



<http://dx.doi.org/10.5935/1981-2965.20130018>.

Relato de Caso

<http://www.higieneanimal.ufc.br>

Hidropisia dos envoltórios fetais em vaca anã associada a bezerro bull-dog: Relato de Caso

Hydrops of fetal covering in a dwarf cow associated to bull-dog calf: A Case Report

Jamily Bezerra Bruno¹; Ana Paula Ribeiro Rodrigues¹; Lúcia Daniel Machado da Silva²; Airton Alencar de Araújo^{*3}

¹Faculdade de Medicina Veterinária, LAMOFOPA, PPGCV, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza-CE, Brasil

²Faculdade de Medicina Veterinária, LRC, PPGCV, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza-CE, Brasil

³Departamento de Zootecnia, PPZ, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza-CE, Brasil

Resumo: Neste relato, descreve-se um caso de hidropisia dos envoltórios fetais em vaca anã no 7º mês de gestação. O animal apresentava um aumento acentuado do volume abdominal e, ao exame por palpação retal, evidenciou-se uma dilatação do útero, impossibilitando a palpação o feto. O exame ultra-sonográfico revelou a presença de um conteúdo anecóico, sugestivo da presença de líquido. Um dia após o exame, a vaca abortou um bezerro malformado. Os sinais clínicos e os achados dos exames levaram ao diagnóstico de hidropisia dos envoltórios fetais. Associou-se como causa da hidropisia a presença de um bezerro Bull-dog.

Palavras chave: vaca anã, hidropisia, bezerro Bull-dog

Abstract: In this report, we described a case of hydrops of fetal covering in a dwarf cow in the 7^o month of pregnancy. The animal showed an increase in abdominal volume and at the examination for rectal touch, it was observed an uterus dilation, making impossible fetal touch. The ultrasonographic examination, showed the presence of anecoic content, suggestive of liquid. The clinical signs and the examination finds lead to hydrops of fetal covering diagnosis. The presence of a bull-dog calf was associated as a cause of hydrops.

Key-words: dwarf cow, hydrops, bull-dog calf.

Autor para correspondência. E.Mail: * Departamento de Zootecnia, PPZ, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza-CE, Brasil

Recebido em 20.08.2012. Aceito em 10.3.2013

Introdução

O termo *hydropisias* provém do latim, significando acúmulo anormal de líquido seroso em tecidos e/ou cavidades do corpo. Em obstetrícia são observadas: hidropisia(s) do(s) envoltório(s) fetal (is), hidropisia(s) do(s) feto(s) e hidropisia(s) da(s) placenta(s) (TONIOLLO & VICENTE, 2003). Essas afecções ocorrem de maneira isolada ou associada e não há obrigatoriamente relação entre elas (ARTHUR et al, 2001). No caso das hidropisias dos envoltórios fetais, estas se caracterizam pelo acúmulo acentuado do líquido fetal na bolsa alantoidiana (hidroalantóide) e/ou amniótica (hidroâmnio) (TONIOLLO & VICENTE, 2003).

A condição de hidroalantóide é observada ao término da gestação, e por

essa razão devem ser considerados como hidroalantóide, os derrames serosos das membranas que aparecem ao final da gestação. O líquido alantoidiano aumenta fisiologicamente atingindo cerca de 6 a 15 litros nas gestações normais da vaca (SANTOS, 1975). Entretanto, a função anormal dos placentomas, por exemplo, resulta em transudação e coleção de 80 a 150 litros de fluido (MORROW, 1986).

O hidroâmnio ou também denominado *Hydrops amnii* consiste em um aumento de volume do líquido amniótico (SANTOS, 1975). Este líquido existe normalmente em quantidades de três litros na vaca e na égua (TONIOLLO & VICENTE, 2003). Entretanto, nos casos de hidroâmnio, ocorre um acúmulo gradual de 20 a 100 litros de fluido na última metade da gestação (MORROW,

1986).

