

16. DETECÇÃO DE *EHRlichia CANIS* EM TECIDOS DE CÃES E CARRAPATOS *Rhipicephalus sanguineus* EM ÁREAS ENDÊMICAS PARA ERLIQUIOSE MONOCÍTICA CANINA NO BRASIL

Detection of *Ehrlichia canis* in tissues from dogs and *Rhipicephalus sanguineus* ticks in endemic areas for canine monocytic ehrlichiosis in Brazil

OLIVEIRA; B. C. M.¹; VIOL, M. A.²; INÁCIO, S. V.³; FERRARI, E. D.⁴; NAGATA, W. B.¹; ANDRÉ, M. R.⁵; BRESCIANI, K. D. S.⁶

¹Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal da Unesp, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Medicina Veterinária de Araçatuba, Araçatuba, São Paulo

²Doutora do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal da Unesp, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Medicina Veterinária de Araçatuba, Araçatuba, São Paulo

³Pós-doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal da Unesp, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Medicina Veterinária de Araçatuba, Araçatuba, São Paulo

⁴Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal da Unesp, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Medicina Veterinária de Araçatuba, Araçatuba, São Paulo

⁵Professor assistente da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Jaboticabal, São Paulo

⁶Professora adjunta do Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal (Dapsa), Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Medicina Veterinária de Araçatuba, Araçatuba, São Paulo

A erliquiose canina apresenta elevada ocorrência na rotina da clínica médica de pequenos animais. O agente etiológico multiplica-se nas células epiteliais do intestino, nos hemócitos e nas células das glândulas salivares do carrapato *Rhipicephalus sanguineus*. O objetivo do nosso estudo foi detectar molecularmente *Ehrlichia canis* em amostras de linfonodos e medulas ósseas de cães e nos intestinos, ovários e glândulas salivares de seus respectivos carrapatos. Assim, 720 artrópodes fêmeas (10 de cada animal) foram removidos dos 72 cães examinados. Em seguida, foram efetuadas punções aspirativas de linfonodos e medulas ósseas. Após a dissecação dos carrapatos, seus órgãos (intestinos, ovários e glândulas salivares) e as amostras puncionadas de linfonodos e medulas ósseas dos cães foram testados por meio da Reação em Cadeia da Polimerase (nested-PCR) para amplificação do gene 16S do

ácido ribonucleico ribossomal (rRNA), e também por meio da PCR em Tempo Real Quantitativa (qPCR) para *Ehrlichia canis*, baseada em um fragmento do gene dsb. A detecção desta infecção por meio da nested-PCR foi de 80,5% nos linfonodos e 44,4% nas medulas ósseas, havendo diferença significativa ($p < 0,05$). Já em relação às nested-PCRs dos órgãos dos carrapatos, observamos positividade de 22% nos intestinos, 11% nos ovários e 7% nas glândulas salivares. Na qPCR a detecção foi de 70,8% e 44,4% nos linfonodos e medulas ósseas, respectivamente ($p < 0,05$) e 31,9% nos intestinos, 10% nos ovários e 15,2% nas glândulas salivares dos carrapatos estudados. As cargas parasitárias médias nos linfonodos foram de 1473,79 *Ehrlichia*/μL, nas medulas ósseas de 2080,09 *Ehrlichia*/μL, e nos intestinos, ovários e glândulas salivares as quantificações foram de 1211,53 *Ehrlichia*/μL, 2602,01 *Ehrlichia*/μL e de 49,23 *Ehrlichia*/μL respectivamente. Assim, houve maior detecção molecular em linfonodos tanto na nested-PCR quanto na qPCR, e a bactéria estava presente em níveis quantificáveis pela primeira vez em ovários dos artrópodes.

Referências

ANDEREG, P. I.; PASSOS, L. M. F. Erliquiose canina: revisão. *Clínica Veterinária*, v. 4, n. 19, p. 31-38, 1999.

DOYLE, C. K. et al. Detection of medically important *Ehrlichia* by quantitative multicolor Taq-Man Real Time PCR of the dsb gene. *Journal of Molecular Diagnostics*, v. 7, p. 504-510, 2005.

ISOLA, J. G. M. P.; CADIOLI, F. A.; NAKAGE, A. P.; Erliquiose canina: revisão de literatura. *Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária*, ano 9, n. 18, jan. 2012.

MURPHY, G. L. et al. A molecular and serological survey of *Ehrlichia canis*, *E. chaffeensis*, and *E. ewingii* in dogs and ticks from Oklahoma. *Veterinary Parasitology*, v. 79, p. 325-339, 1998.

17. AUTOMATIZAÇÃO DO DIAGNÓSTICO DE PARASITOS GASTROINTESTINAIS DE HUMANOS E ANIMAIS

Automation of the diagnosis of gastrointestinal parasites of humans and animals

ROSA, S. L.¹; SANTOS, B. M.²; SOARES, F. A.³; SUZUKI, C. T. N.⁴; BRESCIANI, K. D. S.⁵; FALCÃO, A. X.⁶; GOMES, J. F.⁷

¹Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente da Faculdade de Ciências Médicas (FCM) da Unicamp e Pesquisadora do Laboratory of Image Data Science (LIDS) do Instituto de Computação da Unicamp, Campinas, São Paulo. E-mail: sterosa90@gmail.com