

ABORDAGEM CIRÚRGICA EM CÃO CRIPTORQUIDA BILATERAL DIAGNOSTICADO COM HAMARTOMA VASCULAR – RELATO DE CASO

Larissa Hemilly de Castro Bernardo

Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária - Centro Universitário Fametro - Unifametro
larissahemilly338@gmail.com

Géssica dos Santos Araújo

Docente – Centro Universitário Fametro – Unifametro
gessica.araujo@professor.unifametro.edu.br

Ricardo Wandson Alves Pereira Junior

Médico Veterinário – Autônomo – Cirurgião geral
ricardoalvesveterinario@gmail.com

Marjori Lima Boblitz Parente

Médica Veterinária – Autônoma – Citopatologia veterinária
bohlitzmarjori@gmail.com

Sebastião Carneiro Portela Neto

Médico Veterinário – Autônomo – Ultrassonografista
seportela7188@gmail.com

Área Temática: Clínica e biotecnologias aplicadas em medicina veterinária

Área de Conhecimento: Ciências da Saúde

Encontro Científico: XIII Encontro de Iniciação à Pesquisa

RESUMO

Este trabalho relata um caso de hamartoma vascular testicular em cão macho, sem raça definida, 10 anos, criptorquida bilateral, atendido com distensão abdominal, apatia, hiporexia e mucosas hipocoradas. Exames revelaram anemia, trombocitopenia, leucocitose e massa testicular com líquido ascítico sanguinolento, indicando laparotomia exploratória e orquiectomia bilateral. A histopatologia confirmou hamartoma vascular. O paciente apresentou boa recuperação clínica. O relato reforça a raridade da afecção e a importância do diagnóstico histopatológico.

Palavras-chave: Hamartoma vascular; Criptorquidismo canino; Laparotomia exploratória; Orquiectomia

INTRODUÇÃO

O termo neoplasia refere-se a um crescimento celular desordenado decorrente de alterações genéticas (JERICÓ; KOGIKA; NETO, 2015). O criptorquidismo canino aumenta em até 14 vezes o risco de neoplasias testiculares, sobretudo quando os testículos permanecem na cavidade abdominal (DALECK; NARDI, 2016). Estas lesões representam

90% dos tumores do trato reprodutor masculino (FAN; LORIMIER, 2007). O hamartoma é uma proliferação benigna desorganizada que pode ocorrer em diversos órgãos (FILGUEIRA et al., 2016). No testículo, compõe-se de estruturas normais em arranjo atípico, distinguindo-se das neoplasias malignas (LIN; TSAI, 2000). O tratamento indicado é orquiectomia, geralmente por laparotomia exploratória (FOSSUM, 2021).

Assim, o objetivo do presente trabalho foi relatar um caso de Hamartoma vascular em testículo de cão criptorquida bilateral com intervenção cirúrgica por meio da laparotomia exploratória, buscando disponibilizar na literatura esse tema no âmbito da medicina veterinária.

METODOLOGIA

Foi atendido em um hospital veterinário em Fortaleza um cão macho, sem raça definida, com 10 anos de idade, 8,7kg, fértil criptorquida bilateral, apresentando importante distensão e algia abdominal, hiporexia, normotérmico, taquicárdico, taquipneico, apático, mucosas hipocoradas, tempo de preenchimento capilar maior que dois segundos e presença de carrapatos.

Com isso, indicou a realização dos seguintes exames, hemograma completo (Tabela 1), níveis de alanina aminotransferase, fosfatase alcalina, uréia, creatinina, albumina, cálcio, (Tabela 2), ultrassonografia abdominal e teste rápido para hemoparasitoses.

Tabela 1. Resultado do hemograma.

ERITROGRAMA	Resultado		Referência
Hemácias (x10⁶/µl)	2,7		5,5 – 8,5
Hemoglobina (g/dL)	6,0		12,0 – 18,0
Hematócrito (%)	19,0%		37,0 – 55,0
V.G.M (fL)	70,3		60,0 – 77,0
C.H.G.M. (%)	31,5		31,0 – 35,0
Plaquetas (/µl)	124.000		200.000 – 575.000
Proteínas Totais (g/dL)	8,3		6,0 – 8,0
LEUCOGRAMA			
Leucócitos – Global (/µl)	33.200		6.000 – 17.000
	%	mil/mm ³	% / mil/mm ³
Segmentados	72,0	23.904	60 – 77% / 3.000 – 11.500
Linfócitos	20,0	6.640	12 – 30% / 1.000 – 4.800

Tais alterações apresentadas no hemograma corroboram com as alterações físicas visualizadas, sendo compatível com importante perda de sangue e processo inflamatório agudo exacerbado causado pelo aumento da massa testicular (Gonda H, Saito T, et al 2021). Ademais, é importante ressaltar que as alterações apresentadas ainda reforçam o resultado do teste rápido reagente para erlichiose.

