

Enterite Piogranulomatosa

Dhandara Florêncio Mezzari¹, Larissa de Matos Vieira², Thiago Beneti de Oliveira³, Bruna Marquardt⁴, André Silva⁵, Dalila Soares de Paula⁶, Adrielly Dissenha⁷, Salviano Tramontin Belettini⁸, Ana Maria Quessada⁹.

RELATO DE CASO

RESUMO

Este artigo tem por objetivo relatar um caso clínico de enterite piogranulomatosa, proveniente do município de Perobal – PR. Foi atendido na CMPA da Clínica Escola Veterinária – UNIPAR, apresentando emagrecimento progressivo, vômito e diarreia crônicos. No exame ultrassonográfico constatou-se espessamento e perda de estratificação das alças intestinais em região de intestino delgado. Animal foi encaminhado para laparotomia exploratória, realizado enterectomia do seguimento acometido e enviado para histopatológico. Conclui-se que as enterites piogranulomatosas podem se dar por várias causas, incluindo neoplasias, fungos, bactérias e corpo estranho, podendo causar obstrução.

Palavras-chave: Enterite, Piogranulomatosa, Enterectomia, Oomiceto,

Pygranulomatous Enteritis

ABSTRACT

This article aims to report a clinical case of pyogranulomatous enteritis, from the municipality of Perobal – PR. He was treated at the CMPA of the Veterinary School Clinic – UNIPAR, presenting progressive weight loss, chronic vomiting and diarrhea. The ultrasound examination revealed thickening and loss of stratification of the intestinal loops in the small intestine region. The animal was sent for exploratory laparotomy, enterectomy of the affected segment was performed and sent for histopathology. It is concluded that pyogranulomatous enteritis can occur due to various causes, including neoplasms, fungi, bacteria and foreign bodies, which can cause obstruction.

Keywords: Enteritis, Pyogranulomatous, Enterectomy, Oomycete

Instituição afiliada – Universidade Paranaense - UNIPAR

Dados da publicação: Artigo recebido em 19 de Maio e publicado em 09 de Julho de 2024.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n7p903-910>

Autor correspondente: dhandafm@gmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).





INTRODUÇÃO

Os processos inflamatórios no intestino são chamados de enterites, podem se apresentar em cursos crônicos ou agudos. Dentre as enterites, a granulomatosa é uma forma crônica, predominantemente infiltrada por macrófagos, eosinófilos e outras células multinucleadas. A inflamação granulomatosa se dá geralmente pela presença de patógenos como fungos ou bactérias, ou corpos estranhos que não puderam ser eliminados, por exemplo (AMARNATH et al., 2021).

Os sinais clínicos relatados em cães podem ser inespecíficos, encontrados em outras patologias do sistema digestório; dentre eles vômitos, diarreia, hematoquezia, perda de peso progressivo e paredes intestinais espessadas (GREENE, 2015). Como diagnóstico diferencial, destacam-se neoplasias intestinais, além de agentes infecciosos como os oomicetos, que são responsáveis pela pitiose gastrointestinal (GALIZA et al., 2014).

O diagnóstico se baseia na junção dos dados, como ausência de agentes causadores de inflamação; sinais clínicos gastroentéricos crônicos e achados histopatológicos com inflamação da mucosa intestinal; não responsivo ao tratamento com anti-helmínticos, antibióticos e manejo alimentar (BASTAN et al., 2018; DE CHAMBRUN et al., 2018)

METODOLOGIA

Os dados clínicos e epidemiológicos foram coletados da ficha de atendimento clínico animal, na Clínica Escola Veterinária da Universidade Paranaense (UNIPAR) - Umuarama, Paraná. Um cão, fêmea, com um ano e quatro meses de idade, sem raça definida, proveniente do município de Perobal, Paraná, foi atendido na Clínica Escola Veterinária – UNIPAR, apresentando emagrecimento progressivo, diarreia e vômito frequentes, há aproximadamente três meses. Foi relatado que o animal tem acesso a zona rural semanalmente e faz uso de dieta caseira desbalanceada. Durante avaliação física, notou-se mucosas hipocoradas, desidratação e dor abdominal. Na avaliação

ultrassonográfica as alças intestinais estavam espessadas, com perda total da definição de estratificação parietal e hipocogenicidade da parede na porção mais afetada, em topografia de segmento jejuno/íleo, predominantemente em região abdominal média (figura 1).

