

ACHADOS MACROSCÓPICOS DE NECROPSIA DE UM CÃO COM PERITONITE SÉPTICA DECORRENTE DE RUPTURA DUODENAL TRAUMÁTICA: RELATO DE CASO

Poliana Vitkoski Tres¹
Jéssica Line Farias de Lima²
Isadora Morais Massa³
Maico Fernando Wilges Carneiro⁴
Marla Schneider⁵

INTRODUÇÃO: O número de animais de estimação, em especial cães e gatos, está aumentando gradativamente e a interação deles com as pessoas também, uma vez que influenciam positivamente em vários aspectos (GIUMELLI; SANTOS, 2016). Porém, o número de animais abandonados no Brasil também é alto, segundo Rodrigues *et al.* (2021), em torno de 20 milhões de cães e 10 milhões de gatos, sendo os animais de rua mais propensos a atropelamentos devido à falta de cuidados, onde os machos acabam tendo mais risco do que as fêmeas (TOBE *et al.*, 2017). É notório que os atropelamentos por automóveis elevam a porcentagem de morte em cães. Contudo, é perceptível que existem poucos relatos sobre os aspectos patológicos na literatura (FIGHERA *et al.*, 2008). A elevada ocorrência de traumas em animais de companhia, resulta em alta casuística de atendimentos veterinários (DA SILVA; FAVERO, 2016; SOUZA *et al.*, 2018), muitas vezes, os animais atropelados, acabam por desenvolver complicações gravíssimas, podendo evoluir até mesmo para o óbito. As lesões na região torácica são frequentes, propiciando o desenvolvimento de pneumotórax e risco iminente de morte (PUCHALSKI *et al.*, 2018). Segundo Fighera *et al.* (2008), traumas crânio encefálico são visualizados em 42% dos casos de atropelamentos com morte de cães, traumatismo espinhal-medular em torno de 25%, enquanto ruptura de órgãos parenquimatosos associado a fraturas múltiplas 18% e órgãos ocos em 9,7% dos casos, sendo que nas rupturas de órgãos ocos, destaca-se 18,8% ocorrendo em intestino delgado. O tratamento desses pacientes é variável, e é atribuído conforme as alterações identificadas pelo médico veterinário, sendo por isso, de extrema importância a acurácia no exame físico e anamnese, para estabilização do paciente, bem como os exames de apoio, como de imagem, hemograma e bioquímicas sanguíneas (DA SILVA; FAVERO, 2016). O diagnóstico precoce das lesões aumenta a possibilidade de sobrevivência do paciente, sendo os exames de imagem como a ultrassonografia e radiografias (DA SILVA; FAVERO, 2016) essenciais para identificação de alterações à exemplo, a presença de líquido anormal em cavidades, direcionando diagnóstico e terapêutica (SOUZA, *et al.*, 2018). Apesar da abordagem correta, muitas vezes os animais vítimas de trauma por atropelamento cursam ao óbito, e nesses casos o exame necroscópico é sugerido para melhor entendimento do caso e diagnóstico de causa mortis. É fundamental que o médico veterinário responsável pela necropsia possua certa experiência, uma vez que há formação para interpretação das alterações encontradas, bem como diferenciação de alterações cadavéricas (CARDOSO, 2002). **OBJETIVO:** Relatar achados macroscópicos de necropsia de um cão jovem com ruptura duodenal pós-traumática e as implicações que levaram à causa mortis, bem como a importância do exame necroscópico como auxílio diagnóstico. **METODOLOGIA:** Realizou-se a necropsia de um cão sem histórico clínico prévio, com cerca

¹ UCEFF Faculdades. Acadêmica do curso de Medicina Veterinária. E-mail: polivitkoski3@gmail.com.

² Docente do curso de Medicina Veterinária. E-mail: jessica.lima@uceff.edu.br.

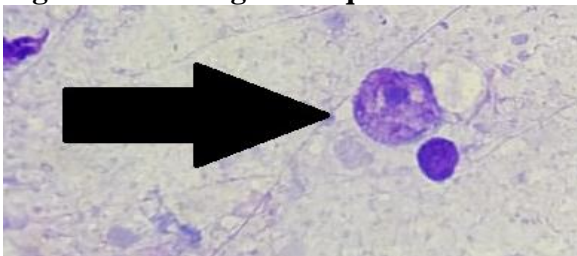
³ Docente do curso de Medicina Veterinária. E-mail: isadora.vet@uceff.edu.br.

