

## **CEGUEIRA CONGÊNITA EM BEZERROS ATRIBUÍDA AO VÍRUS DA DIARREIA VIRAL BOVINA**

**BARRETO-COELHO, Ana Carolina<sup>1</sup>; HINNAH, Fabiane<sup>1</sup>; ESTIMA-SILVA, Pablo<sup>1</sup>; ADRIEN Maria de Lourdes<sup>2</sup>; SCHILD, Ana Lucia<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Acadêmicos do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Pelotas - UFPel;

<sup>2</sup>Pós-Graduada do Programa de Pós-Graduação, FV, UFPel

<sup>3</sup>Laboratório Regional de Diagnóstico, FV, UFPel,

Endereço eletrônico para correspondência: alschild@terra.com.br

### **1 INTRODUÇÃO**

Defeitos congênitos caracterizam-se por anormalidade na estrutura ou função de órgãos ou sistemas ou parte destes, estando presentes ao nascimento. Os defeitos congênitos resultam de eventos que afetam o feto durante seu desenvolvimento e podem ser consequência de fatores ambientais, genéticos ou pela interação de ambos. Dentre os fatores ambientais que podem causar defeitos congênitos destacam-se as intoxicações por plantas, as infecções por vírus e o uso de alguns fármacos (MARCOLONGO-PEREIRA et al. 2010).

O vírus da diarreia viral bovina (BVDV) pertence ao gênero Pestivirus, família Flaviviridae e é uma das principais causas de perdas econômicas na bovinocultura mundial, podendo causar malformações no feto ou mesmo sua morte (BISTNER et al.1970). A transmissão nestes casos se dá via transplacentária em momentos críticos da gestação. A transmissão do BVDV por contato direto entre bovinos ocorre com maior frequência e a transmissão indireta por fômites também já foi observada.

Várias malformações são observadas em bezerros infectados durante a gestação pelo BVDV como hipoplasia cerebelar, braquignatismo, hidrocefalia, porencefalia, artrogripose, desmielinização da medula espinhal, opacidade de córnea, microftalmia, degeneração da retina, catarata, neurite óptica e displasia de retina, devidos a uma diferenciação anormal da retina, estando a maioria dos casos associados à infecção pelo BVDV e também pelo vírus da língua azul (MAXIE, 2007).

O objetivo do trabalho foi descrever os aspectos epidemiológicos e a patologia de um surto de cegueira congênita observado em bovinos provavelmente infectados pelo BVDV na região Sul do Rio Grande do Sul.

### **2 MATERIAL E MÉTODOS**

A enfermidade foi estudada em um rebanho pertencente a uma propriedade localizada no município de Encruzilhada do Sul em um rebanho de vacas cruzas que estavam prenhes. Foram realizadas visitas ao estabelecimento para o estudo da epidemiologia da enfermidade. Dois bezerros que morreram foram necropsiados e fragmentos dos órgãos das cavidades abdominal e torácica, sistema nervoso central e os olhos foram coletados, fixados em formalina a 10%, cortados com 5 micras de espessura e corados pela técnica de hematoxilina e eosina (HE). Sangue das vacas e dos bezerros foram enviados pelo veterinário da propriedade para o Laboratório de Virologia da UFSM para realização sorologia para o BVDV e o sêmen do touro para cultura e isolamento viral.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O surto de cegueira congênita ocorreu em setembro de 2009 no rebanho, composto por 150 vacas cruzas, que havia sido inseminado com um único touro da raça Aberdeen Angus. A propriedade estava localizada no município de Encruzilhada do Sul na latitude S 30°22'58,3" e longitude WO 52°34'01,5" e os bovinos eram criados a campo. No período nasceram 12 bezerros com cegueira (catarata congênita) (Fig. 1). Os sinais clínicos se caracterizaram por andar a esmo sem acompanhar as mães, hipermetria e presença de mancha branco-azulada no cristalino (Fig. 2). Histologicamente havia tumefação e vacuolização das fibras do cristalino e presença de corpúsculos de Morgagnian (Fig. 3). Os soros das vacas mães dos bezerros, com exceção de um, foram todos positivos para o vírus BVDV e em uma partida do sêmen do touro utilizado na inseminação artificial das vacas foi isolado o BVDV.

Defeitos congênitos oculares em bovinos são eventualmente observados em bezerros infectados no útero pelo vírus BVDV. Neste caso o surto de catarata congênita pode, também, ser atribuído à infecção por este vírus, embora isso não tenha sido definitivamente confirmado. Os defeitos oculares em consequência desta infecção descritos na literatura são microftalmia, atrofia ou displasia da retina e catarata (MAXIE 2007). A mesma malformação aparentemente ocorreu em bovinos de outras propriedades e em todos os casos relatados o sêmen utilizado na reprodução dos rebanhos foi o mesmo (SERGIO MARCHERIOTTO, 2009. Comunicação pessoal). Aparentemente, a transmissão poderia ter ocorrido através do sêmen contaminado. Além disso, no Rio Grande do Sul, aproximadamente 35% dos bovinos e mais de 70% das propriedades já tiveram contato com este vírus (FLORES & SCHUCH, 2007), demonstrando que o mesmo está disseminado no rebanho gaúcho.

### 4 CONCLUSÃO

Os resultados do presente trabalho sugerem que os defeitos congênitos induzidos pela infecção pelo BVDV podem ser mais frequentes do que se supõe. A inseminação artificial, em alguns casos, poderia ser um meio de disseminação desses defeitos.

### 5 REFERÊNCIAS

BISTNER, S.I.; RUBIN, L.F.; SAUNDERS, L.Z. The ocular lesions of bovine viral diarrhoea-mucosal disease. **Parth. Vet**, New York, v.7, p 275-286. 1970.

FLORES, E.F.; SCHUCH L.F.D., Diarréia viral bovina. In: Riet-Correa, F.; Schild, A.L.; Lemos, R.A.A. & Borges J.R.J. (eds). **Doenças de Ruminantes e Equídeos**. Pallotti, Santa Maria, RS, p. 169-173, 2007.

MARCOLONGO-PEREIRA, Clairton. **Defeitos Congênitos**. 2010. Dissertação apresentada ao programa de Pós-graduação em Medicina Veterinária da Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial à obtenção de título de

Mestre em Ciências (área de concentração: Patologia Animal). Pelotas, RS. Fevereiro, 2010.

MAXIE, M.G.; YOUSSEF, S. Nervous system. In: Maxie M.G. (Ed.), **Jubb, Kennedy, and Palmer's Pathology of Domestic Animals**. Vol.1. 5th ed. Saunders Elsevier. Philadelphia, p. 281-458, 2007.