Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP
Journal of Continuing Education in Veterinary Medicine and Animal Science of CRMV-SP
mv&z
ISSN 2596-1306 Versão on-line

LINFANGIECTASIA INTESTINAL SECUNDÁRIA A DESVIO PORTOSSISTÊMICO EM CÃO DA RAÇA BIEWER TERRIER: RELATO DE CASO

Intestinal lymphangiectasia secondary to portosystemic shunt in a Biewer Terrier dog: case report

Mariana Silva de Lima*[1]; Rebeca Gomes Kageyama[2], Paula Maria Pires do Nascimento Penido[3]

***Autor Correspondente:** Mariana Silva de Lima. Universidade Anhembi Morumbi, Rua Dr. Almeida Lima, 1.134, Mooca, São Paulo, SP, Brasil. CEP: 03101-001. E-mail: mariana11.lima04@gmail.com

Como citar: LIMA, M. S. de; KAGEYAMA, R. G.; PENIDO, P. M. P. do N. Linfangiectasia intestinal secundária a desvio portossistêmico em cão da raça biewer terrier: relato de caso. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, São Paulo, v. 24, e38869, 2026. DOI: https://doi.org/10.36440/recmvz.v24.38869.

Cite as: LIMA, M. S. de; KAGEYAMA, R. G.; PENIDO, P. M. P. do N. Intestinal lymphangiectasia secondary to portosystemic shunt in a Biewer Terrier dog: case report. **Journal of Continuing Education in Veterinary Medicine and Animal Science of CRMV-SP**, São Paulo, v. 24, e38869, 2026. DOI: https://doi.org/10.36440/recmvz.v24.38869.

Artigo submetido ao sistema de similaridade
iThenticate

Resumo

A linfangiectasia intestinal é caracterizada pela dilatação dos vasos linfáticos da mucosa intestinal, resultando em perda de proteínas para o lúmen gastrointestinal. Embora possa ocorrer de forma primária, é frequentemente observada como manifestação secundária a distúrbios hepáticos crônicos e hipertensão portal. Este artigo apresenta uma introdução dos aspectos clínicos, diagnósticos e terapêuticos relacionados à linfangiectasia e desvio portossistêmico em cães, seguida do relato de caso de um cão da raça biewer terrier, macho, de cinco anos, diagnosticado com linfangiectasia intestinal secundária. O paciente apresentava histórico clínico compatível com desvio portossistêmico, efusão pleural e peritoneal, hipoalbuminemia, distúrbios gastrointestinais, hematócrito baixo e sinais neurológicos sugestivos de encefalopatia hepática. O diagnóstico foi confirmado por biópsia intestinal via endoscopia, após extensa investigação clínica e laboratorial. O caso reforça a importância de uma abordagem diagnóstica integrada no manejo da linfangiectasia, especialmente quando associada a comorbidades hepáticas.

Palavras-chave: Linfangiectasia intestinal; desvio portossistêmico; encefalopatia hepática; efusão pleural; cão.

1 Discente, Universidade Anhembi Morumbi (UAM), Curso de Medicina Veterinária, São Paulo, SP, Brasil.

2 Discente, Universidade Nove de Julho (Uninove), Curso de Medicina Veterinária, São Paulo, SP, Brasil.

3 Docente, Universidade Santo Amaro (Unisa), Curso de Medicina Veterinária, São Paulo, SP, Brasil.

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Abstract

Intestinal lymphangiectasia is characterized by dilation of the intestinal mucosal lymphatic vessels, leading to protein loss into the gastrointestinal lumen. Although it may occur primarily, it is often observed as a secondary manifestation of chronic hepatic disorders and portal hypertension. This article provides an overview of the clinical, diagnostic, and therapeutic aspects of lymphangiectasia and portosystemic shunt in dogs, followed by the case report of a five-year-old male Biewer Terrier diagnosed with secondary intestinal lymphangiectasia. The patient presented a clinical history consistent with portosystemic shunt, pleural and peritoneal effusion, hypoalbuminemia, gastrointestinal disturbances, low hematocrit, and neurological signs suggestive of hepatic encephalopathy. The diagnosis was confirmed through intestinal biopsy performed by endoscopy, after extensive clinical and laboratory investigation. This case highlights the importance of an integrated diagnostic approach in the management of lymphangiectasia, particularly when associated with hepatic comorbidities.

Keywords: Intestinal lymphangiectasia; portosystemic shunt; hepatic encephalopathy; pleural effusion; dog.

Introdução

A linfangiectasia intestinal é uma enteropatia com perdas de proteínas, caracterizada pela dilatação anormal dos vasos linfáticos intestinais, levando à perda de linfa para o lúmen gastrointestinal. Clinicamente, os cães podem apresentar diarreia crônica, efusões em cavidades serosas, hipoalbuminemia, hipocolesterolemia e linfopenia (Machado, 2023). Embora possa ocorrer de forma primária, especialmente em raças predispostas, ela é frequentemente observada como consequência de doenças sistêmicas que comprometem o fluxo linfático, como neoplasias, inflamações intestinais graves, hipertensão portal e afecções hepáticas crônicas (Machado, 2023).

O desvio portossistêmico (DPS) é uma anomalia vascular que provoca o desvio do fluxo sanguíneo portal para a circulação sistêmica, evitando a passagem pelo fígado. Essa condição pode ser congênita ou adquirida, sendo frequentemente associada à encefalopatia hepática, alterações hematológicas, litíase urinária, atraso no desenvolvimento e distúrbios gastrointestinais (Zwingenberger, 2009). A redução da perfusão hepática favorece o acúmulo de toxinas no organismo, resultando em um quadro clínico progressivo e multifatorial, com apresentações clínicas diversas (Lamb, 1996; Wallace, 2022).

Embora a relação entre o DPS e linfangiectasia intestinal ainda seja pouco explorada e documentada na literatura veterinária, é plausível que as alterações hemodinâmicas hepáticas, associadas à hipertensão portal secundária, provoquem obstrução do retorno linfático intestinal, contribuindo para o desenvolvimento dessa enteropatia (Machado, 2023). Nesses casos, o diagnóstico costuma ser desafiador, demandando exames complementares avançados e biópsia endoscópica para confirmação histopatológica (Jergens; Heilmann, 2022; Allenspach *et al*., 2007).

Objetiva-se, com este relato de caso, apresentar os achados clínicos, diagnóstico e tratamento de suporte realizado em um cão, frente a linfangiectasia intestinal secundária ao DPS.

Relato de caso

Identificação e histórico clínico

Trata-se de um cão da raça biewer terrier, macho, não castrado, com cinco anos de idade e 6,6 kg. Desde 2020, o paciente apresentou episódios intermitentes de diarreia, emagrecimento progressivo, distensão abdominal e apatia. Com a evolução do quadro, surgiram efusões cavitárias (ascite e, posteriormente, efusão pleural), além da baixa concentração de albumina, redução do colesterol sérico,

 DOI: 10.36440/recmvz.v24.38869.

diminuição dos linfócitos circulantes e alterações hematológicas compatíveis com uma enteropatia com perdas de proteínas.

Ao longo do ano de 2022 também foram observados sinais neurológicos sugestivos de encefalopatia hepática, incluindo episódios de desorientação, convulsões e alteração de comportamento. O histórico foi agravado por episódios de hematêmese, meteorismo, abdominalgia e inapetência. Exames de imagem e laboratoriais realizados entre o final de 2022 e início do ano de 2023 indicaram alterações hepáticas compatíveis com hipertensão portal e reforçaram a presença de DPS.

