 2357-8645

Ademais, é possível perceber que se tratava de uma recidiva, pois, o animal já era vacinado, porém de acordo com Greene, (2015) a vacina não trata a doença e não possui eficácia em animais latentes.

Além do mais, a idade do felino, concordante com Greene, (2015) não era um período favorável ao aparecimento dessa patogenia, que tem maior facilidade de se apresentar em animais idosos e mais jovens. Porém devido ao quadro de linfopenia do felídeo, o qual pode ter sido ocasionada por situações estressante, o animal se apresentava imunossuprimido, logo mais propício ao aparecimento da patologia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS/CONCLUSÃO

O presente estudo apresenta um relato de caso referente a rinotraqueíte viral felina, bem como ressalta a importância de exames laboratoriais no auxílio do diagnóstico, visto que o hemograma permite que o veterinário saiba a causa primária da patologia, a qual foi o estresse, bem como pode auxiliar na verificação de se tratar de uma recidiva ou infecção primária.

A análise infelizmente é limitada, pois não se tem o retorno do animal, logo não é possível saber se a terapêutica foi bem sucedida. Porém, abre perspectiva para a realização de pesquisas, as quais apresentem as principais alterações nos exames laboratoriais de animais portadores da patologia, ademais salienta os auxílios fornecidos pelas análises hematológicas.

REFERÊNCIAS

ANDREW, S. E. Ocular manifestations of feline herpesvirus. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, New York, v. 3, p. 9-16, Jan. 2001.

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.

GASKELL R.M. Veterinary Products Committeeworking group report on feline and canine vaccination. **The Veterinary Record**, v. 134, p. 126-34, 2002.



CONEXÃO UNIFAMETRO 2020

XVI SEMANA ACADÊMICA

ISSN: 2357-8645

- GASKELL, R. Feline Herpesvírus. **Veterinary Research**, v. 38, p. 337-54, 2007.
- GREENE, C. E. **Doenças infecciosas em cães e gatos: 4**, ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 344-366, 2015.
- LAPPIN, M.R., DVM, PhD Janet Andrews, PhD Dan Simpson, BS Wayne A. Jensen, DVM, PhD Use of serologic tests to predict resistance to feline herpesvírus 1, feline calicivirus and feline parvovirus infection in cats. **Journal of American Veterinary Medical Association**, v. 220, p. 38-42, 2002.
- MAGGS, D. J.; LAPPIN, M. R.; NASISSE, M. P. Detection of feline herpesvirus-specific antibodies and DNA in aqueous humor from cats with or without uveitis. **American Journal Veterinary Research**, v. 60, p. 932-936, 1999.
- MARQUES, A.R.; GALERA, P.D.; RIBEIRO, C.R. Alterações oculares causadas por herpesvirus felino: revisão de literatura. **Medvep-Revista científica de Medicina Veterinária**, Brasília, v.6, n.17 p.92-100, 2008.
- NOGUEIRA, R.M. RELATO DE CASO: Rinotraqueíte viral felino (*Herpes-vírus felino tipo 1*) em filhotes de gatos domésticos (*Felis catus*). **Sistema de bibliotecas da UFERSA**, Mossoró. p. 36-41, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufersa.edu.br/bitstream/prefix/4996/1/RebecaMN_REL.pdf>. Acesso em 10 de out. 2020.
- SANTOS, R.L; ALESSI, A.C. **Patologia Veterinária: 2**. ed. Rio de Janeiro: Roca, p. 21-27, 2016.
- SOUZA, H. J. M.; CALIXTO, R. **Complexo respiratório viral felino**. Rio de Janeiro: L.F. Livros, p. 51 – 65, 2003.
- STILES, J. Feline herpesvirus. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, Philadelphia, v. 30, n. 5, p. 1001-1013, 2000.