

## PERSISTÊNCIA DE ÚRACO EM BEZERROS: REVISÃO DE LITERATURA

Marcelle Amanda de Aguiar Tavares<sup>1\*</sup>, Ana Moutinho Vilella Machado<sup>1</sup>, Maria Eduarda Silva Ramos<sup>1</sup>, Luiz Eduardo Duarte de Oliveira<sup>2</sup>, Ana Luísa Soares de Miranda<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Discente no Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil – \*Contato: marcelleaguairt\_37@hotmail.com

<sup>2</sup>Docente do Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil

### INTRODUÇÃO

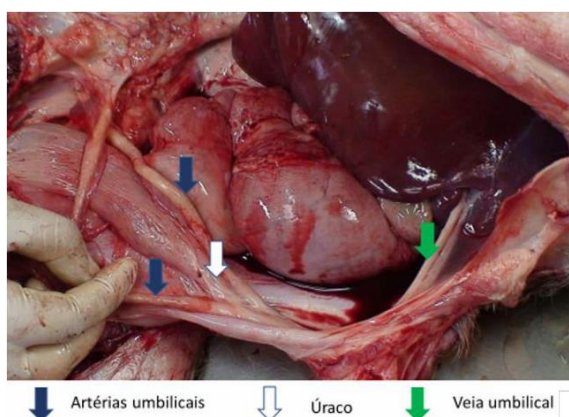
Um dos maiores desafios na criação de bovinos, no Brasil e no mundo, é a alta taxa de perda de neonatos, podendo chegar a 5,5% até o desmame e 10,1% até alcançarem os 12 meses de vida<sup>1</sup>. As onfalopatias estão entre as principais enfermidades que afetam bovinos neonatos nas duas primeiras semanas de idade, e, dentre estas, se enquadra a persistência de úraco, uma condição na qual a conexão entre a bexiga e o umbigo permanece após o nascimento<sup>2,3</sup>. Nessa ocasião, devido a não oclusão desse remanescente fetal, o coto umbilical se apresenta sempre úmido ou com gotejamento de urina pelo umbigo, na maioria das vezes<sup>4</sup>, permitindo, então, complicações para a saúde do animal afetado e ao seu desempenho futuro. Dessa forma, é necessária uma maior atenção ao manejo dos animais dessa faixa etária, devido à sua vulnerabilidade a doenças e ao prejuízo significativo para os produtores. O objetivo do presente trabalho é realizar uma revisão de literatura acerca da temática, ressaltando seus aspectos clínicos, etiológicos, diagnóstico e tratamento.

### METODOLOGIA

Foi realizado um levantamento bibliográfico nas plataformas Google Acadêmico e SciELO, utilizando-se os termos Persistência de úraco; Onfalopatias; Bezerro, e foram selecionados artigos publicados em periódicos revisados por pares a partir do ano de 2010.

### RESUMO DE TEMA

O cordão umbilical é o meio pelo qual o feto se comunica com a placenta durante a gestação, e por meio deste, há eliminação dos catabólitos fetais, nutrição e oxigenação do animal em desenvolvimento<sup>1</sup>. O umbigo é constituído pela veia umbilical, as artérias umbilicais e o úraco (Fig. 1). O úraco é a estrutura que permite que a urina passe da vesícula urinária para o saco alantoide durante o período gestacional, levando os produtos da excreção renal fetal para esse compartimento<sup>2</sup>. Normalmente, após o nascimento, ele se fecha e o fluxo urinário é interrompido dentro de 24 horas. Além disso, em condições normais, essa estrutura tende a se enrugur e formar a cicatriz do úraco na bexiga. Já o coto da veia e das artérias umbilicais formam o ligamento redondo do fígado e os ligamentos redondos da bexiga, respectivamente<sup>4</sup>. Quando há um manejo neonatal adequado, condições ambientais favoráveis e não há alterações, as estruturas remanescentes envolvem na primeira semana de vida<sup>2</sup>.



**Figura 1:** Constituintes do umbigo externo e suas conexões internas: As artérias umbilicais conectadas à aorta, o úraco à bexiga e a veia umbilical ao fígado.

(Fonte: Adaptado de Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia, nº 102, Principais doenças na criação de bezerros leiteiros, 2022)

Durante os primeiros dias de vida do animal, o umbigo funciona como uma porta de entrada e, caso ocorra contaminação por agentes etiológicos presentes no ambiente, podem ocorrer infecções nesse local<sup>4</sup>. Erros na desinfecção do umbigo, ocorrência do parto em ambientes sujos e falhas na transferência de imunidade passiva são aspectos predisponentes para infecções umbilicais. Além das infecções, diversos fatores foram

apontados como possíveis causas da persistência do úraco, como, por exemplo, o rompimento precoce do cordão umbilical, manipulação excessiva do neonato e inflamação<sup>3</sup>. Ademais, em um estudo realizado por Rodrigues (2010), utilizando 44 bovinos com idade variando de um dia a 12 meses, foi sugerido que animais oriundos de fertilização in vitro (FIV) apresentam uma maior frequência de persistência de úraco (66,7%). Dentre as hipóteses levantadas para justificar essa correlação estão falhas nos mecanismos fisiológicos genéticos necessários para o desenvolvimento fetal e pós-natal à FIV ou a indução de deficiências no sistema imunológico do recém-nascido por essa técnica, o que tem motivado estudos para identificar precisamente como se dá essa relação<sup>6</sup>.