Em março de 2023, o paciente evoluiu com quadro de trombose de veia cava caudal, sendo iniciado tratamento anticoagulante com enoxaparina sódica. Nesse mesmo período, desenvolveu anemia normocítica normocrômica não regenerativa, sendo necessário transfusão sanguínea (concentrado de hemácias) e o uso de eritropoetina sob orientação da equipe de Hematologia. O caso foi avaliado também por uma equipe multidisciplinar de profissionais especializados em Nefrologia, Neurologista, Cardiologia e Gastroenterologia.

Em janeiro de 2024, o paciente apresentou litíase na região da vesícula urinária, com disúria decorrente do quadro. Para tratamento foi realizada cirurgia de cistotomia e enviado cálculos para análise, onde não se observaram alterações importantes. No final de 2024, após extensa investigação clínica, laboratorial e de imagem, foi realizada uma biópsia intestinal endoscópica que confirmou o diagnóstico de linfangiectasia intestinal. A conduta terapêutica foi então direcionada para manejo dietético com alimentação hipolipídica enriquecida com triglicerídeos de cadeia média, suporte vitamínico com Pet Protein®, antibióticos moduladores de microbiota, ciclosporina em dose contínua, visando a modulação imunossupressora para controle da resposta imunomediada intestinal. Atualmente, o paciente segue em tratamento clínico contínuo e acompanhamento de uma equipe integrada com controle sintomático variável.

Exames clínicos e sinais observados

Ao longo dos cinco anos clínicos, foi notada a progressão de sinais compatíveis com uma enfermidade crônica, multifatorial e de evolução complexa. O paciente foi avaliado periodicamente em diferentes fases da doença, evoluindo com quadro clínico intermitente, frequentemente associado a distúrbios gastrointestinais, sistêmicos e neurológicos.

Entre os sinais físicos mais comuns, destacaram-se episódios de distensão abdominal acentuada, com aumento visível do volume na região lateral do abdômen, além da presença de líquido livre na cavidade peritoneal, confirmada por exames de imagem e abdominocentese. O quadro também incluiu efusão pleural, especialmente no hemitórax direito, acompanhada de padrão respiratório restritivo e redução bilateral dos sons respiratórios à ausculta torácica, compatível com restrição ventilatória secundária ao acúmulo de líquido.

Durante os períodos de piora dos sinais gastrointestinais, a palpação abdominal revelou sensibilidade aumentada, aumento da atividade peristáltica e sinais evidentes de desconforto ao toque, sugestivo de abdominalgia principalmente em região epigástrica. O escore de condição corporal oscilou entre 3 e 4/9, com uma notável perda de massa muscular em região paravertebral e nos membros pélvicos, principalmente nos períodos de anorexia prolongada.

Sinais neurológicos foram registrados ao longo do acompanhamento, com destaque para episódios de crises convulsivas, aumento de tônus muscular nos quatro membros, opistótono e recuperação motora prolongada no pós-ictus, principalmente dos membros pélvicos. Em consulta neurológica realizada em agosto de 2024, o paciente apresentou exame neurológico geral dentro da normalidade, embora tenha histórico compatível com crises epilépticas reativas ou de origem genética. Foi então proposto acompanhamento especializado, com indicação de fenobarbital na concentração de 40 mg/ml, a ser administrado apenas em caso de novas crises. O quadro neurológico foi atribuído à possível encefalopatia hepática, com melhora clínica observada após o manejo hepático instituído.

 DOI: 10.36440/recmvz.v24.38869.

A avaliação das mucosas mostrou alterações que variaram entre discreta palidez, tonalidade perlácea e leve icterícia. Os exames laboratoriais seriados revelaram anemia normocítica normocrômica não regenerativa de caráter persistente, frequentemente associada à redução do número de linfócitos. Devido à progressiva descompensação hematológica, foram adotadas terapias específicas, incluindo a administração de eritropoetina e, em momentos críticos, suporte transfusional. Em fases mais avançadas, durante a ausculta cardiopulmonar, identificou-se um sopro cardíaco funcional sistólico grau II/VI, provavelmente decorrente da hipoproteinemia grave, que apresentou regressão parcial após a correção dos níveis séricos de proteínas.

Exames complementares e tratamento instituído

Os exames laboratoriais e de imagem realizados ao longo do acompanhamento evidenciaram alterações compatíveis com uma enteropatia com perdas de proteínas, e distúrbios hematológicos associados à disfunção hepática crônica. A albumina sérica manteve-se persistentemente abaixo do valor de referência, atingindo 1,6 g/dL em outubro de 2024 (VR: 2,6–4,0 g/dL), acompanhada por contagem linfocitária baixa significativa em diferentes momentos, como em outubro e novembro (424/µL e 396/µL; VR: >1.000/µL), sugerindo comprometimento linfático sistêmico (Anexo A).

O teste de ácidos biliares séricos em agosto de 2024 (Anexo B) revelou valores dentro do normal no pré-prandial (4,3 µmol/L, VR: 0–5 µmol/L), porém com elevação discreta no pós-prandial (40,8 µmol/L, VR: 0–15 µmol/L), achado sugestivo de redução na depuração hepática e compatível com disfunção hepatobiliar ou presença de DPS, quando correlacionado ao histórico clínico do paciente.

Em novembro de 2024, o paciente apresentou queda progressiva de hematócrito, com valores de 18% no dia 15 e 17% no dia 18, e contagem de reticulócitos inexpressiva, caracterizando anemia normocítica normocrômica não regenerativa. Frente à gravidade do quadro, foi instituído tratamento com eritropoetina recombinante e transfusão de concentrado de hemácias. Em dezembro, observou-se resposta hematológica satisfatória, com aumento do hematócrito para 62% (Anexo C).

A ultrassonografia abdominal realizada em novembro de 2024 (Figura 1) evidenciou imagem hiperecogênica compatível com trombose de veia cava caudal, associada à distensão da veia porta e redução difusa da motilidade intestinal. Esses achados, aliados ao quadro clínico, sustentaram a suspeita de distúrbio vascular abdominal grave, e o tratamento anticoagulante com enoxaparina foi prontamente instituído, seguido posteriormente por clopidogrel.

Figura 1 – Ultrassonografia abdominal evidenciando imagem hiperecogênica (seta), compatível com trombose de veia cava caudal, associada à distensão da veia porta

Fonte: Ânima Hospital Veterinário (2024).

 DOI: 10.36440/recmvz.v24.38869.

Em dezembro de 2024, foi realizada biópsia intestinal endoscópica (Anexo D), cujo laudo histopatológico confirmou o diagnóstico de linfangiectasia intestinal secundária. O fragmento analisado revelou mucosa com vilosidades preservadas, presença de células caliciformes, leve infiltrado linfoplasmocitário e vasos linfáticos dilatados na lâmina própria.

O tratamento foi direcionado para suporte nutricional com dieta hipolipídica enriquecida com triglicerídeos de cadeia média (Ração Gastrointestinal Low Fat Canine), além de suplementação com vitaminas lipossolúveis. Foram utilizados antibióticos intestinais (metronidazol e tilosina) e imunossupressor (ciclosporina), além de antieméticos, protetores de mucosa, reposição eletrolítica e suporte com prednisona, conforme a necessidade clínica.

Discussão

O paciente apresentou evolução crônica, alternando estabilidade e episódios agudos, padrão típico da linfangiectasia intestinal e de enteropatias crônicas associadas à perda de proteínas e sinais sistêmicos, de acordo com relatos de outros autores, essa evolução acontece classicamente (Machado, 2023; Allenspach; Iennarella-Servantez, 2021; Jablonski, 2022). Em cães com DPS, manifestações gastrointestinais, neurológicas e hematológicas são comuns e somam-se de forma multifatorial (Wallace, 2022; Soultani *et al*., 2021). Apesar do manejo clínico precoce, os sinais permanecem recorrentes e por vezes exigiram internações para suporte intensivo, conduta também relatada por Ettinger e Feldman (2017) e Jergens e Heilmann (2022) em enteropatias crônicas associadas a distúrbios hepáticos e vasculares.

