

Mumificação fetal em vacas Nelore - Relato de caso*

Carla Fredrichsen Moya-Araujo¹, Marcelo Piagentini¹, Danilo Cunha da Silva², Eunice Oba³ e Gustavo Henrique Marques Araujo⁴⁺

ABSTRACT. Moya-Araujo C.F., Piagentini M., da Silva D.C., Oba G. & Araujo G.H.M. [Fetal mummification in Nelore cows - Case report.] Mumificação fetal em vacas Nelore - Relato de caso. *Revista Brasileira de Medicina Veterinária*, 38(3):235-237, 2016. Universidade Federal de Goiás, Campus de Jataí, BR 364, Km 195, nº 3800, Jataí, GO 75801-615, Brasil. E-mail: carlafredrichsen@yahoo.com.br

Fetal mummification is an abnormal condition in which fetal death occurs after the middle third of pregnancy, when the fetus has occurred ossification and complete resorption in the fetal material cannot be performed. The main complaint of this disease is positive pregnancy diagnosis associated with a prolonged pregnancy. The recommended treatment is the application of prostaglandin for induction of labor or, in cases where the treatment employed was unsuccessful, performing cesarean. In most cases, the prognosis after removal of mummified fetus is good. This article aims to report two cases of fetal mummification in Nelore cows that were answered field, an animal with gestational diagnosis of abuse, whose birth was induced with prostaglandin to 200 days of pregnancy without success and another animal for dystocia.

KEY WORDS. Gestational disease, prostaglandin, zebu cattle.

RESUMO. Mumificação fetal é uma condição anormal em que a morte do feto ocorre após o terço médio de gestação, quando já ocorreu ossificação do concepto e a completa reabsorção do material fetal não pode ser realizada. A queixa principal dessa enfermidade é o diagnóstico positivo de prenhez associado a um período gestacional prolongado. O tratamento preconizado é a aplicação de prostaglandina para a indução de parto, ou, em casos em que a terapêutica empregada não teve sucesso, a realização de cesariana. O prognóstico após a remoção do feto mumificado é, na maioria das vezes, bom. O presente artigo tem por objetivo relatar dois casos de mumificação fetal em vacas da raça Nelore que foram atendidas a campo, uma com queixa de diagnóstico gestacional, cujo parto foi induzido com prostaglandina aos 200 dias de

gestação sem sucesso e outro animal durante um quadro de distocia.

PALAVRAS-CHAVE. Enfermidade gestacional, prostaglandina, zebu.

INTRODUÇÃO

A mumificação fetal é uma enfermidade reprodutiva que traz perdas econômicas a pecuária, por prolongar o período gestacional, além da perda fetal (Drost 2007, Azizunnesa et al. 2010). É uma consequência comum de morte fetal asséptica entre 3 e 8 mês de gestação, sem que ocorra a luteólise e abertura da cérvix (Irons 1999, Réjean et al. 2009).

A mumificação pode ser classificada em hemática ou papirácea. Na primeira o feto está recoberto por uma secreção viscosa de coloração achocolatada, e

* Recebido em 29 de setembro de 2015.

Aceito para publicação em 25 de janeiro de 2016.

¹ Médico-veterinário. Pós-Doutorando, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ), Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp), Campus de Botucatu, Av. Prof. Montenegro, Distrito de Rubião Júnior, s/n, Botucatu, SP 18618-970.

² Médico-veterinário. Mestrando, FMVZ, Unesp, Campus de Botucatu, Av. Prof. Montenegro, Distrito de Rubião Júnior, s/n, Botucatu, SP 18618-970.

³ Médica-veterinária. Professora, FMVZ, Unesp, Campus de Botucatu, Av. Prof. Montenegro, Distrito de Rubião Júnior, s/n, Botucatu, SP 18618-970.

⁴ Médico-veterinário. Professor, Universidade Federal de Goiás (UFG), Campus de Jataí, BR 364, km 195, nº 3800, Jataí, GO 75801-615, Brasil.

