

## ESPLENECTOMIA TOTAL DE EMERGÊNCIA CAUSADA POR HEMORRAGIA GRAVE EM CANINO – RELATO DE CASO

MARINA MAGALHÃES MASIERO HALLER HIDALGO<sup>1</sup>; SABRINA DOS SANTOS DA SILVA<sup>2</sup>; ALESSANDRA GOULART TEIXEIRA<sup>3</sup>; LAURA APARECIDA MARTINS DE MORAES<sup>4</sup>; MICHAELA MARQUES ROCHA<sup>5</sup>; EDUARDO SANTIAGO VENTURA DE AGUIAR<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Pelotas – [marina.haller@outlook.com](mailto:marina.haller@outlook.com)

<sup>2</sup> Universidade Federal de Pelotas – [sabrinasilva199@outlook.com](mailto:sabrinasilva199@outlook.com)

<sup>3</sup> Universidade Federal de Pelotas – [aleqt5@hotmail.com](mailto:aleqt5@hotmail.com)

<sup>4</sup> Universidade Federal de Pelotas – [laura\\_m\\_moraes@outlook.com](mailto:laura_m_moraes@outlook.com)

<sup>5</sup> Universidade Federal de Pelotas – [michaelamr98@hotmail.com](mailto:michaelamr98@hotmail.com)

<sup>6</sup> Universidade Federal de Pelotas – [venturavet2@yahoo.com.br](mailto:venturavet2@yahoo.com.br)

### 1. INTRODUÇÃO

O baço é um órgão do sistema cardiovascular, mais especificamente do sistema linfóide, que tem como função o armazenamento de sangue, a destruição de eritrócitos desgastados e a produção de linfócitos (DYCE, 2010). Sua posição anatômica pode variar com o grau de contração estomacal do animal, por ser situado paralelamente a curvatura maior do estômago no quadrante abdominal esquerdo, podendo ser localizado abaixo do gradil costal caudal quando o estômago se encontra vazio (FOSSUM, 2021).

Em animais de pequeno porte, acidentes causados por veículos são uma das principais causas de traumatismos que envolvem lesões abdominais, neurológicas torácicas e ortopédicas. Esses acidentes causam o esmagamento ou ruptura de órgãos internos em decorrência do impacto (SCHNORRENBARGER, 2020). Em ocasiões onde a ruptura ocorre em múltiplos pontos ou com uma ruptura muito extensa, se cria um quadro de hemorragia abdominal denominada de síndrome do abdômen agudo, que pode ser diagnosticado por meio de abdominocentese ou exame ultrassonográfico e tem como tratamento exclusivo a abordagem cirúrgica (OLIVEIRA, 2022).

Para o órgão ser abordado deve-se realizar uma incisão abdominal na linha média ventral, do xifoide até um ponto caudal à cicatriz umbilical ou por laparoscopia (FOSSUM, 2021). As técnicas cirúrgicas realizadas nesse órgão são esplenectomia parcial, esplenectomia total (OLIVEIRA, 2022) e esplenorrafia para o reparo de lacerações ou rupturas (FOSSUM, 2021). A rafia do baço é indicada para realizar a hemostasia em lesões traumáticas da capsula esplênica, enquanto a esplenectomia parcial tem indicações para tratar de lesões traumáticas ou focais com o objetivo de preservar as funções do órgão, e a esplenectomia total tem sua indicação em casos de neoplasias, torções esplênicas ou trauma severo (FOSSUM, 2021).

O presente relato de caso discorre sobre o tratamento cirúrgico para solução de hemorragia grave devido ao rompimento esplênico por trauma em um cão adulto.

### 2. METODOLOGIA

Foi atendido no Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal de Pelotas, localizado na cidade do Capão do Leão-RS, em junho deste ano, uma cadela da raça Galgo Espanhol, de 5 anos de idade e 19,5 kg de massa corporal, com histórico de resgate em via pública apresentando sangramento vaginal e suspeita de atropelamento. Durante a consulta, se constatou algia abdominal, a presença de sangramento vaginal e escoriações nos membros torácico e pélvico direitos.

