

macrofágica associadas a estruturas fúngicas intralesionais sugestivas de *Candida* spp.

Agradecimentos: Ao Ministério da Educação (MEC) pela bolsa de residência em anatomia patológica veterinária e à Universidade de Brasília (UnB).

Referências: Beernaert L.A., Pasmans F., Waeyenbergh L.V., Haesebrouck F. & Martel A. 2010. Aspergillus infections in birds: a review. *Avian Pathol.* 39(5):325-331. - Braconaro P. 2012. Caracterização das microbiotas bacteriana e fúngica presentes em cloacas de passeriformes silvestres confiscados do tráfico que serão submetidos a programas de soltura. Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo, São Paulo. 73p. - Cruz L.C.H. 2010. Micologia Veterinária. 2ª ed. Revinter, Rio de Janeiro, p.163-177. - Langlois I. 2003. The anatomy, physiology, and diseases of the avian proventriculus and ventriculus. *The Vet. Clinics: Exotic Animal Practice.* 6(2003):86-111. - Maia D.C.B.S.C. 2009. Leveduras isoladas do trato gastrointestinal de calopsitas (*Nymphicus hollandicus*): determinação da microbiota e análise fenotípica. Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza. 98p. -

Pichorim M., Damasceno J.P.T., Toledo-Limda G., Araújo R.D. & Ferreira P.V.S. 2016. Guia de aves da estação ecológica do Seridó. 1ª ed. Caule de Papiro, Natal, p.34. - Samanta I. & Bandyopadhyay S. 2017. *Pet bird diseases and care.* 1ª ed. Springer, Singapore, p.148-149. - Samour J. 2016. *Avian Med.* 3ª ed. Elsevier, Missouri, p.480-481. - Santos L.L., Ferreira F.M., Lopes S.F., Condas L.A., Muro M.D. & Lugarini C. 2009. Pesquisa de *Cryptococcus neoformans* e *Candida* spp. em excretas de psitacídeos e passeriformes cativos. *Arq. de Ciênc. Vet. e Zoolog. Unipar.* 12(1):5-9. - Schmidt R.E., Reavill D.R. & Phalen D.N. 2015. *Pathol. of pet and aviary birds.* 2ª ed. Wiley Blackwell, Oxford, p.73-76. - Vasconcelos T.C.B., Longa C.S., Albuquerque D.D.A., Costa C.H.C. & Bruno S.F. 2011. Aspectos clínicos e anatomopatológicos de aspergilose e candidíase em calopsita (*Nymphicus hollandicus*): relato de caso. *Rev. Port. de Ciênc. Vet.* 106(577-580):109-112. - Velasco M.C. 2000. Candidiasis and cryptococcosis in birds. *Seminars in Avian and Exotic Pet Med.* 9(2):75-81.

TERMOS DE INDEXAÇÃO: Animais silvestres, beija-flor-besourinho-do-bico-vermelho, gastrointestinal, fungo.

Doenças infecciosas e parasitárias

24. Henker L.C., Lorenzetti M.P., Cony F.G., Pohl C.B., Siqueira F.M., Driemeier D. & Pavarini S.P. 2019. **Aborto equino associado à placentite fibrinonecrótica por *Pantoea agglomerans*.** *Pesquisa Veterinária Brasileira* 39(Supl.)50-51. Setor de Patologia Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Av. Bento Gonçalves 9090, Bairro Agronomia, Porto Alegre, RS 91540-000, Brasil. E-mail: henkerluan@hotmail.com

Introdução: Perdas reprodutivas incluindo aborto e reabsorção embrionária representam importantes limitantes econômicas em sistemas de produção animal em todo o mundo (De Mestre 2015). Na espécie equina, assim como em outras espécies domésticas, episódios de aborto podem estar relacionados a inúmeras causas infecciosas e não infecciosas o que torna o estabelecimento do diagnóstico final, frequentemente, uma tarefa desafiadora (Smith et al. 2003). Entre as principais causas infecciosas de aborto citam-se as etiologias virais, bacterianas e fúngicas, que podem ter ação deletéria primária no conceito e envoltórios fetais, além de agentes secundários ou oportunistas, entre esses encontra-se a bactéria gram-negativa *Pantoea agglomerans* (Gibson et al. 1982, Smith et al. 2003). *P. agglomerans* (previamente denominada *Enterobacter agglomerans*) pertence à família Enterobacteriaceae. Esse agente é comumente identificado na superfície de plantas (Cruz et al. 2007, Dutkiewicz et al. 2016). Em seres humanos, *P. agglomerans* já foi descrita como agente causador de septicemia, peritonite, artrite e abscessos (Cruz et al. 2007, Dutkiewicz et al. 2016). Já em animais as descrições de doença associada à infecção por *P. agglomerans* tem sido raramente documentadas (Gibson et al. 1982). Assim, o objetivo desse trabalho é relatar um caso de aborto equino associado à placentite fibrinonecrótica por *P. agglomerans* no Sul do Brasil.

