

## DISTOCIA POR *Schistosomus reflexus* EM BOVINO NO MUNICÍPIO DE TOCANTINS, MG

Paulo Eduardo Valente<sup>1</sup>, Thalita Evani Silva de Oliveira<sup>1</sup>, Lorena Coelho de Aguiar<sup>1</sup>, Messira Mary Marques Valente<sup>2</sup>, João Paulo Machado<sup>3</sup>, Gabriel Domingos Carvalho<sup>4</sup>

**Resumo:** *Este trabalho teve como objetivo relatar o caso de Schistosomus reflexus (SR), que é uma anomalia congênita fatal e rara observada em bovinos. Nessa patologia, o feto apresenta dobradura da coluna vertebral, exposição das vísceras abdominais e torácicas, anquilose dos membros, hipoplasia hepática e diafragmática, escoliose, anormalidade do sistema digestório e genitourinário, sendo incompatível com a vida. O setor de Patologia Veterinária da Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde – FACISA/UNIVIÇOSA recebeu um feto congênito disforme, que foi removido de um parto distócico, de gestação única, de uma vaca mestiça do município de Tocantins, Zona da Mata de Minas Gerais. Pelos aspectos gerais da peça anatômica, observou-se semelhança com a síndrome de SR, consistente com os descritos na literatura. Contudo, a hiperplasia hepática encontrada diverge da citada por alguns autores em seus trabalhos sobre hipoplasia hepática. É de grande importância relatar e descrever essa anomalia, já que na literatura ainda são poucas as descrições.*

**Palavras-chave:** *anomalias congênitas, bovinos, malformações.*

### Introdução

O *Schistosomus reflexus* (SR) é uma anomalia congênita fatal e rara, primariamente observada principalmente em bovinos, com incidência em

---

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Medicina Veterinária – FACISA/UNIVIÇOSA, Viçosa, MG, e-mail: [pauloeduardovalente@hotmail.com](mailto:pauloeduardovalente@hotmail.com), [thalitamvet@gmail.com](mailto:thalitamvet@gmail.com), [lorenadeaguiar@live.com](mailto:lorenadeaguiar@live.com)

<sup>2</sup>Médica-Veterinária – Autônoma, Ubá, MG, e-mail: [messiravalente@hotmail.com](mailto:messiravalente@hotmail.com)

<sup>3</sup>Professor do Curso de Medicina Veterinária – FACISA/UNIVIÇOSA, Viçosa, MG, e-mail: [jpmvet@gmail.com](mailto:jpmvet@gmail.com)

<sup>4</sup>Professor do Curso de Medicina Veterinária – IFNMG – Campus Salinas, Salinas, MG, e-mail: [gabriel.carvalho@ifnmg.edu.br](mailto:gabriel.carvalho@ifnmg.edu.br)

outras espécies, como suínos, ovinos, dromedários, asininos, equinos, caprinos, cães e gatos. O feto apresenta dobradura da coluna vertebral, exposição das vísceras abdominais e torácicas, anquilose dos membros, hipoplasia hepática e diafragmática, escoliose, anormalidade do sistema digestório e genitourinário (MACEDO *et al.*, 2011; LAUGHTON *et al.*, 2005). Jubb *et al.* (2007) complementam que não existe união do esterno e da sínfise pélvica.

Um estudo epidemiológico de SR como causa de distocia bovina, realizado no Estado do Texas, Estados Unidos, no período de 1966 a 1985, revelou que, de 6.901 casos de distocia, 90 (1,3%) foram causados por SR (KNIGHT, 1996).

Estudos realizados por Jackson (1987) demonstraram que um mesmo touro portador de um alelo mutante de um gene envolvido nos casos de SR passa sua herança autossômica recessiva para as proles.

O objetivo deste trabalho foi relatar um parto distócico em uma vaca, provocado por *Schistosomus reflexus*, de forma a comparar os aspectos anatomopatológicos encontrados com aqueles descritos na literatura veterinária.

### **Relato de caso**

Em novembro de 2011, uma vaca leiteira, de raça  $\frac{3}{4}$  HZ, primípara, de três anos de idade, foi atendida para realização de manobra obstétrica no município de Tocantins, Zona da Mata de Minas Gerais.

A parturiente apresentava-se inquieta, e o atendimento veterinário foi solicitado, pois o funcionário percebeu que, no canal do parto, havia quatro membros e suspeitou de parto gemelar. Realizou-se assepsia da região posterior da parturiente e lubrificação do canal do parto com mucilagem, pois a bolsa alantoidiana e amniótica já havia se rompido há algumas horas. Os quatro membros fetais estavam insinuados no canal do parto, juntamente com a cabeça. Por ser um parto distócico, foi necessária a utilização de corrente obstétrica e corda, previamente higienizados com água, sabão e solução desinfetante (Germekil<sup>®</sup>). Como havia a suspeita de parto gemelar, foram colocadas correntes nos membros anteriores individualmente. De forma moderada, sincronizada com as contrações abdominais da parturiente, amarrou-se uma corda à mandíbula do feto, para evitar a flexão da cabeça durante a tração. Depois de 5 min de tração, o feto insinuou a cabeça sem

muita resistência, e a conclusão do parto deu-se em 15 min. Com o recém-nascido no chão, observou-se que era uma bezerra natimorta e que continha uma doença congênita incompatível com a vida.

