



ESPLENECTOMIA TOTAL EM DECORRÊNCIA DE UM HEMANGIOSSARCOMA EM UM CANINO

VALENTINA MONTANARI MARCON

RESUMO

O presente caso relatado foi sobre uma esplenectomia total, em decorrência de um hemangiossarcoma em um paciente canino. A médica veterinária responsável juntamente com a autorização da tutora realizou todos exames necessários para um bom diagnóstico. O exame de ultrassonografia é imprescindível para o diagnóstico, pois nela observa-se todos os órgãos abdominais, podendo relacionar os sinais clínicos com a enfermidade em si. A ECOFAST também tem importância nos diagnósticos de emergência, pois é através dela que observa-se aumento de líquido livre torácico ou abdominal e sinais de traumas e hemorragias de uma forma rápida e eficaz. Fechado diagnóstico foi realizado o procedimento cirúrgico de esplenectomia total para retirada dos nódulos presentes. Após o procedimento foi explicado para a tutora como proceder para uma possível melhora do paciente, incluindo o uso de quimioterápicos. Na introdução do relato possui uma breve explicação sobre neoplasias, hemangiossarcomas, prognósticos, sinais clínicos e possíveis tratamentos para uma melhor compreensão do caso. O objetivo deste relato busca discutir um caso de esplenectomia total em decorrência de um hemangiossarcoma, onde o paciente apresentou um aumento significativo no baço durante o exame de ultrassonografia, em relação as medidas do exame anterior. Após a esplenectomia, com o laudo do exame histopatológico se concluiu que a formação nodular era hemangiossarcoma esplênico com GRAU II. Com isso, pode-se afirmar que um animal consegue ter uma boa qualidade de vida sem a presença do baço, após o procedimento de esplenectomia. O organismo perde parte da sua capacidade de produção de anticorpos de proteção e também diminui sua capacidade de eliminar microrganismos não desejados do sangue, com isso, o combate de infecções é prejudicado por tempo limitado. Com o decorrer do tempo, outros órgãos, especialmente o fígado, começam a compensar as perdas, aumentando novamente sua capacidade de combater infecções

Palavras-chave: neoplasia; baço; nódulo; ruptura

1 INTRODUÇÃO

As neoplasias são irregularidades originadas devido ao acúmulo progressivo de mutações no genoma celular, levando ao rompimento irreversível nos mecanismos de homeostase, em que o crescimento, a diferenciação e a morte celular são reguladas (FERRAZ et al., 2008).

O hemangiossarcoma (HSA) possui caráter infiltrativo, com isso considerado maligno e agressivo e com elevado poder metastático. Essa neoplasia origina-se no edotélio vascular e tem a possibilidade de ocorrer em qualquer ponto vascularizado, se apresentando na forma cutânea ou visceral (PINTO et al., 2015; SOARES et al., 2017).

A forma cutânea é mais comum em animais com pouca quantidade de pêlo ou pouca pigmentação da pele, localizado na derme, regiões do abdômen, prepúcio e membros pélvicos.

Já a forma visceral, ocorre em diversos órgãos, principalmente aqueles com bastante irrigação sanguínea (FERRAZ et al., 2008).

O prognóstico dos hemangiossarcomas são reservados a desfavoráveis, e a ressecção cirúrgica completa do tumor, juntamente com a quimioterapia é a melhor opção de tratamento, além de tratamentos auxiliares (SOARES et al., 2017).

A localização primária dessa neoplasia tem maior ocorrência no baço, seguido do átrio direito, tecido subcutâneo e fígado, sendo o baço o órgão mais acometido pelo HSA (FERRAZ et al., 2008).

Os principais sinais clínicos são as mucosas pálidas, anorexia, perda de peso, fraqueza, distensão do abdômen e aumento da frequência cardíaca e respiratória, principalmente nos casos de hemangiossarcoma visceral. Quando se trata de um quadro de HSA esplênico, o quadro clínico é mais inespecífico, podendo apresentar hemorragia interna grave devido à distensão abdominal e perda aguda de sangue (SANTOS, 2018). Nos exames hematológicos, esses pacientes geralmente apresentam também anemia, trombocitopenia, coagulação intravascular disseminada (CID), leucocitose por neutrofilia, hipoglicemia, febre e polineuropatia (CAMBOIM et al., 2017).

