



## **HÉRNIA UMBILICAL EM BOVINO: RELATO DE CASO**

Julia Perinotto Picelli<sup>1</sup>, Trayse Graneli Soares, Malu Mateus Santos Obata<sup>2</sup>, Marina Cazarini Madeira<sup>2</sup>

1- Médica Veterinária autônoma, Uberaba-MG. [juppicelli@gmail.com](mailto:juppicelli@gmail.com). Autora para correspondência.

1- Médica Veterinária autônoma, Uberaba-MG. [traysegraneli@gmail.com](mailto:traysegraneli@gmail.com)

2- Professora de Medicina Veterinária, Centro Universitário de Talentos Humanos (UNIFACTHUS), [malu.santos@facthus.edu.br](mailto:malu.santos@facthus.edu.br)

2- Professora de Medicina Veterinária, Centro Universitário de Talentos Humanos (UNIFACTHUS), [marina.madeira@facthus.edu.br](mailto:marina.madeira@facthus.edu.br). Autora para correspondência.

**Resumo:** As enfermidades umbilicais são comuns em bovinos jovens, incluindo a hérnia umbilical, que é uma das afecções cirúrgicas mais frequentes, especialmente em bovinos da raça Holstein. A hérnia umbilical é um defeito congênito que ocorre devido à não involução do anel umbilical, permitindo a protrusão de órgãos e estruturas abdominais envolvidas pelo peritônio. Diversas causas estão associadas ao desenvolvimento dessa condição, como infecções do umbigo, partos gemelares, partos antecipados, tração exagerada do cordão umbilical e hereditariedade. Este estudo tem como objetivo relatar um caso de hérnia umbilical em um bezerro e comparar a conduta veterinária adotada com as informações descritas na literatura. O diagnóstico da hérnia umbilical foi feito com base no exame físico do animal, demonstrando tumefação circular macia na região da cicatriz umbilical. Os sinais

clínicos incluíam êmese, cólica, febre e inapetência, que são condizentes com a literatura. O exame de hemograma revelou anemia microcítica, aumento de plaquetas e linfocitose. A cirurgia de herniorrafia foi realizada, inicialmente com intenção de método fechado, mas foi optado pelo método aberto durante o procedimento. Em conclusão o tratamento cirúrgico adotado foi condizente com o descrito na literatura, e o bezerro se recuperou bem da cirurgia. É fundamental que os Médicos Veterinários adotem abordagens clínicas e cirúrgicas alinhadas com a literatura atualizada para favorecer o prognóstico e a recuperação clínica dos animais. Além disso, a seleção criteriosa dos animais para reprodução é importante, uma vez que a hérnia umbilical é uma afecção frequente em bovinos.

**Palavras chave:** Bovinos, hérnia umbilical, cirurgia.

**Abstract:** Umbilical diseases are common in young cattle, including umbilical hernia, which is one of the most common surgical conditions, especially in Holstein cattle. Umbilical hernia is a congenital defect that occurs due to the non-involution of the umbilical ring, allowing the protrusion of abdominal organs and structures involved by the peritoneum. Several causes are associated with the development of this condition, such as navel infections, twin births, premature births, exaggerated traction of the umbilical cord and heredity. This study aims to report a case of umbilical hernia in a calf and compare the veterinary approach adopted with the information described in the literature. The diagnosis of umbilical hernia was based on the physical examination of the animal, demonstrating a soft circular swelling in the region of the umbilical scar. Clinical signs included emesis, colic, fever and inappetence, which are consistent with the literature. Blood count examination revealed microcytic anemia, increased platelets and lymphocytosis. Herniorrhaphy surgery was performed, initially with the intention of using the closed method, but the open method was chosen during the procedure. In conclusion, the surgical treatment adopted was consistent with what is described in the literature, and the calf recovered well from the surgery. It is essential that Veterinarians adopt clinical and surgical approaches aligned with the updated literature to favor the prognosis and clinical recovery of the animals. In addition, careful selection of animals for reproduction is important, since umbilical hernia is a frequent condition in cattle.

**Keywords:** Cattle, umbilical hernia, surgery.

## 1. Introdução

As enfermidades umbilicais são bastante frequentes em bovinos jovens, e incluem a onfalite, onfaloflebite, miíase, fibrose e hérnia (SILVA *et al.* 2012). A hérnia umbilical é uma das afecções cirúrgicas mais comuns do bovino, em especial da raça Holstein (STEENHOLDT e HERNANDEZ, 2004; RAHMAN, *et al.* 2001; WARREN e ATKESON, 1931; TORQUATO, 2018). Trata-se de um defeito congênito, em maioria, e que consiste na não involução do anel umbilical e da protrusão, através desta abertura, de órgãos e estruturas abdominais envolvidos pelo peritônio (PRADO, 2017; SILVA *et al.* 2005; SUTRADHAR *et al.* 2009).