A resposta clínica ao tratamento instituído foi variável. Em fases de crise, observou-se melhora parcial com a introdução de protocolos ajustados, que incluíam antibioticoterapia intestinal, modulação da microbiota e correção eletrolítica. O manejo nutricional mostrou-se crucial para o controle dos sinais digestivos e estabilização do escore corporal (embora recaídas ainda ocorressem em períodos de estresse ou transição alimentar) (Machado, 2023; Fossum, 2023).

Atualmente, o paciente permanece em acompanhamento clínico rigoroso, com seguimento multiprofissional e mantém uma qualidade de vida estável, com controle clínico satisfatório dos principais sinais, reforçando a importância do manejo individualizado e da abordagem integrativa (Okanishi *et al*., 2014).

A doença, embora rara, pode surgir secundária a doenças hepáticas ou vasculares. No caso descrito, a histopatologia evidenciou dilatação linfática na mucosa intestinal, associada às alterações nos exames laboratoriais com diminuição das proteínas séricas e linfopenia. O manejo individualizado é essencial para controlar os sinais clínicos e manter a qualidade de vida, segundo Sakamoto *et al*. (2020).

O manejo combinou dieta hipolipídica com triglicerídeos de cadeia média, imunossupressores, suporte hepático e antibióticos intestinais, permitindo controle clínico e melhora do estado geral, em concordância com relato de caso apresentado por Rodrigues, Porsani e Teixeira (2024). A decisão por tratamento exclusivamente clínico considerou os riscos cirúrgicos. Esses riscos já foram amplamente descritos em cães submetidos à correção de DPS, incluindo hipertensão portal, alterações neurológicas e mortalidade pós-operatória, segundo Jablonski (2022).

Considerações finais

A linfangiectasia intestinal, apesar de ser uma condição relativamente pouco documentada na Clínica de Pequenos Animais, deve ser considerada como diagnóstico diferencial em pacientes com sinais gastrointestinais crônicos, efusões e hipoproteinemia. Sua ocorrência secundária a alterações hemodinâmicas decorrentes de um DPS, como apresentado neste relato, destaca a importância da

 DOI: 10.36440/recmvz.v24.38869.

avaliação sistêmica completa e do entendimento das relações entre o sistema digestório e o sistema porta hepático.

O presente caso reforça a necessidade de uma abordagem diagnóstica interdisciplinar, que inclua exames laboratoriais completos, avaliação por imagem e biópsia intestinal por endoscopia. O diagnóstico precoce e a identificação de comorbidades são fundamentais para o sucesso terapêutico e para a melhora da qualidade de vida dos pacientes.

Por fim, este trabalho contribui para o conhecimento clínico ao relatar uma associação ainda pouco documentada na literatura veterinária, salientando a importância de investigações mais aprofundadas sobre o impacto de distúrbios vasculares hepáticos no desenvolvimento de enteropatias perdedoras de proteínas. &

Referências

ALLENSPACH, K. *et al*. Chronic enteropathies in dogs: evaluation of risk factors for negative outcome. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, [*S. l.*], v. 21, n. 4, p. 700–708, 2007. DOI: https://doi.org/10.1111/j.1939-1676.2007.tb03011.x.

ALLENSPACH, K.; IENNARELLA-SERVANTEZ, C. Canine protein losing enteropathies and systemic complications. **Veterinary Clinics of North America**: Small Animal Practice, [*S. l.*], v. 51, n. 1, p. 111-122, 2021. DOI: https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2020.09.010.

ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C. **Textbook of Veterinary Internal Medicine**. 8. ed. St. Louis: Elsevier, 2017.

FOSSUM, T. W. **Small animal surgery**. 6. ed. St. Louis: Elsevier, 2023.

JABLONSKI, S. A. Pathophysiology, diagnosis and management of canine intestinal lymphangiectasia: a comparative review. **Animals**, Basel, v. 12, n. 20, e. 2791, 2022. DOI: https://doi.org/10.3390/ani12202791.

JERGENS, A. E.; HEILMANN, R. M. Canine chronic enteropathy—Current state-of-the-art and emerging concepts. **Frontiers in Veterinary Science**, [*S. l.*], v. 9, e. 923013, 2022. DOI: https://doi.org/10.3389/fvets.2022.923013.

LAMB, C. R. Ultrasonographic diagnosis of congenital portosystemic shunts in dogs: results of a prospective study. **Veterinary Radiology & Ultrasound**, [*S. l.*], v. 37, n. 4, p. 281-288, 1996. DOI: https://doi.org/10.1111/j.1740-8261.1996.tb01231.x.

MACHADO, C. R. R. Q. **Bacterial quantification and histopathologic findings on the small intestine of dogs with chronic inflammatory enteropathies**. 2023. Dissertação (Mestrado em Ciências Veterinárias) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Veterinária, Belo Horizonte, 2023. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/items/125acd49-d187-40dd-a6b8-f17ba8747435. Acesso em: 12 set. 2025.

OKANISHI, H. *et al*. The clinical efficacy of dietary fat restriction in treatment of dogs with intestinal lymphangiectasia. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 28, n. 3, p. 809-817, 2014. DOI: https://doi.org/10.1111/jvim.12327.

RODRIGUES, J. H. G.; PORSANI, M. Y. H.; TEIXEIRA, F. A. Linfangiectasia intestinal em cães: relato de caso. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE NUTROLOGIA VETERINÁRIA: WORKSHOP DE NUTRIÇÃO E NUTROLOGIA DE CÃES E GATOS, 7., 2024. **Anais** [...]. [*S. l.*]: CBNA, 2024. Disponível em: https://cbna.com.br/Content/arquivos/Visualizar/NUTROLOGIA_2024/TRABALHOSCIENTIFICOS/Trabalho%2015%20-%20JHOISSE%20H.%20G.%20RODRIGUES.pdf. Acesso em: 10 set. 2025.

SAKAMOTO, Y. *et al*. Successful management of portal vein thrombosis in a Yorkshire Terrier with protein-losing enteropathy. **BMC Veterinary Research**, [*S. l.*], v. 16, n. 1, e. 418, 2020. DOI: https://doi.org/10.1186/s12917-020-02632-9.

SOULTANI, C. *et al*. Contrast enhanced computed tomography assessment of superficial inguinal lymph node metastasis in canine mammary gland tumors. **Veterinary Radiology & Ultrasound**, [*S. l.*], v. 62, n. 5, p. 557-567, 2021. DOI: https://doi.org/10.1111/vru.13002.

WALLACE, M. L. Updates in hepatobiliary surgery: new data on portosystemic shunts and cholecystectomy in dogs and cats. **Veterinary Clinics of North America**: Small Animal Practice, [*S. l.*], v. 52, n. 2, p. 369-385, 2022. DOI: https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2021.11.001.

ZWINGENBERGER, A. CT diagnosis of portosystemic shunts. **Veterinary Clinics of North America**: Small Animal Practice, [*S. l.*], v. 39, n. 4, p. 783-792, 2009. DOI: https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2009.04.008.

Recebido: 23 de setembro de 2025. Aprovado: 07 de novembro de 2025.