O objetivo deste relato busca discutir um caso de esplenectomia total em decorrência de um hemangiossarcoma, onde o paciente apresentou um aumento significativo no baço durante o exame de ultrassonografia, em relação as medidas do exame anterior. Após a esplenectomia, com o laudo do exame histopatológico se concluiu que a formação nodular era hemangiossarcoma esplênico com GRAU II.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Foi atendido na Clínica Veterinária Pio x em Caxias do Sul RS, no dia 31 de março de 2023, um canino, fêmea, castrada, da raça Cocker Spaniel Inglês, de 13 anos de idade, pesando 12,4 Kg. Segundo relato dos tutores, a paciente estava apresentando soluço durante o período da manhã e à noite apresentou vômito, apatia, abdômen enrrigecido e inapetência. O animal tinha histórico de nódulo localizado em baço e pancreatite crônica. A alimentação ofertada era a base de alimentos naturais. No mês anterior, a paciente havia sido submetida a uma exérese de um tumor na região torácica lateral, e o exame histopatológico evidenciou uma neoplasia mesenquimal benigna de provável origem vascular. Há cerca de sete meses, a paciente também foi submetida a uma colecistectomia, em decorrência de um rompimento da vesícula biliar.

No exame clínico, a paciente estava ativa, porém ofegante, com bastante algia abdominal, mucosa oral rósea pálida, TR 36,8°C, sem alteração em ausculta cardiopulmonar, FC 96 bpm, taquipneica e pulso normocinético. Na ocasião foi administrado 0,1 mg/kg de cerenia, 0,2 mg/kg de metadona e 0,5 mg/kg de quetamina.

A médica veterinária que conduziu a consulta, estabeleceu como principal suspeita pancreatite crônica ou ruptura do tumor esplênico. O paciente ficou internado para estabilização e no dia posterior foi realizado hemograma completo, avaliação de lipase pancreática específica, avaliação da amilase e também uma ultrassonografia abdominal. Em relação ao resultado do hemograma e da avaliação da lipase pancreática específica, não houve alterações significativas. A amilase apresentou-se aumentada com valor 1528 UI/L (valor de referência <700 UI/L).

Na ultrassonografia abdominal observou-se o pâncreas com discreto espessamento e com aspecto heterogêneo misto, medindo 0,97 cm de espessura com tecidos periféricos hiperecogênicos reativos, sugerindo pancreatite; o fígado apresentava-se com esteatose; o baço com dimensões aumentadas e contornos irregulares, com parênquima de aspecto heterogêneo pela presença de formação nodular de aspecto heterogêneo moderadamente vascularizada sobrepondo os limites esplênicos localizada em bordo cranial medindo 7,83cm x 6,59 cm, houve um aumento significativo em relação as medidas de um exame anterior (medidas anteriores – 2,21cm x 2,63cm), compatível com neoplasia esplênica. No exame também

identificou-se a presença de líquido livre em cavidade abdominal em quantidade discreta e omento abdominal hiperecogênico-reativo. Demais órgãos da cavidade encontravam-se dentro da normalidade.

Após o resultado desses exames, optou-se por deixar a paciente mais um dia internada em observação para a estabilização clínica e também para um melhor fechamento no diagnóstico.

Durante os dois dias de internação, a paciente recebeu fluidoterapia, dipirona (25 mg/kg, SC, BID), metadona (0,2 mg/kg, SC, TID), cerenia (0,1 mg/kg, IV, SID), quetamina (0,5 mg/kg, SC, BID), agemoxi (0,1 mg/kg, SC, SID).

Após esses dois dias de internação, foi realizado um ECOFAST para avaliar os órgãos abdominais e também o líquido livre presente na cavidade abdominal. A quantidade de líquido livre havia aumentado de forma significativa e assim optou-se pelo procedimento cirúrgico para remoção do órgão esplênico.

72 horas após a chegada do animal na internação, foi realizado novamente um hemograma e leucograma completo para dar início ao procedimento. Após a chegada dos resultados, iniciou-se o preparo do paciente. Foi seguida a mesma prescrição de medicações até o momento da cirurgia.