Várias são as causas desta alteração, como infecções do umbigo (onfalite e onfaloflebite), partos gemelares, partos antecipados, hipoplasia de músculos abdominais, tração exagerada do cordão umbilical, trauma e hereditariedade de caráter poligênico dominante ou recessivo (STEENHOLDT e HERNANDEZ, 2004; SUTRADHAR *et al.* 2009; WARREN e ATKESON, 1931; HERRMANN *et al.* 2001; SILVA *et al.* 2012; PRADO, 2017). Rodrigues *et al.* (2010) cita, ainda, que animais provenientes da inseminação artificial têm maior tendência a manifestar esta enfermidade.

As hérnias umbilicais podem ser pequenas ao nascimento e aumentar gradualmente. Podem, ainda, ser classificadas como redutíveis, quando manejadas sem esforço na cavidade, ou irredutíveis (ou encarceradas), quando aderidas ou fixadas. São compostas por anel, saco e conteúdo. O conteúdo herniado pode incluir gordura, omento, alças intestinais e abomaso, recobertos pelo peritônio. O encarceramento destas estruturas no saco herniário pode levar à isquemia (SUTRADHAR *et al.* 2009; FIELD, 1988; PRADO, 2017; TORQUATO, 2018).

Clinicamente, apresentam-se como uma tumefação circular, macia ou firme, na região da cicatriz umbilical. Os sinais clínicos incluem êmese, cólica, inquietação, febre, depressão, inapetência, anorexia, dor e distensão abdominal, dor à palpação, ausência de fezes, fistulações e peritonite, podendo evoluir para a morte (PRADO, 2017; TORQUATO, 2018; SILVA *et al.* 2012; RIJKENHUIZEN, *et al.* 1997).

O diagnóstico é feito, na maioria das vezes, pelo exame clínico em posição quadrupedal, mas pode ser confundido com abscesso ou neoplasia. Podem ser realizados exames complementares de radiografia e ultrassonografia, em especial nos casos

encarcerados, permitindo visualizar comprometimento vascular e estruturas herniadas (SILVA *et al.* 2005; SILVA *et al.* 2012; PRADO, 2017; RINGS, 1995).

É possível que ocorra resolução espontânea de hérnias pequenas. Caso contrário, a intervenção cirúrgica é necessária. São descritos diversos métodos de correção cirúrgica e tratamento na literatura, sendo a herniorrafia aberta o mais comum (PRADO, 2017; TORQUATO, 2018; RIJKENHUIZEN, *et al.* 1997; SUTRADHAR *et al.* 2009).

Este estudo teve por objetivo relatar um caso de hérnia umbilical em bezerro, comparando a conduta veterinária àquela descrita na literatura.

## 2. Relato de caso

Em uma fazenda particular, no dia 19 de março de 2018, foi atendido bovino girolando macho, de um mês de idade, pesando 35kg. O animal apresentava massa circular macia em região de cicatriz umbilical, sugerindo-se hérnia umbilical redutível.

Ao hemograma observou-se anemia microcítica, aumento de plaquetas, diminuição de fibrinogênio e linfocitose. O exame bioquímico não demonstrou alterações significativas.

Após algum tempo de internação, foi realizada a cirurgia de herniorrafia, inicialmente com a intenção de se fazer o método fechado, mas optando-se pelo método aberto ao decorrer do processo cirúrgico.

Foi feita a medicação pré-anestésica com xilazina. O animal foi posicionado em decúbito dorsal e seus membros foram amarrados para contenção. Foi realizada tricotomia ampla com clorexidine 2%, limpando-se com álcool 70% e compressas estéreis.

Na sequência foi realizada a antisepsia cirúrgica com clorexidine 2%, álcool 70% e compressas estéreis, seguida da anestesia local com lidocaína 2% infiltrativa. Repetiu-se a antisepsia como descrita anteriormente.

Cirurgião e auxiliar, antes de posicionarem os panos de campo, fizeram nova antisepsia com gazes estéreis, pinça de Foerster e álcool 70%. Foi feita incisão elíptica ao redor da hérnia, divulsão de subcutâneo e dissecação do saco herniário. Neste momento, percebeu-se estrutura firme aderida, optando-se por fazer o método aberto.

O saco herniário foi removido e a estrutura firme foi identificada como fibrose decorrente da cura do umbigo. A parede abdominal foi fechada em várias suturas jaquetão com fio inabsorvível monofilamentar, seguida da sutura de subcutâneo em zigzag e de pele em padrão simples separado. Foi feito anti-inflamatório e antibiótico.

O animal se recuperou bem da cirurgia, sendo feita a limpeza da ferida cirúrgica e curativo nos dias subsequentes.

### 3. Discussão

Com base no exame físico do animal, o diagnóstico de hérnia umbilical redutível foi estabelecido. As alterações observadas neste exame são bastante compatíveis àquelas descritas na literatura (PRADO, 2017). O procedimento cirúrgico foi realizado de modo condizente com o que é recomendado por diversos autores (PRADO, 2017; BAIRD, 2008; RINGS, 1995).

A herniorrafia aberta, que foi realizada em uma clínica particular, tem desvantagens em relação à fechada, havendo maior risco de contaminação e infecção, e consequente recidiva da hérnia umbilical. Por isso, deve-se preferir o método fechado quando a hérnia é redutível (SUTRADHAR *et al.* 2009).

