

III CONGRESSO

LUSO-EXTREMADURENSE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA

Évora, 25 e 26 de Novembro de 2019

Universidade de Évora

Colégio Luís António Verney



Livro de Resumos

Évora-2019

***Mycoplasma haemofelis* no Brasil e em Portugal: até onde nossos gatos se parecem?**

Deolinda M. Vieira F. Carneiro^{1,4}, Rovian Miotto² e Cristina Queiroga^{3,4}

¹Instituto Federal Catarinense (IFC), Departamento de Medicina Veterinária, Brasil

²Universidade de Passo Fundo, Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Brasil

³Departamento de Medicina Veterinária, Escola de Ciências e Tecnologia, Universidade de Évora, Portugal

⁴Instituto de Ciências Agrárias e Ambientais Mediterrânicas (ICAAM), Universidade de Évora, Portugal

Corresponding/Presenting author: inv0051@uevora.pt

Poster Abstract

Os gatos são suscetíveis a anemias provocadas por hemoplasmas - micoplasmas hemotrópicos - que se aderem à membrana celular das hemácias, produzindo hemólise intra e extravascular. Animais infectados podem apresentar queda variável nos parâmetros eritrocitários ou permanecer assintomáticos, dependendo da espécie de hemoplasma envolvida e a competência imunológica do hospedeiro. Filhotes, indivíduos imunossuprimidos e animais com comorbidades (ex. FIV, FeLV) são mais suscetíveis. Há relatos de zoonose em indivíduos imunodeprimidos. Várias espécies podem infectar o gato, designadamente *Mycoplasma haemofelis* (Mf), *Candidatus Mycoplasma haemominutum* (CMhm), *Candidatus Mycoplasma turicensis* (CMt) [1]. Estas três espécies juntas são responsáveis por cerca de 30% dos casos de anemia em gatos, com maior ocorrência em gatos de rua devido à característica de adaptação ambiental do agente, e maior exposição do hospedeiro a ectoparasitas que, postula-se, podem funcionar como vetores. Devido à diferença de virulência entre as espécies, sua identificação por PCR é importante, não sendo possível diferenciá-los pelo esfregaço sanguíneo. Mf é a mais patogénica e em infecções agudas ocasionalmente causa grave quadro de anemia hemolítica, CMhm é a mais prevalente. Podem ocorrer coinfeções. Com o objetivo de relacionar a ocorrência de micoplasmas hemotrópicos nos dois países, foram selecionados, aleatoriamente, cinco publicações científicas de Portugal (PT) e cinco do Brasil (BR), de 2013 até ao presente [2–11]. Em um total de 899 animais avaliados em PT e 1118 no BR, encontrou-se um total de Hemoplasmoses (M= Mf + CMhm + CMt) de 27,88%/PT (250/899) e 25,04%/BR (280/1118), destacando as regiões Centro/Norte de

PT (43, 43% - 139/320), e Nordeste do BR (35, 3% - 71/200) com prevalências mais elevadas. A espécie mais prevalente em ambos países foi CMhm PT: 12, 4%(111/899); BR: 13, 54% (151/1118), seguido de Mf PT: 13, 3% (120/899); BR: 7, 09% (79/1118), e CMt BR: 5, 45% (61/1118). Quanto à coinfeção (CO) por duas ou três espécies, BR apresentou 4, 4% (49/1118). Estes resultados estão de acordo com os referidos na maioria de outros estudos realizados nas diversas regiões do planeta, que encontraram prevalência CMhm >Mf>CMt>IM>CO. Destaca-se que a análise de prevalência de Mf nos trabalhos de PT demonstrou níveis mais elevados que em outros países. Tratando-se da espécie mais virulenta, e de sua importância clínica, os Médicos Veterinários que trabalham com felinos nas regiões Centro/Norte de PT e Nordeste do BR devem ficar atentos aos casos de anemia em gatos domésticos, considerando a evolução e prognóstico da enfermidade. Convém seguir protocolos assertivos de tratamento, com utilização de antimicrobianos com capacidade de penetração intracelular (tetraciclina e fluoroquinolonas), dose e frequência mais adequados, objetivando reduzir a ocorrência de animais portadores, efeitos adversos e prevenir as resistências a antimicrobianos. Os resultados deste estudo demonstram que a prevalência dos hemoplasmas em felinos domésticos comporta-se de modo semelhante no Brasil e em Portugal, exceto para Mf. Mais estudos são necessários, a relevância do assunto e identificação da circulação de agentes zoonóticos é fundamental para a Saúde Pública.

Keywords: hemoplasmas, micoplasmas hemotrópicos, prevalência.

Acknowledgements

Este trabalho é financiado por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia no âmbito do Projeto UID/AGR/00115/2019.

References

- [1]TASKER, S. Et al. Haemoplasmosis in Cats European guidelines from the ABCD on prevention and management. *Journal of Feline Medicine and Surgery* (2018) 20.
- [2]AZEVEDO, P.S.M. Avaliação da ocorrência de coinfeção de FIV, FeLV e micoplasmas hemotrópicos (*Mycoplasma haemofelis* e *M. haemominutum*) em gatos domésticos na zona norte de Portugal. Mestrado Integrado em Medicina Veterinária. Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar. (2017).
- [3]FERREIRA, M.F.A.; Alves, M. Infecção por micoplasmas hemotrópicos felinos numa colónia de gatos errantes da Ilha de Faro. *Revista Lusófona de Ciência e Medicina Veterinária*. (2018) 9,4.
- [4]ARAGÃO-DE-SOUSA, S.K.S., et.al. Diagnóstico molecular da infecção por hemoplasmas em gatos domésticos naturalmente infectados da cidade de Belém, Pará. *Pesqui. Vet. Bras.* (2013) 33.
- [5]DUARTE, A. et al. Molecular detection of haemotropic *Mycoplasma* species in urban and rural cats from Portugal. *Journal of Feline Medicine & Surgery*. (2014)17,6.

-
- [6]MAKINO, H. Et al. Natural hemoplasma infection of cats in Cuiabá, Mato Grosso, Brazil. *Semina: Ciências Agrárias*. (2018) 39,2.
- [7]MARTINEZ-DIAZ, V. L., et al. Prevalence and co-infection of haemotropic mycoplasmas in Portuguese cats by real-time polymerase chain reaction. *Journal of Feline Medicine & Surgery*, (2013) 15, 10.
- [8]MUNHOZ, A. D. et al., Hemotropic mycoplasmas in naturally infected cats in North-eastern Brazil. *Rev. Bras. Parasitol. Vet.* (2018) 27, 4.
- [9]NEVES, A. C. Prevalência de base hospitalar de *Mycoplasma haemofelis* tendo por base um hospital veterinário na cova da piedade – Almada (Dissertação de Mestrado, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias). (2013).
- [10]Raimundo, Juliana Macedo et al. Alterações hematológicas associadas à infecção por hemoplasmas em gatos do Rio de Janeiro, Brasil. *Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária*. (2016) 25, 4.
- [11]SANTOS, A.P. et al. Hemoplasma prevalence and hematological abnormalities associated with infection in three different cat populations from Southern Brazil. *Rev Bras Parasitol Vet.* (2014). 23,4.