A medicação pré anestésica (MPA) foi realizada com dexmedetomidina na dose de 2 mcg/Kg e metadona na dose de 0,2 mg/Kg, por via intramuscular (IM), seguido com indução de quetamina na dose de 1 mg/Kg por via intravenosa (IV) e propofol na dose 4 mg/Kg, em bolus lento por via intravenosa (IV). Após a perda de reflexos oculopalpebrais e relaxamento do tônus mandibular, a paciente foi preparada para a intubação orotraqueal. A paciente foi colocada na bomba de infusão por seringa com propofol na dose de 12 ml/h e a manutenção da anestesia foi com remifentanil na dose de 5 mcg/Kg/h e quetamina na dose de 0,6 mg/Kg/h, juntamente com o isoflurano.

Foi observado, após a abertura da cavidade, que o líquido livre que constava no exame de ultrassonografia era sangue, concluindo que existia um pequeno rompimento do baço, pois a concentração de líquido livre era pequena. Após essa observação, aplicaram-se compressas no local e o baço foi exteriorizado.

Ligou-se duplamente todos os vasos do hilo esplênico com material de sutura absorvível do tipo categut cromado 3-0, seguido da secção dos vasos e remoção do órgão. Após observou-se se havia alguma hemorragia dentro da cavidade, e então foi realizado o TAP block aberto com bupivacaína na dosagem de 0,5 mg/Kg, para uma melhor analgesia no pós-operatório. O fechamento da cavidade foi realizado com fio poliglicólico 3-0 em padrão sultan. A sutura subcutânea foi realizada com fio poliglicólico 3-0 em padrão contínuo simples e os pontos de pele foram realizados com mononáilon 4-0 em padrão isolado simples.

No final do procedimento os pontos externos foram limpos com água oxigenada, secos com gaze e colocou-se um curativo plástico.

Após o procedimento, a paciente retornou para a internação para sua recuperação, permanecendo mais dois dias internada. Na prescrição do pós-operatório foi inserido meloxicam (0,05 mg/kg, via SC, SID), e o restante dos medicamentos continuaram iguais.

No momento da alta, foram passados os cuidados pós-cirúrgicos que incluíam a limpeza da ferida cirúrgica duas vezes ao dia, com gaze e solução fisiológica, fazer uso da roupa cirúrgica ou colar elisabetano até a retirada dos pontos em 10 dias, manter a paciente em repouso e realizar novos exames de sangue em 15 dias (hemograma, ALT, GGT, albumina, creatinina, ureia, fósforo e potássio).

A prescrição domiciliar incluiu para uso oral, o Agemoxi 250 mg, com administração de um comprimido a cada 12 horas, durante 10 dias e dipirona 500 mg, ½ comprimido a cada 12 horas, durante 3 dias.

O exame histopatológico evidenciou hemangiossarcoma esplênico (GRAU II), com

ruptura capsular presente. A peça cirúrgica media 19 cm de comprimento, exibia dois nódulos vermelho-escuro, de consistência macia, aspecto elevado, medindo 6 cm e 3 cm de diâmetro. O nódulo maior exibia área focal discreta rompida (Figura 9).

Um mês após o procedimento, a paciente retornou para uma consulta com a oncologista. Nessa paciente foi recomendado o protocolo quimioterápico com o uso de doxorrubicina na dose de 30 mg/m² por via intravenosa (IV) a cada 21 dias, juntamente com ciclofosfamida 50 mg/m² por via oral (VO), dividida em quatro dias (dia 3, 4, 5 e 6). Esse tratamento deveria ter um total de cinco ciclos. Após o término da quimioterapia, deveria se repetir o exame de ultrassonografia abdominal, radiografia de tórax e exames laboratoriais de sangue a cada três meses, ou quando existisse a presença de sinais clínicos.

A tutora optou por não realizar a quimioterapia e só realizar um tratamento paliativo quando alterações físicas fossem evidentes, incluindo o uso de analgésicos quando fosse necessário.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo Pinto (2007), em cerca de 80% dos animais diagnosticados com hemangiossarcoma, a metástase já está presente, devido ao diagnóstico tardio. Essas metástases são encontradas usualmente no fígado, omento, mesentério e pulmão, podendo ocorrer nos rins, na musculatura, no peritônio, nos linfonodos, nos ossos, na glândula adrenal, nos olhos, na próstata, no cérebro, nos intestinos e no diafragma.

