

PARTO DISTÓCIO COM MALFORMAÇÃO CONGÊNITA EM BEZERROS DA RAÇA JERSEY

Leonardo dos Santos Tassaro¹
Victoria Regina Ubiali Carvalho²
Taísa Fernanda Conceição Santos Limberger³

RESUMO: O parto em bovinos é um evento fisiológico crítico, pode ser complexo devido à presença de malformações congênitas em bezerros, caracterizadas por alterações anatômicas ou funcionais presentes desde o nascimento. Essas malformações podem ter origem genética, ambiental ou infecciosa, sendo capazes de causar distocia, natimortos e prejuízos econômicos significativos à produção. Entre as malformações mais comuns estão alterações craniofaciais, esqueléticas e viscerais, que podem comprometer a viabilidade do neonato. O diagnóstico precoce, por meio de avaliação clínica, ultrassonografia gestacional e histórico reprodutivo, aliado a manejo obstétrico adequado é essencial para minimizar riscos à vida vaca e ao bezerro. A prevenção envolve controle genético, manejo nutricional adequado e vigilância sanitária, contribuindo para a redução da ocorrência de malformações e melhor desempenho reprodutivo do rebanho.

Palavras-chave: Parto Distócio. Malformação Congênita. Neonato.

ABSTRACT: Parturition in cattle is a critical physiological event that can be complicated by the presence of congenital malformations in calves, characterized by anatomical or functional alterations present from birth. These malformations may have genetic, environmental, or infectious origins and can lead to dystocia, stillbirths, and significant economic losses in production. Among the most common malformations are craniofacial, skeletal, and visceral alterations, which can compromise neonatal viability. Early diagnosis through clinical evaluation, gestational ultrasonography, and reproductive history, combined with proper obstetric management, is essential to minimize risks to both the cow and the calf. Prevention involves genetic control, adequate nutritional management, and sanitary monitoring, contributing to a reduction in the occurrence of malformations and improved reproductive performance of the herd.

3536

Keywords: Dystocic Parturition. Congenital Malformation. Neonate.

RESUMEN: El parto en bovinos es un evento fisiológico crítico, que puede verse complicado por la presencia de malformaciones congénitas en terneros, caracterizadas por alteraciones anatómicas o funcionales presentes desde el nacimiento. Estas malformaciones pueden tener origen genético, ambiental o infeccioso, y son capaces de causar distocia, mortinatos y pérdidas económicas significativas en la producción. Entre las malformaciones más comunes se encuentran alteraciones craneofaciales, esqueléticas y viscerales, que pueden comprometer la viabilidad del neonato. El diagnóstico precoz, mediante evaluación clínica, ecografía gestacional e historial reproductivo, junto con un manejo obstétrico adecuado, es esencial para minimizar los riesgos tanto para la vaca como para el ternero. La prevención implica control genético, manejo nutricional adecuado y vigilancia sanitaria, contribuyendo a reducir la ocurrencia de malformaciones y mejorar el desempeño reproductivo del rebaño.

Palabras clave: Parto distóxico. Malformación congénita. Neonato.

¹Acadêmico de Medicina Veterinária, Centro Universitário Maurício de Nassau de Cacoal.

²Acadêmico de Medicina Veterinária, Centro Universitário Maurício de Nassau de Cacoal.

³Professora, Centro Universitário Maurício de Nassau de Cacoal.

I. INTRODUÇÃO

As malformações ou anomalias congênitos são alterações estruturais e funcionais de tecidos, órgãos e/ou sistemas que ocorrem nas fases de desenvolvimento embrionário ou fetal, possuem distribuição mundial e tem prevalência estimada em bovinos entre 0,3 e 3% (MARCOLONGO-PEREIRA et al., 2010). Os defeitos congênitos podem ser definidos como todas as alterações funcionais ou estruturais de tecidos, órgãos ou sistemas que ocorrem nos estágios de desenvolvimento embrionário ou fetal (MARCOLONG-PEREIRA et al., 2010).