⁴ Docente do curso de Medicina Veterinária. E-mail: maico@uceff.edu.br.

⁵ Docente do curso de Medicina Veterinária. E-mail: marla.vet@uceff.edu.br.

de 60 dias de vida, pesando em torno de 2kg, macho, sem raça definida, possivelmente atropelado. A necropsia foi executada seguindo o passo a passo recomendado por Cardoso (2002), onde na avaliação externa foi verificada a ausência por amputação do membro posterior esquerdo e presença de fixador externo no membro posterior direito, sugerindo que este animal havia passado por procedimento cirúrgico. Além disso, havia também escoriações em tórax e abdômen, acesso venoso nos membros anteriores e as mucosas oral e oculares estavam hipocoradas. Ao realizar a incisão de cavidade abdominal, foi verificada a topografia normal dos órgãos com presença de líquido do tipo exsudato em cavidade abdominal, bem como presença de fibrina em torno de estômago, fígado e duodeno. O líquido foi coletado para citologia, e corado com panótico rápido, onde foi verificada a presença de celularidade contendo microrganismos em seu citoplasma, caracterizando fagocitose e confirmando assim peritonite séptica (Figura 1).

Figura 1 - Citologia de líquido abdominal



Obs: Observa-se macrófago com microrganismo fagocitado (flecha)

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Posterior a região de piloro do estômago, início de duodeno foi visualizada a ruptura, medindo em torno de 1cm de diâmetro (Figura 2), com bordas hiperemiadas, edemaciadas e presença de intensa quantidade de fibrina de coloração amarelo-esverdeada, aderida nas estruturas adjacentes, caracterizando processo inflamatório local. A vesícula biliar estava repleta e os demais órgãos abdominais apresentavam-se hipocorados, além disso, o baço apresentava aumento de polpa branca.

Figura 2 - Ruptura em porção inicial de duodeno



Obs: Ruptura em porção inicial de duodeno medindo aproximadamente 1cm de diâmetro (flecha preta), fígado (flecha branca) e fibrina em estruturas adjacentes (flecha vermelha)

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Havia presença de grande quantidade de parasitas intestinais, do tipo *Toxocara canis* e os órgãos torácicos apresentavam-se em topografia normal e com coloração dentro do esperado para o processo de autólise. Os demais órgãos não citados, não apresentavam alterações dignas de nota. **DISCUSSÃO:** A presença de fixador externo no membro posterior direito e a amputação de membro posterior esquerdo (ferida cirúrgica), bem como a presença de acesso

venoso em membros anteriores, constatam que o paciente foi atendido por médico veterinário e houve intervenção cirúrgica. O perfil das lesões, associadas às escoriações de pele, sugerem fortemente que o paciente sofreu lesão traumática possivelmente por automóvel. Assim, a constatação de mucosas oral e oculares hipocoradas visualizadas durante a necropsia, indicam processo anêmico, sendo necessário a confirmação por exame de hemograma. O parasitismo intestinal leva a espoliação sanguínea e por isso diminuição do volume sanguíneo (SANTOS, 2019), além disso a perda sanguínea decorrente da ruptura duodenal, bem como das lesões em membros posteriores também podem explicar essa possível anemia (DA SILVA; FAVERO, 2016). A presença de bordas edemaciadas e hiperemiadas na lesão em duodeno confirmam que a ruptura ocorreu ainda em vida e a presença de fibrina nos órgãos adjacentes sucedeu devido a tentativa do corpo em conter o processo patológico e realizar a retração da ferida (WATANABE, 2010). A presença de exsudato em cavidade abdominal ocorre devido a resposta inflamatória a presença de conteúdo alimentar em cavidade, causando processo séptico no peritônio. Além disso, a visualização na citologia do líquido abdominal de celularidade do tipo neutrófilos e macrófagos com bactérias no interior do seu citoplasma confirmam o processo de peritonite do tipo séptica (ZIMMERMANN *et al.*, 2006). O paciente em questão apresentava repleção da vesícula biliar, possivelmente devido à anorexia decorrente do quadro álgico patológico, considerado moderado à grave em casos de peritonite (ZIMMERMANN *et al.*, 2006; GUSSO, 2018). O baço apresentava polpa branca aumentada, sugerindo maior atividade linfóide, já que é o órgão responsável pela maior parte da resposta imune primária (LIMA, 2013) o que corrobora com a possibilidade de choque séptico e morte (ZIMMERMANN *et al.*, 2006) em conjunto aos demais achados necroscópicos. A realização de exames complementares e histórico clínico elucidam boa parte das questões abordadas (MILECH *et al.*, 2013), porém exames de imagem como a ultrassonografia também possuem limitações, assim a região de localização da lesão pode não ter sido perceptível ao exame de imagem. No caso em questão, mesmo utilizando todos os protocolos antibióticos adequados, não haveria sucesso terapêutico sem a correção cirúrgica da lesão. **CONCLUSÃO:** As alterações encontradas na necropsia são compatíveis com peritonite e choque séptico decorrentes da ruptura duodenal, uma vez que havia exsudato e fibrina em cavidade abdominal, bem como aumento de polpa branca do baço e fagocitose de bactérias encontradas na citologia do líquido abdominal. Assim, o presente trabalho demonstra a importância do diagnóstico necroscópico para solucionar a causa mortis do paciente e prover experiência ao médico veterinário clínico quanto aos possíveis desdobramentos de um paciente vítima de trauma automobilístico.

