

HIDROPSIA DOS ENVOLTÓRIOS FETAIS: RELATO DE CASO

DENTE, Fabiana¹; SILVA, Marcos²; CUNHA, Sergio Henrique Mioso³;

RESUMO:

Neste relato descreve-se um caso de hidropsia dos envoltórios fetais em uma fêmea bovina, raça holandês, que apresentou um elevado aumento abdominal no terço final da gestação, devido ao acúmulo de líquidos, sem desencadear sinais do parto, levando o proprietário a buscar assistência veterinária. Para diagnóstico, utilizou-se a anamnese e exame clínico. Sendo que, na palpação pode-se sentir os placentomas e grande quantidade de líquido. Como conduta, optou-se pela indução do parto, que ocorreu 48 horas após o início da terapêutica hormonal. Houve o rompimento dos envoltórios e distocia fetal, sendo necessário auxiliar o parto, devido a atonia uterina, provocada pelo quadro clínico da paciente, onde foi realizada a tração controlada e notou-se que o feto, tratava-se de uma monstruosidade fetal, com alteração na face. A partir do que foi encontrado, pode-se determinar que o caso, tratava-se de hidropsia dos envoltórios fetais, que possivelmente foi gerada pela malformação fetal. O prognóstico foi reservado, pois houve retenção placentária.

Palavras-chave: Malformação, diagnóstico, indução de parto.

INTRODUÇÃO

A expressão hidropsia é definida como sendo um sinal clínico, onde ocorre um acúmulo de líquidos, devido a alguma alteração patológica, que acaba quebrando a homeostasia da produção de líquidos. Sendo caracterizada como, a produção exagerada de líquido seroso nos tecidos e estruturas fetais. Podendo ser classificada em: hidroalantóide (excesso de líquido na membrana alantoidiana), hidroâmion (excesso de líquidos na membrana amniótica) ou hidroalantóide hidroâmion (excesso de líquidos nas duas membranas fetais) (MOMONT, 2005).

¹ Acadêmica de Medicina Veterinária, UCEFF, Itapiranga, SC: E-mail: fabi_net@hotmail.com.br

² Médico Veterinário graduado, UCEFF, Itapiranga, SC

³ Médico Veterinário, Professor, Orientador, UCEFF, Itapiranga, SC

Os quadros de hidroalantóide, são casos esporádicos, que possuem uma prevalência de até 90%. Onde o acúmulo de líquidos ocorre no terço final gestação, e o abdômen possui como característica, um formato arredondado e tenso, ocasionado pelo excesso de líquido com aspecto de transudato. Diferente do hidroâmnion, que é mais raro, e tem uma prevalência de somente 5 a 10%, tendo como característica, um formato abdominal semelhante a uma pêra, com consistência menos tensa, gerado pela grande quantidade de líquido viscoso (MOMONT, 2005; TONIOLLO e VICENTE, 2003).

Para o diagnóstico, avalia-se os sinais clínicos de aumento exagerado do abdômen e pela palpação retal, bem como pode-se utilizar como exame complementar a ultrassonografia. Sendo que, pode haver casos em que será impossível definir qual dos envoltórios fetais está ocorrendo a produção excessiva de líquidos (JACKSON, 2005).

McGavin e Zachary (2009), cita que a hidropsia fetal, conhecida por hidroâmnion é ocasionada por malformações fetais, que acabam, provocando um desequilíbrio na produção de líquido amniótico. Já Prestes e Ladim-Alvarenga (2006), ressaltam que o número reduzido de cotilédones e distúrbios renais fetais, estão associados a quadros de hidroalantóide.

O objetivo deste estudo será relatar um caso de hidropsia dos envoltórios fetais, evidenciando no relato, malformação fetal, diagnóstico e tratamento na indução e auxílio ao parto.

RELATO E DISCUSSÃO

Um produtor do município de Princesa, localizado na região extremo oeste de Santa Catarina, solicitou assistência Veterinária, para uma bovina fêmea, raça Holandês, aproximadamente 5 anos de idade, três lactações, pesando aproximadamente 750kg.

Na anamnese o produtor relatou que estava preocupado, pois o animal havia passado 6 dias do prazo de parição, por meio de inseminação artificial, não desencadeando sinais de parto, totalizando assim, 279 dias de gestação. Comparando com o estudo de McManus et al. (2008), o período de gestação das vacas holandeses em confinamento são em média de $275 \pm 6,87$ dias. Já para Prestes e Ladim-Alvarenga (2006), a média fisiológica do período de gestação é de 280 dias para o gado holandês. Para tanto, se considera os dias de gestação deste animal, dentro dos valores fisiológicos.