Em bovinos, os defeitos congênitos têm prevalência variável entre 0,2 e 3% (LEIPOLD E DENNIS, 1986). A determinação da causa específica para a ocorrência das diferentes malformações observadas ao nascimento requer detalhada investigação epidemiológica e ou toxicológica, devido as diferentes etiologias existentes, que incluem problemas genéticos, infecciosos, substâncias químicas, deficiências nutricionais e ingestão de plantas tóxicas pela fêmea gestante, agindo em um ou mais estágios do desenvolvimento fetal (SCHILD, 2007; CONSTABLE et al., 2017).

As malformações podem ter origem genética, como a *Complex Vertebral Malformation* (CVM), uma síndrome hereditária letal em bovinos Holandeses, causada por uma mutação no gene SLC35A3, levando a abortos espontâneos e natimortos (Nielsen & Aamand, 2001). Além disso, infecções vírais durante a gestação, como o vírus da diarreia viral bovina (BVDV), podem induzir malformações no sistema nervoso central, incluindo hidranencefalia e hipoplasia cerebelar (Agerholm, 2015).

3537

Fatores ambientais também desempenham um papel crucial. A exposição a toxinas vegetais, como a planta lupino, entre os dias 40 e 60 da gestação, pode resultar em defeitos congênitos, como a doença do bezerro manco (Paiva, 2021). Deficiências nutricionais e condições climáticas adversas também estão associadas ao aumento da incidência de malformações (Melo, 2024).

As malformações podem levar a dificuldades no parto, como distócias, que são caracterizadas por dificuldades ou atrasos no parto em qualquer um dos estágios da parição (Paiva, 2021). O diagnóstico precoce é essencial e envolve avaliação clínica, ultrassonografia fetal e, em alguns casos, exames laboratoriais para identificar a causa específica da malformação (Agerholm, 2015).

Este trabalho visa relatar as principais malformações congênitas em bezerros, suas causas, implicações clínicas e estratégias de manejo e prevenção, contribuindo para a melhoria da saúde neonatal e a sustentabilidade da bovinocultura.

2. METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada com base no estudo de um único animal, com abordagem qualitativa e quantitativa, tendo como objetivo analisar a ocorrência, os tipos e as possíveis causas de malformações congênitas em bezerros na região de Pimenta Bueno, Rondônia. Foram selecionadas propriedades rurais com histórico de natimortos e distocias, abrangendo diferentes raças bovinas, mediante autorização dos produtores para coleta de dados.

Foram incluídos no estudo bezerros que apresentaram malformações congênitas visíveis ao nascimento ou que nasceram natimortos com suspeita de alterações anatômicas, sendo excluídos casos sem informações completas sobre gestação ou histórico reprodutivo. Em anamnese com o proprietário foi citado a ecogenicidade entre o touro e a vaca onde se dizia ser irmãos, onde por sua vez tende a ter mesma compatibilidade sanguínea. A coleta de dados envolveu avaliação clínica e macroscópica do neonato, registrando alterações craniofaciais, esqueléticas e viscerais, além do levantamento do histórico reprodutivo da vaca, incluindo idade, raça, condições nutricionais, manejo e informações sobre o touro, como consanguinidade. Foram também registrados episódios de distocia e natimortos, correlacionando-os com o tipo de malformação observada, e realizadas fotografias para documentação e análise posterior.

3538

As malformações foram classificadas de acordo com a literatura, considerando defeitos craniofaciais, alterações esqueléticas e anomalias viscerais. Possíveis causas das malformações foram investigadas com base em fatores genéticos, como consanguinidade e histórico de cruzamentos, infecções intrauterinas por vírus ou protozoários, fatores ambientais e nutricionais, incluindo exposição a toxinas e deficiência de micronutrientes e o uso de medicamentos com potencial teratogênico durante a gestação.

Os dados obtidos foram organizados em planilhas e analisados de forma descritiva, permitindo a correlação entre os tipos de malformações, a frequência de ocorrência e os possíveis fatores etiológicos. Os resultados foram comparados com a literatura científica existente, com o objetivo de validar as observações e fornecer informações relevantes para o manejo reprodutivo e a prevenção de malformações congênitas em bovinos.

2. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente relato se assemelha a outros já descritos na literatura, que apontam a consanguinidade como um dos principais fatores predisponentes para malformações congênitas em bovinos. Marcolongo-Pereira et al. (2010), por exemplo, identificaram diferentes anomalias congênitas em ruminantes no Sul do Brasil, muitas vezes associadas a fatores genéticos e ambientais. Casos de monstruosidades fetais, como o observado neste trabalho, também foram relatados por Agrioli et al. (2023), reforçando que, embora raros, podem ocorrer em diferentes raças e regiões, sempre trazendo implicações reprodutivas e econômicas importantes.

Da mesma forma, Mello et al. (2024) relataram malformações associadas a infecção por BVDV, demonstrando que causas infecciosas devem ser consideradas em conjunto com fatores hereditários. No caso descrito em Pimenta Bueno, a consanguinidade relatada pelo produtor se mostrou determinante, mas não se pode descartar a contribuição de fatores ambientais e nutricionais, como também apontado por Schild (2007) e Paiva (2021).

O relato de caso registrado na propriedade de Pimenta Bueno, RO. Escreve uma distocia em vaca da raça Jersey pesando aproximadamente 300 kg com aproximadamente 4 anos, resultando no nascimento de um bezerro natimorto com malformações congênitas severas parto feito dia 19 de junho de 2025. A avaliação macroscópica revelou alterações marcantes, incluindo desproporção craniofacial, protrusão da língua, ausência de membros torácicos e pélvicos definidos, eventração visceral e alterações cutâneas, sugerindo um quadro compatível com monstruosidade fetal, foi relatado com o produtor que o touro da fazenda tinha um parentesco com a novilha se tornando

3539



Figura 1: Bezerro neonato natimorto com malformações congênitas severas.

As malformações congênitas em bovinos podem ter origem multifatorial, envolvendo fatores genéticos, infecciosos e ambientais (AGERHOLM, 2015; PAIVA, 2021). No presente caso, a consanguinidade relatada pelo proprietário, com a utilização de touro irmão da mãe, representa um fator genético importante, favorecendo a expressão de alelos recessivos deletérios, como observado em síndromes hereditárias como a Complex Vertebral Malformation (CVM) associada ao gene SLC35A3 (Nielsen & Aamand, 2001).

Fatores infecciosos também devem ser considerados, incluindo exposição intrauterina a vírus como o da Diarreia Viral Bovina (BVDV) ou protozoários como *Neospora spp.*, ambos capazes de induzir malformações do sistema nervoso central e outras alterações fetais (Agerholm, 2015). Além disso, agentes teratogênicos de origem ambiental ou deficiências nutricionais, especialmente de micronutrientes como zinco e vitaminas, podem contribuir para anomalias severas, interferindo no desenvolvimento estrutural fetal.



3540

Figura 2:Feto com formação incompatível com a vida extrauterina

O tipo de malformação observada, com ausência de diferenciação anatômica entre regiões corporais e cefálicas, reforçando a necessidade de diagnóstico precoce e manejo obstétrico adequado para minimizar riscos à vida da vaca. Esse caso evidencia a importância de estratégias de manejo reprodutivo, incluindo evitar consanguinidade, monitorar a saúde reprodutiva do rebanho, realizar suplementação nutricional adequada como medidas preventivas para reduzir a incidência de malformações congênitas graves.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O caso apresentado confirma o que já foi observado em diferentes estudos nacionais e internacionais: malformações congênitas em bovinos, embora relativamente pouco frequentes, representam uma condição relevante para a bovinocultura, podendo estar ligadas tanto a fatores genéticos — como a consanguinidade e mutações hereditárias — quanto a fatores ambientais, nutricionais ou infecciosos.

Assim como nos relatos de Marcolongo-Pereira et al. (2010) e Agrioli et al. (2023), este trabalho reforça que a ocorrência dessas anomalias não deve ser vista como um evento isolado, mas sim como parte de um contexto multifatorial que pode se repetir em diferentes rebanhos. Dessa forma, o estudo aqui descrito contribui para a consolidação do conhecimento sobre o tema e para a orientação de medidas preventivas, como o controle da consanguinidade, a vigilância sanitária, a adequada suplementação nutricional e o diagnóstico precoce.