Anexos

Anexo A – Resultados de exames laboratoriais seriados

ÂNIMA
HOSPITAL VETERINÁRIO

Laboratório Clínico:

Data:	*31/10/2024*	**ID:**	*130600*
Nome:		**Raça:**	*Biewer*
Espécie:	*Canino*	**Idade:**	*4 anos*
Tutor:		**Sexo:**	*Macho*
Veterinário:	*Bianca*		

PROTEÍNA TOTAL E FRAÇÕES

Material: Soro

		Valores de referência
Proteína total:	***3,80***	***5,5 a 8,0 g/dL***
Albumina:	***1,64***	***2,1 a 3,8 g/dL***
Globulina:	***2,16***	***3,0 a 5,0 g/dL***

OBS:

Assinado eletronicamente por: *CRMV-SP*

" A Análise de qualquer exame depende da correlação clínica, aspectos epidemiológicos, interação medicamentosa em uso e aspectos físico-patológicos do paciente".

 DOI: 10.36440/recmvz.v24.38869.

ÂNIMA
HOSPITAL VETERINÁRIO

Data:	*02/10/2024*	**ID:**	*130600*
Nome:		**Raça:**	*Biewer*
Espécie:	*Canino*	**Idade:**	*4 anos*
Tutor:		**Sexo:**	*Macho*
Veterinário:	*Nathalia*		

HEMOGRAMA

SÉRIE VERMELHA:

			Valores de Referência: Cães de 1 a 8 anos	
Eritrócitos:	*5,71*	milhões/ mm^3	5,5-8,5 milhões/ mm^3	
Hemoglobina:	*13,33*	g/dl	12,0 - 18,0	g/dl
Hematócrito:	*40,00*	%	37 - 55	%
V.C.M.:	*70,00*	μ^3	60,0 - 77,0	μ^3
H.C.M.:	*22,00*	pg	19,5 - 24,5	pg
C.H.C.M.:	*33,33*	%	30 - 36	%
Proteína Total Plasmática:	*7,6*	g/dl	5,5 - 8,0	g/dl
Eritroblasto:	*0*	/100 leuc.		
Obsevações:	***Morfologia celular normal.***			

SÉRIE BRANCA:

Leucócitos Totais:	*10.600*	mm3			6-15 mil/ mm3		
	Valores Relativos				Valores Absolutos		
Mielócito:	*0*	%	0	%	*0*	/µl	0 /µl
Metamielócito:	*0*	%	0	%	*0*	/µl	0 /µl
Bastonete:	*0*	%	0 a 3	%	*0*	/µl	0 a 510 /µl
Segmentados:	*88*	%	60 a 77	%	*9328*	/µl	3.000 a 11.500 /µl
Linfócitos Típicos:	*4*	%	12 a 30	%	*424*	/µl	1.000 a 6.800 /µl
Linfócitos Atípicos:	*0*	%	0	%	*0*	/µl	0 /µl
Monócitos:	*8*	%	3 a 10	%	*848*	/µl	150 a 1.350 /µl
Eosinófilos:	*0*	%	2 a 10	%	*0*	/µl	60 a 1.020 /µl
Basófilos:	*0*	%	0	%	*0*	/µl	0 /µl
Outros:	*0*	%	0	%		/µl	0 /µl

Pesquisa de Hematozoários: Não observado em amostra.
Observação: ***Morfologia celular normal.***

Plaquetas:	**270.000**	µl	200.000 a 500.000	/µl
Observação:	***Quantidade e morfologia conferidos em lâmina.***			

Assinado eletronicamente por: CRMV-SP

" A Análise de qualquer exame depende da correlação clínica, aspectos epidemiológicos, interação medicamentosa em uso e aspectos físico-patológicos do paciente".

 DOI: 10.36440/recmvz.v24.38869.

ÂNIMA
HOSPITAL VETERINÁRIO

Data:	*15/11/2024*	**ID:**	*130600*
Nome:		**Raça:**	*Biewer*
Espécie:	*Canino*	**Idade:**	*04 anos*
Tutor:		**Sexo:**	*Macho*
Veterinário:	*Beatriz*		

HEMOGRAMA

SÉRIE VERMELHA:

			Valores de Referência: Cães de 1 a 8 anos	
Eritrócitos:	*2,57*	milhões/ mm^3	5,5-8,5 milhões/ mm^3	
Hemoglobina:	*6,00*	g/dl	12,0 - 18,0	g/dl
Hematócrito:	*18,00*	%	37 - 55	%
V.C.M.:	*51,00*	µ^3	60,0 - 77,0	µ^3
H.C.M.:	*22,00*	pg	19,5 - 24,5	pg
C.H.C.M.:	*33,33*	%	30 - 36	%
Proteína Total Plasmática:	*7,2*	g/dl	5,5 - 8,0	g/dl
Eritroblasto:	*0*	/100 leuc.		
Obsevações:	***Moderada anisocitose e discreta policromasia.***			

SÉRIE BRANCA:

Leucócitos Totais:	*6.600*	mm3		6-15 mil/ mm3			
	Valores Relativos			Valores Absolutos			
Mielócito:	*0*	%	0	%	*0*	/µl	0 /µl
Metamielócito:	*0*	%	0	%	*0*	/µl	0 /µl
Bastonete:	*0*	%	0 a 3	%	*0*	/µl	0 a 510 /µl
Segmentados:	*88*	%	60 a 77	%	*5808*	/µl	3.000 a 11.500 /µl
Linfócitos Típicos:	*6*	%	12 a 30	%	*396*	/µl	1.000 a 6.800 /µl
Linfócitos Atípicos:	*0*	%	0	%	*0*	/µl	0 /µl
Monócitos:	*4*	%	3 a 10	%	*264*	/µl	150 a 1.350 /µl
Eosinófilos:	*2*	%	2 a 10	%	*132*	/µl	60 a 1.020 /µl
Basófilos:	*0*	%	0	%	*0*	/µl	0 /µl
Outros:	*0*	%	0	%		/µl	0 /µl

Pesquisa de Hematozoários: Não observado em amostra.
Observação: ***Raros neutrófilos hipersegmentados e tóxicos.***

Plaquetas:	**205.000**	µl	200.000 a 500.000	/µl
Observação:	***Presença de fibrina.***			

Assinado eletronicamente por: ..... *CRMV-SP*

" A Análise de qualquer exame depende da correlação clínica, aspectos epidemiológicos, interação medicamentosa em uso e aspectos físico-patológicos do paciente".

Fonte: Ânima Hospital Veterinário (2024).

Nota: Resultados de exames laboratoriais seriados evidenciando hipoalbuminemia persistente e linfopenia significativa em diferentes momentos do acompanhamento clínico, compatíveis com uma enteropatia com perdas de proteínas. e comprometimento linfático sistêmico.

Disponível em: Hipoalbuminemia e linfopenia.

 DOI: 10.36440/recmvz.v24.38869.

Anexo B – Exame de ácidos biliares

VET FÁCIL
LABORATÓRIO VETERINÁRIO

Nº OS: 253025 **Animal** [redacted] **Data: 13/08/2024**
Espécie: **Canina** Raça: **Biewer Terrier** Sexo: **Macho**
Proprietário [redacted] Dt. Nasc.: **13/08/2020** Idade: **4a 0m 0d**
Requisitante: **Bianca** [redacted] **CRMV-SP** [redacted]
Clínica: Anima Hospital Veterinario

291 ACIDOS BILIARES (JEJUM E PÓS ALIMENTAÇÃO) *Valores de Referência*

PRÉ-PRANDIAL
Resultado (jejum)..... 4,3 0 a 5 micromol/L

PÓS-PRANDIAL
Resultado (pós alimentação)... 40,8 0 a 15 micromol/L

Interpretação.....
- Níveis elevados: sugere função hepática diminuída. Pode ser observado em doença extra-hepática (ex. crescimento bacteriano em intestino delgado, hiperadrenocorticismo, etc) e/ou hepatobiliar.

