

PERITONITE POR RUPTURA DE ÚLCERA ABOMASAL EM UM BOVINO: RELATO DE CASO

Rodrigo Batista Jacó¹
Prof. Me. Claudio Costa (coorientador)²
Prof.^a Me. Talita Cristina Modesto (orientadora)³

RESUMO:

As úlceras de abomaso se caracterizam por um processo de autodigestão da mucosa abomasal, cuja etiologia é multifatorial. Alguns fatores podem ser considerados predisponentes para tal afecção como distúrbios alimentares, deslocamento de abomaso, leucose enzoótica bovina, situações estressantes e exposição prolongada a medicamentos anti-inflamatórios. Esta patologia acomete animais de ambos os sexos e de todas as idades. Como consequência da ruptura de uma úlcera abomasal pode ocorrer peritonite que é caracterizada pela inflamação da serosa que recobre e protege os órgãos do interior do abdômen denominada peritônio. A partir do aumento da produtividade, explorando a capacidade digestória dos bovinos os animais ficaram mais susceptíveis às enfermidades digestórias e metabólicas. É importante dissertar sobre este tema, pois estas afecções são consideráveis causas de prejuízos para bovinocultura, uma vez que a taxa de letalidade dos animais acometidos pode chegar a 100%. A maioria dos animais não apresentam sintomatologia e o diagnóstico é preciso somente por meio da necrópsia. O objetivo do presente artigo é relatar um caso de peritonite fibrinosa secundária difusa por ruptura de úlcera de abomasal grau 4 em um bovino fêmea da raça girolando, sob sistema intensivo de criação de 3 anos de idade ressaltando a importância da necrópsia como diagnóstico dessa doença. A peculiaridade do presente relato é ausência de observação de sintomas *ante mortem* da doença, já que o animal apresentou morte súbita e repentina segundo o proprietário.

Palavras-chave : Abomasopatias; Peritonite; Úlcera de abomaso.

ABSTRACT:

Abomasal ulcers are characterized by a process of self-digestion of the abomasal mucosa, whose etiology is multifactorial. Some factors may be considered predisposing to such a condition such as eating disorders, displacement of abomasum, bovine enzootic leukosis, stressful situations and prolonged exposure to anti-inflammatory drugs. This disease affects animals of both sexes and of all ages. As a consequence of the rupture of an abomasal ulcer, peritonitis can occur, which is characterized by inflammation of the serosa that covers and protects the organs inside the abdomen called peritoneum. From the increase in productivity,

¹ Graduando em Medicina Veterinária pelo Centro Universitário Mário Palmério- UNIFUCAMP.
Contato: rodrigojaco9706@gmail.com

² Professor do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Mário Palmério- UNIFUCAMP.
Contato: qualysconsultoria2020@gmail.com

³ Professora do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Mário Palmério- UNIFUCAMP.
Contato: talitacristina@unifucamp.edu.br

exploiting the digestive capacity of cattle the animals became more susceptible to digestive and metabolic diseases. It is important to discuss this topic, as these conditions are considerable causes of damage to cattle farming since the fatality rate of affected animals can reach 100%. most animals do not present symptoms and the diagnosis is precise only through necropsy. the purpose of this article is to report a case of diffuse secondary fibrinous peritonitis by rupture of abomasal ulcer degree 4 in a female bovine of the breed girolando, under intensive breeding system of 3 years of age highlighting the importance of necropsy as a diagnosis of this disease. The peculiarity of the present report is the absence of observation of *ante mortem* symptoms of the disease, since the animal presented sudden death according to the owner.

Key-words : Abomasal ulcer; Abomasopathies; Peritonitis.

INTRODUÇÃO

As úlceras de abomaso se caracterizam por um processo de autodigestão da mucosa abomasal, cuja etiologia é multifatorial. Alguns fatores podem ser considerados predisponentes para tal afecção como distúrbios alimentares, deslocamento de abomaso, leucose enzoótica bovina, situações estressantes e exposição prolongada a medicamentos anti-inflamatórios (Bedin *et al.*, 2021).

