IX SINMCA
IX Simpósio do Noroeste Mineiro de Ciências Agrárias e
VIII Semana Acadêmica
25 a 27 de novembro de 2025

Gestação quádrupla em bovinos: relato de caso em novilha Nelore primípara

Marcelly O. Castro [(1*)], Barbara C. Damasceno [(1)], Rian C. Santos[(1)], Jeanne B. Siqueira [(2)] Jenevaldo B. da Silva[(2)]

[1] *Graduando em Medicina Veterinária - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM, Unaí-MG*
[2] *Professor(a) associado(a), Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM, Unaí-MG*

***E-mail do autor principal:** marcelly.castro@ufvjm.edu.br

RESUMO EXPANDIDO

INTRODUÇÃO

A eficiência reprodutiva é um dos principais determinantes da produtividade e da sustentabilidade econômica na bovinocultura. Entre os distúrbios que comprometem esse desempenho, destacam-se as distocias e as gestações múltiplas, visto que bovinos são considerados uníparos, ou seja, fisiologicamente preparados para gerar apenas um feto por gestação (FERREIRA, 2010).

A ocorrência de gestação gemelar em bovinos é relativamente rara e considerada indesejável, por estar associada a diversos prejuízos zootécnicos, como aumento da mortalidade embrionária e neonatal, maior incidência de retenção de placenta, metrite, redução da fertilidade subsequente e menor longevidade produtiva das matrizes (KEBEDE et al., 2017; MUR-NOVALES et al., 2018).

Casos de gestação múltipla além de gêmeos são extremamente incomuns e pouco documentados na literatura, o que torna seu registro relevante tanto para a prática clínica quanto para a pesquisa científica. Diante disso, o presente trabalho tem como objetivo relatar um caso de gestação quádrupla em uma novilha Nelore, destacando as complicações reprodutivas envolvidas e a importância clínica e zootécnica de situações dessa natureza.

MATERIAL E MÉTODOS

As informações foram obtidas a partir do atendimento clínico realizado em uma novilha da raça Nelore, primípara, com 26 meses de idade e aproximadamente 13 arrobas de peso corporal. Por volta do oitavo mês de gestação, o proprietário relatou inquietação do animal, corrimento vaginal de líquido claro, aumento do volume abdominal e presença de sangue na região posterior dos membros pélvicos.

O animal pertencia a um rebanho composto por 137 fêmeas, mantidas em sistema extensivo a pasto e suplementadas diariamente em cocho com uma mistura mineral contendo 160g de fósforo, milho moído, ureia e sal comum, fornecida na proporção de 2 kg/animal/dia, além de acesso livre à água proveniente de poço artesiano. O manejo sanitário incluía vacinação contra clostridioses e raiva.

A novilha havia sido previamente submetida a um protocolo reprodutivo. Para indução de ciclicidade, no Dia 0 foi realizada a inserção do dispositivo intravaginal de progesterona (CIDR®, 3º uso). No Dia 12, o dispositivo foi retirado e aplicou-se 0,3 mL de cipionato de estradiol – (E.C.P.) por via intramuscular (IM).

Posteriormente, foi conduzido o protocolo de inseminação artificial em tempo fixo (IATF). No Dia 0 (12 dias após a retirada do implante de progesterona do protocolo de indução de ciclicidade), inseriu-se novamente o dispositivo intravaginal de progesterona (CIDR, 2º uso), associado à aplicação de 2,0 mL de benzoato de estradiol – BE (Gonadiol). No Dia 9, procede-se à retirada do dispositivo, seguida da aplicação de 5,0 mL de dinoprost trometamina – $PGF_2\alpha$ (Lutalyse**)**, 0,3 mL de cipionato de estradiol – (E.C.P.) e 1,5 mL de gonadotrofina coriônica equina – eCG (Novormon), todas por via IM. No Dia 11, todas as fêmeas do lote foram submetidas à inseminação artificial em tempo fixo (IATF) utilizando sêmen de touro da raça Aberdeen Angus.

Os dados utilizados neste relato foram obtidos a partir do histórico fornecido pelo proprietário, exame clínico geral e avaliação obstétrica conduzida pelo médico-veterinário responsável no momento do atendimento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o exame obstétrico, foi constatada a presença de um feto parcialmente expulso no canal de parto. Após a extração manual do primeiro feto, foram identificados outros três fetos no interior do útero, totalizando quatro bezerros mortos, todos com sinais de morte recente e sem anomalias morfológicas evidentes. A ocorrência

caracterizou uma gestação quádrupla, condição extremamente rara em bovinos (Fig.1 e 2).



Figura 1- Imagem mostra a retirada dos bezerros com auxílio de cordas.



Figura 2- Imagem dos quatro bezerros retirados, sem vida.