Portanto, as conclusões aqui apresentadas não se limitam apenas ao caso em Rondônia, mas dialogam diretamente com outros registros científicos já existentes, fortalecendo a importância de estratégias de manejo reprodutivo que reduzam as chances de ocorrência de malformações congênitas e promovam maior eficiência produtiva nos sistemas de criação bovina.

É fundamental que as anomalias congênitas sejam minuciosamente investigadas, uma vez que a identificação de sua-causa-pode evitar novas perdas e auxiliar na tomada de decisões

A profilaxia inclui controle da consanguinidade, prevenção de infecções, redução da exposição a agentes tóxicos, suplementação nutricional adequada de medicamentos com potencial teratogênico.

Os dados obtidos a partir de estudos sobre a etiologia das malformações devem ser amplamente disseminados entre os produtores, permitindo a adoção de medidas profiláticas eficaz.

REFERÊNCIAS

AGERHOLM, V. S.; HEWICKER-TRAUTWEIN, M.; PEPERKAMP, K.; WINDSON, P. A. Virus-induced congenital malformations in cattle. *Acta Vet Scand.*, v. 57, 14p, 2015.

AGRIOLI, F. et al. Monstruosidades fetales en ganado vacuno. *Revista Ruminews*, 2023. Disponível em: <https://rumiantes.com/monstruosidades-fetales-ganado-vacuno/>. Acesso em: 18 ago. 2025.

LEIPOLD, H. W.; DENNIS, S. M. Congenital defects affecting bovine reproduction. In: MORROW, D. A. (ed.). *Current Therapy in Theriogenology: Diagnosis, treatment and prevention of reproductive diseases in small and large animals*. Philadelphia: W. B. Saunders Company, 1986. p. 177-199.

MARCOLONGO-PEREIRA, C.; SCHILD, A. L.; SOARES, M. P.; VARGAS JR, S. F.; RIET-CORREA, F. Defeitos congênitos diagnosticados em ruminantes na região sul do Rio Grande do Sul. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, v. 30, p. 816-826, 2010.

MELLO, A. S. O. et al. Isolamento e caracterização molecular do vírus da Diarreia Viral Bovina em terneiros com malformações congênitas na Turquia. *Revista Científica, FCV-LUZ*, v. XXXV, 2024. Disponível em:

<https://produccioncientificaluz.org/index.php/cientifica/article/view/43629/51543>. Acesso em: 18 ago. 2025.

NAWROT, P. S.; HOWELL, W. E.; LEIPOLD, H. W. Arthrogryposis: An inherited defect in newborn calves. *Aust. Vet. J.*, v. 56, p. 359-364, 1980.

NIELSEN, U. S.; AAMAND, G. P. Effects of complex vertebral malformation on fertility traits in Holstein cattle. *Livestock Production Science*, v. 79, n. 2, p. 233-238, 2003. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0301622602001707>. Acesso em: 18 ago. 2025.

SCHILD, A. L. Defeitos congênitos. p. 25-55. In: RIET-CORREA, F.; SCHILD, A. L.; LEMOS, R. A. A.; BORGES, J. R. J. (Eds.). *Doenças de Ruminantes e Equídeos*. Vol. 1. 3^a ed. Varela, 2007. 722p.

3542

SCHILD, A. L.; FISS, L.; DAMÉ, M. C.; UZAL, F. A.; SOARES, M. P.; SCHUCH, L. F.; FLORES, E. F.; RIET-CORREA, F. Congenital hydranencephaly and cerebellar hypoplasia in water buffalo in southern Brazil. *Journal of Veterinary Diagnostic Investigation*, v. 23, n. 3, p. 603-609, 2011.

THOMSEN, B. et al. A missense mutation in the bovine SLC35A3 gene causes complex vertebral malformation. *Nature Genetics*, v. 37, n. 9, p. 1003-1004, 2005. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1356133/>. Acesso em: 18 ago. 2025.