Quanto à ocorrência dessas alterações, tem-se verificado que o hidroalantóide e o hidroânio representam, respectivamente, 90% e 5% dos casos de hidropsias em vacas, sendo de ocorrência esporádica na espécie bovina e rara nas demais espécies domésticas (TONIOLLO & VICENTE, 2003; WELLS et al., 2008).

Dentre as principais causas de hidropsias dos envoltórios fetais podem ser destacadas: anomalias genéticas ou hereditárias que produzem fetos defeituosos como, por exemplo, bezerros “Bull-dog”; braquignatos, *Schistosomus reflexus* e hidrocefalia que são teratologias causadas principalmente por genes autossômicos recessivos (ROBERTS, 1979, 1986; GRUNERT & BIRGEL, 1989; TONIOLLO & VICENTE, 2003; HAFEZ, 2004).

O objetivo deste relato de caso

foi descrever um caso de Hidropsia dos envoltórios fetais relacionado com bezerro Bull dog ocorrido em vaca anã no terço final da gestação.

Relato de Caso

Uma fêmea bovina anã, plurípara, com 4 anos e 8 meses de idade apresentou no 7º mês de gestação um aumento exagerado do abdômen com eliminação de líquido pela vulva. Ao exame clínico geral, avaliaram-se com o animal em estação, o estado geral e os parâmetros fisiológicos (frequências respiratória e cardíaca) para observação de possíveis alterações.

Ao exame clínico específico, o útero foi examinado por palpação retal e por ultra-sonografia transretal com um aparelho da marca ALOKA, modelo SD 500, munido de um transdutor retal de 5,0 MHz.

Um dia após os exames, o animal abortou espontaneamente um feto Bull-

dog (**Figura 1**) que foi submetido a uma necropsia para avaliação das alterações anatômicas.



Figura 1. Bezerro bull-dog antes da necropsia.
Figure 1. Calf bull-dog before necropsy.

Resultados e Discussão

A vaca não apresentou comprometimento do seu estado geral, ou seja, o apetite, a temperatura, a respiração, os batimentos cardíacos e a coloração da mucosa ocular não apresentavam alterações. Entretanto, foi observado um aumento bilateral

acentuado do volume abdominal que se apresentava de forma arredondada e distendido (**Figura 2**).

Observou-se ainda a saída de líquido pela vulva com características de transudato, suspeitando-se de provável rompimento dos envoltórios fetais e início de aborto, que de fato ocorreu um

dia após o exame com a presença de um bezerro Bull-dog.



Figura 2. Vaca anã com aumento acentuado do volume abdominal.

Figure 2. Cow dwarf with a greater increase in abdominal volume.

Pela palpação retal, verificou-se uma dilatação do útero (útero em forma de balão), não sendo possível palpar o feto e os placentomas. O exame ultrassonográfico revelou a presença de conteúdo anecóico, sugestivo de presença de líquido no interior da cavidade uterina.

O útero bastante distendido dificultava a introdução da mão com a sonda transretal.

Baseado na presença de transudato vulvar, nas palpações abdominal e retal e nos achados ultrassonográficos, chegou-se ao diagnóstico de hidropisia dos

envoltórios fetais.

A hidropisia é uma patologia muito rara, porém sendo mais relatada na espécie bovina (ARTHUR et al, 2001).

Classificá-la como hidroalantóide, hidroâmnio ou ambos é muito difícil, porém a maioria dos autores concorda que o hidroalantóide é mais freqüente, com uma incidência de 85% a 95% dos casos de hidropisias dos envoltórios fetais (GRUNERT & BIRGEL, 1989). Segundo os autores (MORROW, 1986; SANTOS, 1975; ARTHUR et al, 2001; TONIOLLO & VICENTE, 2003), a presença de hidropisia associada a um feto anômalo é indicativa de hidroâmnio. Entretanto, diante da sintomatologia observada no presente caso, é mais provável que este seja hidroalantóide, uma vez que o aumento rápido do abdome, sua forma arredondada e distendida, a difícil palpação do feto e placentomas, bem como a presença de líquido com características de transudato,

são sinais indicativos de hidroalantóide, segundo relatado por ROBERTS (1979; 1983). O animal do presente trabalho já havia tido anteriormente duas gestações normais e apesar de ser o primeiro caso de hidropisia no rebanho, onze (11) casos de bezeros Bull-dog já tinham sido observados.

