

CAUSAS DE ABORTO EM BOVINOS: ESTUDO DE 130 CASOS

KAYANE ROSALES MOLARINHO¹; ANA CAROLINA B. COELHO²; BIANCA LEMOS SANTOS²; PABLO ESTIMA-SILVA²; CLAIRTON MARCOLONGO PEREIRA²; ANA LUCIA PEREIRA SCHILD²

¹ Laboratório Regional de Diagnóstico, FV, Universidade Federal de Pelotas – nanyrosales@gmail.com

² Laboratório Regional de Diagnóstico, FV, Universidade Federal de Pelotas Universidade Federal de Pelotas – alschild@terra.com.br

1. INTRODUÇÃO

Os abortos representam a maior causa de perdas econômicas na produção bovina. Nos Estados Unidos, um estudo estimou que 200 milhões de dólares são gastos por ano em função deste problema (ESCAMILLA et al., 2007). Existe uma estimativa de que cerca de metade dos custos com a produção bovina são devidos à perda de bezerros em abortos, natimortos e distocias (MEIJERING, 1984). No Brasil, somente com neosporose, são gastos, anualmente, 51,3 milhões de dólares na pecuária leiteira e 101 milhões de dólares no setor de corte (ORLANDO et al., 2013).

É caracterizado aborto a expulsão de um feto vivo ou morto do útero entre 42 e 280 dias de gestação, quando este é incapaz de ter vida independente no ambiente (ANTONIASSI et al., 2007). A proporção de 3% a 5% de abortos em um rebanho bovino é considerada normal, são os chamados abortos esporádicos. Acima dessa taxa, os episódios de aborto costumam ser chamados de “*abortion storm*” e é fundamental pesquisar suas causas (ESCAMILLA et al., 2007). Em um levantamento realizado nos Estados Unidos, foi estimada uma taxa de perda fetal no rebanho leiteiro entre 3,6% a 10,6% (FORAR et al., 1996).

O diagnóstico definitivo de abortos em bovinos é alcançado em apenas 30 a 40% dos casos (ESCAMILLA et al., 2007; ANDERSON, 2012) em função de múltiplas causas ocorridas e também porque a expulsão do feto pode ocorrer certo tempo após a morte fetal, levando a um estado de autólise (ANTONIASSI et al., 2007).

Agentes infecciosos podem infectar o feto ou embrião em qualquer etapa do desenvolvimento gestacional e podem causar morte, malformações congênitas, natimortos, nascimento de bezerros fracos ou nascimento de animais persistentemente infectados (RIVERA, 2001). As principais causas infecciosas de abortos são: brucelose, campilobacteriose, salmonelose, tricomoniase, neosporose, listeriose, infecções virais e por fungos (RIET-CORREA, 2007).

Em um estudo realizado por ANTONIASSI et al. (2013) as causas infecciosas no sul do Brasil totalizaram 87,6% dos casos de aborto com diagnóstico conclusivo; destes, 71,3% causados por protozoários, 13,6% por bactérias e 2,6% por fungos. Dentre os principais agentes infecciosos envolvidos, foram citados: *Neospora caninum*, *Brucella abortus* e *Escherichia coli*. A infecção pelo protozoário *Neospora caninum* é apontada como principal causa de aborto em bovinos, em todo o mundo (DUBEY & SCHARES, 2006).

Este trabalho tem como objetivo relatar as principais causas de aborto bovino diagnosticadas na região Sul do Rio Grande do Sul no período de 2000 a 2014.

2. METODOLOGIA

Foi realizado um estudo retrospectivo das causas de aborto em bovinos ocorridas na região Sul do Rio Grande do Sul entre 2000 e 2014. Foram revisados nos arquivos do Laboratório Regional de Diagnóstico da Faculdade de Veterinária da UFPel os protocolos de necropsias realizadas, identificando-se os casos de aborto, resgatando-se os dados epidemiológicos e a causas desses abortos. Foram identificados 130 casos ou surtos no período do estudo.

