

RESSALVA

Atendendo solicitação do(a) autor(a), o texto completo deste trabalho de conclusão de residência será disponibilizado somente a partir de 26/02/2026.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA FACULDADE DE MEDICINA
VETERINÁRIA E ZOOTECNIA

***PANCREATOLITÍASE SECUNDÁRIA A PANCREATITE CRÔNICA EM
GATO: REVISÃO DE LITERATURA E RELATO DE CASO***

AMANDA AKEMI ISHI

Botucatu

2023

AMANDA AKEMI ISHI

***PANCREATOLITÍASE SECUNDÁRIA A PANCREATITE CRÔNICA EM
GATO: REVISÃO DE LITERATURA E RELATO DE CASO***

Trabalho de Conclusão da Residência em Medicina Veterinária
apresentado à Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da
Universidade “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Botucatu, SP, para
obtenção do título de Residente em Medicina Veterinária.

Área de Radiologia Veterinária.

Preceptora: *Prof^a Titular Maria Jaqueline Mamprim*

Botucatu

2023

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO TÉC. AQUIS. TRATAMENTO DA INFORM.
DIVISÃO TÉCNICA DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - CÂMPUS DE BOTUCATU - UNESP
BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: MARIA CAROLINA A. CRUZ E SANTOS-CRB 8/10188

Ishi, Amanda Akemi.

Pancreatolitíase secundária a pancreatite crônica em gato : revisão de literatura e relato de caso / Amanda Akemi Ishi. - Botucatu, 2024

Trabalho acadêmico (residência - Medicina Veterinária)
- Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia

Orientador: Maria Jaqueline Mamprim

Capes: 50501038

1. Pancreatite - Gatos. 2. Radiografia. 3. Tomografia.
4. Ultrassonografia.

Palavras-chave: Cálculos; Radiografia; Tomografia
computadorizada; Ultrassonografia.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha família pelo suporte, incentivo e condições que sempre me deram para chegar até aqui. Às minhas R2s perfeitas, Alice Jorge e Paula Campbell, as quais me acolheram, ensinaram e foram meu exemplo. À minha parceira de residência, Andriele Pires, a qual sempre esteve ao meu lado e me ensinou a ser uma pessoa melhor a cada dia. Aos meus R1s, Matheus Crema e Letícia Model, os quais mesmo com a rotina intensa, tornaram meu segundo ano mais leve e me permitiram ensiná-los do melhor jeito que pude. À Prof^a. Dr^a Letícia Inamassu, a qual me aconselhou não só na vida profissional, como na pessoal, mas também sempre me incentivou e me valorizou durante esses anos. Ao Guilherme Viana e Fernanda Freitas, meus conselheiros e amigos que tornaram meus dias muito mais alegres e felizes. Aos meus amigos de São Paulo, de faculdade e de estágio, os quais mesmo com a distância, se fizeram presente. À minha preceptora Prof^a Dr^a Jaqueline Mamprim, a qual sempre apoiou minhas decisões e esteve disposta a ouvir e me guiar durante esses dois anos. E por fim, a todos que passaram pelo meu caminho e me trouxeram algum tipo de aprendizado.

ISHI, AMANDA AKEMI. *Pancreatolítíase secundária a pancreatite crônica em gato: revisão de literatura e relato de caso*. Botucatu, 2023. 19p. Trabalho de Conclusão da Residência em Medicina Veterinária (área de Radiologia Veterinária) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Campus de Botucatu, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”.

RESUMO

A formação de cálculos em ductos pancreáticos em humanos e bovinos é comum, e está associada a pancreatite crônica, sob a hipótese de que nesta afecção, os níveis de litostatina ou “pancreatic stone protein” (PSP), proteínas responsáveis por inibir a produção de carbonato de cálcio, estão reduzidos. Em gatos, apenas cinco casos foram descritos até hoje, todos também relacionados a pancreatite crônica, porém como ainda não foram encontrados PSP nestes animais, sua causa permanece desconhecida. O presente estudo tem como objetivo, relatar o caso de um gato com pancreatolítíase associada a pancreatite crônica e, demonstrar a importância dos exames de imagem como auxílio diagnóstico.

