

O USO DO FITOTERÁPICO *Panax ginseng* NO TRATAMENTO ADJUVANTE DA ERLIQUIOSE CANINA

Lucas Matheus Silva Alves (PIBIC/CNPq/FA/Uem), Deborah Caroline Sepúlveda Dias, Ana Paula Lourenção de Albuquerque, Nathalia Christianini, Oduvaldo Câmara Marques Pereira Júnior (Coorientador), Marilda Onghero Taffarel (Orientadora), e-mail: motaffarel@uem.br

Universidade Estadual de Maringá / Centro de Ciências Agrárias/Umuarama, PR

Medicina Veterinária – Clínica Veterinária

Palavras-chave: Trombocitopenia, Leucopenia, Cães.

Resumo:

Objetivou-se avaliar os efeitos do *Panax ginseng* em associação ao tratamento convencional da erliquiose canina. Foram inclusos no estudo cães positivos para erliquiose/anaplasmose. Os animais foram distribuídos em dois grupos: controle (n=2), e tratamento (n=2). Avaliaram-se os parâmetros hematológicos e sinais clínicos, antes e após o tratamento, e a ocorrência de efeitos adversos. Ao final do tratamento, no grupo controle foi observada persistência de linfadenopatia e trombocitopenia. Ambos os animais do grupo tratamento não apresentaram alterações após 21 dias de tratamento. Não houve efeitos adversos nos dois grupos. Apesar do número insuficiente de animais, o fitoterápico *Panax ginseng* possui potencial como tratamento adjuvante no tratamento da erliquiose canina. Porém, é necessária a avaliação de um maior número de animais.

Introdução

O fitoterápico *Panax ginseng* passou por vários estudos experimentais e demonstrou efeitos antibacteriano e imunoestimulante (PATEL; RAUF, 2016). A erliquiose canina é uma doença causada pela bactéria *Ehrlichia canis* e tem como principal vetor o carrapato *Rhipicephalus sanguineus*. A bactéria acomete o sistema imune dos animais, atingindo principalmente monócitos e linfócitos, de forma intracelular, e também a membrana celular de plaquetas, leucócitos e eritrócitos, levando a formação de complexos autoimunes e por consequência a fagocitose ou lise dessas células. Os principais sintomas da doença são apatia, anorexia/hiporexia, febre, linfadenopatia, e alterações hematológicas como anemia, leucopenia e trombocitopenia (WANER et al., 1997). O tratamento convencional é feito com a administração de antibióticos, sendo a doxiciclina o fármaco de eleição. Porém, alguns pacientes podem persistir infectados, além de poderem apresentar efeitos adversos decorrentes do tratamento (NEER et al., 2002). Por isso, o estudo teve por objetivo utilizar o fitoterápico *Panax ginseng* em associação ao tratamento convencional para analisar seus efeitos, principalmente sua capacidade imunoestimulante, avaliando os sinais clínicos e os parâmetros hematológicos de

cães infectados por *Ehrlichia canis*, buscando o aumento da eficácia do tratamento e a minimização dos efeitos adversos.

Materiais e métodos

Os cães inclusos no estudo foram atendidos pelo Hospital Veterinário da UEM e por uma clínica veterinária conveniada da cidade de Umuarama (CliniPet). O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais da Universidade Estadual de Maringá, sob número 54060219. Os proprietários dos animais foram esclarecidos quanto ao uso do fitoterápico e assinaram um termo de consentimento autorizando a admissão do paciente ao estudo. Os critérios de inclusão foram sinais clínicos e hematológicos compatíveis com erliquiose/anaplasmosose e teste rápido positivo para essas enfermidades. Não foram inclusos animais que necessitavam de transfusão sanguínea, possuíam neoplasia, doença renal, ou que apresentaram apenas trombocitopenia nas alterações hematológicas. Os animais foram distribuídos em dois grupos: controle (GC) e tratamento (GT), de forma aleatória. Os cães do GC receberam o tratamento convencional (doxiciclina 10mg/kg ao dia, durante 28 dias), e os do GT, a associação da doxiciclina com o fitoterápico *Panax ginseng* (mesma dosagem de doxiciclina associada a 15mg/10kg do fitoterápico ao dia, durante 28 dias). A medicação fitoterápica foi manipulada em extrato seco e em cápsulas por uma farmácia de manipulação da cidade. A fim de analisar a evolução do tratamento os animais foram reavaliados periodicamente até o final do tratamento por meio de hemogramas e exames físicos.