No decorrer do exame clínico geral, a paciente apresentava a maioria dos parâmetros dentro dos níveis fisiológicos, com exceção da ausculta cardíaca, onde se identificou uma arritmia que não foi investigada em decorrência do quadro clínico da paciente no momento. Devido aos achados durante o exame clínico, foi solicitado um exame de ultrassom abdominal para investigar a origem do desconforto abdominal e o sangramento vaginal. O exame ultrassonográfico evidenciou alterações em rins, sugestivo de processo degenerativo; em baço, sendo sugestivo de processo neoplásico; e adrenais, com sugestão de hiperplasia da glândula. Ademais, se identificou presença de líquido livre nas janelas hepatodiafragmática, esplenorrenal, hepatorrenal, cistocólica e de permeio entre as alças intestinais com mesentério adjacente reativo. Devido a presença de líquido livre na cavidade abdominal, optou-se por realizar o acompanhamento ultrassonográfico AFAST de 15 em 15 minutos para observar a quantidade de líquido livre na cavidade, que se apresentou crescente, até o momento do procedimento cirúrgico. Concluiu-se, portanto, por uma laparotomia exploratória de emergência.

Durante a preparação cirúrgica da paciente, foi realizada a medicação pré-anestésica (MPA), composta por metadona (0,3 mg/kg), pela via intramuscular (IM), resultando em uma sedação leve e sem sinais de resistência. Em seguida realizou-se o acesso venoso pela veia cefálica da paciente, por meio do qual foi realizada a indução anestésica com propofol (2 mg/kg), lidocaína (1,5 mg/kg) e cetamina (1mg/kg), via intravenosa e que posteriormente foi utilizada para a manutenção hídrica, durante o transoperatório com Ringer Lactato (2 ml/kg/h). Após a indução, foi realizada a tricotomia e antisepsia com álcool iodado e PVPI. A manutenção do plano anestésico foi feita com isoflurano à dose efeito, vaporizado em oxigênio a 100%, por meio do tubo orotraqueal nº 9. Além disso, realizou-se infusão anestésica com remifentanil (10 µg/kg/h), cetamina (0,6 mg/kg/h) e lidocaína (3 mg/kg/h), durante o transoperatório como método de analgesia, além de fentanila (2,5 µg/kg) e ampicilina (22 mg/kg), ambas por via intravenosa.

Após a realização da tricotomia e antisepsia, houve o posicionamento dos campos operatórios, sua fixação foi realizada com Backhaus e sutura contínua simples com monofilamento de náilon 3-0. Incisão na região xifóido-umbilical com lâmina de bisturi nº 21, até a proximidade da linha alba. Após, realizou-se a elevação das fáscias abdominais com pinças Allis, seguida de incisão em estocada com bisturi e prolongada com uma tesoura de Mayo para acessar a cavidade abdominal. Então, fez-se a exérese do ligamento falciforme com eletrocoagulação, mobilização e exteriorização do baço que apresentava uma laceração de 3 cm de comprimento em sua face parietal. Realizou-se a dissecação e ligadura dos vasos esplênicos próprios com monofilamento de náilon 3-0, verificou-se as ligaduras com resultado negativo para hemorragia. A laparorrafia foi feita em sutura contínua simples e sobressuturada em alguns pontos com sutura do tipo Sultan, com monofilamento de náilon 2-0. Reduziu-se o espaço morto anatômico com sutura contínua simples com monofilamento de náilon 2-0, enquanto se utilizou na dermorrafia sutura intradérmica com monofilamento de náilon 3-0.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em quadros clínicos onde se há a presença de uma ruptura esplênica intensa com comprometimento do órgão e abdômen agudo, a abordagem de tratamento é exclusivamente cirúrgica e se opta pela técnica de esplenectomia total (OLIVEIRA,2022). Mesmo que não existam relatos de sepse com risco de morte em cães esplenectomizados como há em humanos, se deve dar preferência a técnica da esplenectomia parcial, quando possível, em comparação com a esplenectomia total; devido à perda das funções benéficas que o baço oferta ao organismo quando se opta pela sua retirada total (FOSSUM,2021). No presente caso, a neoplasia em baço remontava à esplenectomia total, um procedimento que visa a remoção de todo tecido esplênico, evitando recidivas.