Esta patologia acomete tanto animais jovens quanto animais adultos e de ambos os sexos. A severidade do quadro pode variar desde a ausência de sinais clínicos à hemorragia e conseqüentemente melena, e até peritonite em casos graves onde todas as camadas da parede do abomaso são rompidas. O sistema intensivo de produção tem contribuído para o aumento da frequência de doenças abomasais (Borges, 2013). Segundo Santos e Alessi (2016), a integridade da mucosa gástrica consiste no equilíbrio do efeito lítico do ácido clorídrico e da pepsina frente a capacidade da mucosa gástrica de se regenerar. Falha na integridade da mucosa ou hipersecreção de ácido são considerados fatores patogénéticos.

De acordo com Andrade Neto *et al.* (2023) do ponto de vista clínico e anatomopatológico, úlceras abomasais podem ser classificadas em perfuradas e não perfuradas. As não perfuradas são subdivididas em tipo 1, quando o grau de erosão e hemorragia são mínimos e sinais clínicos são imperceptíveis ou discretos, ou tipo 2, quando existe intensa hemorragia e presença de sinais clínicos como mucosas pálidas, melena, mucosas hipocoradas, anorexia e apatia. No exame *post mortem* são identificados grandes coágulos intraluminais de coloração enegrecida, em decorrência de lesões nos ramos esquerdo ou direito da artéria gastroepiplóica. A lesão pode ainda ser perfurada de grau 3 quando a peritonite é restrita à região ulcerada, grau 4, quando o rompimento ocorre na parede do lado direito extravasando

conteúdo para a cavidade peritoneal causando peritonite difusa e grau 5, quando o rompimento da parede ocorre do lado esquerdo extravasando conteúdo para a Bursa Omental, causando bursite omental e empiema do saco omental.

A peritonite é caracterizada pela inflamação da serosa que recobre e protege os órgãos do interior do abdômen denominada peritônio. Quando não há lesões nas vísceras a doença é classificada como primária, já em situações após lesões perfurantes, inflamações, infecções ou isquemias intra-abdominais a peritonite é considerada secundária, ou terciária quando é causada por distúrbios na resposta imune. As toxinas e substâncias presentes no líquido peritoneal são absorvidas, provocando distúrbios sistêmicos. O peritônio se torna hiperêmico, exsudativo e transudativo, ocorre a deposição de fibrina em decorrência do grande aporte de fibroblastos e consequentemente aderências intra-abdominais. (Carneiro *et al.*, 2002)

É importante dissertar sobre úlceras abomasais, pois estas afecções são consideráveis causas de prejuízos para bovinocultura, uma vez que a taxa de letalidade dos animais acometidos pode chegar a 100%. A maioria dos animais não apresentam sintomatologia e o diagnóstico é preciso somente por meio da necrópsia (Silva, 2020).

Desse modo, o objetivo do presente artigo é relatar um caso de peritonite por ruptura de úlcera de abomaso, ressaltando a importância da necropsia como diagnóstico desta doença.

RELATO DE CASO

Foi realizado o exame de necropsia em um bovino fêmea da raça girolando, de 3 anos, em uma fazenda leiteira na zona rural de Cascalho Rico-MG, a mesma vivia sob sistema intensivo de criação, dieta a base de silagem de milho e concentrado de milho, farelo de soja e núcleo. O animal tinha histórico de um parto e uma indução de lactação feita há aproximadamente um mês antes do óbito, nos últimos 3 dias do protocolo foram administrados 10 ml por dia de corticoide a base de dexametasona. De acordo com o proprietário o animal não apresentou sinais clínicos e teve morte súbita.