Existem, também, métodos de tratamento alternativos ao realizado, e podem ser prescritos em situações indicativas. O tratamento conservativo é feito com bandagem elástica em torno do abdômen por 30 dias, sendo indicado para hérnias pequenas e redutíveis em animais com idade inferior a 3 meses, com possibilidade de redução espontânea do anel (PRADO, 2017).

Sugerem-se, também, métodos que se utilizam de prótese de malha para hérnias grandes ou incisionais, além de cirurgias emergenciais para casos de estrangulamento dos órgãos encarcerados (PRADO, 2017).

Em estudos, Silva *et al.* (2005) e Rabelo *et al.* (2005) utilizaram, respectivamente, implante de cartilagem auricular homóloga e compósito de látex, poliamida e polilisina a 0,1% na hernioplastia umbilical em casos recidivantes, obtendo bons resultados.

Ressalta-se que, devido ao caráter hereditário da doença, estes animais não devem ser destinados à reprodução (STEENHOLDT e HERNANDEZ, 2004; SUTRADHAR *et al.* 2009; SILVA *et al.* 2012; PRADO, 2017). Além disso, as hérnias podem levar à perda de peso, interferir no desenvolvimento, predispor infecções generalizadas, causar óbito e o tratamento pode ser oneroso. Estas características acarretam na desvalorização e prejuízo econômicos (RABELO *et al.* 2001; SILVA *et al.* 2012; PRADO, 2017).

#### 4. Conclusão

O tratamento realizado no bezerro com hérnia umbilical atendido condiz perfeitamente com aquele descrito na literatura. A conduta veterinária bem aplicada levou ao sucesso do tratamento. Conclui-se, portanto, que o Médico Veterinário é o profissional responsável por conduzir as melhores abordagens clínicas e cirúrgicas condizentes com literatura atualizada, favorecendo o prognóstico e a recuperação clínica do animal. Ressalta-se, ainda, a importância de se selecionar os animais para a reprodução, pois esta é uma afecção bastante frequente em bovinos.

#### 5. Referências bibliográficas

- BAIRD, A. N. Umbilical surgery in calves. **Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice**. v. 24, n. 3, p. 467–477, 2008.
- FIELD, J. R. Umbilical hernia with abomasal incarceration in a calf. **Journal of the American Veterinary Medical Association**. v. 192, n. 5, 1988.
- HERRMANN, R. *et al.* Risk Factors for Congenital Umbilical Hernia in German Fleckvieh. **The Veterinary Journal**. v. 162, p. 233-240, 2001.
- PRADO, R. D. **Hérnia umbilical em bovinos**. 2017. 46 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) – Faculdade de Medicina Veterinária. Universidade de Rio Verde. Rio Verde, 2017.
- RABELO, R. E. *et al.* Emprego de compósito de látex, poliamida e polilisina 0,1% na correção cirúrgica de hérnias umbilicais recidivantes em bovinos leiteiros. **Acta Scientiae Veterinariae**. v. 33, n. 2, p. 169-175, 2005.
- RAHMAN, M. M. *et al.* Occurrence of umbilical hernia and comparative efficacy of different suture materials and techniques for its correction in calves. **Pakistan Journal of Biological Sciences**. v. 4, n. 8, p. 1026-1028, 2001.
- RIJKENHUIZEN, A. B. M. *et al.* Case report: Incarcerated umbilical hernia with enterocutaneous fistulae in two foals. **Equine Veterinary Education**. v. 9, n.1, p. 3-6, 1997.

RODRIGUES, C. A. *et al.* Correlação entre os métodos de concepção, ocorrência e formas de tratamento das onfalopatias em bovinos: estudo retrospectivo. **Pesquisa Veterinária Brasileira**. v. 30, n.8, p. 618-622, agosto 2010.

SILVA, L. A. F. *et al.* Tratamento de hérnia umbilical em bovinos. **Revista Ceres**, Viçosa, v. 59, n. 1, p. 39-47, jan./fev. 2012.

SILVA, L. A. F. *et al.* Hernioplastia umbilical em bovino: emprego de implante de cartilagem auricular homóloga e avaliação clínica dos resultados. **Acta Scientiae Veterinariae**. v. 33, n. 1, p. 57- 62, 2005.

STEENHOLDT, C. e HERNANDEZ, J. Risk factors for umbilical hernia in Holstein heifers during the first two months after birth. **Journal of the American Veterinary Medical Association**. v. 224, n. 9, 2004.

SUTRADHAR, B. C. *et al.* Comparison between open and closed methods of herniorrhaphy in calves affected with umbilical hernia. **Journal of Veterinary Science**. v. 10, n. 4, p. 343-347, 2009.

TORQUATO, J. M. S. **Onfalopatias em ruminantes e relato de persistência de úraco em bezerra da raça nelore**. 2018. 44 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Medicina Veterinária) Universidade Federal da Paraíba. Areia, 2018.

WARREN, T. R. e ATKESON, F. W. Inheritance of hernia in a family of Holstein-Friesian cattle. Idaho Agricultural Experiment Station. **The Journal of Heredity**. n. 76. 1931.