



ASPECTOS GERAIS SOBRE O VÍRUS DA CINOMOSE CANINA

INTRODUÇÃO

A cinomose é uma das doenças virais mais graves e prevalentes em cães, causada por um vírus da família *Paramixoviridae* e gênero *Morbilivírus*. O agente acomete o sistema respiratório, gastrointestinal e nervoso de animais da ordem *Carnivora*, sendo que além dos cães, outros animais como raposas, leopardos, tigres, texugos e hienas também podem ser infectados.

Apesar de possuir predileção por filhotes, o vírus pode acometer cães de qualquer idade, raça ou sexo, levando a altas taxas de mortalidade e letalidade (inferior apenas à raiva canina). Mesmo com o desenvolvimento da vacina, vários estudos têm demonstrado que os casos da doença continuam aumentando nos últimos anos.

EPIDEMIOLOGIA

O vírus da cinomose é altamente contagioso, transmitido através de secreções e excreções de cães e outros animais. O agente pode ser excretado por até 90 dias após a infecção. De forma geral, cães jovens, com idade entre 60 e 90 dias, são os que apresentam as maiores incidências de infecção pelo vírus, o que é justificado devido à diminuição dos anticorpos maternos nesse período. Já em animais de até 2 anos e após 8 anos de idade, a taxa de infecção também pode ser significativa, o que ocorre devido a outros fatores, como falhas vacinais e queda da imunidade. Uma das suspeitas existentes sobre o motivo das falhas vacinais é a grande variedade genética existente do vírus da cinomose que circula no país.

CARACTERIZAÇÃO DO VÍRUS

O vírus da cinomose é morfológicamente esférico ou filamentosos, possuindo um diâmetro que varia de 100 a 700nm. Seu genoma é composto de fita simples RNA de polaridade negativa, possuindo o vírion (figura1) constituído por um envelope derivado de glicoproteínas da membrana celular hospedeira. O vírus possui 6 genes com função de codificar 8 proteínas virais. Destas, 6 são estruturais - proteína do nucleocapsídeo (NP); fosfoproteína (P); proteína da matriz (M); proteína de fusão (F); hemaglutinina (H); grande proteína (L) - e 2 não estruturais - proteínas C e V.

A proteína do nucleocapsídeo, dentre outras funções, é responsável por envelopar o RNA viral dentro do capsídeo, associando-se com as proteínas P-L-polimerase durante a transcrição e replicação. A proteína P possui uma característica estrutural altamente fosforilada, atuando na formação do complexo polimerase para a síntese de RNA. As proteínas C e V ainda não tiveram suas funções totalmente esclarecidas, já a proteína M possui o papel na manutenção e agrupamento das partículas virais. A atividade da polimerase viral está relacionada com a proteína L.

A glicoproteína responsável pela adsorção viral nas células hospedeiras é a hemaglutinina (H), que possui elevada afinidade com receptores celulares compostos por ácido siálico, provocando

aglutinações de eritrócitos em mamíferos e aves. A glicoproteína que possui o papel de disseminar o vírus pelo hospedeiro é a glicoproteína F

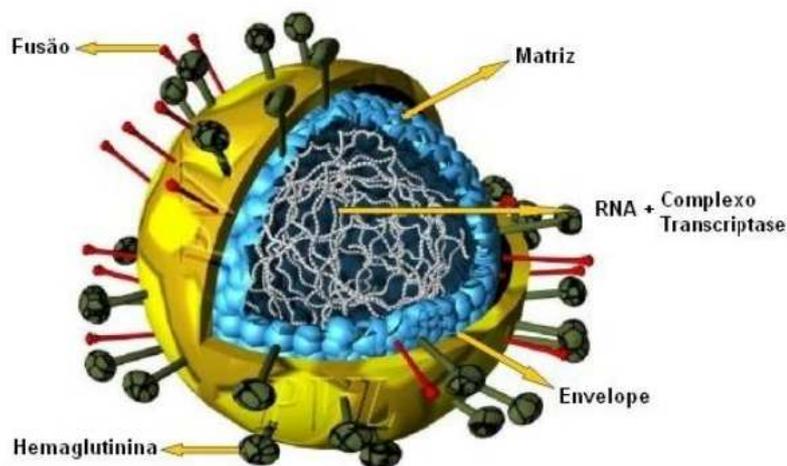


Figura 1: Representação tridimensional do vírion do vírus da cinomose canina.
Fonte: www.viroloqy.net/biaviroloqy

O envelope viral é susceptível ao éter e outros solventes lipídicos (como clorofórmio e fenol), sendo sensível também a faixas de pH inferiores a 4,5 e superiores a 9,0. O vírus é inativado após 30 minutos sob temperaturas de 50 a 60°C, pode sobreviver por até 3 horas em temperatura ambiente e por meses quando congelado. Possui a capacidade de permanecer várias semanas em temperaturas entre -4 e 0 °C, característica que permite que o vírus sobreviva por longos períodos em ambientes frios e secos.