No entanto estava ocorrendo um grande aumentando do tamanho do abdômen no terço final da gestação (Figura 1). Geralmente, o exagerado aumento de volume abdominal assusta o proprietário, e reduz a contratilidade uterina, ou seja, gera atonia uterina o que exige intervenção no parto (JACKSON, 2005), semelhante ao que foi encontrado no caso.



Figura 1: Bovino fêmea, raça holandês com aumento acentuado do abdômen.
Fonte: Autor, 2018.

Com relação à quantidade de líquidos, pode-se dizer que em caso de hidroalantóide e hidroâmnion estima-se que o volume líquido possa variar de 80 a até 270 litros, o que acaba distendendo muito o abdômen e pode desencadear sinais, como: taquicardia, taquipneia, bem como dificuldades de locomoção (PRESTES E LADIM-ALVARENGA, 2006). O que não foi possível quantificar neste caso, já que o produtor não observou o rompimento dos envoltórios.

Toniollo e Vicente (2003), classifica os sinais das hidropsias, segundo a gravidade, e para tanto, usando as conceituações deste autor, este caso pode ser definido como sem gravidade, pois o animal somente irá apresentar um ligeiro aumento abdominal, sem comprometer o estado e sinais vitais do paciente.

Seguindo o atendimento, para diagnóstico foi realizado a visualização do aumento abdominal, e na palpação transretal foi possível sentir os placentomas, mas não conseguindo palpar o feto, pois o abdômen estava bastante distendido. Confirmado o que

afirma Toniollo e Vicente (2003), para casos de hidropsia, onde nem sempre será possível palpar feto e placentomas.

Christensen et al. (2006), conseguiram fazer o diagnóstico de hidropsia com auxílio da ultrassonografia, onde puderam evidenciar qual das membranas possuía excesso de líquido. O que não foi realizado neste caso. O prognóstico na maioria dos casos é reservado, independentemente do tipo de hidropsia e do tratamento realizado (DREYER et al. 2011).

Para tanto, como tratamento foi-se induzido o parto, por meio de fármacos, entre eles, no primeiro dia do atendimento (dia 0) do protocolo foi aplicado: 10 ml de dexametasona, 2 ml de cloroprostenol sódico, sendo repetido os mesmos medicamentos e dose, no dia seguinte (dia 1), e no terceiro dia do protocolo (dia 2), foi se administrado 5 ml de cipionato de estradiol. O parto ocorreu no terceiro dia (dia 2) do início da indução, totalizando em média 48 horas.

Concordando com Prestes e Ladim-Alvarenga (2006), que relatam que no último mês de gestação, pode-se induzir o parto, usando tanto os glicocorticóides, que irão aumentar a produção de estrógeno e $\text{PGF}_2\alpha$ pelos placentomas e reduzindo a progesterona placentária, como os análogos de $\text{PGF}_2\alpha$ que levarão a luteólise e queda na progesterona, aumentando o estradiol e $\text{PGF}_2\alpha$. Pode-se também usar, como neste caso foi utilizado, análogos de estradiol, pois este reduzirá os níveis de progesterona.

Nos estudos realizados por Antoniazzi et al. (2009), foi possível notar que ao usar um corticoide de longa ação aos 255 dias, e aos 270 dias aplicar um glicocorticoide de curta duração juntamente com análogos de $\text{PGF}_2\alpha$, não houve alteração da imunidade passiva transferida pelo colostro e, não aumentou os índices de retenção de placenta.

Rezende, (2009) e Barth, (2006) ressaltam que ao associar $\text{PGF}_2\alpha$, que causa uma queda dos níveis séricos de progesterona, juntamente com glicocorticoide, que ativa as enzimas 17α -hidroxilase, 17-20 desmolase e aromatase, as quais conseguem converter a progesterona em estradiol sendo possível induzir o desencadeamento do parto.

Com relação a ocorrência do parto, Antoniazzi et al. (2009), obteve-se o desencadeamento do parto, 48 horas após início da indução. Já Barth (2006), salienta que ao usar glicocorticoide de longa ação, como a dexametasona, consegue-se induzir o desencadeamento do parto em média entre 24 a 72 horas, tendo uma eficiência de até 90% dos casos.

