

Utilização de técnica de detecção de alta sensibilidade no diagnóstico do vírus da cinomose canina

Cardoso, C.H.¹; Makiejczuk, A.²; Fisher, C.D.B.³; Allgayer, M.C.³ e Lunge, V.R.^{3*}

¹ Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária da Universidade Luterana do Brasil. Bolsista PIBITI - CNPq

² Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária da Universidade Luterana do Brasil

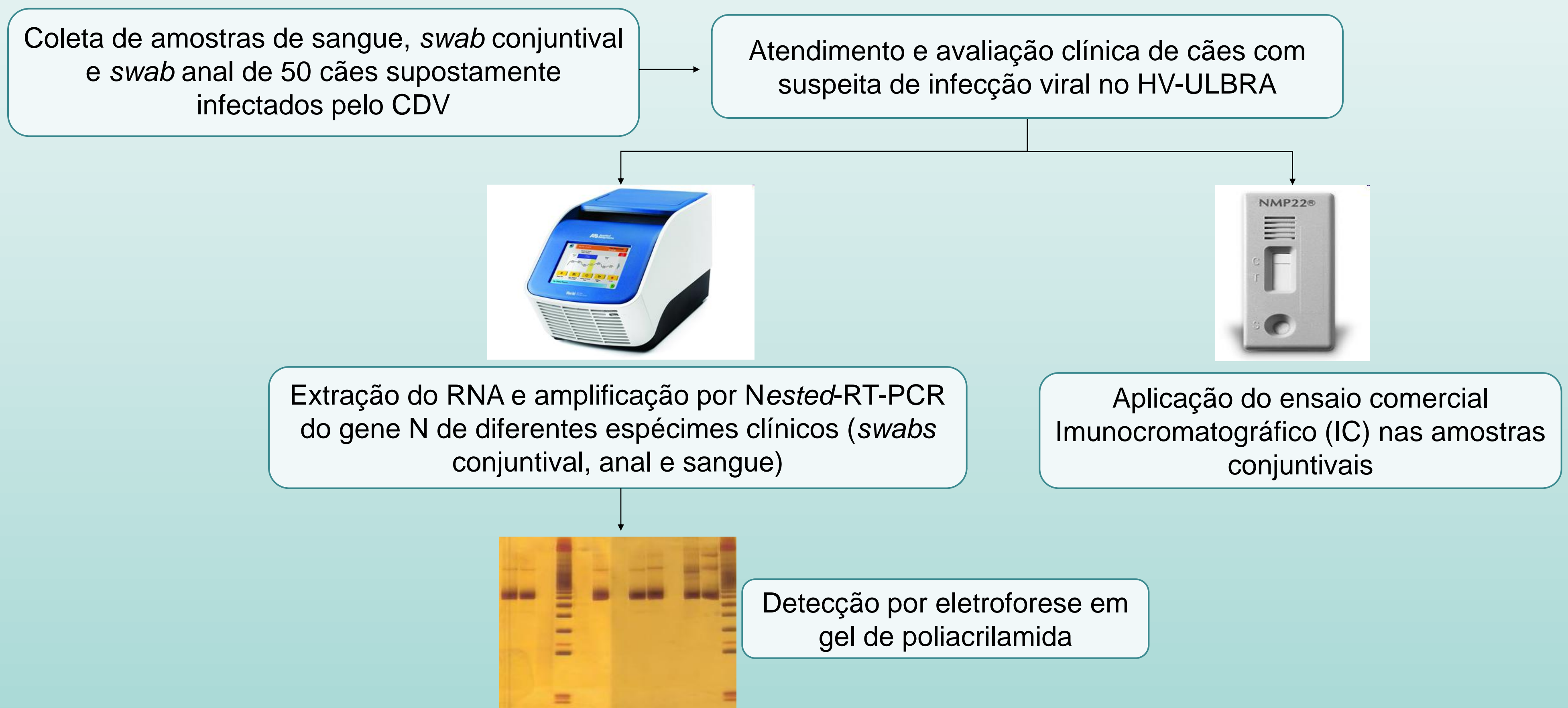
³ Professores-pesquisadores da Universidade Luterana do Brasil