PATOGÊNESE

Após a inalação da partícula viral, a mesma se aloja no sistema respiratório e inicia sua replicação nos epitélios linfoides, ocasionando a elevação da temperatura corporal. Posteriormente, ocorre a dispersão do vírus para todos os tecidos linfoides (baço, timo, linfonodos, medula óssea, estômago, intestino e fígado).

Entre o 7º e o 14º dia, o animal pode produzir uma resposta humoral e celular e se recuperar sem maiores transtornos, o que irá depender de sua condição imune e da cepa envolvida. Animais sem essa capacidade irão desenvolver a doença, ocorrendo a dispersão do vírus pelo trato digestório, respiratório e nervoso central. Os sinais clínicos são variados, e incluem diminuição do apetite, febre, infecções respiratórias, dispneia, tosse, descarga oculonasal mucopurulenta, incoordenação motora, ataques convulsivos, hiperqueratose, tremores, paresia, mioclonismo, torcicolo, nistagmo e rigidez cervical. Animais que chegam a apresentar sinais neurológicos costumam não sobreviver ou permanecem com alguma seqüela.

DIAGNÓSTICO

Atualmente a técnica que melhor auxilia o Médico Veterinário no diagnóstico da cinomose é o PCR-RT, pois além de possuir alta especificidade e sensibilidade, informa se o vírus está presente ou não na amostra enviada. Já a sorologia (que informa a presença ou não de anticorpos), possui suas desvantagens, uma vez que podem ocorrer resultados falso-positivos devido a anticorpos provenientes da imunidade adquirida (vacina/materno) ou por contato prévio com o vírus. Ressalta-se que todo resultado laboratorial deve ser interpretado em conjunto com a clínica do animal.

CONCLUSÃO

A cinomose canina é uma doença extremamente prevalente na clínica de pequenos animais, sendo o seu correto diagnóstico fundamental. O TECSA Laboratórios possui uma equipe de veterinários à disposição para tirar possíveis dúvidas. Se preciso, entre em contato conosco, teremos prazer em atendê-lo. Se for TECSA, pode confiar.

MATERIAL	COD / EXAMES	PRAZO (DIAS)
Secreções/excreções/sangue total	723 / CINOMOSE - METODO PCR REAL TIME QUALITATIVO	5
Secreções/excreções/sangue total	772 / CINOMOSE - METODO PCR REAL TIME QUANTITATIVO	7
Secreções/excreções/sangue total	537 / CINOMOSE - PESQUISA DO ANTIGENO VIRAL	1
Sangue tubo tampa roxa	136 / CINOMOSE - PESQUISA DO CORPUSCULO DE INCLUSAO	2
Sangue total ou soro (tampa vermelha)	670 / CINOMOSE IGG + PARVOVIROSE IGG	1
Sangue total ou soro (tampa vermelha)	239 / CINOMOSE + PARVOVIROSE - IGM - METODO: IMUNOCROMATOGRAFIA	1
Sangue em EDTA	806 / PERFIL DOENCAS ENTERICAS - CINOMOSE E PARVOVIROSE - PCR REAL TIME QUALITATIVO	4

REFERÊNCIA

POZZA, M. **Deteção e análise molecular do vírus da cinomose canina**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre RS, Jun 2015.

SANTOS, B. M. **Cinomose Canina – Revisão de literatura**. Universidade castelo branco. Goiânia, agosto 2006.

LIMA, L. C.; PINZON, P. W.; TUBINANA, D. O.; SPEROTTO, V. R. **Cinomose – Revisão bibliográfica**. Curso de Medicina Veterinária da Universidade de Cruz Alta – UNICRUZ.



EQUIPE DE VETERINÁRIOS - TECSA Laboratórios
Primeiro Lab. Veterinário certificado ISO9001 da
América Latina. Credenciado no MAPA.
PABX: (31) 3281-0500 ou 0300 313-4008
FAX: (31) 3287-3404
tecsa@tecsa.com.br
RT - Dr. Luiz Eduardo Ristow CRMV MG 3708

facebook

Facebook: Tecsca Laboratorios

WWW.TECSCA.COM.BR



INDIQUE ESTA DICA TECSCA PARA UM AMIGO

“Você recebeu este Informativo Técnico, pois acreditamos ser de seu interesse. Caso queira cancelar o envio de futuros emails das DICAS TECSCA (Boletim de Informações e Dicas), por favor responda a esta mensagem com a palavra CANCELAMENTO no campo ASSUNTO do email. ”