No terceiro dia pós indução, foi solicitado novamente assistência veterinária, pois a queixa do proprietário era de que o animal desencadeou o parto, rompeu os envoltórios

fetais, mas não estava conseguindo fazer a expulsão. Durante a palpação vaginal notou-se que a estática fetal era a seguinte: atitude distendido, apresentação longitudinal posterior e posição dorso dorsal. Sendo que os membros posteriores estavam exteriorizados na vulva. Para tanto, a conduta adotada foi realizar a tração controlada, sem realização da rotação do feto para estática correta.

A apresentação posterior não é eutócica e indica um mau posicionamento do feto, doenças fetais de diferentes gravidades e morte fetal podem favorecer há uma estática incorreta. No entanto, é possível fazer a tração perante assistência no momento do parto, pois normalmente é impossível converter uma apresentação posterior em anterior (JACKSON, 2005).

Porém, para realizar a tração correta, deve-se fazer uma boa avaliação, através do exame vaginal, para analisar a direção e a relação do tamanho dos quartos posteriores fetais em relação a pelve materna, bem como, deve-se garantir espaço e dilatação suficiente para passagem do feto (JACKSON, 2005).

O uso de lubrificantes obstétricos, pode se fazer necessário, ao realizar auxílio, principalmente quando os envoltórios fetais já estiverem rompidos, para promover a lubrificação do canal do parto, e promover a expansão uterina necessária para manusear o feto (BETHANY et al. 2016).

Portanto, a cabeça foi a última a ser expelida, e esta apresentava uma malformação (Figura 2). O feto era grande, e apresentava sinais vitais após parto, no entanto, 5 minutos depois, veio a óbito. No relato de Filho et al (2015), verificou-se que os casos avaliados como monstros fetais que geraram partos distócico, a letalidade foi de 100% dos fetos.



Figura 2: Malformação fetal
Fonte: Autor, 2018.

Para Jackson (2005), a hidropsia em bovinos pode estar associada há alguma anormalidade com o feto, principalmente relacionada a fenda palatina, que impossibilita o feto de deglutir o líquido amniótico, coincidindo com o caso em questão. Mcgavin e Zachary (2009), também associam o acúmulo excessivo de fluído amniótico, com anormalidades dos músculos da face, o que ocorreu neste caso, onde o feto possuía toda a região nasal e fenda palatina divididas ao meio, e assim esses músculos acabam por comprometer o reflexo de deglutição do feto.

Existes vários tipos de malformações, sendo a nomenclatura desta malformação, não encontrada na literatura. Não se tem como definir a causa, o que se sabe, segundo o proprietário, é que foi realizada inseminação artificial nesta fêmea, a qual está na terceira lactação, e trata-se do primeiro caso de anomalia fetal na propriedade. O que sugere várias origens, como: genéticos, ambientais, ingestão de plantas tóxicas, carência nutricional, reagentes químicos, ou infecções por microrganismos virais e protozoários (FAVARETTO et al, 2011; RADOSTTIS et al 2010).

Segundo Toniollo e Vicente (2003), a hidropsia fetal, conhecida como hidroâmion, a qual da origem anormalidades genéticas ou hereditárias, é causada por genes autossômicos recessivos, que induzem a formação de fetos com defeitos, como: bovino *bulldog*, bragnatas, alterações na hipófise e hidrocefalia. Ou através de alterações

congênitas que dão origem a monstros fetais, com alterações no crânio, como neste relato, onde se obteve um feto com malformação craniana.

Os defeitos congênitos e hereditários estão relacionados com as anomalias fetais, pois são resultados de seleções de características específicas, ocorrendo em casos esporádicos, característicos daquela gestação. No entanto, a falta de estudos, faz com que gere falhas de identificação ou atraso na constatação do defeito, favorecendo para propiciar o aparecimento de novos casos (WHITLOCK e COFFMAN, 2014).

Radostits et al. (2010) e Leipold et al. (1993) ressaltam que as deformações ocorrem em estruturas que já são formadas. Sugerindo que deformações nas musculaturas esqueléticas craniofaciais, podem ter como agentes etiológicos, plantas tóxicas, que possuem substâncias conhecidas por alcalóides piperidínicos, provenientes das plantas *Conium maculatum* e *Nicotiana tabacum* e a anagrina, presente na *Lupinus* sp., as quais causam redução ou restringem os movimentos fetais, e fazem a língua ser pressionada contra o palato duro, quando pescoço este contentamento arqueado, e isso impede o fechamento do palato. O uso de cortisona e benzimidazóis são considerados fatores químicos que podem provocar alterações estruturais.