Material e Métodos: Um feto equino e seus envoltórios fetais foram remetidos para Setor de Patologia Veterinária da Universidade Federal do Rio Grande do Sul para avaliação anatomopatológica. Dados epidemiológicos referentes ao caso foram obtidos diretamente com o veterinário da propriedade. Realizou-se o exame de necropsia e avaliação macroscópica. Amostras de placenta e tecidos fetais, incluindo os principais órgãos da cavidade torácica, cavidade abdominal, encéfalo e

pele foram coletados, fixados em formol a 10%, rotineiramente processados para a histopatologia e corados por hematoxilina e eosina (HE). Ainda, amostras frescas de placenta, pulmão e líquido do estômago foram coletadas e remetidas para avaliação bacteriológica, onde as mesmas foram inoculadas em ágar sangue ovino 5% e ágar MacConkey, incubadas a 37°C por 48 horas em aerobiose e microaerofilia. As colônias foram identificadas bioquimicamente, e a confirmação da identidade bacteriana foi realizada empregando-se Maldit-ToF (Microflex).

Resultados: Uma égua da raça Quarto de Milha, receptora de embriões de idade não informada, proveniente de um haras localizado na cidade de Porto Alegre, apresentou episódio de aborto no décimo mês de gestação. A matriz equina não apresentou nenhum sinal clínico prévio ou doença durante a gestação ou após o episódio de expulsão fetal. Ao exame de necropsia o feto equino encontrava-se em bom estado de conservação e media 90cm da base da nuca a inserção da cauda. As mucosas conjuntivais apresentavam-se discretamente avermelhadas e o fígado encontrava-se moderadamente congesto. Não foram observadas alterações macroscópicas significativas nos demais tecidos fetais. A avaliação da placenta revelou uma área focalmente extensa e delimitada de acentuado espessamento transmural, medindo aproximadamente 25x15cm, em região de corioalantóide próximo a região placentária correspondente ao corpo uterino. Esta área apresentava coloração amarelada, superfície acentuadamente irregular, com marcada deposição de material amarelo friável. Ainda, notaram-se áreas multifocais de acentuada hemorragia em alantoamnion. Histologicamente o corioalantóide apresentava acentuada necrose, associada a infiltrado inflamatório composto de neutrófilos íntegros e degenerados, e em menor número linfócitos, plasmócitos e macrófagos, além de abundante deposição de fibrina e restos celulares, e discreta quantidade de agregados bacterianos

cocobacilares. Havia ainda áreas multifocais moderadas de trombose e proliferação de tecido conjuntivo fibroso. No alantoâmion notaram-se extensas áreas de hemorragia moderada, além de discreto infiltrado multifocal de neutrófilos e linfócitos. Nos pulmões havia de maneira difusa, discreto infiltrado inflamatório de linfócitos, macrófagos e ocasionais neutrófilos. O fígado apresentava congestão difusa moderada, bem como tumefação e vacuolização hepatocelular. Não foram observadas alterações significativas nos demais órgãos. A avaliação microbiológica revelou o crescimento único de *P. agglomerans* em todas as amostras avaliadas.

Discussão: O diagnóstico final de aborto associado à infecção por *P. agglomerans* foi estabelecido com base nos achados macroscópicos, histopatológicos e isolamento bacteriano. *P. agglomerans* tem sido ocasionalmente associada à doença clínica em humanos, frequentemente isolada de lesões cutâneas perfurantes ocasionadas por madeira ou produtos de origem vegetal, além de ser reconhecidamente uma importante causa de infecções nosocomiais em pacientes imunocomprometidos (Cruz et al. 2007, Dutkiewicz et al. 2016). Relatos de doença associada à infecção por este agente em animais domésticos são bastante escassos. Entretanto, alguns estudos anteriores avaliando fetos equinos abortados indicaram uma forte associação entre a infecção por *P. agglomerans* e a presença de lesões em tecidos e envoltórios fetais (Gibson et al. 1982, Smith et al. 2003). Gibson et al. (1982) descrevem uma série de 17 casos de aborto equino associados a infecção por *P. agglomerans*. Nesses casos relatados a placentite foi um achado consistente na maioria dos casos e *P. agglomerans* foi considerada o agente etiológico envolvido nos episódios de aborto devido à associação da presença de lesões macroscópicas, microscópicas e o isolamento do agente a partir de diversos

órgãos, incluindo pulmões e líquido estomacal, como no presente caso, o que reforça o diagnóstico (Gibson et al. 1982). Placentites bacterianas geralmente tem como porta de entrada infecções ascendentes ou hematógenas (Cummins et al. 2008). Nos casos descritos por Gibson et al. (1982), assim como no presente relato, as lesões placentárias eram comumente únicas, delimitadas e localização próximas a região cervical ou corpo uterino, bem como no caso descrito, o que sugere que a infecção nesses casos geralmente ocorra por via ascendente. Os diagnósticos diferenciais no presente caso devem incluir demais causas de placentite na espécie equina, incluindo *Streptococcus equi* subsp. *zooepidemicus*, *E. coli* e *Aspergillus* sp. (Smith et al. 2003).