A etiologia dessa patogenia ainda não é bem esclarecida, mas pode-se considerar que a predisposição genética, a exposição a substâncias químicas, a radiação ionizante e a administração de vacinas ou medicamentos são capazes de estar associadas com as causas (SANTOS, 2018; LANA et al., 2007).

O hemangiossarcoma caracteriza-se por nódulos de tamanhos variados, com proliferação rápida e grande poder de infiltração. Como os capilares são frágeis, o risco de rompimento é de grande probabilidade, e com isso, o animal tem início a hemorragia ativa e possíveis focos necróticos, podendo levar o paciente a óbito rapidamente. Com essa ruptura, o animal poderá desenvolver choque hipovolêmico, afetando gravemente os sistemas renais, cardiovascular, respiratório e gastrointestinal (SANTOS, 2018; MORAILLON et al., 2013).

No caso apresentado, o paciente não manifestou choque hipovolêmico, pois a perda de sangue, após o rompimento do tumor, foi discreta. O choque hipovolêmico só é considerado após cães perderem cerca de 30% da sua volemia total, e se essas perdas ultrapassarem 50%, o paciente vem a óbito (MORAILLON et al., 2013). O tratamento nesses casos, é através da transfusão sanguínea, e da fluidoterapia por via intravenosa. Durante o procedimento cirúrgico de esplenectomia, a bolsa de sangue de apoio é indispensável, dando uma maior segurança para o cirurgião e impedindo maiores complicações no trans e pós-operatório (NELSON, 2015).

O diagnóstico definitivo se baseia na anamnese (estado clínico, idade, raça), exames hematológicos e físicos, achados radiográficos ou ultrassonográficos e parentese, quando necessário (FERRAZ et al., 2008; SANTOS et al., 2016; MORAILLON et al., 2013).

Conforme Santos (2018), os sinais clínicos para os hemangiossarcomas são inespecíficos, pois tudo depende da origem do tumor primário, se há metástases em outros locais e se o paciente possui associações com outras doenças. No caso relatado, o animal já apresentava pancreatite crônica e um aumento de volume no baço, com isso, os sinais clínicos como: algia abdominal, mucosa oral rósea pálida e taquipneia estavam correlacionados.

A ultrassonografia é imprescindível para o diagnóstico, pois nela observa-se todos os órgãos abdominais, podendo relacionar os sinais clínicos com a enfermidade em si. A ECOFAST também tem importância nos diagnósticos de emergência, pois é através dela que observa-se aumento de líquido livre torácico ou abdominal e sinais de traumas e hemorragias de uma forma rápida e eficaz (MORAILLON, 2013).

O tratamento de escolha de um tumor esplênico primário é a ressecção cirúrgica completa da massa neoplásica, juntamente com um exame histopatológico para análise do material retirado em procedimento cirúrgico. Esse exame tem como objetivo avaliar amostras de tecidos microscopicamente, além de detectar possíveis lesões existentes, confirmando ou afastando uma suspeita clínica. A histopatologia informa a natureza, a gravidade, a extensão, a evolução e a intensidade das lesões, além de confirmar a causa da enfermidade (COUTO, 2015). Pode-se afirmar que um animal consegue ter uma boa qualidade de vida sem a presença do baço, após o procedimento de esplenectomia. O organismo perde parte da sua capacidade de produção de anticorpos de proteção e também diminui sua capacidade de eliminar microrganismos não desejados do sangue, com isso, o combate de infecções é prejudicado por tempo limitado. Com o decorrer do tempo, outros órgãos, especialmente o fígado, começam a compensar as perdas, aumentando novamente sua capacidade de combater infecções (SOARES, 2017).

A perspectiva de vida para cães com HSA, após a ressecção cirúrgica e quimioterapia é de aproximadamente seis meses. Já os hemangiossarcomas cutâneos têm uma boa estimativa após sua excisão completa. Nos casos de HSA cardíaco e primários hepáticos o prognóstico é considerado desfavorável, por conta das metástases e das síndromes paraneoplásicas (LANA et al., 2007; COUTO, 2015).