Logo após o parto, ocorrido em 29 de julho**,** a novilha apresentou retenção de placenta e sinais de debilidade geral, como hiporexia e apatia. Foi instituído tratamento de suporte, incluindo fluidoterapia intravenosa (1,5 L de Bioxam, 4,0 L de Ringer Lactato, 400 mL de glicose, 300 mL de cálcio e 200mL de Bicarbonato de Sódio 6%), antibioticoterapia (Oxitrat, 40 mL IM), anti-inflamatório não esteroidal (meloxicam, 10 mL IM) e analgésico/antitérmico (dipirona, 10 mL IM). No dia 30 de julho, a novilha foi novamente atendida, sendo realizada a repetição da medicação de suporte e a tração manual da placenta, o que permitiu a completa eliminação dos anexos fetais e a recuperação clínica gradual da matriz.

Estudos apontam que gestações gemelares em bovinos estão associadas a maiores taxas de mortalidade embrionária e neonatal, além de maior predisposição à retenção de placenta, metrite e infertilidade subsequente (KEBEDE et al., 2017; MUR-NOVALES et al., 2018). Embora não seja comum, há relatos de que protocolos hormonais utilizados na IATF possam estimular a superovulação, o que pode contribuir para casos excepcionais de gestações múltiplas. Nesse contexto, o presente relato reforça o caráter crítico e imprevisível dessas ocorrências, que comprometem tanto a viabilidade fetal quanto a saúde materna.

Protocolos de IATF, como o utilizado neste caso, associam progesterona, estradiol e prostaglandina, frequentemente complementados por Gonadotrofina Coriônica equina (eCG),. Estudos demonstram que esses protocolos hormonais modulam a emergência de ondas foliculares e podem favorecer o desenvolvimento simultâneo de mais de um folículo dominante (BULBUL; KIRBAS et al., 2013; LUCY, 2007). Em programas de superovulação induzida, por exemplo, a sincronização com dispositivos de progesterona e estradiol tem sido utilizada para aumentar a resposta ao FSH, evidenciando a capacidade desses hormônios em alterar a dinâmica ovariana (PEREIRA et al., 2015).

Apesar de protocolos convencionais de IATF não terem como objetivo a superovulação, é possível que, em circunstâncias específicas como genética predisponente, estado nutricional adequado e resposta individual ao tratamento ocorra o desenvolvimento folicular múltiplo, culminando em gestações excepcionais como a relatada neste estudo. Assim, este achado ressalta a necessidade de investigação adicional sobre a possível associação entre protocolos reprodutivos e a ocorrência de gestações múltiplas em bovinos.

Em rebanhos com manejo nutricional e sanitário adequados, como no presente caso, podem ocorrer situações imprevisíveis que comprometem tanto a viabilidade fetal quanto a saúde materna.

Casos envolvendo mais de dois fetos são ainda mais preocupantes, pois não trazem benefícios produtivos e representam elevado risco de distocia, perda reprodutiva e redução da longevidade da matriz.

No rebanho avaliado, entre 137 fêmeas e 20 parições registradas na mesma estação reprodutiva, apenas essa novilha apresentou gestação múltipla, destacando o caráter isolado e esporádico da ocorrência.

CONCLUSÃO

A ocorrência de gestação quádrupla em bovinos é um evento extremamente raro e de alto risco, associado a perdas fetais, retenção de placenta e comprometimento da saúde e fertilidade da matriz. Este relato reforça a necessidade de acompanhamento clínico criterioso em casos de distocia e destaca a importância do registro científico de situações incomuns, pois contribuem para o entendimento das complicações reprodutivas e fornecem subsídios para o manejo de vacas acometidas por gestações múltiplas. Além disso, ressalta-se a relevância da avaliação crítica dos protocolos hormonais utilizados em programas de inseminação artificial, visto que, ainda que raramente, podem estar relacionados a eventos reprodutivos atípicos.

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos: UFVJM, Saúde Animal ICA/UFVJM

REFERÊNCIAS

FERREIRA, A. M. Aspectos da reprodução em bovinos de corte. Revista Brasileira de Reprodução Animal, v. 34, n. 2, p. 80-86, 2010.

KEBEDE, B. et al. Incidence and impact of twin births in dairy cattle. Animal Reproduction Science, v. 183, p. 18-26, 2017.

MUR-NOVALES, R. et al. Reproductive performance and health of dairy cows with twin pregnancies. Theriogenology, v. 113, p. 176-183, 2018.

BULBUL, K.; KIRBAS, M. et al. Superovulation in cows synchronized with progesterone and estradiol-based protocols. *Arch. Anim. Breed.*, v. 56, p. 160-167, 2013.

PEREIRA, M H C et al. “Effect of adding a gonadotropin-releasing-hormone treatment at the beginning and a second prostaglandin F2α treatment at the end of an estradiol-based protocol for timed artificial insemination in lactating dairy cows during cool or hot seasons of the year.” *Journal of dairy science* vol. 98,2 (2015): 947-59. doi:10.3168/jds.2014-8523.