- O aumento de concentração sérica de ácidos biliares relacionado com redução de captação pelos hepatócitos pode ser causado por hepatopatias (necroses, hepatites, decréscimo em massa funcional hepática), shunts portossistêmicos (os ácidos biliares permanecem em circulação porque há desvio do sangue, que não passa pelo fígado) ou colestases (ácidos biliares acumulam na circulação porque ocorre menor excreção pelo sistema biliar).

- Caso exista correlação clínica e outros exames complementares que sugiram doença hepática primária, considere diagnósticos adicionais para melhor avaliação hepática, incluindo nova dosagem de ácidos biliares em 2-4 semanas.

- Diagósticos adicionais, como US e/ou biópsia hepática, são indicados para melhor classificar o processo da doença.

- Níveis normais não descartam a presença de doença hepática.

Nota do patologista.....
- Metodologia do teste foi alterada para aumentar sensibilidade do exame. Observe que houve alteração dos valores de referência.

- Caso ocorra concentrações elevadas de bilirrubina no soro/plasma, ou se o animal estiver ictérico, a realização do teste de ácidos biliares apresentará pouco valor diagnóstico adicional.

Assinado eletronicamente por:
STEPHANIA [redacted] - CRMV-SP [redacted]

Fonte: Ânima Hospital Veterinário (2024).

Nota: Exame de ácidos biliares (agosto de 2024). Pré-prandial: 4,3 µmol/L (VR: 0–5 µmol/L); pós-prandial: 40,8 µmol/L (VR: 0–15 µmol/L). Achado compatível com redução na depuração hepática e sugestivo de disfunção hepatobiliar ou desvio portossistêmico, quando correlacionado ao histórico clínico.

Disponível em: Ácidos biliares.

 DOI: 10.36440/recmvz.v24.38869.

Anexo C – Evolução hematológica do paciente

ÂNIMA
HOSPITAL VETERINÁRIO

Data:	***15/11/2024***	**ID:**	***130600***
Nome:		**Raça:**	***Biewer***
Espécie:	***Canino***	**Idade:**	***04 anos***
Tutor:		**Sexo:**	***Macho***
Veterinário:	***Beatriz***		

HEMOGRAMA

SÉRIE VERMELHA:

			Valores de Referência: Cães de 1 a 8 anos	
Eritrócitos:	***2,57***	milhões/ mm^3	5,5-8,5 milhões/ mm^3	
Hemoglobina:	***6,00***	g/dl	12,0 - 18,0	g/dl
Hematócrito:	***18,00***	%	37 - 55	%
V.C.M.:	***51,00***	μ^3	60,0 - 77,0	μ^3
H.C.M.:	***22,00***	pg	19,5 - 24,5	pg
C.H.C.M.:	***33,33***	%	30 - 36	%
Proteína Total Plasmática:	***7,2***	g/dl	5,5 - 8,0	g/dl
Eritroblasto:	***0***	/100 leuc.		

Obsevações: ***Moderada anisocitose e discreta policromasia.***

SÉRIE BRANCA:

Leucócitos Totais: ***6.600*** mm3 — 6-15 mil/ mm3

	Valores Relativos			Valores Absolutos			
Mielócito:	***0***	%	0	%	***0***	/µl	0	/µl
Metamielócito:	***0***	%	0	%	***0***	/µl	0	/µl
Bastonete:	***0***	%	0 a 3	%	***0***	/µl	0 a 510	/µl
Segmentados:	***88***	%	60 a 77	%	***5808***	/µl	3.000 a 11.500	/µl
Linfócitos Típicos:	***6***	%	12 a 30	%	***396***	/µl	1.000 a 6.800	/µl
Linfócitos Atípicos:	***0***	%	0	%	***0***	/µl	0	/µl
Monócitos:	***4***	%	3 a 10	%	***264***	/µl	150 a 1.350	/µl
Eosinófilos:	***2***	%	2 a 10	%	***132***	/µl	60 a 1.020	/µl
Basófilos:	***0***	%	0	%	***0***	/µl	0	/µl
Outros:	***0***	%	0	%		/µl	0	/µl

Pesquisa de Hematozoários: Não observado em amostra.

Observação: ***Raros neutrófilos hipersegmentados e tóxicos.***

Plaquetas: **205.000** µl — 200.000 a 500.000 /µl

Observação: ***Presença de fibrina.***

Assinado eletronicamente por: ..... CRMV-SP .....

" A Análise de qualquer exame depende da correlação clínica, aspectos epidemiológicos, interação medicamentosa em uso e aspectos físico-patológicos do paciente".

 DOI: 10.36440/recmvz.v24.38869.

ÂNIMA
HOSPITAL VETERINÁRIO

Data:	***18/11/2024***	**ID:**	***130600***
Nome:		**Raça:**	***Biewer***
Espécie:	***Canino***	**Idade:**	***4 anos***
Tutor:		**Sexo:**	***Macho***
Veterinário:	***Paula***		

HEMOGRAMA

SÉRIE VERMELHA:

			Valores de Referência: Cães de 1 a 8 anos	
Eritrócitos:	***2,43***	milhões/ mm^3	5,5-8,5 milhões/ mm^3	
Hemoglobina:	***5,67***	g/dl	12,0 - 18,0	g/dl
Hematócrito:	***17,00***	%	37 - 55	%
V.C.M.:	***51,00***	μ^3	60,0 - 77,0	μ^3
H.C.M.:	***22,00***	pg	19,5 - 24,5	pg
C.H.C.M.:	***33,33***	%	30 - 36	%
Proteína Total Plasmática:	***6,6***	g/dl	5,5 - 8,0	g/dl
Eritroblasto:	***4***	/100 leuc.		

Obsevações: ***Moderada anisocitose e policromasia. Presença de corpúsculos de Howell-jolly.***

SÉRIE BRANCA:

Leucócitos Totais: ***16.800*** mm3 — 6-15 mil/ mm3

	Valores Relativos			Valores Absolutos		
Mielócito:	***0*** %	0	%	***0*** /µl	0	/µl
Metamielócito:	***0*** %	0	%	***0*** /µl	0	/µl
Bastonete:	***3*** %	0 a 3	%	***504*** /µl	0 a 510	/µl
Segmentados:	***85*** %	60 a 77	%	***14280*** /µl	3.000 a 11.500	/µl
Linfócitos Típicos:	***7*** %	12 a 30	%	***1176*** /µl	1.000 a 6.800	/µl
Linfócitos Atípicos:	***0*** %	0	%	***0*** /µl	0	/µl
Monócitos:	***4*** %	3 a 10	%	***672*** /µl	150 a 1.350	/µl
Eosinófilos:	***1*** %	2 a 10	%	***168*** /µl	60 a 1.020	/µl
Basófilos:	***0*** %	0	%	***0*** /µl	0	/µl
Outros:	***0*** %	0	%	/µl	0	/µl

Pesquisa de Hematozoários: Não observado em amostra.
Observação: ***Alguns neutrófilos tóxicos.***

Plaquetas: **450.000** µl — 200.000 a 500.000 /µl
Observação: ***Discreta presença de agregados plaquetários.***

Assinado eletronicamente por: *CRMV-SP*

" A Análise de qualquer exame depende da correlação clínica, aspectos epidemiológicos, interação medicamentosa em uso e aspectos físico-patológicos do paciente".

 DOI: 10.36440/recmvz.v24.38869.

VET FÁCIL
LABORATÓRIO VETERINÁRIO

NºOS: 271267 **Animal:** **Data: 04/11/2024**

Espécie: **Canina** Raça: **Biewer** Sexo: **Macho**
Proprietário:
Requisitante: **Mariana** **CRMV-SP** Dt. Nasc.: **04/11/2020** Idade: **4a 0m 0d**
Clínica: **Anima Hospital Veterinario**

071 CONTAGEM DE RETICULOCITOS

Material...: SANGUE COM E.D.T.A.

