

PIROPLASMOSE EQUINA EM FETOS ABORTADOS E NEONATOS RESULTADOS PRELIMINARES

Mateus Cabral **Marques**¹; Simone **Miyashiro**²; Julia Mitie **Yamamora**³; Bianca Teixeira **Silva**⁴;
Maria Laura Silvério Gonçalves **Burjato**⁵; Maria do Carmo Custódio de Souza Hunold **Lara**⁶;
Claudia **Del Fava**⁷

Nº 24826

RESUMO – *Fetos equinos abortados negativos para os principais patógenos causadores de abortamento apresentam alterações histopatológicas sugestivas de infecção por agentes virais, parasitários ou bacterianos, e o diagnóstico do agente causal é cerca de 80% das vezes inconclusivo, devendo-se investigar outros agentes que possam estar causando abortamento. A elevada prevalência de doenças transmitidas por carrapatos causadores da Piroplasmose Equina (PE), como Babesia caballi e Theileria equi sugeriu o presente trabalho, que propôs diagnosticar por multiplex PCR em amostras de órgãos e cérebro de 31 fetos equinos abortados e/ou neonatos encaminhados para o Instituto Biológico realizar necropsia e o diagnóstico diferencial, associando a presença de lesões histológicas aos resultados da multiplex PCR. Dos 31 fetos equinos abortados, foram aliqüotados órgãos e mantidos sob -20°C para biologia molecular, e para avaliação histopatológica foram fixados em formol tamponado 10% e processados por histotécnica. Todos os fetos foram negativos na multiplex PCR. Os achados microscópicos nos sistemas demonstraram um total de 100 alterações, sendo elas 22% hemolinfáticas, 21% gastrointestinais, 19% geniturinários, 20% respiratório, 14% nervoso, 4% cardiovascular. Os resultados microscópicos por órgão demonstraram 162 alterações, sendo: hiperplasia linfóide tímica 13,5%; reação de polpa branca esplênica 8%; edema pleural 6,8%; epicardite não purulenta 1,8%; hepatite não purulenta 11,1%; nefrose 9,2%; meningoencefalite não purulenta 3,7%; hemorragia na adrenal 3,7%. Os resultados preliminares indicam que a amostragem examinada não permitiu identificar fetos abortados/neonatos com PE. Propõem-se examinar um número maior de fetos, a fim de verificar se casos positivos serão diagnosticados. As lesões microscópicas indicam abortamento infeccioso a esclarecer.*

Palavras-chaves: abortamento, *Babesia caballi*, *Theileria equi*, *Equus caballus*, histopatologia, multiplex PCR.

1 Autor, Bolsista CNPq (PIBIC): Graduação em Medicina Veterinária, UNISA, São Paulo-SP; mateus.cabralmarques@gmail.com

2 Colaborador, Pesquisador Científico do Instituto Biológico, São Paulo-SP, simone.miyashiro@sp.gov.br

3 Colaborador, Analista laboratorial sênior do Instituto Biológico, São Paulo-SP, ju.mitie@hotmail.com

4 Colaborador, Graduação em Medicina Veterinária, UNISA, São Paulo-SP, tx.bibi@gmail.com

5 Colaborador: Graduação em Medicina Veterinária, UNICSUL, São Paulo-SP, ml.lauraburjato@hotmail.com

6 Colaborador, Pesquisador Científico do Instituto Biológico, São Paulo-SP, mlara@sp.gov.br

7 Orientador: Pesquisador Científico do Instituto Biológico, São Paulo-SP; claudia.fava@sp.gov.br

ABSTRACT – Aborted equine fetuses negative for the main pathogens causing abortion show histopathological changes suggestive of infection by viral, parasitic or bacterial agents, and the diagnosis of the causative agent is inconclusive 80% of the time, and other agents that may be causing abortion should be investigated. The high prevalence of tick-borne diseases that cause Equine Piroplasmiasis (EP), such as *Babesia caballi* and *Theileria equi* prompted this study, which aimed to diagnose these pathogens by multiplex PCR in organs and brain samples from 31 aborted and/or neonatal equine fetuses sent to the Biological Institute for necropsy and differential diagnosis of EP, associating the presence of histological lesions with the results of the multiplex PCR. A total of 31 aborted equine fetuses were computed, organs aliquoted and kept under -20°C for molecular biology, and for histopathological evaluation, fixed in 10% buffered formalin and processed by histotechnology. All the fetuses were negative for multiplex PCR. Microscopic findings in the systems showed 22% hemolymphatic alterations, 21% gastrointestinal, 19% genitourinary, 20% respiratory, 14% nervous, and 4% cardiovascular. The microscopic results per organ demonstrated 162 findings, including: 13,5% thymic lymphoid hyperplasia; 8% white pulp reaction splenic; 6,8% pleural edema; 1,8% non-purulent epicarditis; 11,1% non-purulent hepatitis; 9,2% nephrosis; 3,7% non-purulent meningoencephalitis; 3,7% adrenal hemorrhage. Preliminary results indicate that the sample examined did not allow the identification of aborted fetuses/neonates with PE. It is proposed to examine a larger number of fetuses in order to check whether positive cases will be diagnosed. Microscopic lesions indicate infectious miscarriage to be clarified.

Keywords: abortion, *Babesia caballi*, *Theileria equi*, *Equus caballus*, histopathology, multiplex PCR.