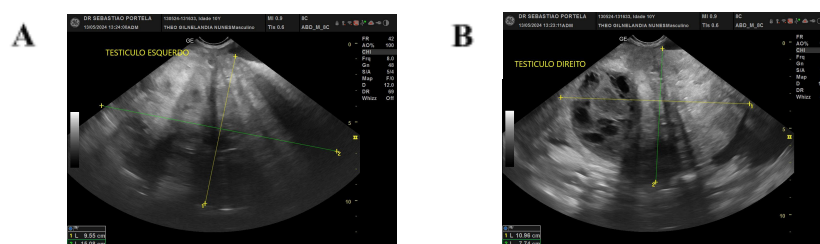
Tabela 2. Resultados das análises bioquímicas.

BIOQUÍMICA SÉRICA	Resultado	Referência
TGP – ALT (U/L)	26,10	10,0 – 88,0
Creatinina (mg/dL)	0,6	0,5 – 1,5
Uréia (mg/dL)	26,20	21,4 – 59,92
Fosfatase Alcalina (U/L)	18,9	20,0 – 156
Albumina (g/dL)	2,7	2,6 – 3,3
Cálcio (mg/dL)	7,9	9,0 – 11,3

Em relação aos bioquímicos, identificou-se hipoalbuminemia leve e hipocalcemia. Dessa forma, corroborando com uma importante desidratação e indicando a presença de desequilíbrios metabólicos frequentemente associados a formação neoplásica devido à perda de proteínas e eletrólitos (Nelson, 2021).

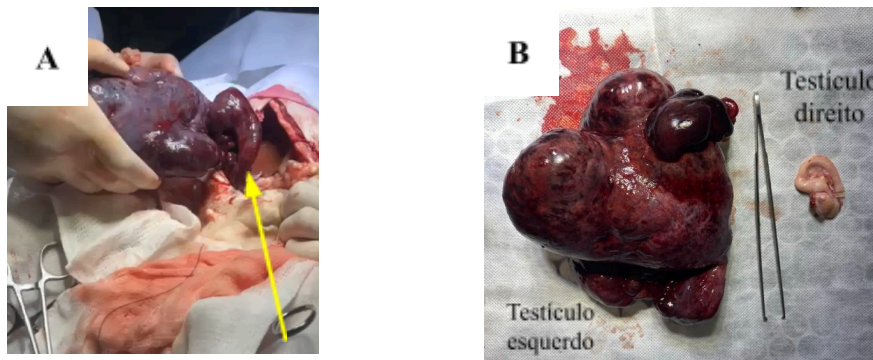
Na ultrassonografia abdominal, observou-se cistite, nefropatia, ascite e neoformação testicular, fora da topografia habitual, dimensões de testículos aumentadas (esquerdo: 15,0 cm x 9,5 cm, direito: 10,9 cm x 7,7 cm, Figura 1-A e 1-B), sugerível de laparotomia exploratória após a realização de abdominocentese e visualização da presença de sangue. Desse modo foi solicitado a realização de eletrocardiograma e o paciente foi encaminhado para procedimento cirúrgico de urgência. No centro cirúrgico o foi posicionado em decúbito dorsal, realizada a tricotomia e antisepsia da região abdominal.

Figura 1 – Imagens ultrassonográficas de testículos esquerdo e direito respectivamente.



O procedimento iniciou-se por incisão na linha alba, revelando líquido livre sanguinolento e massa testicular esquerda de aspecto friável e torcido (Figura 2-A). Após desfazer a torção e constatar perda vascular, realizou-se ligadura e excisão do testículo com fio monofilamentar absorvível 2-0. Em seguida, procedeu-se à retirada do testículo direito, de menor dimensão e com estruturas preservadas, utilizando a mesma técnica cirúrgica (Figura 2-B).

Figura 2 – Em (A) evidenciando testículo neoplásico torcido apontando perda de estrutura vascular pela seta. Em (B) comparação entre testículo direito neoplásico e testículo esquerdo preservado.



(Fonte: Arquivo pessoal, 2024)

Seguidamente a inspeção abdominal não revelou outras neofomações ou focos hemorrágicos. Realizou-se síntese da musculatura abdominal com fio absorvível monofilamentar 2-0 e não absorvíveis, finalizada com sutura em “X” na pele. O material excisado foi fixado em formol 10% e encaminhado para análise histopatológica.

