



TRÍADE FELINA: UMA REVISÃO DOS ASPECTOS FISIOPATOLÓGICOS E ULTRASSONOGRÁFICOS

Kaillane Alves de LUCENA¹; Maria Beatriz Nascimento da SILVA¹; Livia Pagotto MATOS²

1 – Estudante de Graduação, Universidade Federal Rural de Pernambuco.

2 – Médica Veterinária, Universidade Federal do Espírito Santo.

e-mail do autor principal: Kaillane.lucena@ufrpe.br

RESUMO

O presente estudo aborda a tríade felina, caracterizada pela ocorrência simultânea de colangite ou colangio-hepatite, pancreatite e doença inflamatória intestinal, com o objetivo de avaliar a ultrassonografia abdominal como ferramenta diagnóstica presuntiva na rotina clínica de felinos. Essa síndrome configura-se como uma condição frequente e desafiadora na medicina felina principalmente devido a sua fisiopatogenia relacionada à anatomia peculiar do trato biliar e pancreático dos gatos, na qual o ducto pancreático principal se une ao ducto biliar comum antes de desembocar no duodeno, favorecendo o refluxo biliar e a ascensão de microrganismos entéricos. Clinicamente, os pacientes apresentam sinais inespecíficos, como anorexia e vômitos crônicos, dificultando a identificação isolada das afecções. O estudo foi desenvolvido por meio de revisão bibliográfica da literatura científica, contemplando publicações entre 2010 e 2025, com foco nos aspectos fisiopatológicos, clínicos e ultrassonográficos da tríade. Os resultados demonstram que a ultrassonografia abdominal apresenta sensibilidade variável à alta, sendo os achados ultrassonográficos mais frequentes a hepatomegalia com hiperecogenicidade do parênquima hepático, espessamento da parede da vesícula biliar, dilatação do ducto colédoco, alterações pancreáticas associadas à esteatite peripancreática e espessamento das alças intestinais, especialmente do duodeno. Apesar de não permitir o diagnóstico definitivo, a ultrassonografia constitui método não invasivo e amplamente disponível, sendo essencial na triagem inicial dos pacientes, possibilitando o estabelecimento de um diagnóstico presuntivo mais consistente quando integrada aos dados clínicos e laboratoriais, contribuindo para o manejo adequado e melhor prognóstico dos felinos acometidos.

Palavras-chave: Colangite; Doença inflamatória intestinal; Felinos; Pancreatite; Ultrassonografia.

INTRODUÇÃO

A tríade felina, também denominada “*feline triaditis*” ou síndrome da tríade hepatobiliar-pancreática-intestinal, define a ocorrência simultânea de três processos inflamatórios distintos: colangite ou colangio-hepatite, pancreatite e doença inflamatória intestinal (DII). Descrita inicialmente na década de 1990, esta síndrome é hoje reconhecida como uma das condições mais prevalentes e desafiadoras na medicina interna de felinos, exigindo uma abordagem diagnóstica integrada devido à interdependência funcional e anatômica dos órgãos envolvidos (ČERNÁ et al., 2020). A fisiopatogenia da tríade é intrinsecamente ligada à anatomia peculiar do trato biliar e pancreático dos gatos. Diferentemente dos caninos, o ducto pancreático principal nos felinos une-se ao ducto biliar comum antes de desembocar no duodeno na papila duodenal maior (PENNINCK; D’ANJOU, 2015). Esta conformação cria um "canal comum" que facilita o refluxo biliar-duodenal e a ascensão de bactérias entéricas, o que pode desencadear ou perpetuar respostas inflamatórias bidirecionais entre o pâncreas, o fígado e o intestino (ČERNÁ et al., 2020; SNEL et al., 2018).

Clinicamente, os pacientes apresentam sinais extremamente inespecíficos, como anorexia, vômitos crônicos, letargia e perda de peso. A sobreposição de sintomas torna a identificação do foco primário da inflamação uma tarefa complexa para o clínico veterinário. Alterações laboratoriais, embora úteis, como a elevação da lipase pancreática felina (fPLI) e enzimas hepáticas, muitas vezes não são suficientes para isolar cada componente da síndrome (WILLIAMS et al., 2013). O diagnóstico definitivo exige a avaliação histopatológica de amostras obtidas por biópsia. No entanto, o caráter invasivo deste procedimento e o estado clínico frequentemente debilitado dos gatos tornam a biópsia inviável em muitos cenários de rotina. Neste contexto, a ultrassonografia abdominal (USG) surge como a ferramenta de eleição para o diagnóstico presuntivo.