Para realização do diagnóstico, órgãos, líquidos fetais e placenta, quando disponíveis, eram encaminhados ao laboratório de bacteriologia. Soro das vacas que haviam abortado, quando remetido junto com o feto, era encaminhado também ao laboratório de bacteriologia. Estes materiais eram semeados em ágar sangue e MacConkey e incubados a 37°C por 48-72 horas para caracterização morfo-tintorial e bioquímica e para identificação da bactéria envolvida no aborto. Parte do material era congelado e quando as causas bacterianas eram descartadas era remetido aos laboratórios de virologia, parasitologia e micologia para descartar outras infecções. Eram coletados, também, fragmentos dos órgãos, incluindo o sistema nervoso central, placenta e cordão umbilical, para exame histopatológico. O material era fixado em formalina a 10%, processado rotineiramente e corado pela técnica de hematoxilina e eosina para observação em microscópio ótico de luz.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Tabela 1 são apresentadas as causas de aborto observadas na região Sul do Rio Grande do Sul em um período de 15 anos, de acordo com os protocolos de necropsias do LRD/UFPel. Neste estudo observou-se que a maioria (33,1%) dos casos de abortos em bovinos teve o diagnóstico inconclusivo. Isto tem sido observado também em outros levantamentos de causas de aborto nesta espécie animal, nos quais percentuais entre 45,5% e 56,8% tem sido encontrados (RIVERA, 2001; ANTONIASSI et al., 2007). Tem sido mencionado que o diagnóstico de aborto é difícil, principalmente em função do tempo transcorrido entre a morte e a expulsão do feto, que muitas vezes leva a autólise do mesmo dificultando o diagnóstico conclusivo (ANTONIASSI et al., 2007). Um percentual de aborto entre 3% e 5% é aceitável em uma propriedade rural (ESCAMILLA et al., 2007).

Uma das mais importantes causas de aborto observadas neste estudo foi a neosporose com 11 surtos (38 abortos de 643 animais sob risco), representando 8,5% do total. As raças afetadas por este protozoário eram todas leiteiras (11/11). Esta é uma das causas de aborto mais importantes na América Latina em bovinos de aptidão leiteira, sendo de difícil controle e erradicação devido a sua transmissão ocorrer por cães e canídeos selvagens (CORBELLINI et al., 2000).

De acordo com o observado neste trabalho os soros remetidos para o diagnóstico de brucelose cessaram a partir da implantação do PNCEBT (Plano Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e da Tuberculose Animal), uma vez que a partir desse programa o diagnóstico desta enfermidade passou a ser realizado pelos veterinários credenciados. Os abortos por esta enfermidade diminuíram consideravelmente sendo que apenas dois diagnósticos foram realizados no LRD no período após a implantação do programa.

Os casos de aborto bacteriano ocorreram em propriedades e por agentes diferentes o que demonstra que aborto bacteriano não é importante nesta espécie

animal na região. As demais causas de aborto como distocia (6/130), outras causas infecciosas e malformações congênitas aparentemente também não têm importância como causa de aborto na região. A frequência de aborto esporádico (9/130) em cada propriedade variou de 0,8% a 5%, valores semelhantes ao observado por outros autores (ESCAMILLA et al., 2007).

Tabela 1. Causas e material recebido de 130 casos/surtos de aborto em bovinos na região sul do Rio Grande do Sul

Diagnóstico	Material ¹							Total
	F	F/P	P	P/S	F/S	O	S	
Inconclusivo	33	3			3	2	2	43 (33,1%)
Negativo para brucelose	2						21	23 (17,7%)
Neoporose	10						1	11 (8,5%)
Brucelose	3						8	11 (8,5%)
Aborto de causa bacteriana	4	1	2	1			1	9 (6,9%)
Aborto esporádico	8	1						9 (6,9%)
Material em autólise	8	1						9 (6,9%)
Distocia	6							6 (4,6%)
Malformação congênita	4							4 (3,1%)
Mumificação	3							3 (2,3%)
IBR e BVD							2	2 (1,5%)
Total	81	6	2	1	3	2	35	130 (100%)

¹ Tipo de material remetido: F – feto; F/P – feto e placenta; P – placenta; P/S – placenta e sangue; F/S – feto e sangue; O – órgãos; S – sangue.

