

ABORTO EM EQUINOS NA REGIÃO SUL DO RIO GRANDE DO SUL: ESTUDO DE 72 CASOS

ESTIMA-SILVA, Pablo¹; HINNAH, Fabiane L.¹; BARRETO-COELHO, Ana Carolina¹; SCHILD, Ana Lucia²; ASSIS-BRASIL, Nathalia D.³

¹Acadêmico do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Pelotas;

²Laboratório Regional de Diagnóstico (LRD) - UFPel.

³Programa de Pós-Graduação em Veterinária

E-mail para correspondência: alschild@terra.com.br

1 INTRODUÇÃO

Abortos e mortalidade perinatal são responsáveis por perdas econômicas consideráveis para os criadores de equinos. A frequência da ocorrência de abortos nesta espécie pode variar de 8%-19% (ACLAND 1993, LAUGIER et al. 2011). No Brasil em um estudo realizado no Paraná foi observado que 9,2% das perdas em propriedades de criação de equinos Puro Sangue Inglês na região de Curitiba eram devidas a abortos (MOREIRA et al. 1998). Nos Estados Unidos tem sido relatada uma síndrome "*Mare loss reproductive syndrome*" (MLRS), que engloba tanto o aborto precoce, como tardio, natimortos e morte perinatal com prejuízos econômicos na ordem US\$ 500 milhões (SEBASTIAN et al. 2008).

Estudos retrospectivos sobre causas de aborto em equinos em diversos países têm demonstrado que os mesmos ocorrem principalmente por infecção fetoplacentária por bactérias, vírus ou, menos frequentemente, por fungos (ACLAND 1993, GILES et al. 1993). As causas não infecciosas mais comuns são a torção umbilical, a gestação gemelar e as malformações congênitas (SWERCZEK 1991).

Abortos de etiologia indeterminada ocorrem entre 16%-40% do total de casos relatados (ACLAND 1993, GILES et al. 1993, HONG et al. 1993, LAUGIER et al. 2011). No Brasil na região de Curitiba foi encontrado um percentual de 54% de abortos com causa indeterminada em éguas predominantemente PSI.

Os objetivos do presente trabalho foram determinar as principais causas de aborto em equinos diagnosticadas no Laboratório Regional de Diagnóstico (LRD) da Universidade Federal de Pelotas (UFPel) entre janeiro de 2000 a junho de 2011, estabelecendo a importância das mesmas na produção equina na área de influência do LRD.

2 METODOLOGIA (MATERIAL E MÉTODOS)

Foram revisados nos arquivos do Laboratório Regional de Diagnóstico, da Faculdade de Veterinária da Universidade Federal de Pelotas (LRD/UFPel) os protocolos de necropsias realizadas e/ou materiais enviados ao Laboratório por veterinários de campo que atuam em municípios da área de influência, identificando-se os casos de abortos ocorridos em equinos entre janeiro de 2000 e junho de 2011. Foram anotados dados referentes ao município de procedência dos fetos ou órgãos fetais com ou sem envoltórios, idade do feto abortado, raça e sexo.

Para o diagnóstico das causas do aborto era realizado um protocolo previamente estabelecido. Fragmentos de placenta, cordão umbilical, rim, fígado, conteúdo estomacal e pulmão eram semeados em Agar sangue, Agar MacConkey e Agar sangue em microaerofilia, incubados a 37°C por 48-72 horas. A partir do

isolado, fazia-se a caracterização morfo-tintorial e bioquímica determinando o gênero e a espécie bacteriana, quando isso era possível.

Para o exame histopatológico eram coletados fragmentos dos órgãos, incluindo o sistema nervoso central, placenta e cordão umbilical, os quais eram fixados em formalina a 10%, processados rotineiramente e corados pela técnica de hematoxilina e eosina para observação em microscópio ótico de luz.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram recebidos no LRD para análise, de janeiro de 2000 a junho de 2011, 1.154 equinos e/ou materiais de equinos, dos quais 72 (6,2%) correspondiam a abortos ou órgão de fetos abortados. Dos casos com diagnóstico confirmado, as infecções bacterianas corresponderam a 68,4% dos casos. As bactérias mais frequentemente isoladas foram *Klebsiella pneumoniae* (5,6%), *Leptospira* sp. (5,6%) e *Streptococcus β hemolítico* (5,6%) em quatro oportunidades cada uma, sendo que este último foi isolado, também, em infecção mista. Estes agentes estão geralmente envolvidos em casos de aborto em equinos (HONG et al. 1993, MOREIRA et al. 1998, LAUGIER et al. 2011).

As infecções virais corresponderam a 7,9%, as parasitárias 2,6%, as doenças inflamatórias, em que não foi possível determinar o agente 5,3% e as causas não infecciosas corresponderam a 15,8% dos casos, sendo a causa mais freqüente a torção umbilical. Em 47,2% dos casos não foi possível determinar a etiologia do aborto.

Do total de fetos/materiais enviados ao LRD, 26 eram fêmeas, 13 eram machos e em 33 casos não havia informação do sexo dos abortos nos protocolos de necropsia. Nove abortos ocorreram em equinos Crioulo, 53 ocorreram em Puro Sangue Inglês, um em Árabe e um em Quarto de Milha. Três abortos foram observados em animais sem raça definida e em cinco casos não havia informação da raça no protocolo de necropsia.