*Professor-orientador

Introdução

A cinomose canina é uma importante doença infecciosa caracterizada por sinais clínicos sistêmicos (gastrointestinais, respiratórios, dermatológicos e neurológicos) e altos índices de mortalidade. O agente etiológico é um vírus (CDV, *canine distemper virus*) classificado taxonomicamente na família *Paramyxoviridae*. Apresenta genoma de RNA que codifica as proteínas da matriz (M), do nucleocapsídeo (N), duas glicoproteínas - hemaglutinina H e proteína de fusão F - e proteínas enzimáticas, como a fosfoproteína P e a proteína maior L. O diagnóstico inicial da cinomose geralmente é estabelecido pela suspeita clínica após exame físico e anamnese. Nos casos leves, o diagnóstico é de difícil realização, mas nos casos graves a combinação de inflamação conjuntival, sinais respiratórios, diarreia e sinais neurológicos estabelecem um diagnóstico presuntivo. A confirmação da suspeita clínica deve ser realizada por exames laboratoriais que possibilitem a detecção de antígenos protéicos ou o RNA viral. Atualmente um teste Imuno-Cromatográfico (IC) de detecção específica de antígenos de CDV tem sido bastante utilizado para confirmação da cinomose em cães com suspeita clínica. Entretanto casos com evoluções severas de cinomose têm sido observados mesmo em casos negativos pelo teste IC. O presente estudo teve como objetivo avaliar o uso de uma técnica de alta sensibilidade (*Nested-RT-PCR*) no diagnóstico laboratorial da cinomose em cães com sinais clínicos de infecção viral.

Metodologia



Resultados e Discussão

Os resultados mostraram que 12 (24%) cães apresentaram resultado positivo para CDV pelo ensaio IC nas amostras conjuntivais e 25 (50%) pelo ensaio *Nested RT-PCR* (considerando qualquer um dos espécimes clínicos analisados). Na análise comparativa dos espécimes clínicos analisados dos casos positivos pelo *Nested-RT-PCR*, o CDV foi detectado em 14 amostras de *swab* conjuntival, em 20 de *swab* anal e em todas as 25 de sangue (Tabela 1). No acompanhamento da evolução clínica dos cães, 12 evoluíram para um quadro neurológico severo de cinomose, sendo eutanasiados. A análise retrospectiva demonstrou que o ensaio IC apresentou resultado positivo para CDV em apenas 6 destas amostras coletadas no momento da consulta clínica, enquanto a técnica de *Nested-RT-PCR* possibilitou a detecção do vírus em 11 (todas no sangue, 8 em *swab* anal e 5 em *swab* ocular) (Tabela 2). A sensibilidade clínica do *Nested-RT-PCR* mostrou-se superior ao ensaio IC (principalmente na análise de amostras de sangue), pois possibilitou a detecção de 13 casos a mais (108%) em todas as amostras e 5 casos a mais (83%) nos animais com evolução para quadro clínico severo. Esta técnica pode ser bastante útil no diagnóstico laboratorial da cinomose.

Tabela 1: Análise comparativa de duas técnicas de diagnóstico para o CDV entre diferentes espécimes de 50 cães supostamente infectados pelo vírus

Ensaio IC	Ensaio PCR - diferentes espécimes					
	Swabs Conjuntivais		Swabs Anais		Sangue	
	+	-	+	-	+	-
+	8	4	11	1	12	0
-	6	32	9	29	13	25
Total	14	36	20	30	25	25

Tabela 2: Análise comparativa de duas técnicas de diagnóstico para o CDV entre diferentes espécimes dos 12 cães que evoluíram para um quadro neurológico severo

Ensaio IC	Ensaio PCR - diferentes espécimes (animais eutanasiados n=12)					
	Swabs Conjuntivais		Swabs Anais		Sangue	
	+	-	+	-	+	-
+	3	3	5	1	6	0
-	2	4	0	6	5	1
Total	5	7	5	7	11	1