+ Autor para correspondência, E-mail: carlafredrichsen@yahoo.com.br

na papirácea, o feto e a placenta estão com aspecto de papiro (Roberts 1986, Toniollo & Vicente 1995, Preses & Landim-Alvarenga 2006, Katiyar et al. 2015).

Em bovinos, a mumificação fetal ocorre em 0,13 a 1,8% das gestações sendo a mumificação hemática a mais comum (Arthur et al. 1996). Mumificação fetal de bovino pode ser considerada como um acidente gestacional, ocorrendo esporadicamente, tanto em *Bos taurus taurus* como em *Bos taurus indicus*, e seus cruzamentos (Jana & Ghosh 2014). Nessa enfermidade os fluidos fetais são reabsorvidos, e o feto e as membranas passam por um processo de desidratação (Arthur et al. 1996, Yilmaz et al. 2011).

São propostas possíveis causas para esta condição: diarreia viral bovina (BVD), leptospirose, fatores mecânicos, tais como a compressão ou a torção do cordão umbilical, ou ambos; torção uterina; defeitos de placentação; anomalias genéticas; perfil hormonal anormal; e anormalidades cromossômicas. Contudo, a etiologia definitiva raramente é determinada por causa de degeneração tecidual e autólise (Irons 1999, Mahajan & Sharma 2002).

O diagnóstico pode ser realizado por meio de palpação transretal sendo observada a ausência de movimento fetal e a presença de uma massa dura no interior do útero, porém sem a presença de placentônios, do frêmito da artéria uterina e de fluido fetal, associado ao histórico de gestação prolongada (Réjean et al. 2009, Jana & Ghosh 2014, Vidya Sagar et al. 2014).

O tratamento com agentes luteolíticos e que provocam a expulsão do feto é geralmente o mais indicado, embora a repetição do tratamento seja por vezes necessária. A prostaglandina $F_{2\alpha}$ e seus análogos e compostos estrogênicos podem ser utilizados com sucesso. Os glicocorticóides são ineficazes, devido à ausência de uma unidade feto-placentária funcional (Youngquist & Threlfall 2007).

A remoção cirúrgica de fetos mumificados geralmente não é recomendada, devido à disponibilidade de abortivos eficazes e implicações de custo. Contudo, quando o tratamento médico falha ou o feto é muito grande ou canal do parto muito estreito a cesariana é o tratamento mais indicado (Irons 1999; Hopper et al. 2006; Lefebvre et al. 2009).

HISTÓRICO

Uma vaca, com quatro anos de idade, da raça Nelore, criada em manejo extensivo com suplementação mineral foi atendida a campo com queixa de inseminação artificial há mais de 200 dias, com diagnóstico de prenhez positiva, porém sem indício de trabalho de parto.

Durante a palpação transretal foi detectado um au-

mento de volume uterino com a presença de massa de consistência firme em seu interior, ausência de frêmito da artéria uterina e de placentônios. Sendo a suspeita diagnóstica de mumificação fetal. A indução do parto com prostaglandina foi realizada por três vezes, contudo o animal não expulsou o feto.

O proprietário, em função do custo da cesariana, optou então pelo abate do mesmo. Após a retirada do útero e sua abertura foi detectada a presença de um feto mumificado recoberto por secreção escura e viscosa caracterizando um quadro de mumificação hemática (Figura 1).

Outro animal também da raça Nelore, de uma segunda propriedade, com cinco anos de idade, criada em manejo extensivo com suplementação mineral, de programa de inseminação artificial, foi atendida a campo com histórico de distocia. Durante o exame obstétrico observou-se a presença de um feto mumificado com aspecto de papiro, que foi retirado do canal do parto com auxílio de tração forçada (Figura 2).