Em casos provenientes de traumas, onde se opta pela remoção total do baço é possível utilizar a técnica de reimplante esplênico, que consiste da fixação de 4 a 5 fragmentos do baço junto do omento, que virão a promover a função imune do órgão (OLIVEIRA, 2022). Contudo, tal técnica não foi efetuada na paciente, uma vez que o órgão mostrava-se neoplásico, o que contraindica o reimplante.

As complicações esperadas após o procedimento de esplenectomia são abscedação, pancreatite traumática, isquemia pancreática e fistulação gástrica, decorrentes da interrupção da circulação do fluxo sanguíneo gástrico e interferências do fluxo no ramo pancreático da artéria esplênica (FOSSUM,2021). A realização da técnica de forma precisa e cuidadosa evitaram que tais complicações acontecessem, fato comprovado pela recuperação sem intercorrências.

Não foi observado nenhuma complicação durante o transoperatório da paciente, o que permitiu uma boa recuperação anestésica. Ademais, no período do pós-operatório a paciente não apresentou alterações no hematócrito. A prescrição do pós-operatório consistiu de dipirona (25 mg/kg) e meloxicam (0,2 mg/kg), fármacos que foram escolhidos por suas propriedades analgésicas e anti-inflamatória.

Paralelamente, realizou-se a citologia vaginal da paciente para avaliar a origem do sangramento vaginal que apresentava em sua admissão. No primeiro momento se atribuiu a origem do sangramento à fase final do ciclo estral, portanto sendo encaminhada para a castração eletiva após a cicatrização da ferida cirúrgica e o fim do diestro. Porém, o sangramento persistia após a retirada dos pontos da OSH eletiva, então se realizou nova citologia que evidenciou a presença de Tumor Venéreo Transmissível (TVT), sendo então encaminhada para sessões de quimioterapia. Elegeu-se a vincristina (0,5 mg/m<sup>2</sup>, IV) para o tratamento do TVT, que se trata de um antineoplásico que bloqueiam a fase de mitose durante a metáfase celular ao se ligarem a  $\beta$ -tubulina, bloqueando a sua capacidade de polimerizar-se com a  $\beta$ -tubulina dos microtúbulos (JERICÓ, 2023). Se realizaram 3 sessões de quimioterapia, sendo que na última realizou-se a aplicação de filgrastim (10  $\mu$ g/kg) devido a leucopenia apresentada em hemograma de controle.

Ao fim das sessões de quimioterapia, outros dois exames citológicos resultaram negativos para TVT, indicando a ausência de celularidade tumoral na região analisada.

### 4. CONCLUSÕES

O rompimento de órgãos abdominais em decorrência de traumas é uma casuística importante em clínicas que prestam atendimento a animais recolhidos de vias públicas. Evidencia-se a necessidade de uma equipe profissional multidisciplinar treinada para realizar o atendimento do paciente vítima de trauma, devido ao grande risco de óbito nesses casos, realizando a abordagem cirúrgica adequada para a recuperação da paciente. Além disso, reveste-se de importância o acompanhamento pós-operatório, permitindo o diagnóstico e tratamento de lesões outras com capacidade de reduzir a qualidade de vida da paciente que, por sua vez, alcançou plena recuperação.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DYCE, K. M.; SACK, W. O.; WENSING, C. J. G. **Tratado de anatomia veterinária**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 4 ed.

FOSSUM, T. W. **Cirurgia de pequenos animais**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2021. 5 ed.

JERICÓ, M. M. **Tratado de medicina interna de cães e gatos**. Rio de Janeiro: Guanabera Koogan, 2023. 2 ed.

OLIVEIRA, A. L. A. **Cirurgia em pequenos animais**. Santana do Parnaíba: Manole, 2022. 1 ed.

SCHNORRENBARGER, N.; DE CARVALHO, G. F.. Ruptura esplênica decorrente de trauma automobilístico em um cão: relato de caso. **Arquivos Brasileiros de Medicina Veterinária FAG**, Cascavel, v.3, n.2, p. 169-176, 2020.