Durante a necrópsia foi observado em abertura de abdômen: Fígado apresentando congestão hepática, bordas abauladas e aumentado de tamanho; Áreas avermelhadas, centimétricas, arredondadas na serosa do rúmen (hiperemia em decorrência da peritonite); Abomaso apresentou em sua porção cranial direita lesão arredondada medindo cerca de 4 centímetros, com borda vermelho-enebecida, perfurada, derramando conteúdo na cavidade

abdominal (Figura 1); Presença de placa amarelada, crepitante se estendendo da porção ventral do fígado até a porção crânio-ventral do rúmen (Figura 2); Além de conteúdo fibrinoso e purulento em moderada quantidade recobrendo os órgãos de toda a cavidade abdominal.

Figura 1 – Lesão perfurada na parede do abomaso.



Fonte: Acervo dos colaboradores.

Figura 2 – Placa amarelada crepitante se estendendo da porção ventral do fígado até a porção crânio-ventral do rúmen.



Fonte: Acervo dos colaboradores.

RESULTADO E DISCUSSÃO

Com base nas lesões encontradas foi diagnosticado no exame *post mortem* ou exame de necrópsia, peritonite fibrinosa secundária difusa (Figura 2) por úlcera abomasal (Figura 1) que de acordo com Andrade Neto *et al.* (2023) pode ser classificada como grau 4, pelo rompimento

ocorrido na parede do abomaso do lado direito extravasando conteúdo para a cavidade peritoneal. O processo principal que levou a morte do animal foi a ruptura da úlcera causando a peritonite e *causa mortis* choque séptico.

A peculiaridade do presente relato é a ausência da observação de sintomas *ante mortem* da doença, o animal apresentou morte súbita e repentina segundo o proprietário do animal. Segundo Dalanezi et al. (2015), os bovinos acometidos por peritonite apresentam taquicardia, taquipneia, reflexo da dor abdominal causada pela inflamação, anorexia, febre, dificuldade para caminhar, atonia ruminal, fezes enegrecidas e fétidas, desidratação, apatia, cifose lombar e sensibilidade na parede abdominal.

O bovino em questão apresentou ulcera abomasal de grau 4, apesar da diferença do grau das úlceras, coincidentemente apresentou a mesma idade dos animais estudados por Andrade Neto et al. (2023) onde foram analisados 201 animais com achados epidemiológicos e anatomopatológicos de úlceras de abomaso tipo 1 e tipo 2 em bovinos com diferentes comorbidades, 80% dos casos ocorreram em animais adultos com idade superior a dois anos e meio.

O animal do presente relato era mantido sob sistema intensivo de criação com dieta a base de concentrado e volumoso de silagem de milho, o que representa uma possível causa da úlcera de abomaso conforme descrito por Bendin et al (2021), a partir do aumento da produtividade, explorando a capacidade digestória dos bovinos os animais ficaram mais susceptíveis às enfermidades digestórias e metabólicas.

O presente trabalho mostra a ocorrência de ulcera abomasal em um bovino fêmea, da raça girolando, 3 anos de idade, a mesma havia passado por uma indução de lactação onde foram administrados por três dias consecutivos 10 ml ao dia de corticoide a base de dexametasona. O tratamento à base de dexametasona ao qual o animal do presente relato foi submetido por três dias consecutivos também pode ser considerado como causa da doença, segundo Braun et al. (2019) não se pode excluir que o uso de AINES ou corticosteróides estejam envolvidos na patogênese das úlceras ou na perfuração de uma úlcera pré-existente do tipo 1 ou 2. Dos 21 animais estudados por Bendin et al (2021) 9 possuíam histórico recente de tratamento com administração de medicamentos anti-inflamatórios esteroidais e/ou não esteroidais. Destaca-se também fatores de estresse que podem desencadear o aumento de corticosteroides, aumentando a secreção de ácidos e pepsina no abomaso, predispondo a formação de úlceras (Bendin,2021).