A USG permite a avaliação morfológica não invasiva, sendo fundamental para identificar padrões como o espessamento das alças intestinais, a reatividade pancreática e a distensão das vias biliares.

Diante da necessidade de protocolos diagnósticos mais precisos e acessíveis, este trabalho visa revisar a literatura sobre a tríade felina, com foco especial na sistematização dos achados ultrassonográficos e na sua integração com marcadores clínicos para otimizar o manejo e o prognóstico dos pacientes no cenário clínico atual.

METODOLOGIA

A presente revisão bibliográfica foi desenvolvida a partir do levantamento de literatura científica sobre os aspectos fisiopatológicos e diagnósticos da tríade felina, com ênfase nos achados ultrassonográficos de seus principais componentes: colangio-hepatite, pancreatite e duodenite. Foram analisados artigos científicos, teses, dissertações e livros especializados nas áreas de diagnóstico por imagem e medicina interna felina. A busca bibliográfica foi conduzida nas bases de dados PubMed, SciELO, BVS-Vet e ScienceDirect, priorizando publicações no período de 2010 a 2025. Para a seleção dos estudos, utilizou-se o cruzamento de títulos de pesquisa e descritores, em português e inglês, incluindo os termos “tríade felina”, “felinos”, “colangiohepatite”, “pancreatite” e “duodenite”.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados compilados nesta revisão demonstram que a ultrassonografia abdominal (USG) apresenta uma sensibilidade variável para a tríade felina, oscilando entre 11% e 67% para achados pancreáticos isolados, mas elevando-se significativamente (acima de 80%) quando há o comprometimento simultâneo de ao menos dois órgãos (WILLIAMS et al., 2013). A tríade apresenta um padrão multiorgânico que reflete a interdependência anatômica entre o fígado, pâncreas e duodeno.

No componente hepatobiliar, a alteração mais consistente encontrada foi a hepatomegalia com hiperecogenicidade difusa do parênquima (81% dos casos), sugestiva de colangio-hepatite ou lipidose secundária (WILLIAMS et al., 2013). A análise crítica dos estudos de Griffin (2020) e Williams (2013) reforça as métricas de Penninck & d’Anjou (2015) para a identificação de inflamação biliar e pancreática (Tabela 1).

Tabela 1 – Parâmetros Ultrassonográficos e Sensibilidade Diagnóstica

Órgão	Achado Sugestivo (Patológico)	Referência de Normalidade	Prevalência/Sensibilidade
Fígado	Parênquima Hiperecogênico/Heterogêneo	Ecogenicidade < Baço e > Rim	81% Prevalência
Vesícula Biliar	Parede espessada (> 1,5 mm) e lama biliar	Parede fina e anecoica	64% Sensibilidade
Ducto Colédoco	Dilatação segmentar ou total (> 3 mm)	Diâmetro < 2 mm	60% em casos avançados
Pâncreas	Hipoecogenicidade e gordura hiperecogênica	Ecogenicidade isoecoica à gordura	39-52% Sensibilidade

A pancreatite, componente crítico da tríade, manifestou-se na USG principalmente através do aumento do diâmetro do órgão (> 5-6 mm), com ecogenicidade variável nos estágios de agudo à crônico. A discussão aponta que a presença de esteatite (gordura peripancreática hiperecogênica) é o sinal mais fidedigno de inflamação ativa, apresentando especificidade superior a 90% (WILLIAMS et al., 2013).

No intestino delgado, o foco principal recai sobre o duodeno devido à sua proximidade com a papila duodenal maior. Os resultados indicam que o espessamento das alças (> 3 mm), aspecto corrugado (figura 1) e a perda da definição das camadas (estratificação) são achados característicos em 65% das descrições de Doença Inflamatória Intestinal (DII) associada à tríade. Além disso, nos casos de pancreatite, estudos já descrevem o envolvimento de uma inflamação do cólon pela proximidade ao pâncreas, causando diarreia na clínica dos pacientes acometidos.