Essa teratologia é provavelmente decorrente da alta consangüinidade presente nos rebanhos de vacas anãs, uma vez que o número de touros anões no mercado é limitado.

Na necropsia do feto, foram encontradas as seguintes alterações morfológicas: acondroplasia dos membros; ausência de costelas; coluna vertebral mal-formada; ossos pélvicos ausentes; região cervical e cavidade torácica reduzida; pulmão e diafragma pouco desenvolvidos; rim pouco lobulado com a região cortical reduzida e predominância da região medular; baço de tamanho e coloração normal; fígado

com aspecto esponjoso e formato irregular (Figura 3); coração em formato de rim; rúmen, retículo, omaso e abomaso normais e testículos na cavidade abdominal.

Segundo GRUNET & BIRGEL (1989), distúrbios hepatorenais dos fetos estão associados às hidropisias dos envoltórios fetais, isto é, fetos malformados podem apresentar excreção renal aumentada, a qual se acumularia nas membranas fetais.

Distúrbios renais maternos também podem estar associados, uma vez que já foi possível reproduzir experimentalmente hidroâmnio em

coelhas dois dias após a remoção dos rins (WOLFF, 1904 apud OEHME, 1964).

O prognóstico para este caso foi bom, uma vez que após o aborto não foram observadas complicações (retenção de placenta, edometrite aguda ou prolapso de vagina) que ocorrem mais comumente nos casos graves (GRUNERT & BIRGEL, 1989).

A vaca retornou à ciclicidade normal 45 dias após o aborto, foi coberta no terceiro estro após o aborto, sendo confirmado o diagnóstico positivo de gestação por ultrassonografia aos 60 dias pós-cobertura.

