



PIBIC/CNPq/UFPG-2013

INVESTIGAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA OCORRÊNCIA DE EHRlichia CANIS EM CÃES DO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE

Herta Karyanne Araújo Almeida¹, Marcia Almeida de Melo²

RESUMO

Nos últimos anos, a erliquiose tem sido identificada como causa crescente de morbidade e mortalidade de caninos e, em alguns países, no homem. O presente trabalho objetivou investigar, por meio de hematologia, sorologia e técnicas moleculares, a ocorrência de Erliquiose Monocítica Canina (EMC) em cães, infestados por carrapatos, atendidos no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Campina Grande (UFPG). Também foram avaliados os fatores de risco associados à ocorrência da doença. Foram analisadas 100 amostras de sangue e identificados os carrapatos coletados em cada animal. Todos os 1.151 carrapatos coletados eram da espécie *Rhipicephalus sanguineus*. A Reação de Imunofluorescência Indireta (RIFI) foi positiva para 34% de animais, enquanto a Reação em Cadeia pela Polimerase em tempo real (qPCR) detectou DNA de *E. canis* em 25% da população em estudo. O valor de Kappa obtido indicou concordância razoável entre as duas técnicas. A ausência de vacinação e o fato de serem fêmeas foram identificados como fatores de risco associados à doença. Os fatores de risco estão de acordo com o caráter oportunista da ehrlichiose, pois a falta de vacinação propicia o aparecimento de infecções concomitantes, que reduzem a resposta imune do cão, assim como o estro também o faz, especificamente para fêmeas. O ato de vacinar reflete, sobretudo, o perfil do proprietário cuidadoso e atento ao bem estar do seu cão, o que provavelmente o deixa menos susceptível à infecção por *Ehrlichia*. As alterações hematológicas anemia, leucopenia e trombocitopenia apresentaram associação estatística significativa quando relacionadas aos resultados da qPCR para *E. canis*. A EMC é uma doença de elevada soroprevalência na população em estudo e apresenta elevada taxa de infecção ativa, evidenciada pelos resultados da qPCR.

Palavras-chave: Erliquiose; qPCR; sorologia.

EPIDEMIOLOGICAL RESEARCH ABOUT THE OCCURRENCE OF Ehrlichia canis IN DOGS FROM THE VETERINARY HOSPITAL OF THE UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE

ABSTRACT

In recent years, ehrlichiosis has been identified as the cause of morbidity and increased mortality among dogs and in some countries also among human beings. The present study aimed to investigate, by means of hematology, serology and molecular techniques, the occurrence of canine monocytic ehrlichiosis (CME) in dogs infested with ticks, treated at the Veterinary Hospital of the Federal University of Campina Grande (UFPG). Risk factors associated with the occurrence of the disease were also evaluated. We analyzed 100 blood samples and identified the ticks collected from each animal. All 1,151 ticks collected belonged to the species *Rhipicephalus sanguineus*. The Immunofluorescence Assay (IFA) was positive for 34% of the animals, while the real time Polymerase Chain Reaction (qPCR) detected *E. canis* DNA in 25% of the study population. The Kappa value indicated good agreement between the two techniques. Risk factors associated with the disease were the absence of vaccination and sex (female). The risk factors are consistent with the opportunist character of ehrlichiosis, because the lack of vaccination allows the emergence of concomitant infections that reduce the immune response of the dog, in the same way as the estrus specifically does for females. The act of vaccinating reflects mainly the owner's profile of carefully and attentively taking care of his/her pet well being, which probably makes it less susceptible to infection by *Ehrlichia*. Hematological abnormalities as anemia, leukopenia and thrombocytopenia showed statistically significant association to the results of qPCR. EMC is a disease with high prevalence in the population and has a high rate of active infection, as evidenced by the results of qPCR.

Keywords: Erlichiosis; qPCR; serology

¹Aluna de Curso de Medicina Veterinária, Unidade Acadêmica de Medicina Veterinária, UFPG, Patos, PB, E-mail: hertakaryanne.medvet@gmail.com.

²Medicina Veterinária, Professora. Doutora, Unidade Acadêmica de Medicina Veterinária, UFPG, Patos, PB, E-mail: marmelo@cstr.ufcg.edu.br.