Após a recuperação da consciência o paciente foi encaminhado para a internação sob cuidados médico e medicamentoso intensivos pelo período de 24 horas. No internamento foram utilizados como medicação de suporte tramadol 3mg/kg, dipirona 25mg/kg, dexametasona 0,5mg/kg e doxiciclina 10mg/kg.

Após o período de 24 horas sob cuidados intensivos o paciente apresentou melhora clínica, perda da algia abdominal, normotérmico (39.0°C), tempo de preenchimento capilar (TPC) menor que 2 segundos, normocárdico, normopneico, normofágico e normodipsia, de tal modo que recebeu alta médica para cuidados domésticos, sendo liberado com prescrição médica contendo doxiciclina 10mg/kg, prednisolona 0,2mg/kg dipirona 25mg/kg, limpeza da ferida cirúrgica com soro fisiológico e pomada bactericida e cicatrizante (Vetaglós) a base de sulfato de gentamicina, sulfanilamida, sulfadiazina, ureia, palmitato de vitamina A.

Após o período de recuperação cirúrgica e retirada dos pontos, foi repassado à tutora o

resultado da análise histopatológica, sendo compatível com hamartoma vascular, para posterior acompanhamento clínico ou oncológico (Figura 3-A e 3-B).

Figura 3 – Laudo histopatológico compatível com hamartoma vascular.

HISTOPATOLÓGICO

Histórico resumido

Testículo intracavitário - paciente criptorquida. Há 3 dias notaram aumento abdominal. Material retirado por laparotomia exploratória. Aspecto rígido, pouco friável e de cor escura.

Macroscopia

Avaliada massa tumoral, medindo 17,7 x 15 x 9,3 cm. Ao corte, variando de firme a macio, avermelhado com área esbranquiçada e múltiplas cavitações, drenando conteúdo avermelhado.

Microscopia

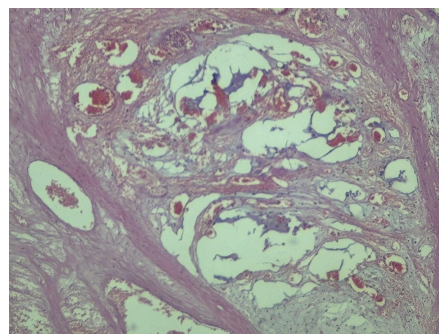
Avaliados fragmentos tumorais, apresentando proliferação mesenquimal com diferenciação vascular de diâmetros variados e tortuosos, revestidos por endotélio com ocasionais focos de hipertrofia. Essas estruturas vasculares são sustentadas por abundante estroma, variando de colagenoso a mixomatoso, entremeados por moderada quantidade de fibroblastos, macrófagos e feixes de fibras musculares. Nota-se oclusão parcial das estruturas vasculares por trombos, associadas a focos de hemorragia com eritrofagocitose. Não foram detectadas células neoplásicas nas secções avaliadas.

Diagnóstico ou conclusão

HAMARTOMA VASCULAR.

Referência

In D. J. Neuten (5th Ed.), Tumors in domestic animals. Iowa, USA: Iowa State Press, 2017.



A - Laudo

B- Lâmina

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Todas as raças de cães independente da idade possuem suscetibilidade ao desenvolvimento de tumores testiculares (FOSSUM, 2015)

Sobre os sinais clínicos que podem ser apresentados em decorrência de neoplasias testiculares, essas dependem do tamanho e da localização do testículo envolvido, como foi evidenciada a algia e desconforto abdominal do paciente devido ao tamanho amplo da neoformação (DALECK, 2016).

No hemograma constatou-se anemia, achado comum em cães com neoplasias testiculares, caracterizada pela redução de hemácias e conseqüente diminuição da capacidade de transporte de oxigênio. Essa alteração pode ocorrer por diferentes mecanismos relacionados ao crescimento tumoral (COSTA, 2023). O diagnóstico concomitante de erliquiose representa fator agravante para alterações da série vermelha (BOTHREL, 2024).

A ultrassonografia foi essencial para o diagnóstico e definição da conduta cirúrgica, permitindo identificar a massa testicular e alterações associadas, como abscessos e torção (FOSSUM, 2021). Tumores testiculares podem apresentar ecogenicidade variável, auxiliando na indicação precisa da intervenção.

O líquido cavitário sanguinolento está relacionado à tendência das neoformações à hemorragia e necrose (DENTI, 2020). Além disso, a torção testicular em testículos abdominais é descrita como complicação relevante, frequentemente associada à dor abdominal (DALECK, 2016).

O tratamento da neoplasia testicular canina baseia-se na orquiectomia bilateral,

geralmente suficiente devido ao baixo potencial metastático (DALECK, 2016). Em casos de testículos não palpáveis, recomenda-se a localização por laparotomia exploratória ou laparoscopia, sendo a celiotomia o acesso mais indicado (FOSSUM, 2021).