Resultados e Discussão

Durante o período de pesquisa, 11 cães foram diagnosticados positivos para erliquiose, porém, 5 animais não preenchiam os critérios de inclusão no estudo e 2 não completaram um mínimo de avaliações. Portanto, 4 animais foram inclusos e concluíram a pesquisa, dois machos e duas fêmeas, sendo dois sem raça definida, um Galgo Inglês e um Schnauzer, com idade média de 8 ± 4 anos. Todos eles foram positivos para erliquiose no *snap test* (SNAP 4Dx Plus® IDEXX), com tecnologia de ensaio imunoabsorvente ligado à enzima (ELISA). Os resultados dos exames hematológicos estão apresentados na Tabela 1. O pequeno número de animais aptos para o estudo não permitiu a realização de análise estatística. Contudo, todos os animais apresentaram sinais clínicos clássicos de infecção por *Ehrlichia canis*, como apatia, linfadenomegalia, esplenomegalia, hiporexia e febre no início do tratamento. Dentre esses sinais, os mais comuns foram apatia e hiporexia, ambos com uma frequência de 75%, assemelhando-se aos resultados encontrados por UENO et al. (2009) onde 70% dos animais apresentaram apatia e 84,2% hiporexia. Ao final do tratamento, apenas o sinal de linfadenopatia permaneceu, em um animal do GC (25% dos casos). Os sinais mais graves não foram observados. Em relação aos sinais hematológicos, observou-se que apenas um dos animais apresentava anemia, e após uma semana de tratamento apresentou melhora completa. Os principais achados foram leucopenia e trombocitopenia, os quais ambos se normalizaram no GT após 21 dias de tratamento. Já nos animais do GC, o número de plaquetas não alcançou os parâmetros considerados normais para a espécie ao

final do tratamento, e quanto aos leucócitos, ao final do tratamento um dos animais apresentava valores normais, enquanto o outro persistia em leucopenia.

Tabela 1 - Resultados hematológicos observados em cães positivos para erliquiose, tratados com doxiciclina (Grupo Controle – GC) e doxiciclina associada ao *Panax ginseng* (Grupo Tratamento – GT), atendidos no Hospital Veterinário da UEM e na Clínica Veterinária CliniPet, em Umuarama, entre agosto de 2019 e maio de 2020.

Parâmetro	Grupo	Animal	Dia 0	Dia 7	Dia 14	Dia 21	Dia 28	
HCT	GC	1	33,0	48,0	45,0	52,0	47,0	
		2	56,7	*	*	*	55,0	
	GT	3	50,8	*	*	50,5	*	
		4	57,8	*	*	54,3	*	
	Média (DP) GC			44,8 (16,7)	48,0 (*)	45,0 (*)	52,0 (*)	51 (5,6)
	Média (DP) GT			54,3 (4,9)	*	*	52,4 (2,6)	*
	Média (DP) total			49,5 (11,4)	48,0 (*)	45,0 (*)	52,2 (1,9)	51 (5,6)
LCT	GC	1	11.200	5.700	5.500	6.700	5.400	
		2	3.390	*	*	*	8.530	
	GT	3	3.380	*	*	6.180	*	
		4	3.600	*	*	9.900	*	
	Média GC (DP)			7.295 (5.522)	5.700 (*)	5.500 (*)	6.700 (*)	6.965 (2.213)
	Média GT (DP)			3.490 (155)	*	*	8.040 (2.630)	*
	Média total (DP)			5.393 (3.872)	5.700 (*)	5.500 (*)	7.593 (2.014)	6.965 (2.213)
PQT	GC	1	17.000	153.000	163.000	157.000	138.000	
		2	32.000	*	*	*	169.000	
	GT	3	29.000	*	*	349.000	*	
		4	42.000	*	*	220.000	*	
	Média GC (DP)			24.500 (10.606)	153.000 (*)	163.000 (*)	157.000 (*)	153.500 (21.920)
	Média GT (DP)			35.500 (9.192)	*	*	284.500 (91.216)	*
	Média total (DP)			30.000 (10.295)	153.000 (*)	163.000 (*)	242.000 (97.872)	153.500 (21.920)

HCT – Hematócrito; LCT – Leucócitos totais; PQT – Plaquetas; DP – desvio padrão; *Não avaliado.

Não houve presença de efeitos adversos tanto no GC quanto no GT, apesar de estudos realizados com o uso da doxiciclina já terem demonstrado efeitos como vômitos, diarreia, descoloração dos dentes e retardo no crescimento de animais jovens. Além do risco de causar hepatotoxicidade e resistência antimicrobiana (RIVIERE; SPOO, 2001).

Conclusões

Considerando seu efeito imunoestimulante, o fitoterápico *Panax ginseng* possui potencial em potencializar o tratamento de cães acometidos por erliquiose. Contudo, mais estudos são necessários para comprovar seu efeito.

Agradecimentos

À Juliana Neves da Silva Amarante pela contribuição na inclusão dos animais ao estudo, responsável pela CliniPet, e ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) vinculado a Universidade Estadual de Maringá (UEM), pela concessão da bolsa de iniciação científica para a elaboração do projeto.

Referências

- NEER, T. M. et al. Consensus statement on ehrlichial disease of small animals from the infectious disease study group of the ACVIM: American College of Veterinary Internal Medicine. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 16, p. 309–310. 2002.
- PATEL, S.; RAUF, A. Adaptogenic herb ginseng (*Panax*) as medical food: Status quo and future prospects. **Biomedicine & Pharmacotherapy**, v. 85, p. 120-121, 2016.
- RIVIERE, J. E.; SPOO, J. W. Tetracycline antibiotics. **Veterinary Pharmacology and Therapeutics**. v. 8, p. 828-840, 2001.
- UENO, T. E. H. et al. Ehrlichia canis em cães atendidos em hospital veterinário de Botucatu, Estado de São Paulo, Brasil. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**. v. 18, n. 3, p. 57-61, 2009.
- WANER, T. et al. Characterization of the subclinical phase of canine ehrlichiosis in experimentally infected beagle dogs. **Veterinary Parasitology**, v. 69, p. 307–317. 1997.