

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: XIX Jornada de Extensão

HIDROCEFALIA EM UM BEZERRO - RELATO DE CASO¹ HYDROCEPHALUS ON A CALF - CASE REPORT

Matheus Borges Müller², Gustavo Toscan³

¹ Projeto de extensão realizado no curso de Medicina Veterinária da Unijuí

² Acadêmico do Curso de Medicina Veterinária da UNIJUI, matheusmuller204@gmail.com

³ Professor, Doutor do Departamento de Estudos Agrários - DEAg, gustavo.toscan@unijui.edu.br

Introdução

A hidrocefalia é descrita como uma enfermidade patológica que ocorre em humanos e animais domésticos devido a presença de uma maior quantidade de líquido cefalorraquiano (LCR) pelo desequilíbrio entre a produção e a absorção líquórica, fazendo com que o sistema ventricular cerebral fique aumentado, com compressão ou atrofia secundária do tecido nervoso adjacente (OLIVEIRA et al., 2013; NELSON e COUTO, 2010). A taxa de formação do LCR é constante e independente da pressão intracraniana (THOMAS, 2010). As causas podem ser pelo excesso de produção de líquido no plexo coroide, obstrução do fluxo pelo sistema ventricular ou por má absorção nos vilos aracnoides (CUNNINGHAM, 2008). Segundo Sousa et al., (2012) a hidrocefalia não é uma doença específica, podendo ser representada por um grupo de diversos distúrbios, que resultam no comprometimento da circulação e absorção do LCR.

Outra origem da hidrocefalia são os defeitos congênitos que são anomalias funcionais ou estruturais encontradas ao nascimento, acometendo parcialmente ou totalmente os sistemas. Além de apresentarem distribuição mundial, podem causar danos reprodutivos, como deficiências funcionais, malformações e aborto, afetando diretamente o mecanismo de parto (ROTTA et al., 2008; PIMENTEL et al., 2007). Para Felipe (2003) os defeitos congênitos são responsáveis por cerca de 15% dos óbitos nas primeiras 48 horas de vida dos animais, tendo como as principais causas as alterações genéticas ou virais.

Casos de hidrocefalia podem ser divididos em hidrocefalia adquirida ou congênita (SOUSA et al., 2012). Na hidrocefalia adquirida as causas podem estar associadas a meningite, traumatismo ou hemorragia subaracnóidea. Já na hidrocefalia congênita as causas podem estar ligadas a fatores teratogênicos, má nutrição materna, tumores congênitos, anomalias vasculares, anomalias esqueléticas e infecções uterinas como toxoplasmose, citomegalovírus, adenovírus, vírus da diarreia viral bovina e além disso pode haver fatores genéticos, ligados a consanguinidade, ingestão de plantas tóxicas, uso de drogas como os benzimidazóis e cortisona (SOUSA et al., 2012; PUGH, 2004). Alguns desses fatores estão estreitamente interligados ao manejo nutricional, sanitário e reprodutivo adotado pelos criadores (PINHEIRO et al., 2000).

Dentre os agentes virais, o vírus da diarreia viral bovina (BVDV) é descrito como um dos principais causadores de hidrocefalia, braquignatismo, hipoplasia cerebelar, artrogripose, desmielinização

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: XIX Jornada de Extensão

da medula espinhal ou até mesmo o nascimento de um animal persistentemente infectado (PI), retardo no crescimento e desenvolvimento dos animais (SILVA et al., 2011; CANÁRIO et al., 2009; ROSS et al., 1986).

Ludwig et al., (2015) relatam que para diagnosticar as patologias encefálicas, geralmente se utiliza uma radiografia convencional, entretanto a imagem obtida através deste exame não contribui de forma significativa para o diagnóstico definitivo, sendo indicado o uso da ultrassonografia. A sorologia é um indicativo importante para a hidrocefalia, pois detecta indiretamente a presença de um possível agente infeccioso que pode ser transmitido ao feto, assim descobrindo o causar da doença (VAZ et al., 1990).

O objetivo deste trabalho, é relatar um caso de hidrocefalia em um bezerro da raça Jersey, acompanhado em um atendimento no município de Espumoso, Rio Grande do Sul.

Metodologia

Em uma propriedade rural do município de Espumoso-RS foi atendido, um bovino, fêmea, da raça Jersey com 5 anos de idade, múltipara com aproximadamente 400 kg e escore de condição corporal (ECC) 3 (onde 1 é magra e 5 é obesa).

Segundo o proprietário, a vaca estava a mais de 8 horas em trabalho de parto, apresentando dificuldades em expulsar o feto, encontrando-se ofegante e inquieta, com frequência cardíaca de 92 batimentos por minuto, sendo diagnosticado ao exame clínico contrações abdominais fortes e rompimento dos envoltórios fetais.

Na anamnese, o proprietário também relatou que a vaca recebia alimentação composta apenas de campo nativo e silagem de milho. Do ponto de vista sanitário, não recebia qualquer vacina preventiva de interesse reprodutivo.