Caldas et al. (2014), concordam que infecções virais, como pelo vírus da Diarreia Viral Bovina, Vírus da Língua Azul, e Vírus Akabane, são alguns exemplos. Bem como deficiência minerais de iodo, cobre, magnésio, vitamina A D e E, cobalto e magnésio, podem originar fetos malformados.

Devendo ressaltar a importância de se identificar a origem das anomalias, para que se previna o aparecimento de outros casos, e possa-se tomar medidas cabíveis (FILHO et al 2015).

Sendo relevante acompanhar o pós-parto, pois o prognóstico na maioria dos casos é reservado, independentemente do tipo de hidropsia e do tratamento realizado (DREYER et al. 2011). Como ocorreu com esta fêmea, que no pós-parto, apresentou retenção de parte dos envoltórios fetais. Para Antoniazzi et al. (2009), a retenção pode ser consequência da indução do parto.

Confirmando, que a retenção de placenta, metrite, ruptura e atonia uterina, prolapso de vagina e reto, paraplegia, agalactia, hérnias ventrais e ruptura de tendão púbico, são complicações podem vir a ocorrer em casos de hidropsias (TONIOLLO e VICENTE, 2003).

Em casos de hidropsias dos envoltórios fetais, é de suma importância realizar um diagnóstico precoce, para que se possa fazer uma conduta terapêutica de auxílio ao parto, além de acompanhamento pós-parto, para minimizar o sofrimento materno e fetal. Pois como foi abordado, fetos com malformações, acabam gerando partos distócico e outras patologias puerperais que exigem assistência veterinária.

Ressaltando que a importância de investigar a causa que culminou na patologia, para reduzir custos e impedir a ocorrência de novos casos. Cabendo aos médicos veterinários estarem cada vez mais se aperfeiçoando e pesquisando sobre o assunto que é considerado raro na literatura.

Conclui-se que, é pouco descrito casos de hidropsias e de malformações fetais, o que acaba limitando estudos relacionados ao assunto. Sendo, que nenhum tipo de malformação semelhante a esta foi encontrado, impedindo que fosse descrita qual a nomenclatura deste monstro fetal.

Referências Bibliográficas

ANTONIAZZI, A.Q.; LISTON, M. A.; GABRIEL, A.L.; BARCELLOS, A.R.; CECIM, M. **Indução do parto de bovinos aos 270 dias de gestação com a utilização prévia de glicocorticoide de longa ação e a transferência de imunidade passiva.** Acta Scientiarum Animal Sciences. Maringá – PR. v.31, n° 1. p.103 -109, 2009.
Disponível:<<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciAnimSci/article/view/398>>.
Acessado em: 06 set.2018.

BARTH, A.D. **Induced Parturition in Cattle.** Rounds of department of Large Animals Clinical Sciences of the Western College of Veterinary Medicine. University of Saskatchewan, v.6, n.2, fev.2006.
Disponível :< <http://www.canadianveterinarians.net /larounds>>. Acessado em: 06 set. 2018.

CALDAS, S.A.; NOGUEIRA, V.A.; LIMA, A.E.S.; ARAGÃO, A.P.; D’AVILA, M.S.; SANTOS A.M.; MIRANDA, I.C.; COSTA S.Z.R.; PEIXOTO T.C. **Queilosquise**

bilateral em bovino - Relato de caso. Revista Brasileira de Medicina Veterinária, p. 55-59, 2014.

Disponível: <https://www.researchgate.net/publication/289697588_Bilateral_cheiloschisis_in_bovine_-_A_case_report>. Acessado em: 19 out.2018.

CHRISTENSEN, B. W.; TROEDSSON, M. H. T.; MURCHIE, T. A.; POZOR, M. A.; MACPHERSON, M. L.; ESTRADA, A. H.; LANGLOIS, J. **Management of hydrops amnion in a mare resulting in birth of a live foal.** Journal of the American Veterinary Medical Association, p. 1228–1233, 2006.

Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16618227>>. Acessado em: 19 out.2018.

DREYER, C.T.; MALSCHITZKY, E.; AGUIAR, P.R.L. **Hidropsia dos envoltórios fetais em vaca anã associada à má formação fetal.** Veterinária em Foco, v.9, n.1, p.4-16, 2011.