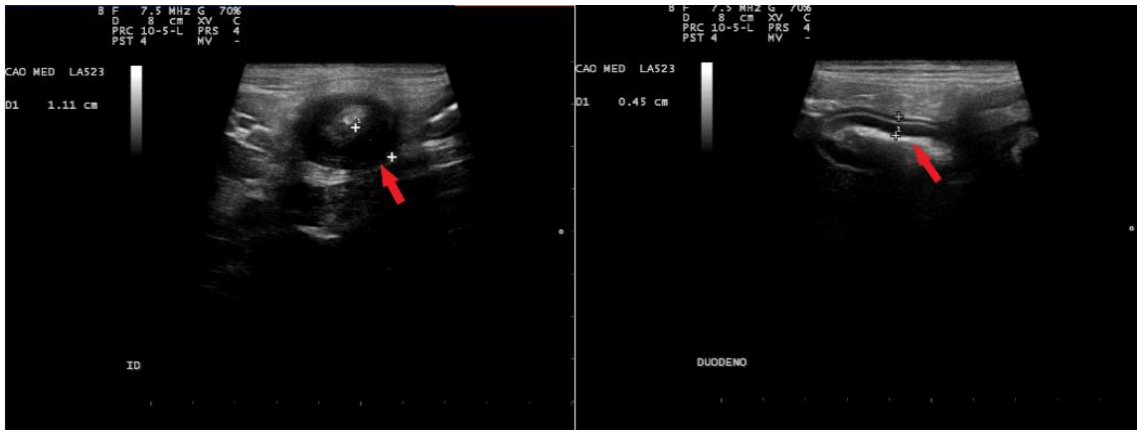


Figura 1: Imagens ultrassonográficas do intestino delgado, onde se observa perda da estratificação e espessamento da parede intestinal, identificadas por seta vermelha. Fonte: Setor de Diagnóstico por Imagem - Clínica Escola Veterinária UNIPAR

O animal foi mantido internado, para correção da desidratação, controle da êmese e realização de exames laboratoriais hematológicos e coproparasitológicos. Devido a piora do quadro clínico, mesmo com instituição de tratamento suporte, foi realizado novo exame ultrassonográfico e o animal encaminhado para laparotomia exploratória, sendo realizada enterectomia de segmento proximal do jejuno, observado aumento de linfonodos mesentéricos e espessamento de outras regiões intestinais.

O material foi coletado para biópsia, sendo a peça fixada em solução de formol a 10% e encaminhado para Laboratório de Patologia Veterinária Werner e Werner, Curitiba – Paraná, para avaliação histopatológica. Foi realizada coloração especial para fungos (PAS c/d) e coloração para micobactérias (Fite-Faraco).

RESULTADOS

Na avaliação macroscópica dos segmentos de intestino delgado (jejuno proximal), observou-se luz intestinal reduzida de tamanho, espessamento da parede, medindo até 17 mm de espessura, consistência firme e coloração esbranquiçada. Microscopicamente, foi observado áreas de erosão e ulceração com deposição de fibrina

e infiltração de neutrófilos. Na mucosa foi possível observar infiltrado inflamatório difuso rico em eosinófilos e neutrófilos. Atingindo as camadas musculares, serosa e submucosa, existem áreas coalescentes de reação inflamatória severa caracterizada por proliferação de tecido conjuntivo fibroso, edema e infiltração multifocal, difusa e intensa, rica em eosinófilos. Também se evidenciam neutrófilos, macrófagos/histiócitos, linfócitos e plasmócitos. Observa-se área de degranulação eosinofílica. Não foram reconhecidos agentes causais ou sinais de transformação/infiltração neoplásica na amostra examinada. Foi realizada coloração especial para fungos (PAS c/d) que resultou negativa. Concluiu-se com o histopatológico que se tratava uma enterite mural piogranulomatosa proliferativa severa, rica em eosinófilos e com ulceração do epitélio.

Segundo Frade et al. (2017), os sinais clínicos, alterações microscópicas e macroscópicas do caso relatado se assemelham a uma enterite piogranulomatosa. Geralmente está associada a infecção por oomicetos. Neste caso, a coloração especial para fungos resultou negativa; isso pode se dar pelo tamanho do fragmento, tempo de fixação no formol e outras limitações que podem ser fatores contribuintes para a não confirmação do agente (DE SOUTO et al., 2022). O contato do animal com área rural e açudes aumenta o risco desse tipo de infecção, já que os zoósporos móveis são a forma infectante e estão localizados em ambientes aquáticos. A pitiose é uma enterite piogranulomatosa, que acomete equinos, cães e raramente felinos, comumente ocorre em clima subtropical (ELSER 2020; ZACHARY, 2018). A imuno-histoquímica seria outro método realizado para visualizar a imunomarcagem das hifas de *Pythium insidiosum*, mas não foi realizada nesse caso (GAASTRA, 2010; GREENE, 2015).