O exame obstétrico foi realizado por palpação vaginal para verificar a viabilidade e posicionamento do feto. Nesta avaliação constatou-se que o feto não apresentava mais sinais vitais e apresentação longitudinal anterior com membros e cabeça estendidos, posição dorsal e atitude flexionada. Optou-se por interferir no parto com o auxílio de correntes obstétricas para a extração do feto.

Durante a intervenção obstétrica, constatou-se que o feto apresentava braquignatismo e hidrocefalia, impossibilitando a saída pelo canal do parto. Para viabilizar o procedimento da retirada do feto, realizou-se episiotomia na vulva da fêmea. Após a retirada do feto, foi realizada reconstituição da vulva com uma vulvoplastia, utilizando fio de nylon 0.80, com sutura festonada permanecendo por 10 dias após o procedimento. Sobre a sutura foi administrado Unguento (Vansil), por via tópica, indicado como repelente de moscas causadoras de míases, a base de Óxido de Zinco e Permetrina. No pós-operatório foi utilizado antibióticoterapia a base de Oxitetraciclina (Tetrabac®) na dose de 20 mg/kg, via intramuscular e antiinflamatório Flunixin

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: XIX Jornada de Extensão

Meglumine (Flunamine®) na dose de 1,1 mg/kg via intramuscular. Receitou-se que este tratamento fosse realizado por 3 dias consecutivos com o mesmo volume de oxitetraciclina e Flunixin Meglumine.

Passados 10 dias do atendimento, realizou-se uma nova consulta para a retirada dos pontos, onde a fêmea bovina apresentou boa recuperação, retornando à atividade leiteira com demais animais do rebanho.

Resultado e Discussão

A hidrocefalia foi confirmada através do exame obstétrico no momento do atendimento, onde a fêmea bovina não estava conseguindo expulsar seu feto por aumento significativo da porção frontal da cabeça. Após o atendimento buscou-se informações da anamnese para investigar etiopatogenia e se aproximar das causas desta patologia da gestação. Segundo a literatura, vários são os fatores que podem ter como consequência a hidrocefalia, (Sousa et al., 2012) e alguns deles podem estar envolvidos neste caso.

Protocolos vacinais preventivos de interesse reprodutivo não foram realizados nos animais da propriedade, sem histórico de calendário vacinal. Samara et al., (2004) estima-se através de teste sorológico que a prevalência de anticorpos contra o vírus da BVDV nos bovinos adultos está em torno de 60%. Estas diferenças estão associadas a diversos fatores como densidade bovina, manejo, tamanho do rebanho, controle vacinal de doenças reprodutivas entre outros (NOGUEIRA, 2003). Segundo Canário et al., (2009) é possível fazer o diagnóstico de BVDV através de técnicas como imuno-histoquímica, PCR, ELISA e por pesquisa do anticorpo em amostras de leite provenientes do recolhimento nas propriedades. Para este caso, poderia ser realizado a coleta de sangue e encaminhado para o diagnóstico sorológico pelo método ELISA, ou ainda, ser realizado imuno-histoquímica para localização dos antígenos no tecido para identificação viral, entretanto não foi coletado qualquer material para diagnóstico.

Pavarini et al., (2008) afirma que além do vírus BVDV, vírus da Língua azul e o vírus da Rinotraqueíte Infecciosa Bovina (IBR) também podem causar abortos ou anomalias em bovinos.

A sorologia é um diagnóstico importante para a hidrocefalia, pois detecta indiretamente a presença de um possível agente infeccioso que pode ser transmitido ao feto (VAZ et al., 1990). A hidrocefalia congênita é uma patologia incurável e de prognóstico reservado (PERPÉTUA et al., 2008; AMUDE et al., 2013).

Outro elemento verificado neste caso, é a consanguinidade, pois segundo relato do proprietário, a gestação da vaca foi oriunda da cobertura com o reprodutor da propriedade que era seu filho. Koury Filho (2002) afirmou que os criadores brasileiros cada vez mais estão utilizando a endogamia para conservar seus rebanhos puros, com isso surge o fator da consanguinidade onde predispõem o aparecimento de alterações congênitas, devido maior expressão do gene homozigoto (HAGE et al., 2017). O cruzamento entre parentes tem como intenção fazer herdar

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: XIX Jornada de Extensão

características positivas para uma raça, porém, junto com esses cruzamentos podem surgir anomalias como acondroplasia, agnatia, lábio leporino, hidrocefalia entre outras patologias (KOURY FILHO, 2002). Sendo o objetivo do proprietário cruzar a mãe com o filho para obter um animal com as mesmas características

Dantas et al., (2010) afirmou que plantas tóxicas podem ser causadoras de malformações congênitas em ruminantes. Isso ocorre muito, em épocas de estiagem onde os animais saem a procura de alimento de maior valor nutricional e ingerem acidentalmente essas plantas tóxicas. Entre as principais plantas estão a Mimosa tenuiflora, Conium maculatum e Lupinus spp. cujo consumo entre 40 e 70 dias de gestação, podem acarretar em malformações fetais. Neste caso acompanhado, não houve relato de que a fêmea pudesse ter ingerido planta tóxica.