Palavras-chave: cálculos, ultrassonografia, tomografia computadorizada, radiografia.

ISHI, AMANDA AKEMI. *Pancreatolítíase secundária a pancreatite crônica em gato: revisão de literatura e relato de caso*. Botucatu, 2023. 19p. Trabalho de Conclusão da Residência em Medicina Veterinária (área de Radiologia Veterinária) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Campus de Botucatu, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”.

ABSTRACT

The formation of calculi in pancreatic ducts in humans and bovines is common and associated with chronic pancreatitis. The hypothesis is that in this condition, the levels of lithostatin or "pancreatic stone protein" (PSP), proteins responsible for inhibiting the production of calcium carbonate, are reduced. In cats, only five cases have been described to date, all also related to chronic pancreatitis. However, since PSP has not been found in these animals, its cause remains unknown. This study aims to report a case of a cat with pancreatolithiasis associated with chronic pancreatitis and demonstrate the importance of imaging exams as a diagnostic aid.

Keywords: calculi, ultrasonography, computed tomography, radiography.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	8
2.1 Pancreatite crônica em gatos.....	8
2.2 Pancreatolitíase em gatos	9
3. RELATO DE CASO	11
4. DISCUSSÃO	16
5. CONCLUSÃO	17
REFERÊNCIAS.....	18

1. INTRODUÇÃO

A pancreatite crônica é definida como uma doença inflamatória caracterizada por alterações morfológicas irreversíveis, com consequente perda de sua função (ETEMAD & WHITCOMB, 2001). Em gatos, apesar de pouco elucidada, é mais comum que a forma aguda e, frequentemente, se apresenta concomitante com outras afecções, tais como doença intestinal inflamatória crônica, lipidose e colangite (ARMSTRONG & WILLIAMS, 2012). Os sinais clínicos são inespecíficos como anorexia, letargia, perda de massa corpórea e dor abdominal (DE COCK *et al.*, 2007).

Em humanos, essa condição é comumente associada à formação de concreções ou cálculos em ductos pancreáticos (TANDAN *et al.*, 2016). Já em gatos, foram relatados apenas cinco casos e seu mecanismo permanece desconhecido (ALLAN *et al.*, 2021; BAILIFF *et al.*, 2004, CHILLA *et al.*, 2020; PLESMAN *et al.*, 2014; WAYNE *et al.*, 2013).

O padrão ouro diagnóstico é a histologia (NELSON & COUTO, 2014), porém outras ferramentas como a ultrassonografia, a radiografia, e a tomografia abdominal, podem ser utilizadas de forma complementar (BAZELLE & WATSON, 2014).

O objetivo deste estudo foi relatar um caso de pancreatite crônica associada a cálculos em ducto pancreático de um gato macho de sete anos de idade, sem padrão racial definido.

5. CONCLUSÃO

Este estudo teve o objetivo de relatar o sexto caso de cálculos pancreáticos em gatos secundário à pancreatite crônica já descrito, concluindo que são necessárias maiores investigações em relação a sua etiologia. Também, foi evidenciado neste relato, a importância dos exames de imagem, como radiografia, ultrassonografia e tomografia computadorizada, como forma complementar e de maior elucidação diagnóstica.