Conclusão: Os achados anatomopatológicos reafirmam que *P. agglomerans* deve ser considerada um diagnóstico diferencial em casos de aborto na espécie equina, principalmente em casos de placentite fibrinonecrotica.

Agradecimentos: Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela concessão da bolsa de doutorado.

Referências: Cruz A.T., Cazacu A.C. & Allen C.H. 2007. *Pantoea agglomerans*, a Plant Pathogen Causing Human Disease. J. Clin. Microbiol. 45(6):1989-1992. - Cummins C., Carrington S., Fitzpatrick E. & Duggan V. 2008. Ascending placentitis in the mare: A review. Ir. Vet. J. 61(5):307-313. - De Mestre A. 2015. Reproductive failure in horses: identifying the problem. Vet. Rec. 12:42-43. - Dutkiewicz J., Mackiewicz B., Kinga Lemieszek M., Golec M. & Milanowski J. 2016. *Pantoea agglomerans*: a mysterious bacterium of evil and good. Part III. Deleterious effects: infections of humans, animals and plants. Ann. Agric. Environ. Med. 23(2):197-205. - Gibson J.A., Eaves L.E. & O'Sullivan B.M. 1982. Equine abortion associated with *Enterobacter agglomerans*. Equine Vet J. 14(2):122-125. - Smith K.C., Blunden A.S., Whitwell K.E., Dunn K.A. & Wales A.D. 2003. A survey of equine abortion, stillbirth and neonatal death in the UK from 1988 to 1997. Equine Vet. J. 35(5):496-501.

TERMOS DE INDEXAÇÃO: Doença reprodutiva, morte fetal, infecção bacteriana.

25. Buroni F, López F, Boabaid F.M., Oliveira L.G.S., Perera C., Paula F, Ríos A. & Riet-Correa F. 2019. **Aborto por *Campylobacter fetus venerealis* em bovino de corte no norte do Uruguai.** *Pesquisa Veterinária Brasileira* 39 (Supl.) 51-52. División de Laboratorios Veterinarios "Miguel C. Rubino" Regional Norte, MGAP, Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, Universidad de la República, Ruta 5 km 386, Tacuarembó CP 45000, Uruguay. E- mail: frcorrea@inia.org.uy

Introdução: Os problemas reprodutivos são causas importantes de perdas econômicas para a bovinocultura em todo o mundo. Existem múltiplas causas de aborto em bovinos, entretanto, as enfermidades infecciosas têm sido diagnosticadas com maior frequência (Kirkbride 1992, Easton 2006, Morrell et al. 2019). *Neospora caninum*, *Campylobacter fetus*, *Leptospira* spp. e *Brucella abortus* são os principais agentes infecciosos envolvidos (Easton 2006, Morrell 2019). A campilobacteriose genital bovina (CGB) é uma enfermidade venérea causada por duas subespécies de *Campylobacter fetus*, denominadas *C. fetus* subsp. *venerealis* (*C.f.v.*) e *C. fetus* subsp. *fetus* (*C.ff.*). A condição é responsável por redução de fertilidade, abortos e mortes embrionárias na vaca, e cursa de forma assintomática em touros (Campero 2000). O diagnóstico pode ser realizado com amostras prepuciais em touros e de muco cervico-vaginal em vacas vazias ou abortadas, ou ainda a partir de amostras de fetos e placenta abortados (Campero 2005). O conteúdo abomosal de fetos abortados demonstra ser uma amostra útil do ponto de vista microbiológico devido à sua pureza, facilitando o isolamento

e caracterização taxonômica (Bove et al. 2013). Este trabalho tem como objetivo descrever os aspectos epidemiológicos, clínico-patológicos e laboratoriais de um caso de aborto bovino por *Campylobacter fetus venerealis* em um rebanho bovino de corte no norte do Uruguai.

Material e Métodos: Em março de 2019 foi recebido na Divisão de Laboratórios Veterinários "Miguel Rubino" (DILAVE) Regional Norte, um feto bovino com placenta de uma novilha pertencente a um rebanho de cria de uma propriedade localizada na 7ª Seção Policial do departamento de Tacuarembó, Uruguai. Os dados clínicos e epidemiológicos referentes ao manejo reprodutivo do rebanho foram obtidos junto ao médico veterinário responsável. Foi realizada a necropsia e coleta de amostras de pele, língua, encéfalo, pulmão, coração, músculo esquelético, abomaso, fígado, baço e rim, as quais foram fixadas em formol a 10%, processadas de forma rotineira para histologia, coradas com hematoxilina e eosina (HE) e observadas em microscopia óptica. Amostras de pulmão, fígado e conteúdo abomosal foram coletadas de forma asséptica para cultivo microbiológico. Simultaneamente o material foi