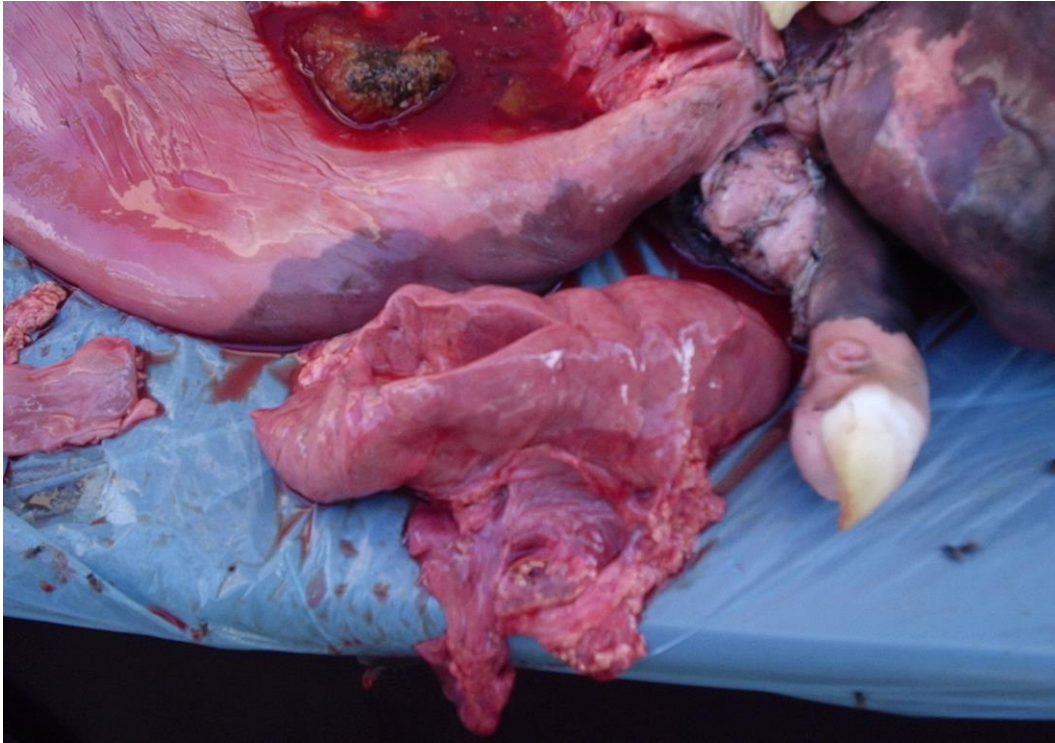


Figura 3. Fígado de bezerro bull-dog com formato irregular.

Figure 3. Liver calf bull-dog with irregular shape.

Conclusão

Concluiu-se que o caso de hidropisia dos envoltórios fetal, aqui relatado, está associado à má formação fetal (bezerro Bull-dog), e pela sintomatologia apresentada é sugestivo de hidroalantóide sem gravidade em função do prognóstico favorável, o que se constatou após o aborto com retorno da ciclicidade, seguida de prenhez confirmada.

Referências Bibliográficas

- ARTHUR, G.H.; NOAKES, D.E.; PARKINSON, T.J; ENGLAND, G.C.W. **Veterinary Reproduction and Obstetrics**. 8. ed. London: WB Saunders Company Ltd, 2001. 864p.
- GRUNERT, E. & BIRGEL, E.H. **Obstetrícia Veterinária**, 3. ed. Porto Alegre: Sulina, 1989. 323p.
- HAFEZ, E.S.E & HAFEZ, B. **Reprodução Animal**. 7. ed. São Paulo: Manole, 2004. 513p.

- MORROW, D.A. **Current Therapy in Theriogenology**, 2. ed. Philadelphia: W. B. Saunders, 1986. 1143p.
- REXROAD JR., C. E.; GREEN, R. D.; WALL, R. J. Regulation of animal biotechnology: Research needs. *Theriogenology*, n.68S, p.S3-S8, 2007.
- ROBERTS, S.J. **Obstetricia Veterinaria y Patologia de la Reproduccion: Theriogenologia**, Buenos Aires: Hemisfério Sur, 1979. 1021p.
- ROBERTS, S. J. *Veterinary obstetrics and genital diseases theriogenology*. US, 1986.
- TONIOLLO, G. H.; VICENTE, W. R. R. *Patologias da gestação* In: _____ *Manual de obstetrícia veterinária*. São Paulo, Varela, 1993.
- SANTOS, J.A. **Patologia Especial dos Animais Domésticos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Interamericana ltda, 1975. p. 145-147.
- TONIOLLO, G.H. & VICENTE, W.R.R. **Manual de Obstetrícia Veterinária**. 2. ed. São Paulo: Varela, 2003. 124p.
- WASHBURN, K. E.; STREETER R. N. Congenital Defects of the ruminant nervous system. *Veterinary Clinical of North America: Food Animal Practice*, v.20, p.413-434, 2004.
- WELLS D.; MISICA, P.; TERVIT, H. Production of cloned calves following nuclear transfer with cultured adult mural granulosa cells. *Biology Reproduction* n.60, p.996-1005, 1999.
- WHITLOCK, B. K.; KAISE, L.; MAXWELL, H. S. Heritable bovine fetal abnormalities. *Theriogenology*, n.70, p.535-549, 2008.
- WOLFF, 1904 apud OEHME, F.W. Hydrops Allantois Associated with Twin Pregnancy and Uterine Rupture in a Cow. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 145, n. 7, p. 688-691, 1964.