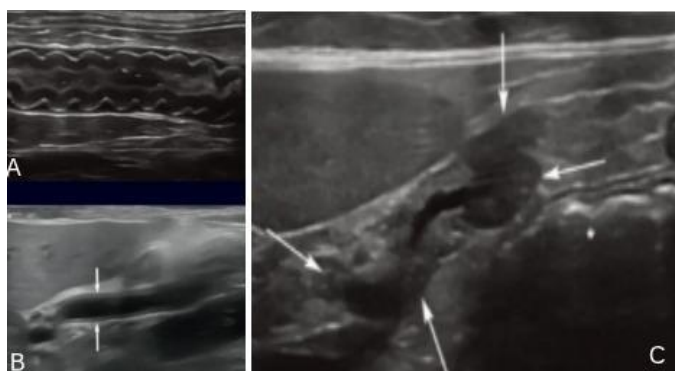




Figura 1: Imagens ultrassonográficas de tríade felina. A - Segmento do duodeno com aspecto corrugado (duodenite); **B** - Ducto biliar comum dilatado com paredes espessadas (colangite); **C** - Redução da ecogenicidade pancreática (pancreatite) (Fonte: Griffin, 2020).

A discussão evidencia convergências significativas entre os autores: a USG é soberana na triagem inicial, mas apresenta limitações em fases crônicas quiescentes, onde os órgãos podem manter dimensões normais, além da dificuldade de identificação do pâncreas em alguns animais. Černá (2020) ressalta que cerca de 50% dos gatos com evidência histopatológica de triadite podem apresentar pâncreas ultrassonograficamente normal. Portanto, os resultados corroboram a tese de que a ultrassonografia não deve ser interpretada isoladamente, mas sim com a integração de biomarcadores (fPLI elevada e hipoalbuminemia) e sinais clínicos (vômitos e icterícia), permitindo ao clínico veterinário estabelecer um diagnóstico presuntivo robusto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que a tríade felina constitui uma síndrome complexa e de grande importância clínica, cujo diagnóstico exige abordagem integrada devido à interdependência entre fígado, pâncreas e intestino. A ultrassonografia abdominal destaca-se como método não invasivo e acessível, sendo fundamental na identificação de alterações compatíveis com o comprometimento multiorgânico, embora apresente limitações, especialmente em fases crônicas da doença. Assim, a interpretação conjunta dos achados ultrassonográficos com os dados clínicos e laboratoriais permite o estabelecimento de um diagnóstico presuntivo mais confiável, favorecendo a instituição precoce do tratamento e contribuindo para melhor manejo e prognóstico dos felinos acometidos.

REFERÊNCIAS

ČERNÁ, P.; KILPATRICK, S.; GUNN-MOORE, D. A. What do we really know about feline triaditis? **Journal of Feline Medicine and Surgery**, [s. l.], v. 22, n. 11, p. 1041-1051, 2020.

GRIFFIN, S. Feline abdominal ultrasonography: What's normal? What's abnormal? **Journal of Feline Medicine and Surgery**, [s. l.], v. 22, n. 5, p. 416-432, 2020.



GUALBERTO JOSÉ, A. L.; COELHO, N. G. D. **Tríade felina**: relato de caso. [S. l.: s. n.], 2022. Disponível em: <https://bib.pucminas.br/pergamumweb/vinculos/000003/00000398.pdf> Acesso em: 3 jan. 2026.

PENNINCK, D.; D'ANJOU, M.-A. (ed.). **Atlas of small animal ultrasonography**. 2. ed. New York: John Wiley & Sons, 2015.

SNEL, G. G. M. et al. Aspectos anatomopatológicos e avaliação de agentes infecciosos em gatos com colangio-hepatite. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, [s. l.], v. 38, supl. 2, p. 1-9, 2018.

WILLIAMS, J. M. et al. Ultrasonographic findings of the pancreas in cats with elevated serum feline pancreatic lipase. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, [s. l.], v. 27, n. 6, p. 1501-1507, 2013.