O principal quimioterápico utilizado para o tratamento dos HSAs é a doxorrubicina, tanto como única droga, quanto em associação com outros fármacos, como vincristina, prednisona, ciclofosfamida e metotrexato (FERRAZ et al., 2008; SILVEIRA 2012).

Alguns protocolos analgésicos também são usados para minimizar a dor dos pacientes com tumores, e são instituídos antes, durante e após o tratamento oncológico, visando o bem estar e melhor qualidade de vida dos animais (SILVEIRA, 2012).

Contudo, o pós cirúrgico é de essencial importância para observação e acompanhamento de cada caso isoladamente. O ideal para a cirurgia de esplenectomia é que o paciente fique internado no mínimo cinco dias após o procedimento, até que a fase mais crítica passe (COUTO, 2015). Os cuidados de suporte para os animais na pós esplenectomia são: monitoramento 24 horas por dia, oxigenioterapia se necessário, fluidoterapia para manter paciente hidratado e repetir os exames hematológicos, após alguns dias do procedimento, observar se o animal está se alimentando, e se há prescrição de analgésicos no pós cirúrgico (SANTOS, 2016).

4 CONCLUSÃO

Os hemangiossarcomas têm origem multicêntrica, e assim, dificultam a identificação do sítio primário do desenvolvimento da neoplasia e consequentemente do diagnóstico clínico presuntivo.

Para o organismo, por mais que o baço atue como um reservatório de sangue e desempenhe funções na maturação e armazenamento dos linfócitos, além de atuar na destruição dos eritrócitos, ele é não essencial. Os demais tecidos assumem a maioria das funções desse órgão.

REFERÊNCIAS

CAMBOIM, A.D.S. et al. **Manifestação de síndrome paraneoplásica em um cão com hemangiossarcoma cutâneo: relato de caso.** Brazilian Journal of Veterinary Medicine, v.39, n.2, p.126-132, 2017.

COUTO, C.G; NELSON, R.W **linfadenopatia e esplenomegalia.** Medicina Interna de pequenos animais, 5ª Ed Rio de Janeiro: Elsevier, p. 3667 – 3684, 2015

FERRAZ, J.R.D.S. et al. **Hemangiossarcoma canino: revisão de literatura.** JBCA – Jornal Brasileiro de Ciência Animal, v. 1, n. 1, p. 35-48, 2008

LANA, S. et al. **Continuous Low-Dose Oral Chemotherapy for Adjuvant Therapy of Splenic Hemangiosarcoma in Dogs.** J. Vet. Intern. Med., v. 21, p. 764–769, 2007

MORAILLON, R., et al. **Manual Elsevier de Veterinária**, 7ª Ed, Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

Nelson, R.W.; et al. C.G. **Medicina Interna de Pequenos Animais.** Elsevier Editora, Amsterdam, 2015.

PINTO, Marcela Próspero Rodrigues. **Hemangiossarcoma Multicêntrico Canino: Relato de Caso.** Salvador. 35 f. Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal da Bahia, 2015.

PINTO, Ana Carolina Brandão de Campos Fonseca et al. **Aspectos radiográficos e tomográficos de hemangiossarcoma de meninges causando síndrome da cauda equina em um Pastor Alemão.** Rev. Ciência Rural, v.37, n.2, mar-abr, 2007.

SANTOS, Inês Isabel Pacheco dos. **Associação entre parâmetros eritrocitários e prognóstico de hemangiossarcoma esplênico em cão.** 75 f. dissertação (Mestrado) - Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade de Lisboa, 2018.

SANTOS, A.M.D. et al. **Sarcoma de tecido muscular esquelético (hemangiossarcoma muscular): relato de caso.** Revista NIP – Unidesc. v.1, n. 1. Jul. 2016.

SILVEIRA, M.F. et al. **Características epidemiológicas de sarcomas de tecidos moles caninos e felinos: levantamento de 30 anos.** Rev. Acad., Ciênc. Agrár. Ambient., Curitiba, v. 10, n. 4, p. 361-365, out./dez. 2012.

SOARES, N.P. et al. **Hemangiomas e hemangiossarcomas em cães: estudo retrospectivo de 192 casos (2002 – 2014).** Cienc. anim. bras., Goiânia, v.18, p. 1-10, 2017.