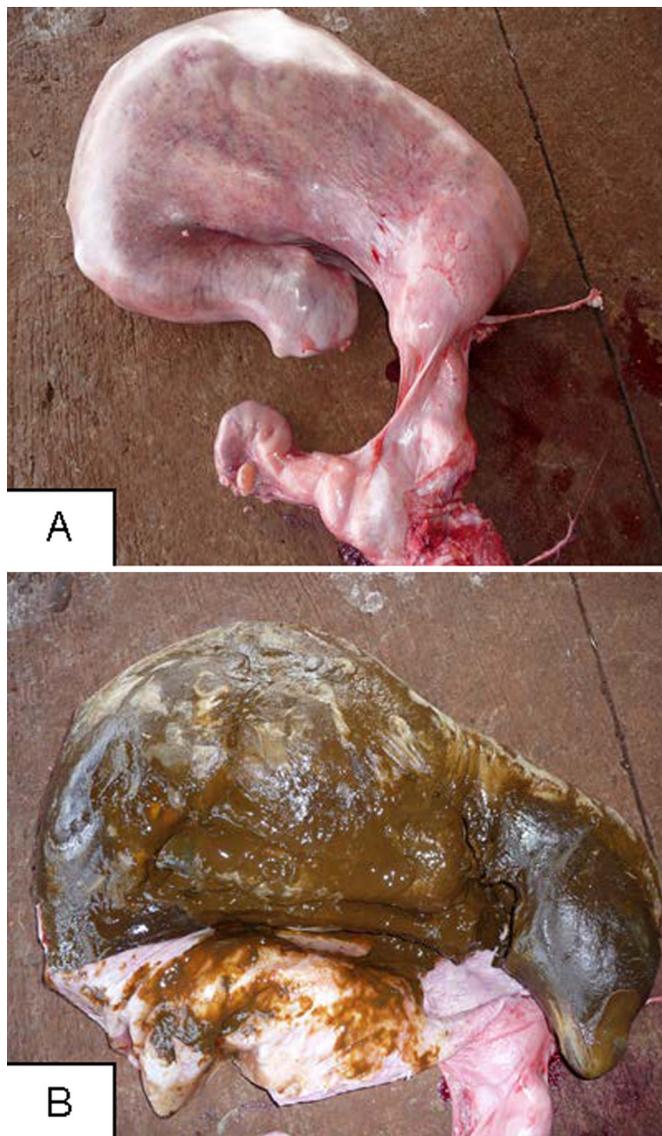


Figura 1. Mumificação fetal em vacas Nelore. Fotografia (A) do útero gravídico; (B) do útero aberto com feto mumificado com presença de secreção viscosa e enegrecida.



Figura 2. Mumificação fetal em vacas Nelore. Fotografia de feto mumificado de aspecto papiráceo retirado por tração forçada durante parto.

O tratamento preconizado, após auxílio obstétrico, foi à realização de lavagens uterina com solução de cloreto de sódio a 0,9% e na sequência a colocação de velas uterinas a base de tetraciclina, o procedimento foi realizado a cada 24 horas durante cinco dias consecutivos.

Como o animal fazia parte de um programa de inseminação artificial à preocupação do proprietário era com a vida reprodutiva desse após o término do tratamento. O retorno a ciclicidade ocorreu 56 dias após o tratamento, sendo observado por exame ginecológico.

DISCUSSÃO

Mumificação tem uma baixa incidência na espécie bovina, contudo nesse foram atendidos dois animais a campo de uma mesma região em um curto período de tempo. O objetivo principal do tratamento de um animal com uma gestação prolongada relacionada com o feto mumificado é a expulsão do mesmo, de modo que a vaca possa engravidar novamente dentro do menor tempo possível (Arthur et al. 1996).

Nos dois casos descritos anteriormente a etiologia definitiva da mumificação não pode ser estabelecida, sendo um quadro infeccioso descartado, tal fato é descrito na literatura por Irons (1999) e Mahajan & Sharma (2002) principalmente em função da degeneração tecidual.

O histórico de gestação prolongada e achados de palpação são condizentes com o relatado por Jana & Ghosh (2014) e Azizunnesa et al. (2010). No primeiro caso foi realizada a indução do parto com prostaglandina, sem sucesso, esse fato também foi descrito em estudo retrospectivo realizado por Réjean et al. (2009) e Lefebvre et al. (2009).