Palavras-chave: Trauma automobilístico. Septicemia. Citologia. Necropsia.

REFERÊNCIAS

CARDOSO, C.V.P. Técnica de necropsia. *In*: ANDRADE, A. et al. **Animais de Laboratório:** criação e experimentação. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Fio Cruz, 2002. ISBN 85-7541-015-6.

DA SILVA, T.F.; FAVARO, L.L. Abordagem emergencial ao paciente vítima de atropelamento - relato de caso. **Revista Científica Eletrônica de Ciências Aplicadas da FAIT.**, v.7, n.2, 2016.

FIGHERA, R.A., *et al.* Aspectos patológicos de 155 casos fatais de cães atropelados por veículos automotivos. **Ciência Rural**, v.38, n.5, p.1375-1380, 2008.

GIUMELLI, R.D.; SANTOS, M.C.P. Convivência com animais de estimação: um estudo fenomenológico. **Revista da Abordagem Gestáltica: Phenomenological Studies**, v.22, n.1, p.49-58, 2016.

GUSSO, J.E. **Peritonite séptica em um cão**. 2018. 37f. Monografia (Programa de Residência Médico-Veterinária, Área de Concentração Cirurgia Veterinária) - Universidade Federal de Santa Maria, UFSM, Santa Maria, Rio Grande do Sul, 2018.

LIMA, I.S. **Desorganização da polpa branca esplênica está associada com a apresentação clínica mais grave da leishmaniose visceral em cães naturalmente infectados**. 2013. Dissertação (Mestrado em Patologia Humana e Experimental) - Fundação Oswaldo Cruz, Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia, 2013.

MILECH, V., *et al.* Peritonite séptica em fêmea canina - Relato de caso. **Revista de Ciências Agroveterinárias**, Lages, v.13, p.35-36, 2013.

PUCHALSKI, J.S., *et al.* Relato de caso: Pneumotórax em cão. **Anais do 10º Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão - SIEPE**, Universidade Federal do Pampa, v.10, n.2, 2018.

RODRIGUES, V.O., *et al.* Atropelamento de animais gerando lesão medular. **Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão**, v.13, n.2, p.1-2, 2021.

SANTOS, B. **Avaliação bioquímica e hematológica de cães infectados por *Ancylostoma spp.* estudo retrospectivo**. 2019. 97f. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia Campus de Botucatu, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, São Paulo, 2019.

SOUZA, D., *et al.* Achados ultraassonográficos de ruptura intestinal pós-trauma em felino. **Anais da V Semana de Medicina Veterinária da UFAL-SEMVET**, v. 1, n. 1, p. 63, 2018.

TOBE, T.C., *et al.* Levantamento do perfil sanitário de cães e gatos resgatados, em situação de risco, das ruas do município de Cascavel - PR pela ONG "Sou Amigo" no período de agosto de 2015 à agosto de 2016. **Anais do 15º Encontro Científico Cultural Interinstitucional, 1º Encontro Internacional**, 2017.

WATANABE, C.B. **Magnetoterapia na cicatrização de feridas**. 2010. 24f. Trabalho de Conclusão de Curso (Trabalho de conclusão de curso de Medicina Veterinária) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia - UNESP, FMVZ, Botucatu, 2010.

ZIMMERMANN, M., *et al.* Peritonite em cães. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.36, n.5, p.1655-1663, 2006.