Embora hamartomas sejam mais comuns em tecidos cutâneos, o presente relato confirma a ocorrência em testículo, conforme descrito por Filgueira et al. (2016). O prognóstico tende a ser favorável quando a cirurgia é bem-sucedida, exceto em situações de aplasia medular ou metástases associadas à produção contínua de estrógenos (DALECK, 2016).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que o presente trabalho demonstra que o sucesso terapêutico neste caso foi dependente da associação de um diagnóstico preciso e rápido por imagem, de uma intervenção cirúrgica decisiva e bem executada, e de um manejo pós-operatório focado no controle da dor, da inflamação e diagnóstico conclusivo através da utilização do histopatológico compatível com hamartoma vascular, trazendo um prognóstico positivo ao paciente.

REFERÊNCIAS

- BARRANTES MURILLO, Daniel Felipe *et al.* Unilateral vascular hamartomas of the vaginal tunic in a dog. **Journal of veterinary diagnostic investigation: official publication of the American Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians, Inc**, v. 35, n. 5, p. 568–572, 2023.
- BOTHREL, J. P. M. et al. **Achados hematológicos da erliquiose canina: Um estudo retrospectivo**. Research, Society and Development, v. 13, n. 1, p. e113146021-e113146021, 2024.
- COSTA, E. O. **Relato de caso: Seminoma em cão associado a criptoquirdismo**. 2023. 20 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) – Centro Universitário Facig, Manhuaçu, 2023.
- DALECK, Carlos Roberto; NARDI, Andriago Barboza De. **Oncologia em cães e gatos**. Rio de Janeiro: Roca, 2016
- DA SILVA, L. F.; DE SOUZA, P. R.; CASTILLO, R. M. R.; TREIN, T. A.; GORCZAK, R. **Anestesia em canino submetido a laparotomia exploratória para retirada de gossipiboma abdominal**. Brazilian Journal of Development, [S. l.], v. 9, n. 05, p. 15020–15031, 2023.
- DENTI, L. et al. **Neoplastic and non-neoplastic testicular lesions in dogs: Color Doppler**

- imaging, histological and immunohistochemical study of the canine testicular disease.** Tese (Doutorado em Ciências Veterinárias) – Università degli Studi di Parma, Parma, 2020.
- FAN, T. M.; DE LORIMIER, L. P. Tumors of the male reproductive system. In: WITHROW, S. J.; MACEWEN, E. G. (Eds.). **Withrow & MacEwen's Small Animal Clinical Oncology**. 4. ed. St. Louis, MO: Elsevier, 2007.
- FILGUEIRA, K. D. et al. Hamartoma cutâneo em cães: estudo retrospectivo. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, São Paulo, v. 13, n. 3, p. 59-59, 2016.
- FOSSUM, T. W. **Cirurgia de pequenos animais**. 4.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
- FOSSUM, T. W. **Cirurgia de pequenos animais**. 5.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2021.
- GRAPE, S. et al. Intra-operative analgesia with remifentanyl vs dexmedetomidine: a systematic review and meta-analysis with trial sequential analysis. **Anaesthesia**, [S. l.], v. 74, n. 6, p. 793-900, 2019. DOI: 10.1111/anae.14657.
- Gonda H, Saito T, Osawa T, Kurahashi S, Matsumura T, Fukami Y, Komatsu S, Kaneko K, Hiramatsu K, Kato T, Sano T. Ruptured intra-abdominal testicular seminoma with hemorrhage shock, after inadequate surgical exploration for undescended testis: a case report. *Surg Case Rep*. 2021 Mar 8;7(1):65. doi: 10.1186/s40792-021-01143-5. PMID: 33683491; PMCID: PMC7940457.
- JERICÓ, Márcia Marques; KOGIKA, Márcia Mery; NETO, João Pedro de Andrade. **Tratado de medicina interna de cães e gatos**. Rio de Janeiro: Roca, 2015.
- LIN, Y. C.; TSAI, T. F. **Folliculosebaceous Cystic Hamartoma – Report of a case**. *Dermatologica Sinica*, v. 18, p. 341-345, 2000.
- NELSON, Richard; COUTO, C. Guillermo. *Medicina interna de pequenos animais*. Elsevier Brasil, 2015.
- RODRIGUES, F. R. N. et al. Hamartoma fibroanexial em cadela - relato de caso. **Arquivos de Ciências Veterinárias e Zoologia da UNIPAR**, Umuarama, v. 21, n. 1, 2018. Disponível em: <https://revistas.unipar.br/index.php/veterinaria/article/view/6390>. Acesso: 22 set. 2025.