4. CONCLUSÕES

Concluiu-se que do mesmo modo que outros autores observaram, a determinação das causas de aborto é difícil e os casos inconclusivos representam a maioria. Um importante causa de aborto observada neste levantamento foi a neosporose que deve ser monitorada na região em função número expressivo de abortos que ocorrem nas propriedades com surtos da doença. Concluiu-se, também, que houve diminuição dos casos de fetos abortados suspeitos de brucelose que chegam ao laboratório provavelmente devido ao PNCEBT.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDERSON, M.L. Disorders of Cattle. In: NJAA, B. L. **Kirkbride's Diagnosis of abortions and neonatal loss in animals**. Oxford: Ed. Wiley-Blackwell, Capítulo 2, 13-48, 2012.
- ANTONIASSI, N.A.; SANTOS, A.S.; DE OLIVEIRA, E.C.; PESCADOR, C.A.; DRIEMEIER, D. Diagnóstico das causas infecciosas de aborto em bovinos. **Biológico**, São Paulo, v. 69, n. 2, p. 69-72, 2007.

ANTONIASSI, N.A.B.; JUFFO, G.D.; SANTOS, A.S.; PESCADOR, C.A.; CORBELLINI, L.G.; DRIEMEIER, D. Causas de aborto bovino diagnosticadas no setor de patologia veterinária da UFRGS de 2003 a 2011. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, Rio de Janeiro, v.33, n. 2, 155-160, 2013.

COBERLLINI, L.G.; DRIEMEIER, D.; CRUZ, C.; DIAS, M.M. Aborto bovino por *Neospora caninum* no Rio Grande do Sul. **Ciência Rural**, v.30, n.5, 863-868, 2000.

DUBEY, J.P.; SCHARES, G. Diagnosis of bovine neosporosis. **Veterinary Parasitology**, Amsterdam, v.140, p. 1-34, 2006.

ESCAMILLA, H.P.; MARTÍNEZ, M.J.J.; MEDINA, C.M.; MORALES, S.E. Frequency and causes of infectious abortion in a dairy herd in Queretaro, Mexico. **The Canadian Journal Of Veterinary Research**, Amsterdam, v. 71, p. 314-317, 2007.

FORAR, A.L.; GAY, J.M.; HANCOCK, D.D.; GAY, C.C. Fetal loss frequency in ten Holstein dairy herds. **Theriogenology**, Amsterdam, v. 45, p. 1505-1513, 1996.

MEIJERING, A. Dystocia and stillbirth in cattle – a review of causes relations and implications. **Livestock Production Science**, Amsterdam, v. 11, p. 143-177, 1984.

ORLANDO, D.R.; COSTA, R.C.; SOARES, B.A.; OLIVEIRA, N.S.C.; NASCIMENTO, L.C.; PECONICK, A.P.; RAYMUNDO, A.P.; VARASCHIN, M.S. Abortos por *Neospora caninum* em bovinos do sul de Minas Gerais. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, Rio de Janeiro , v. 33, n. 11, p. 1332-1338, 2013.

RIET-CORREA, F. Doenças da reprodução. In: Riet-Correa, F.; Schild, A.L.; Ricardo, A.A.L.; Borges, J.R.J. **Doenças de ruminantes e equídeos**. Santa Maria: Ed. Palotti, Capítulo 6, 401-495, 2007.

RIVERA, H.G. Causas Frecuentes De Aborto Bovino. **Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú**, Lima, v. 12, n. 2, p. 117-122, 2001.