O animal foi encaminhado à Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde – FACISA/UNIVIÇOSA, na cidade de Viçosa, MG, para o setor de Patologia Veterinária, no qual concluiu-se que era um caso de *Schistosomus reflexus* (Figura 1). Esse diagnóstico foi sustentado após estudos de casos semelhantes na literatura. O natimorto pesava 24 quilos e apresentava dobradura da coluna vertebral, com exposição dos órgãos abdominais e torácicos. A vesícula biliar, de dimensão 3x3 cm, era pendular, de aspecto rugoso e consistência crepitante, e tinha conteúdo biliar. O fígado apresentava-se com aumento de tamanho (31x11cm), alargado, bordas aumentadas, pálido, com áreas focais congestionadas (30%) e parênquima rugoso. Observou-se ainda uma estrutura polipoide, de aspecto verrucoso em seu parênquima, no lobo esquerdo, e uma estrutura de superfície lisa, sem líquido, presuntiva de cisto no lobo cranial direito hepático. O abomaso encontrava-se com consistência firme e com curvatura abundantemente acentuada. O diafragma estava com tamanho reduzido e os órgãos torácicos encontravam-se dentro deste, o qual foi rompido para a exteriorização do coração, que se apresentava normal. Na mandíbula, havia uma fratura por causa da utilização da corda no momento da tração. No aparelho geniturinário, observaram-se rins autolizados, marrom-esverdeados (6x3cm) e úraco persistente.



**Figura 1.** Bezerra, mestiça, natimorta, apresentando *Schistosomus reflexus*. Nota-se a exposição das vísceras torácicas e abdominais, com dobradura da coluna vertebral.

## Discussão

O animal descrito possui semelhança com aquele que sofre de síndrome de SR, apresentando dobradura da coluna vertebral, exposição de vísceras abdominais e torácicas, com anormalidades do aparelho digestório e geniturinário, corroborando com os estudos de Laughton *et al.* (1996).

Nesse caso, observou-se que houve falha no fechamento do tórax ventral, com exposição de vísceras por causa de uma fenda esternal completa na caixa torácica. Essas observações são consistentes com outros estudos que relatam SR (JUBB *et al.*, 2005; CAVALIERI; FARIN, 1999; LAUGHTON *et al.*, 1996).

Ressalta-se que a hipoplasia diafragmática encontrada nesse caso condiz com os estudos de Macedo (2011), Jubb *et al.* (2005) e Laughton *et al.* (2005). Contudo, a hiperplasia hepática encontrada diverge daquela citada por Macedo (2011) e Jubb *et al.* (2005), que encontraram, em seus trabalhos, hipoplasia hepática. Laughton *et al.* (2005) encontraram em seu estudo uma anomalia digestiva por aumento do fígado, o qual era alargado e com estrutura cística, corroborando com o deste trabalho.

Nota-se que, neste trabalho, o parto citado era distócico, de gestação única, concordando com o que relatam Laughton *et al.* (2005) e Cavalieri e Farin (1999).

## Conclusão

Há similaridade dos aspectos anatômicos encontrados nesse caso com os descritos na literatura, o que permite a sustentação do diagnóstico de *Schistosomus reflexus*. É de grande importância relatar e descrever essa anomalia, já que na literatura ainda são poucas as descrições. Ainda são necessários estudos sobre a etiologia do SR para melhor entendimento dessa alteração.

## Referências Bibliográficas

- CAVALIERI, J.; FARIN, P.W. Birth of a Holstein freemartin calf co-twinning to a schistosomus reflexus fetus. **Theriogenology**. Oct 1;52(5), 1999, p.815-26.  
JACKSON, P.G. Schistosomus reflexus. **Vet. Rec.** 121, 1987, p.235-236.

JUBB, K.V.F.; KENNEDY, P.C.; PALMER, N. **Pathology of domestic animals**. 5<sup>th</sup> ed. San Diego: Academic Press. 2007, 2238p.

KNIGHT, R.P. The occurrence of schistosomus reflexus in bovine dystocia. **Aust Vet J**. 1996, Mar; 73(3):105-7.

LAUGHTON K.W; FISHER KRS; HALINA W.G, PARTLOW G.D. Schistosomus Reflexus Syndrome: A Heritable Defect in Ruminants. **Anat. Histol. Embryol**. 34, 312-318, 2005.

MACEDO, J.T.S.A.; LUCENA, R.B.; GIARETTA, P.R.; KOMMERS, G.D.; FIGHERA, R.A.; IRIGOYENE, L.F. BARROS, C.S.L. Defeitos congênitos em bovinos da Região Central do Rio Grande do Sul. **Pesq. Vet. Bras**. 31(4), abril 2011, p.297-306.