Considerações Finais

Podemos concluir que o diagnóstico precoce, bem como medidas preventivas como vacinação podem evitar ou reduzir os casos de hidrocefalia. Pôde-se verificar que não foi possível determinar a etiologia desta enfermidade neste caso e que a hidrocefalia foi determinante para a patologia do parto, necessitando do auxílio obstétrico para solução do parto

Palavras-chave: defeito congênito; perdas econômicas; parto distócico.

Keywords: congenital defect.; economic losses; dystocic delivery.

Referências Bibliográficas

- AMUDE, A.M.; ZANATA, R.; LEMOS, R.S.; PELEGRINI, L.; ALBA, K.Q.; VICCINI, F.; ALFIERI, A.A. Therapeutic usage of omeprazole and corticoid in a dog with hydrocephalus unresponsive to conventional therapy. Seminario: Ciências Agrárias, v. 34, n. 2, p. 805-810, 2013.
- CANÁRIO, R., et al., Diarreia Viral Bovina: uma afecção multifacetada. Veterinaria.com.pt, Vol. 1 Nº 2: e6. 2009.
- CUNNINGHAM, James G.; KLEIN, Bradley G. Tratado de Fisiologia Veterinária. 4ª edição. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, p 100, 2008.
- DANTAS, A. F. M. et al. Malformações congênitas em ruminantes no semiárido do Nordeste Brasileiro. Pesquisa Veterinária Brasileira, v. 30, n. 10, p.807-815, 2010.
- FELIPE, A. E. Introducción a la teratología: el estudio de las malformaciones congénitas en medicina veterinaria. Revista Electrónica de Veterinaria, España, v. 4, n. 4, 2003.
- HAGE, M. C. F. N. S. et al. Aspectos ultrassonográficos e radiográficos de bezerro com hidrocefalia congênita e malformações do crânio. Revista Acadêmica Ciências Animal, v. 15, n. 2, p.261-262, 2017.
- KOURY FILHO, W. Mitos e realidade sobre consaguinidade ou endogamia. Revista ABCZ, v. 2, n. 10, 2002.
- LUDWIG, M. P; TEICHMANN, C. E; SERAFINI, G. M. C. Ultrassonografia Transcraniana em um cão com Hidrocefalia. XVI Jornada de Extensão, 2015.
- NELSON, Richard W.; COUTO, C. Guillermo. Medicina interna de pequenos animais. 4ª edição.

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: XIX Jornada de Extensão

Rio de Janeiro: Editora Elsevier, p 1024-1025, 2010.

NOGUEIRA, F.S., Diagnóstico da infecção pelo vírus da Diarreia Viral Bovina em Propriedades da microrregião de Viçosa; Minas Gerais; 2003

PAVARINI, S. P. et al. Anomalias congênitas em fetos bovinos abortados no sul do Brasil. Pesquisa Veterinária Brasileira, v. 28, n. 3, p. 149-154, 2008.

PIMENTEL, L. A. et al. Mimoso tenuiflora as a cause of malformations in ruminants in the Northeastern Brazilian semiarid rangelands. Veterinary Pathology, Washington, v. 44, n. 6, p. 928-931, 2007.

PINHEIRO, R. R. et al. Aspectos epidemiológicos da caprinocultura cearense. Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, Belo Horizonte, v. 52, n. 5, p. 534-43, 2000.

PERPÉtua, P. C. G.; PAOLOZZI, R. J.; APARECIDA, A.; ALVARES, A. Monitoramento clínico de um filhote de cão com hidrocefalia-relato de caso. IVMostra Interna de Trabalhos de Iniciação Científica do Cesumar. 2008.

PUGH, D. G. Clínica de ovinos e caprinos. São Paulo: Ed. Roca, 513p., 2004.

ROSS, C. E.; DUBOVI, E. J.; DONIS, R. O. Herd problem of abortions and malformed calves attributed to bovine viral diarrhea. Journal of the American Veterinary Medical Association, Schaumburg, v. 188, n. 6, p. 618-619, 1986.

ROTTA, I.T.; TORRES, M. B. A. M.; MOTTA, R. G. Diprosopia em bovino [Bovine diprosopus]. Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, Belo Horizonte, v. 60, n. 2, p. 489-491, 2008.

SAMARA, S.I. et al, Ocorrência da diarreia viral bovina nas regiões sul do Estado de Minas Gerais e nordeste do Estado de São Paulo. Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science (2004) 41: 396-403.

SILVA, M. V. M. et al. Diarreia Viral Bovina: Patogenia e Diagnóstico - Revisão de Literatura. Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária, v. 9, n. 16, 2011.

SOUSA, N. G. et al. Hidrocefalia: Revisão de Literatura. Jornada Científica da UNIVERSO-Suplemento Saúde-Brasil, v. 4, n. 6, 2012.

THOMAS, W.B. Nonneoplastic disorders of the brain. Clinical techniques in small animal practice, v. 14, n. 3, p. 125-147, 1999.

VAZ, A. J. et al. Sorologia positiva para sífilis, toxoplasmose e doença de Chagas em gestantes de primeira consulta em centros de saúde de área metropolitana, Brasil. Revista Saúde Pública v. 24, n. 5, p. 373-379, 1990.