É primordial que a antisepsia do cordão umbilical ocorra nas primeiras horas de vida do animal, pois, como citado anteriormente, esse local é propício para a entrada de patógenos durante esse período. De preferência, a cura deve acontecer em até duas horas após o nascimento, para que a cicatrização ocorra de forma adequada e o coto não infeccione. Ademais, é descrito que a utilização de iodo 5 e 7% pelo menos duas vezes ao dia, por 4 dias consecutivos, já é suficiente para uma desinfecção satisfatória<sup>5</sup>. Além disso, ao nascer, o bezerro tem o sistema imune ainda imaturo, tornando-o totalmente dependente da ingestão do colostro. A absorção de imunoglobulinas presentes no colostro é fundamental para o desenvolvimento da imunidade desses recém-nascidos. Entretanto, a capacidade de absorção destas pelo intestino é maior nas primeiras 24 horas de vida, especialmente nas primeiras seis horas. Dessa forma, é crucial que bezerros neonatos recebam o colostro imediatamente após o nascimento, para garantir uma transferência eficaz de imunidade passiva e diminuir a vulnerabilidade desses animais a patógenos presentes no ambiente<sup>7</sup>.

No que diz respeito aos sinais clínicos, podem ser observados eliminação de urina pelo umbigo, edema local, vermelhidão, dor à palpação, além de febre e exsudato na região do úraco, principalmente quando há infecção associada. Apesar do gotejamento de urina pelo umbigo ser importante para identificar essa condição, ele pode não ser visualizado, o que pode ocasionar diagnósticos incorretos de hérnia umbilical ou patência de outras estruturas. Dessa forma, faz-se necessária a utilização de exames complementares, especialmente a ultrassonografia, pois, por meio dela, é possível detectar distúrbios umbilicais. Além do mais, como consequência, a persistência do úraco, em associação com infecções, pode levar a quadros de cistite, nefrite, piúria ou até septicemia<sup>4,8</sup>. Nesse sentido, é necessária a identificação assertiva da alteração para que o tratamento do animal acometido seja eficaz.

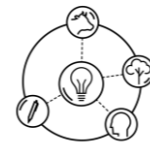
Com relação ao tratamento, este pode ser conservador ou cirúrgico. O primeiro consiste na utilização de antimicrobiano sistêmico e aplicação de iodo e clorexidina local, caso exista infecção. O tratamento deve ser iniciado o mais rápido possível, por meio da aplicação de tintura de iodo ou nitrato de prata no local, sempre monitorando os sinais de dor e apatia, bem como as frequências cardíaca e respiratória, de modo que o animal seja imediatamente encaminhado para a cirurgia em casos de ocorrência de septicemia. O procedimento cirúrgico se dá pela exérese do úraco remanescente, sendo considerada uma opção mais eficaz, por permitir a retirada de abscessos presentes nessa estrutura, evitando a instalação de seps e infecções ascendentes<sup>2,3,4</sup>.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Logo, a fim de evitar a incidência da persistência de úraco e onfalopatias no geral, atitudes simples podem ser tomadas, como manter uma boa condição de higiene dos locais de parição e permanência do neonato, realizar corretamente a cura do umbigo e assegurar uma adequada transferência de imunidade passiva. Ademais, deve-se exercer uma rotina de monitoramento dos animais para garantir que o diagnóstico ocorra o mais precoce possível e os tratamentos se tornem mais eficazes.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

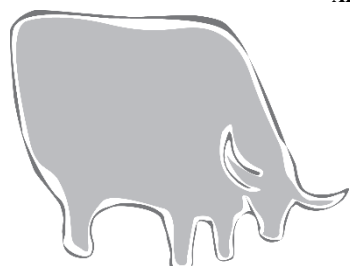
1- NUNES, L. O. Q., et al. **Onfalopatias em bezerros neonatos: revisão de literatura**. Interação, 21(1), 615–628, 2021.



## XIV Colóquio Técnico Científico de Saúde Única, Ciências Agrárias e Meio Ambiente

- 2- Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia, nº 102. **Principais doenças na criação de bezerros leiteiros.** FEPMVZ Editora, maio de 2022.
- 3- ALVES, E. L. **Sanidade de bezerros criados em propriedades leiteiras dos municípios de Patos — PB, São José das Espinharas — PB e Serra Negra - RN.** 2011. 37p. Monografia (Graduação em Medicina Veterinária). Centro de Saúde e Tecnologia Rural, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, 2011.
- 4- TORQUATO, J. M. S. **Onfalopatias em ruminantes e relato de persistência de úraco em bezerra da raça nelore.** 2018. 43 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Medicina Veterinária) — Universidade Federal da Paraíba, Areia, 2018.
- 5- RODRIGUES, L. V. **A importância da colostragem e da cura do umbigo no desenvolvimento de bezerros recém-nascidos.** 2023. 34 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Agrícolas) — Instituto Federal do Espírito Santo, Itapina, 2023.
- 6- RODRIGUES, C. A., et al. **Correlação entre os métodos de concepção, ocorrência e formas de tratamento das onfalopatias em bovinos: estudo retrospectivo.** Pesq. Vet. Bras. 30(8):618-622, agosto 2010
- 7- GUERRA, G. A., et al. **Neonatologia em bezerros: a importância do colostro.** Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP, v. 15, n. 3, p. 32-41, 1 mar. 2017.
- 8- FERREIRA, E. S. **Levantamento dos casos de onfalopatias em bezerros atendidos no Hospital Veterinário (HVU) da Universidade Federal de Alagoas – UFAL entre os anos de 2018 até 2021.** 2022. 39f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) - Universidade Federal de Alagoas, Campus Ceca, Polo Viçosa, 2022.

APOIO:



Escola de Veterinária  
UFMG