Disponível em:<<http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/veterinaria/article/view/1211>>. Acessado em: 07 set. 2018.

FAVARETTO, L.; NASCIMENTO, E.M.; KIRNEW, M.D.; NAGASHIMA, J.C.; ASTRAUSKAS, J.P. **Dicefalia em caprino - Relato de Caso.** Revista Eletrônica de Medicina Veterinária, n.17, 2011.

Disponível:<http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/UKIzNuR0WEYfooc_2013-6-26-12-36-36.pdf>. Acessado em: 06 out. 2018.

FILHO, A.P.S.; SOUTO, R.J.C.; COSTA, N.A.; SOUZA, J.C.A.; COUTINHO, L.T.; SILVA, N.A.A.; AFONSO, J.A.B. **Monstros fetais como causa de distorcia em vacas.** Revista Brasileira de Ciência Veterinária, v. 22, n. 2, p. 81-84, abr./jun. 2015. Disponível em:< [https://www.bvs-vet.org.br/vetindex/periodicos/revista-brasileira-de-ciencia-veterinaria/22-\(2015\)-2/monstros-fetais-como-causa-de-distocia-em-vacas/](https://www.bvs-vet.org.br/vetindex/periodicos/revista-brasileira-de-ciencia-veterinaria/22-(2015)-2/monstros-fetais-como-causa-de-distocia-em-vacas/)>. Acessado em: 09 out. 2018.

FUNNELL, B.J.; HILTON, M.W. Management and Prevention of Dystocia. Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice. Volume 32, Issue 2, p. 511-522, July 2016.

Disponível: <[https://www.vetfood.theclinics.com/article/S0749-0720\(16\)00017-7/abstract](https://www.vetfood.theclinics.com/article/S0749-0720(16)00017-7/abstract)>. Acessado em: 18 out.2018.

JACKSON, P.G.G. **Obstetrícia Veterinária**. Tradução de: Handbook of veterinary obstetrics, 2nd ed. Editora Roca, São Paulo, Cap. 4, pág. 49- 103, 2005.

LEIPOLD, H. W.; HIRAGA, T.; DENNIS, S. M. **Congenital Defects of the Bovine Musculoskeletal System and Joints**. Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice, p. 93–104, 1993. Doi:10.1016/s0749-0720(15)30674-5.

Disponível: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0749072015306745>>. Acessado em: 19 out.2018.

MCMANUS, C.; LOUVANDINI, H.; FALCÃO, R.A.; GARCIA, J.A.S.; SAUERESSIG, M.G. **Parâmetros reprodutivos para gado Holandês em confinamento total no Centro-Oeste do Brasil**. Ciência Animal Brasileira, v. 9, n. 2, p. 272-283, abr./jun. 2008.

Disponível em: < <https://www.revistas.ufg.br/vet/article/view/4222>>. Acessado em: 06 set. 2018.

MOMONT, H. **Bovine Reproductive Emergencies**. Veterinary Clinics: Food animal practice. n.21, p.711-727, 2005.

Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16243631> >. Acessado em: 07 set. 2018.

PRESTES. N. C.; LADIM-ALVARENGA. F.C. **Obstetrícia veterinária**. 1. Ed. Rio de Janeiro: Guanabaran Koogan, p. 112-113. 2006.

RADOSTITS, O. M. et al. **Clínica veterinária: um tratado de doenças dos bovinos, ovinos, suínos, caprinos e equinos**. 9. ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, p.108-109, 2010.

REZENDE, L.F.C.; ZÚCCARI, C.E.S.N.; SILVA, E.V.C.; REZENDE, C.R.L.; CASTRO, M.B. Acetato de triancinolona como pré-indutor do parto de receptoras de embrião nelore produzidos in vitro. Ciência Animal Brasileira, v.10, p.59-67, 2009.

TONIOLLO, G.H.; VICENTE, W.R.R. **Manual de Obstetrícia Veterinária**. Varela Editora e Livraria LTDA, São Paulo. Cap. 5, pág. 57- 59, 2003.

WHITLOCK, B. K.; COFFMAN, E. A. **Heritable Congenital Defects in Cattle**. Bovine Reproduction, p.609–619, 2014. Doi:10.1002/9781118833971.ch66.

Disponível:<<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/9781118833971.ch66>>.

Acessado em: 19 out.2018.