Hematócrito	20
Reticulócito observado	5,70
Reticulócito corrigido	2,53
Índice de reticulócitos	1,26
Absoluto	121.400
Interpretação	ÍNDICE DE PRODUÇÃO DE RETICULÓCITOS (IPR) - Índice de reticulócitos maior que 1 indica anemia regenerativa - Índice de reticulócitos igual a 1 indica regeneração inadequada - Índice de reticulócitos menor que 1 indica anemia não regenerativa VALORES ABSOLUTOS - Menor de 60.000/mm3 = regeneração insuficiente - De 60.000 a 150.000 / mm3 = leve grau de regeneração - De 150.000 a 500.000 / mm3 = moderado grau de regeneração - Mais que 300.000 / mm3 = marcante grau de regeneração CONTAGEM DE RETICULÓCITOS CORRIGIDA: Em pacientes anêmicos, valores dentro da referência indicam redução ou ausência de regeneração medular. ÍNDICE DE RETICULÓCITOS: O índice de produção de reticulócitos leva em consideração o efeito da eritropoetina sobre a liberação precoce de reticulócitos na circulação e o aumento do tempo de maturação destes. Este índice avalia a intensidade da regeneração em relação ao grau de anemia, sendo que um índice > 2,0 geralmente indica uma resposta regenerativa adequada. Recomenda-se que a contagem de reticulócitos seja realizada antes de uma transfusão sanguínea

Assinado eletronicamente por:
CAROLINA [redacted] - CRMV-SP [redacted]

 DOI: 10.36440/recmvz.v24.38869.

ÂNIMA
HOSPITAL VETERINÁRIO

Data:	***27/12/2024***	**ID:**	***130600***
Nome:		**Raça:**	***Biewer***
Espécie:	***Canino***	**Idade:**	***4 anos***
Tutor:		**Sexo:**	***Macho***
Veterinário:	***Beatriz***		

HEMOGRAMA

SÉRIE VERMELHA:

			Valores de Referência: Cães de 1 a 8 anos	
Eritrócitos:	***8,86***	milhões/ mm^3	5,5-8,5 milhões/ mm^3	
Hemoglobina:	***20,67***	g/dl	12,0 - 18,0	g/dl
Hematócrito:	***62,00***	%	37 - 55	%
V.C.M.:	***53,00***	µ^3	60,0 - 77,0	µ^3
H.C.M.:	***22,00***	pg	19,5 - 24,5	pg
C.H.C.M.:	***33,33***	%	30 - 36	%
Proteína Total Plasmática:	***8,4***	g/dl	5,5 - 8,0	g/dl
Eritroblasto:	***0***	/100 leuc.		
Obsevações:	***Discreta anisocitose e policromasia.***			

SÉRIE BRANCA:

Leucócitos Totais:	***10.000***	mm3		6-15 mil/ mm3			
	Valores Relativos			Valores Absolutos			
Mielócito:	***0*** %	0	%	***0*** /µl	0	/µl
Metamielócito:	***0*** %	0	%	***0*** /µl	0	/µl
Bastonete:	***0*** %	0 a 3	%	***0*** /µl	0 a 510	/µl
Segmentados:	***80*** %	60 a 77	%	***8000*** /µl	3.000 a 11.500	/µl
Linfócitos Típicos:	***11*** %	12 a 30	%	***1100*** /µl	1.000 a 6.800	/µl
Linfócitos Atípicos:	***0*** %	0	%	***0*** /µl	0	/µl
Monócitos:	***3*** %	3 a 10	%	***300*** /µl	150 a 1.350	/µl
Eosinófilos:	***6*** %	2 a 10	%	***600*** /µl	60 a 1.020	/µl
Basófilos:	***0*** %	0	%	***0*** /µl	0	/µl
Outros:	***0*** %	0	%	/µl	0	/µl

Pesquisa de Hematozoários: Negativo.
Observação: ***Raros neutrófilos hipersegmentados.***

Plaquetas:	**256.000**	µl	200.000 a 500.000	/µl
Observação:	***Plaquetas normais em quantidade e morfologia.***			

Assinado eletronicamente por *CRMV-SP*
" A Análise de qualquer exame depende da correlação clínica, aspectos epidemiológicos, interação medicamentosa em uso e aspectos físico-patológicos do paciente".

Fonte: Ânima Hospital Veterinário (2024).

Nota: Evolução hematológica do paciente entre novembro e dezembro de 2024, evidenciando anemia normocítica normocrômica não regenerativa, seguida de resposta positiva ao tratamento com eritropoetina recombinante e transfusão de concentrado de hemácias.

Disponível em: Contagem de reticulócitos e hematócritos.

 DOI: 10.36440/recmvz.v24.38869.

Anexo D – Laudo histopatológico

VET FÁCIL
LABORATÓRIO VETERINÁRIO

Nº OS: 283118 **Animal:** [redacted] **Data: 31/12/2024**

Espécie: **Canina** Raça: **Biewer** Sexo: **Macho**
Proprietário: [redacted] Dt. Nasc.: **31/12/2020** Idade: **4a 0m 0d**
Requisitante: **Beatriz** [redacted] **CRMV-SP** [redacted]
Clínica: **Anima Hospital Veterinario**

083 HISTOPATOLÓGICO (PEÇA ADICIONAL)

Material enviado..... Fragmentos cirúrgicos de estômago.

Descrição macroscópica..... Cassete histológico contendo 09 fragmentos*, milimétricos, de formato irregular, pardacentos a castanhos, superfície irregular, consistência fibroelástica, não sendo possível avaliar ao corte.
Todo material foi representado em bloco de parafina.
* - A origem gástrica dos fragmentos foi confirmada através de microscopia das lâminas histológicas.

Descrição microscópica..... Analisados 09 fragmentos em 01 bloco de parafina - B2144 A. Coloração hematoxilina e eosina.
A análise microscópica dos fragmentos revela:
ESTÔMAGO:
MORFOLOGIA:
Lesão epitelial superficial (Normal, +, ++, +++): N
Lesão epitelial de fosseta gástrica (Normal, +, ++, +++): N
Fibrose/isolamento glandular/atrofia da mucosa (Normal, +, ++, +++): N

INFLAMAÇÃO:
Linfócitos intraepiteliais (Normal, +, ++, +++): N
Linfócitos e plasmócitos na lâmina própria (Normal, +, ++, +++): N
Eosinófilos na lâmina própria (Normal, +, ++, +++): N
Neutrófilos na lâmina própria (Normal, +, ++, +++): N
Outras células inflamatórias (Normal, +, ++, +++): N
Hiperplasia folicular linfoide gástrica (Normal, +, ++, +++): N

Achados: Tecido gástrico rarefeito, com representação confinada a camada mucosa e escassa submucosa. Tal mucosa exibe em sua lâmina própria, glândulas bem dispostas e regulares, somadas a discreto edema intersticial. Fossetas gástricas preservadas. Ainda, destaca-se as rarefeitas bactérias de formato espiralado (espiroquetas) basofílicas, vistas sobre a superfície das fossetas - compatíveis com a bactérias Helicobacter pylori. Ausência de elementos inflamatórios e necrotizantes.

DIAGNÓSTICO MORFOLÓGICO..... ESTÔMAGO, EDEMA DE MUCOSA, DISCRETO; DISCRETAS ESPIROQUETAS BACTERIANAS COMPATÍVEIS COM HELICOBACTER PYLORI.

COMENTÁRIO(S)..... Fragmentos diminutos e superficiais podem não representar a real dimensão da lesão e sua infiltração. Se faz sempre necessário associação dos achados com a clínica do paciente e testes adicionais.

 DOI: 10.36440/recmvz.v24.38869.