Dentre outros diagnósticos que diferem esse caso estão algumas enterites crônicas, neoplasias gastrointestinais como linfoma e corpo estranho, onde todas apresentam os mesmos sinais clínicos (DAVIS et al., 2021). Nas enterites crônicas e neoplasias, pode ocorrer o espessamento da parede intestinal, sendo mais comum nas neoplasias a perda de estratificação parietal acentuada, se comparada às enterites. No presente relato, o exame ultrassonográfico revelou espessamento da parede intestinal (medindo 1,21 cm de espessura em porção jejunal proximal) e perda total da definição da estratificação parietal, o que se alinha também à suspeita de neoplasia (MATTOON; NYLAND, 2015).



O processo obstrutivo intestinal observado em segmento intestinal jejuno proximal, se dá pelo processo inflamatório e lesão piogranulomatosa. Pode-se relacionar com corpo estranho intestinal, principalmente os que se alojam ou penetram nas paredes do intestino, como alguns trabalhos relatam (NAGAHARA *et al.*, 2022)

A opção de tratamento nesse caso, foi realizar a enterectomia do segmento acometido (jejuno proximal), e iniciar uso de corticóide e ração hipoalergênica após resultado do histopatológico, mantendo ainda um prognóstico reservado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que as enterites piogranulomatosas podem ocorrer por várias causas, incluindo neoplasias, fungos, bactérias e corpo estranho, podendo causar obstrução intestinal. Os sinais clínicos são comuns em muitas outras afecções, por isso é imprescindível o exame histopatológico para diagnóstico definitivo.

REFERÊNCIAS

Amarnath S, Deeb L, Philipose J, Zheng X, Gumaste V. A Comprehensive Review of Infectious Granulomatous Diseases of the Gastrointestinal Tract. *Gastroenterol Res Pract.* 2021 Feb 6;2021:8167149. doi: 10.1155/2021/8167149. PMID: 33628227; PMCID: PMC7886506.

BASTAN, I.; RENDAHL, A.K.; SEELIG, D.; DAY, M.J.; HALL, E.J.; RAO, S.P.; WASHABAU, R.J.; SRIRAMARAO, P. Assessment of eosinophils in gastrointestinal inflammatory disease of dogs. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, v.32, p.1911–1917, 2018.

DAVIS, K. L.; CHENG, L.; RAMOS-VARA, J.; SÁNCHEZ, M. D.; WILKES, R. P.; SOLA, M. F. Malakoplakia in the Urinary Bladder of 4 Puppies. *Veterinary Pathology*, vol. 58, n. 4, p. 699-704, jul. 2021. DOI: 10.1177/03009858211009779

de Souto EPF, Kommers GD, Souza AP, Miranda Neto EG, Assis DM, Riet-Correa F, Galiza GJN, Dantas AFM. A Retrospective Study of Pythiosis in Domestic Animals in Northeastern Brazil. *J Comp Pathol.* 2022 Jul;195:34-50.

Gastra W, Lipman LJ, De Cock AW, Exel TK, Pegge RB, Scheurwater J, Vilela R, Mendoza



L. *Pythium insidiosum*: an overview. *Vet Microbiol.* 2010 Nov 20;146(1-2):1-16. doi: 10.1016/j.vetmic.2010.07.019. Epub 2010 Jul 24. PMID: 20800978.

GREENE, C. E. *Doenças infecciosas em cães e gatos*. 4 ed. Editora Guanabara Koogan LTDA., Rio de Janeiro, 2015.

Small animal diagnostic ultrasound/ [edited by] Mattoon JS, Nyland TG. Saunders, Elsevier. St. Louis, Missouri. 2015. 667 pp

Nagahara T, Ohno K, Nagao I, Nakagawa T, Goto-Koshino Y, Tsuboi M, Chambers JK, Uchida K, Tomiyasu H, Tsujimoto H. Evaluation of the degree and distribution of lymphangiectasia in full-thickness canine small intestinal specimens diagnosed with lymphoplasmacytic enteritis and granulomatous lymphangitis. *J Vet Med Sci.* 2022 Apr 15;84(4):566-573. doi: 10.1292/jvms.21-0257. Epub 2022 Mar 14. PMID: 35283405; PMCID: PMC9096046.