Vale ressaltar a importância da realização do exame *post mortem*, realizado por um médico veterinário habilitado, como diagnóstico de várias doenças dentre elas a peritonite por ruptura de ulcera abomasal, onde a necropsia foi indispensável no entendimento do caso, visto que o animal não apresentou sinais clínicos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Úlceras abomasais estão presentes na clínica de ruminantes sendo consideráveis causas de prejuízos para os produtores, uma vez que a doença é multifatorial e de difícil diagnóstico em especial no início. A prevenção consiste em nutrição adequada, sanidade dos animais, manejo com práticas de bem-estar animal e a correta utilização de medicamentos anti-inflamatórios. A necropsia é fundamental para o diagnóstico preciso. Cabem maiores estudos e pesquisas a cerca desta doença, uma vez que existem poucos estudos e investigações detalhadas a respeito.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE NETO, Adony Querubino de *et al.* Epidemiological and anatomopathological findings of type 1 and 2 abomasum ulcers in cattle with different comorbidities. **Ciência Animal Brasileira**, Brasil, v. 24, p. 1-5, 19 abr. 2023. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1809-6891v24e-74772e>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cab/a/nKwjG88rz6X7wfsnVtTXpCr/?lang=en#>. Acesso em: 28 ago. 2023.
- BEDIN, Anderson *et al.* Ocorrência de Úlcera de Abomaso em Bovinos de Leite no Sudoeste do Paraná. **Brazilian Journal Of Case Reports**. Brasil, p. 57-67. 18 nov. 2021. Disponível em: https://bjcasereports.com.br/index.php/bjcr/article/view/ocorrencia_de_ulcera_de_abomaso_em_bovinos_de_leite_no_sudoeste_/ocorrencia_de_ulcera_de_abomaso_em_bovinos_de_leite_no_sudoeste_. Acesso em: 28 ago. 2023.
- BORGES, Gabriel Batista de Oliveira. **Úlcera de abomaso em vacas leiteiras: revisão de literatura e apresentação de artigo científico**. 2013. 37 f. Monografia - Curso de Medicina Veterinária, Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade Federal de Brasília, Brasília, 2013. Disponível em: https://bdm.unb.br/bitstream/10483/5961/1/2013_GabrielBatistadeOliveiraBorges.pdf Acesso em: 20 ago. 2023.
- BRAUN, Ueli *et al.* Clinical, laboratory and ultrasonographic findings in 87 cows with type-4 abomasal ulcer. **Bmc Veterinary Research**, Zurich, Switzerland, v. 1, n. 100, p. 1-15, 25 mar. 2019. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1186/s12917-019->

1844-6. Disponível em: <https://bmcvetres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12917-019-1844-6>. Acesso em: 08 nov. 2023.

CARNEIRO, Bruno Gustavo Muzzi Carvalho e; PETROIANU, Andy; RODRIGUES, Fernando Henrique Oliveira Carmo; ROCHA, Renata Figueiredo. Estudo comparativo entre diversos tipos de tratamento para peritonite fecal em rato. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, [S.L.], v. 29, n. 1, p. 43-48, fev. 2002. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0100-69912002000100009>. Acesso em: 20 ago. 2023.

DALANEZI, Felipe Morales *et al.* Peritonite após biópsia de corpo lúteo guiada por ultrassonografia em vacas da raça holandesa: relato de caso. **Enciclopédia Biosfera: Centro Científico Conhecer**, Goiânia, v. 11, n. 22, p. 2349-2359, 01 dez. 2015. Disponível em: <https://www.conhecer.org.br/enciclop/2015c/agrarias/peritonite%20apos%20biopsia.pdf>. Acesso em: 10 set. 2023.

SANTOS, Renato de Lima; ALESSI, Antônio Carlos. **Patologia Veterinária**. 2. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2016. 1346 p.

SILVA, Layssa Ferreira. Úlcera de abomaso em bezerra da raça holandesa - relato de caso. 2020. 62 f. TCC (Graduação) - Curso de Medicina Veterinária, Curso de Medicina Veterinária, **Centro Universitário Campo Real**, Guarapuava, 2020. Disponível em: <https://repositorio.camporeal.edu.br/index.php/tccmedvet/article/view/450/218>. Acesso em: 10 nov. 2023.