VET FÁCIL
LABORATÓRIO VETERINÁRIO

Nº OS: 283118 **Animal:** [redacted] **Data: 31/12/2024**

Espécie: **Canina** Raça: **Biewer** Sexo: **Macho**
Proprietário: [redacted] Dt. Nasc.: **31/12/2020** Idade: **4a 0m 0d**
Requisitante: **Beatriz** [redacted] **CRMV-SP** [redacted]
Clínica: **Anima Hospital Veterinario**

083 HISTOPATOLÓGICO (PEÇA ADICIONAL)

REFERÊNCIA(S)..... DAY et al. Histopathological Standards for the Diagnosis of Gastrointestinal Inflammation in Endoscopic Biopsy Samples from the Dog and Cat: A Report from the World Small Animal Veterinary Association Gastrointestinal Standardization Group. Journal of Comparative Pathology. Vol. 138, p. 1-43, 2008.

WASHABAU, R.J.; DAY, M.J.; WILLARD, M.D.; HALL, E.J.; JERGENS, A.E.; MANSELL, J.; MINAMI, T.; BILZER, T.W.; WSAVA International Gastrointestinal Standardization Group. Endoscopic, biopsy, and histopathologic guidelines for the evaluation of gastrointestinal inflammation in companion animals. Journal of veterinary internal medicine, 24(1), 10-26, 2010.

Uzal, F.A.; Plattner, B.L.; Hostetter, J.M. Alimentary System. In: MAXIE, M. Jubb, Kennedy, and Palmer's Pathology of Domestic Animals: Volume 2. 6ed. Sturi Louis, Missouri: Elsevier. 2016. p.1-257.

INTERPRETAÇÃO DO RESULTADO.... A graduação das lesões em cruzes (+, ++, +++) significam discreto(a), moderado(a), acentuado(a), respectivamente. Ao ponto que "N" denota normal.

Assinado eletronicamente por:
AUAN [redacted] - CRMV-SP [redacted]

292 HISTOPATOLOGICO ENDOSCOPICO (3 REGIOES)

MATERIAL ENVIADO..... Fragmentos cirúrgicos de duodeno, jejuno e ileo.

DESCRIÇÃO MACROSCÓPICA..... A - Cassete histológico contendo cerca de 12 fragmentos milimétricos, imensuráveis, de região intestinal não identificada, de formato irregular, brancacentos, de superficie irregular, consistência fibroelástica, não sendo possivel avaliar ao corte.
B - 01 fragmento tecidual identificado como "jejuno", que media 0,3 x 0,3 x 0,1 cm, de formato irregular, brancacento, superficie irregular, consistência fibroelástica e ao corte era liso brancacento.
C - 01 fragmento tecidual identificado como de "ileo", milimétrico (imensurável), de formato irregular, brancacento, superficie irregular, consistência fibroelástica, não sendo possivel avaliar ao corte.
Todos os materiais foram incluidos totalmente em blocos de parafina.

 DOI: 10.36440/recmvz.v24.38869.

VET FÁCIL
LABORATÓRIO VETERINÁRIO

Nº OS: 283118 **Animal:** [redacted] **Data: 31/12/2024**

Espécie: **Canina** Raça: **Biewer** Sexo: **Macho**
Proprietário: [redacted] Dt. Nasc.: **31/12/2020** Idade: **4a 0m 0d**
Requisitante: **Beatriz** [redacted] **CRMV-SP** [redacted]
Clínica: Anima **Hospital Veterinario**

292 HISTOPATOLOGICO ENDOSCOPICO (3 REGIOES)

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA..... Descrição microscópica: Analisados 15 fragmentos em 03 blocos de parafina - B2144 B/D/E. Coloração hematoxilina e eosina.
A análise microscópica dos fragmentos revela:
TECIDO ENTÉRICO SUGESTIVO DE DUODENO (B2144 B):
MORFOLOGIA:
Encurtamento de vilosidades (Normal, +, ++, +++): N
Lesão epitelial (Normal, +, ++, +++): N
Distensão de criptas (Normal, +, ++, +++): N
Dilatação lacteal (Normal, +, ++, +++): + a ++
Fibrose da mucosa (Normal, +, ++, +++): N

INFLAMAÇÃO:
Linfócitos intraepiteliais (Normal, +, ++, +++): N
Linfócitos e plasmócitos na lâmina própria (Normal, +, ++, +++): +
Eosinófilos na lâmina própria (Normal, +, ++, +++): N
Neutrófilos na lâmina própria (Normal, +, ++, +++): N
Outras células inflamatórias (Normal, +, ++, +++): N

Achados: Tecido entérico, com representação confinada a mucosa e escassa submucosa. Tal mucosa exibe vilosidades com epitélio preservado e células caliciformes evidentes. Lâmina própria exibindo discreta infiltração de linfócitos e plasmócitos. Ainda em lâmina própria, vasos linfáticos difusos exibindo de discreta a moderada dilatação do seu lúmen (linfangiectasia). Escassa submucosa sem alterações morfológicas notáveis.

JEJUNO (B2144 D):
MORFOLOGIA:
Encurtamento de vilosidades (Normal, +, ++, +++): NÃO SE APLICA
Lesão epitelial (Normal, +, ++, +++): NÃO SE APLICA
Distensão de criptas (Normal, +, ++, +++): NÃO SE APLICA
Dilatação lacteal (Normal, +, ++, +++): NÃO SE APLICA
Fibrose da mucosa (Normal, +, ++, +++): NÃO SE APLICA

INFLAMAÇÃO:
Linfócitos intraepiteliais (Normal, +, ++, +++): NÃO SE APLICA
Linfócitos e plasmócitos na lâmina própria (Normal, +, ++, +++): NÃO SE APLICA
Eosinófilos na lâmina própria (Normal, +, ++, +++): NÃO SE APLICA
Neutrófilos na lâmina própria (Normal, +, ++, +++): NÃO SE APLICA
Outras células inflamatórias (Normal, +, ++, +++): NÃO SE APLICA

Achados: Tecido não compatível com órgão entérico, formado unicamente por fibras musculares lisas, bem diferenciadas e sem atipia. Ausência de elementos inflamatórios e necrotizantes.

ÍLEO (B2144 E):
MORFOLOGIA:
Encurtamento de vilosidades (Normal, +, ++, +++): NÃO SE APLICA
Lesão epitelial (Normal, +, ++, +++): NÃO SE APLICA
Distensão de criptas (Normal, +, ++, +++): NÃO SE APLICA
Dilatação lacteal (Normal, +, ++, +++): NÃO SE APLICA
Fibrose da mucosa (Normal, +, ++, +++): NÃO SE APLICA

INFLAMAÇÃO:
Linfócitos intraepiteliais (Normal, +, ++, +++): NÃO SE APLICA
Linfócitos e plasmócitos na lâmina própria (Normal, +, ++, +++): NÃO SE APLICA
Eosinófilos na lâmina própria (Normal, +, ++, +++): NÃO SE APLICA
Neutrófilos na lâmina própria (Normal, +, ++, +++): NÃO SE APLICA

 DOI: 10.36440/recmvz.v24.38869.

VET FÁCIL
LABORATÓRIO VETERINÁRIO

Nº OS: 283118 **Animal:** [redacted] **Data: 31/12/2024**

Espécie: **Canina** Raça: **Biewer** Sexo: **Macho**
Proprietário: [redacted] Dt. Nasc.: **31/12/2020** Idade: **4a 0m 0d**
Requisitante: **Beatriz** [redacted] **CRMV-SP** [redacted]
Clínica: **Anima Hospital Veterinario**

292 HISTOPATOLOGICO ENDOSCOPICO (3 REGIOES)

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA..... Outras células inflamatórias (Normal, +, ++, +++): NÃO SE APLICA

Achados: Tecido não compatível com órgão entérico, formado unicamente por fibras musculares lisas, bem diferenciadas e sem atipia. Ausência de elementos inflamatórios e necrotizantes.