No segundo caso o animal teve o feto retirado por tração forçada e recebeu medicação adequada o que possibilitou seu retorno a atividade reprodutiva em curto prazo. Em alguns casos, o abortamen-

to espontâneo pode ocorrer, conforme o observado nesse estudo (Réjean et al. 2009).

A principal condição imposta pelo proprietário, antes do tratamento, é que a vaca retorne a ciclicidade sem alterações no trato genital feminino que impeçam futura gestação (Azizunnesa et al. 2010).

De acordo com Roberts (1986), o prognóstico de fertilidade após a expulsão do feto mumificado é bom, e o animal é capaz de ficar prenhe no primeiro ou segundo ciclo estral após o término do tratamento adequado.

CONCLUSÃO

O diagnóstico preciso de mumificação fetal é muito importante para a escolha adequada do tratamento. Após a expulsão do feto, deve-se empregar uma terapia adequada e exames ginecológicos periódicos devem ser realizados até que a paciente tenha atividade ovariana e uterina normal reestabelecida.

REFERÊNCIAS

- Arthur G.H., Noakes D.E., Person H. & Parkinson T.J. *Veterinary Reproduction and Obstetrics*. 7th ed. W.B. Saunders, Philadelphia, 1996. 726p.
- Azizunnesa B.C., Sutradhar B.C., Das M.F. & Hossain M.O. A case study on mummified foetus in a heifer. *University Journal of Zoology*, 28:61-63, 2010.
- Drost M. Complications during gestation in the cow. *Theriogenology*, 68:487-491, 2007.
- Hopper R., Hostetler D. & Smith J. Surgical removal of a mummified fetus via colpotomy. *Bovine Practitioner*, 40:57-58, 2006.
- Irons P.C. Hysterotomy by a colpotomy approach for treatment of foetal mummification in a cow. *Journal of the South African Veterinary Association*, 70:127-129, 1999.
- Jana D. & Ghosh M. Foetal mummification owing to severe thermal burn in an indigenous cow. *Exploratory Animal and Medical Research*, 4:121-123, 2014.
- Katiyar R., Sacchan S.S.D., Manzoor M., Rautela R., Pandey N., Prasad S. & Gupta H.P. Haematic foetal mummification in a Sahiwal cow: case report. *Journal of Livestock Science*, 6:44-46, 2015.
- Lefebvre R.C., Saint-Hilaire E., Morin I., Couto G.B., Francoz D. & Babkine M. Retrospective case study of fetal mummification in cows that did not respond to prostaglandin F2 α treatment. *Canadian Veterinary Journal*, 50:71-76, 2009.
- Mahajan M. & Sharma A. Haematic mummification due to umbilical cord torsion in a cow: A case report. *Indian Veterinary Journal*, 79:1186-1187, 2002.
- Prestes N.C. & Landim-Alvarenga F.C. *Medicina Veterinária - Obstetrícia Veterinária*. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2006. 272p.
- Roberts S.J. *Veterinary Obstetrics and Genital Diseases*. 3rd ed. Woodstock, Vermont, 1986. 981p.
- Toniollo G.H. & Vicente W.R.R. *Manual de Obstetrícia Veterinária*. Varela, São Paulo, 1995. 124p.
- Vidya Sagar P., Sri V.K. & Venkateswarlu S. Surgical Management of haematic metal mummification in an Ongole cow. *Scholars Journal of Agriculture and Veterinary Sciences*, 1:186-188, 2014.
- Yilmaz O., Celik H.A., Yazici E. & Ucar M. Twin mummified foetuses in a Holstein Friesian cow: a case report. *Veterinarni Medicina*, 56:573-576, 2011.
- Youngquist R.S. & Threlfall W.R. *Current therapy in large animal theriogenology*. 2nd ed. W.B. Saunders, Philadelphia, 2007. 1088p.