REFERÊNCIAS

- ALLAN, Frederik et al. Obstructive pancreatolithiasis in a cat with triaditis and concurrent hypercalcaemia. **Journal of Feline Medicine and Surgery Open Reports**, v. 7, n. 1, p. 2055116921998494, 2021.
- ARMSTRONG, P. Jane; WILLIAMS, David A. Pancreatitis in cats. **Topics in companion animal medicine**, v. 27, n. 3, p. 140-147, 2012.
- BAILIFF, Nathan L. et al. Pancreatolithiasis and pancreatic pseudobladder associated with pancreatitis in a cat. **Journal of the American Animal Hospital Association**, v. 40, n. 1, p. 69-74, 2004.
- BAZELLE, Julien; WATSON, Penny. Pancreatitis in cats: is it acute, is it chronic, is it significant?. **Journal of feline medicine and surgery**, v. 16, n. 5, p. 395-406, 2014.
- CHILLA, Almuth; FISCHER, Anneke; NEUMANN, Stephan. Pancreatolithiasis in a cat with chronic pancreatitis. **Veterinary Record Case Reports**, v. 8, n. 3, p. e001069, 2020.
- DE COCK, H. E. V. et al. Prevalence and histopathologic characteristics of pancreatitis in cats. **Veterinary pathology**, v. 44, n. 1, p. 39-49, 2007.
- DE CARO, Alain et al. The human pancreatic stone protein. **Biochimie**, v. 70, n. 9, p. 1209-1214, 1988.
- ETEMAD, Babak; WHITCOMB, David C. Chronic pancreatitis: diagnosis, classification, and new genetic developments. **Gastroenterology**, v. 120, n. 3, p. 682-707, 2001.
- FERRERI, Jean A. et al. Clinical differentiation of acute necrotizing from chronic nonsuppurative pancreatitis in cats: 63 cases (1996–2001). **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 223, n. 4, p. 469-474, 2003.
- FORMAN, M. A. et al. Evaluation of serum feline pancreatic lipase immunoreactivity and helical computed tomography versus conventional testing for the diagnosis of feline pancreatitis. **Journal of veterinary internal medicine**, v. 18, n. 6, p. 807-815, 2004.
- LÓPEZ, Alfonso; MCKENNA, Shawn. Bovine pancreatolithiasis: case report and review of the literature. **Journal of Veterinary Diagnostic Investigation**, v. 30, n. 5, p. 760-762, 2018.
- NELSON, Richard W.; COUTO, C. Guillermo. The exocrine pancreas. In: NELSON, Richard W. **Small Animal Internal Medicine 5th Edition**. St. Louis: Ed Elsevier, 2014. p. 598-628.

NYLAND, Thomas G.; MATTOON, John S. Pancreas. In: NYLAND, Thomas G.; MATTOON, John S. **Small animal diagnostic ultrasound**. St. Louis: Ed Elsevier, 2015. p. 438-467.

PENNINCK, Dominique; D'ANJOU, Marc-André. Pancreas. In: PENNINCK, Dominique; D'ANJOU, MARC-ANDRÉ. **Atlas of Small Ultrasonography**. Quebec: Wiley Blackwell, 2015. p. 309-330.

PLESMAN, Rhea L; NORRIS, Alan; RINGWOOD, P. Brendon. What Is Your Diagnosis?. **JAVMA-JOURNAL OF THE AMERICAN VETERINARY MEDICAL ASSOCIATION**, v. 244, n. 6, p. 647-649, 2014.

TANDAN, Manu; TALUKDAR, Rupjyoti; REDDY, Duvvur Nageshwar. Management of pancreatic calculi: an update. **Gut and liver**, v. 10, n. 6, p. 873, 2016.

WAYNE, Annie S.; MOUSER, Pamela J.; BRUM, Douglas E. Pathology in practice. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 243, n. 7, p. 971-973, 2013.

XENOULIS, Panagiotis G.; SUCHODOLSKI, Jan S.; STEINER, Jörg M. Chronic pancreatitis in dogs and cats. **Compendium**, v. 30, n. 3, p. 166-181, 2008.

AVALIAÇÃO DOS RESIDENTES

ANO: 2024

NOME DO RESIDENTE: Amanda Akemi Ishi

DEPARTAMENTO: CIRURGIA VETERINÁRIA E REPRODUÇÃO ANIMAL

ÁREA: Radiologia Veterinária

PRECEPTOR: Prof(a). Dr(a). Maria Jaqueline Mamprim de Arruda Monteiro

I – AVALIAÇÃO:

Nota das atividades realizadas no período e a entrevista (NA)	10
Nota do trabalho de conclusão (monografia) (NTC)	10
Nota do desempenho durante as atividades de Residência, emitida pelo Preceptor (ND)	10
Média = $\frac{(NA \times 1) + (NTC \times 1) + (ND \times 1)}{3}$	10

Botucatu, 26/02/2024

Prof(a). Dr(a). Maria Jaqueline Mamprim de
Arruda Monteiro

Prof(a). Dr(a). Luciane dos Reis Mesquita

Prof(a). Dr(a). Sheila Canevese Rahal