DIAGNÓSTICO MORFOLÓGICO..... A - INTESTINO, SUGESTIVO DE DUODENO, LINFANGIECTASIA, DISCRETA A MODERADA.
B - TECIDO MUSCULAR LISO SEM ALTERAÇÕES.
C - TECIDO MUSCULAR LISO SEM ALTERAÇÕES.

COMENTÁRIOS..... Fragmentos diminutos e superficiais podem não representar a real dimensão da lesão e sua infiltração. Se faz sempre necessário associação dos achados com a clínica do paciente e testes adicionais.

INTERPRETAÇÃO..... A graduação das lesões em cruzes (+, ++, +++) significam discreto(a), moderado(a), acentuado(a), respectivamente. Ao ponto que "N" denota normal.

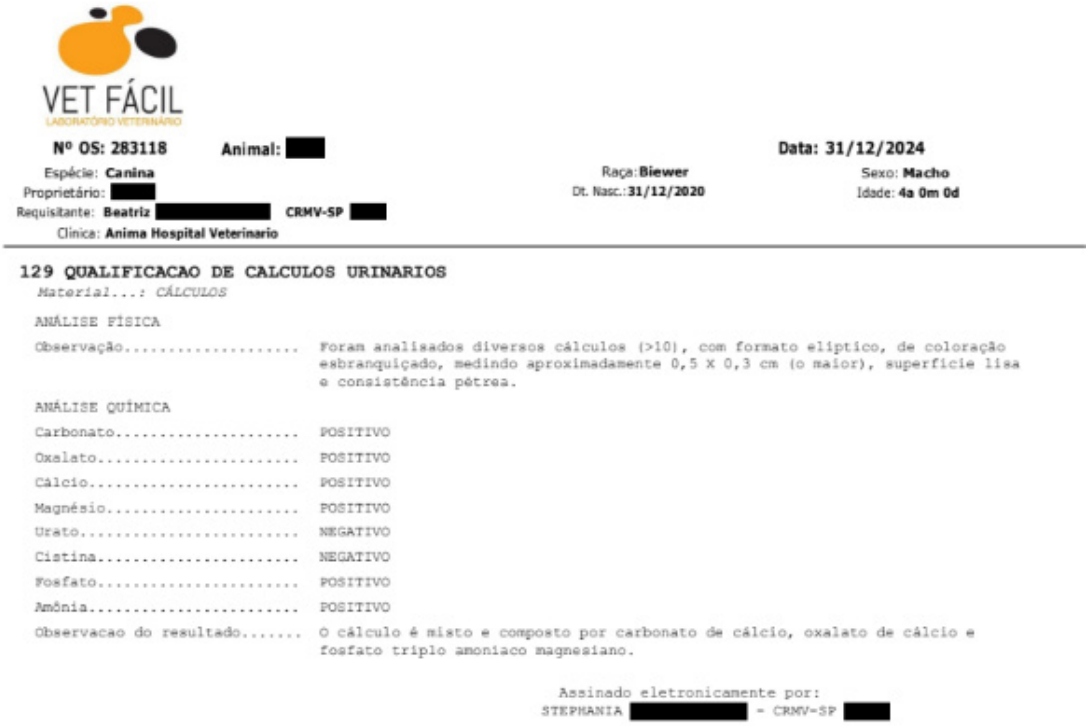
REFERÊNCIA(S).....

DAY et al. Histopathological Standards for the Diagnosis of Gastrointestinal Inflammation in Endoscopic Biopsy Samples from the Dog and Cat: A Report from the World Small Animal Veterinary Association Gastrointestinal Standardization Group. Journal of Comparative Pathology. Vol. 138, p. 1-43, 2008.

WASHABAU, R.J.; DAY, M.J.; WILLARD, M.D.; HALL, E.J.; JERGENS, A.E.; MANSELL, J.; MINAMI, T.; BILZER, T.W.; WSAVA International Gastrointestinal Standardization Group. Endoscopic, biopsy, and histopathologic guidelines for the evaluation of gastrointestinal inflammation in companion animals. Journal of veterinary internal medicine, 24(1), 10-26, 2010.

Uzal, F.A.; Plattner, B.L.; Hostetter, J.M. Alimentary System. In: MAXIE, M. Jubb, Kennedy, and Palmer's Pathology of Domestic Animals: Volume 2. 6ed. Sturi Louis, Missouri: Elsevier. 2016. p.1-257.

Assinado eletronicamente por:
AUAN [redacted] - CRMV-SP [redacted]



VET FÁCIL
LABORATÓRIO VETERINÁRIO

Nº OS: 283118 Animal: [redacted] Data: 31/12/2024

Espécie: Canina Raça: Biewer Sexo: Macho
Proprietário: [redacted] Dt. Nasc.: 31/12/2020 Idade: 4a 0m 0d
Requisitante: Beatriz [redacted] CRMV-SP [redacted]
Clínica: Anima Hospital Veterinario

129 QUALIFICACAO DE CALCULOS URINARIOS

Material...: CÁLCULOS

ANÁLISE FÍSICA

Observação.....	Foram analisados diversos cálculos (>10), com formato elíptico, de coloração esbranquiçado, medindo aproximadamente 0,5 X 0,3 cm (o maior), superfície lisa e consistência pétrea.

ANÁLISE QUÍMICA

Carbonato.....	POSITIVO
Oxalato.....	POSITIVO
Cálcio.....	POSITIVO
Magnésio.....	POSITIVO
Urato.....	NEGATIVO
Cistina.....	NEGATIVO
Fosfato.....	POSITIVO
Amônia.....	POSITIVO
Observacao do resultado.....	O cálculo é misto e composto por carbonato de cálcio, oxalato de cálcio e fosfato triplo amoniaco magnesiano.

Assinado eletronicamente por:
STEPHANIA [redacted] - CRMV-SP [redacted]

Fonte: Ânima Hospital Veterinário (2024).

Nota: Laudo histopatológico. Fragmento entérico representando mucosa e escassa submucosa. Mucosa com vilosidades preservadas, epitélio íntegro e células caliciformes evidentes. Lâmina própria com discreto infiltrado linfoplasmocitário e vasos linfáticos dilatados (de discreta a moderada intensidade). Submucosa sem alterações significativas. Diagnóstico: linfangiectasia intestinal secundária.

Disponível em: Histopatológico endoscópico.

 DOI: 10.36440/recmvz.v24.38869.

Declaração de Contribuição do Autor

- **Agradecimentos**: Os autores agradecem ao Ânima Hospital Veterinário pelo apoio e pela disponibilização dos dados, bem como à médica-veterinária Bianca Carvalho, coordenadora clínica do hospital.
- **Financiamento**: Não houve contribuição financeira de qualquer instituição.
- **Conflitos de interesse**: Os autores declaram não haver conflito de interesse.
- **Aprovação ética**: O trabalho respeitou a ética durante toda a pesquisa. Não passou por comitê de ética por se tratar somente da descrição de um caso atendido na rotina do hospital.
- **Disponibilidade de dados e material**: Dados e materiais utilizados no trabalho disponíveis via links.
- **Contribuições dos autores**: LIMA, M. S. e KAGEYAMA, R. G. realizaram a elaboração e montagem do trabalho, enquanto PENIDO, P. M. P. N. conduziu a pesquisa, revisou criticamente o conteúdo e realizou ajustes nas normas do trabalho.

Uma publicação do

CRMV SP
Conselho Regional de Medicina Veterinária
do Estado de São Paulo