A idade média da ocorrência dos abortos foi de 253 dias. Nove abortos (12,5%) ocorreram até 180 dias de gestação, 22 (30,6%) entre 181-270 dias e 19 (26,4%) acima de 271 dias. Não foi informada a idade gestacional em 22 (30,6%) casos.

O diagnóstico foi inconclusivo em 14 (60,9%) dos 23 materiais de potros abortados recebidos formolizados ou em gelo e em 20 (40,8%) de 49 necropsias realizadas no LRD. O percentual de abortos em equinos observado entre 2000 e 2011 variou de 0,7% a 16,7% nas diferentes propriedades que enviaram o aborto/material para o laboratório. Em uma propriedade que envia os casos sistematicamente ao LRD o percentual de abortos variou de 0,7% a 12,4%.

No estudo da patologia macroscópica havia, na maioria dos casos, líquido sero-sanguinolento nas cavidades, petéquias e sufusões nas serosas e o fígado e os rins estavam friáveis. Nos casos de leptospirose havia icterícia generalizada. No estudo histológico havia na maioria dos casos congestão e/ou hemorragia dos órgãos fetais algumas vezes associadas a variado grau de autólise. Nos casos de leptospirose havia, também, nefrite intersticial mononuclear difusa moderada, hepatite mononuclear multifocal moderada e dissociação de cordões de hepatócitos.

Destaca-se o elevado percentual de diagnósticos inconclusivos (47,2%). Valores entre 40%-50% são mencionados em alguns relatos sobre causas de aborto em equinos (ACLAND 1993; MOREIRA et al. 1998), embora sejam relatados, também, índices mais baixos de 16% (HONG et al. 1993) e 25% (LAUGIER et al. 2011). No presente trabalho foi observado que o percentual de diagnósticos

inconclusivos foi maior (60,9%) naqueles casos em que somente os órgãos foram enviados ao laboratório, o que é, provavelmente, um dos fatores que diminui a eficiência do diagnóstico. Deve ser salientado, também, que 15 dos 23 materiais chegaram ao laboratório fixados em formalina 10%, o que impediu a realização de culturas microbiológicas.

Chama a atenção que 87,5% dos abortos por causas bacterianas e com a informação da idade dos fetos (24 casos) ocorreram com mais de 180 dias. Isto sugere que as infecções bacterianas ocorrem com maior frequência quando as éguas estão na metade final da gestação. A alta incidência de aborto bacteriano em equinos ocorre entre o 5º e 10º mês de gestação (SWERCZEK & CAUDLE 2007). Alguns autores mencionam que a placentite ascendente contribuiria para o grande número de abortos bacterianos (HONG et al. 1993, IMMEGART & THRELFALL 2000).

4 CONCLUSÃO

Os resultados do presente estudo demonstram que abortos em equinos na região de influência do LRD ocorrem com uma frequência similar ao percentual de abortos esperado para uma população de equinos que pode ser em torno de 10%.

5 REFERÊNCIAS

- ACLAND H.M. Abortion in mares, p. 554-562. In: McKinnon A.O. & Voss J.L. (Eds.), **Equine Reproduction**. Lea & Febiger, Philadelphia, 1993.
- GILES R.C., DONAHUE J.M., HONG C.B., TUTTLE P.A., PETRITES-MURPHY M.B., POONACHA K.B., ROBERTS A.W., TRAMONTIN R.R., SMITH B. & SWERCZEK T.W. Causes of abortion, stillbirth, and perinatal death in horses: 3,527 cases (1986-1991). **J. Am. Vet. Med. Assoc.** 203 (8):1170-1175, 1993.
- HONG C.B., DONAHUE J.M., GILES R.C., JR., PETRITES-MURPHY M.B., POONACHA K.B., ROBERTS A.W., SMITH B.J., TRAMONTIN R.R., TUTTLE P.A. & SWERCZEK T.W. Equine abortion and stillbirth in central Kentucky during 1988 and 1989 foaling seasons. **J. Vet. Diagn. Invest.** 5:560-566., 1993.
- LAUGIER C., FOUCHER N., SEVIN C., LEON A. & TAPPREST J. A 24-year retrospective study of equine abortion in Normandy (France). **J. Eq. Vet. Sci.** 31:116-123, 2011.
- MOREIRA N., KRÜNGER E.R., WARTH J.F.G., BIESDORF S.M., GOULARTE M.M.M. & WEISS R.R. Aspectos etiológicos e epidemiológicos do aborto equino. **Arch. Vet. Sci.** 3(1):25-30, 1998.
- POONACHA K.B., DANAHUE J.M., GILES R.C., HONG C.B., PETRITES-MURPHY M.B., SMITH B.J., SWERCZEK T.W., TRAMONTIN R.R. & TUTTLE P.A. Leptospirosis in equine fetuses, stillborn foals, and placentas. **Vet. Pathol.** 30:362-369, 1993.
- SEBASTIAN M.M., BERNARD W.V., RIDDLE T.W., LATIMER C.R., FITZGERALD T.D. & HARRISON L.R. Review paper: mare reproductive loss syndrome. **Vet. Pathol.** 45(5):710-722, 2008.
- SWERCZEK T.W. Noninfectious causes of abortion in the mare. **Eq. Prac. Vet. Med.** 86(10): 1025-1029, 1991.
- SWERCZEK T.W. & CAUDLE A.B. Bacterial causes of subfertility and abortion in the mare, p. 168-175. In: Youngquist R.S. & Threlfall W.R. (Eds.), **Current Therapy in Large Animal Theriogenology**. Saunders Elsevier, St. Louis, Missouri, 2007.