

Tratamento clínico de abscesso pancreático em felino: relato de caso

Clinical treatment of pancreatic abscess in a feline: case report

Reginaldo Pereira de **Sousa Filho*** , Caroline de Brito **Ferreira** , Keytianne de Oliveira **Sampaio** , Bárbara Kelly Lima de **Castro** , Shayanne Sayonara da Costa **Silva** 

Hospital Catus Medicina Felina, Fortaleza-CE, Brasil.

*Autor para correspondência: reginaldo.catus@gmail.com

Informações do artigo

Palavras-chave

Escherichia coli
Pâncreas
Purulento

DOI

doi.org/10.26605/medvet-v18n1-6255

Citação

Sousa Filho, R. P., Ferreira, C. B., Sampaio, K. O., Castro, B. K. L. & Silva, S. S. C. (2024). Tratamento clínico de abscesso pancreático em felino: relato de caso. *Medicina Veterinária*, 18(1), 30-35.
<https://doi.org/10.26605/medvet-v18n1-6255>

Recebido: 14 de setembro de 2023

Aceito: 12 de dezembro de 2023



Resumo

Abscessos pancreáticos são cistos preenchidos por conteúdo purulento, causados por infecção bacteriana. Na espécie felina, são considerados uma afecção incomum. O presente relato descreveu os aspectos clínicos, laboratoriais, ultrassonográficos, diagnóstico e tratamento de um felino apresentando abscessos pancreáticos. Um felino, macho, sem raça definida, com nove anos de idade foi atendido com histórico de apatia e hiporexia. Ao exame físico notou-se sensibilidade à palpação abdominal e hipocromia de mucosas. Por meio da ultrassonografia abdominal identificou-se estruturas cavitárias preenchidas por conteúdo hipoecogênico no parênquima pancreático. A citologia realizada por punção aspirativa com agulha fina (PAAF) guiada por ultrassom apontou a presença de neutrófilos degenerados e bastonetes Gram negativos. Na cultura da amostra verificou-se crescimento bacteriano de *Escherichia coli*, evidenciando que tal achado era compatível com abscesso pancreático, sendo então instituído o tratamento com antibioticoterapia, controle de dor e de náusea. Cinco dias após o início do tratamento observou-se uma resolução clínica, laboratorial e ultrassonográfica. Concluiu-se que o tratamento clínico em casos de abscesso pancreático pode ser uma alternativa eficaz.

Abstract

Pancreatic abscesses are cysts filled with purulent content, caused by bacterial infection. In the feline species, this condition is considered uncommon. This study described the clinical, laboratory, ultrasonographic aspects, diagnosis, and treatment of a feline presenting pancreatic abscesses. A nine-year-old male mixed-breed cat was examined due to a history of lethargy and reduced appetite. Physical examination revealed abdominal tenderness and mucosal pallor. Abdominal ultrasound identified cavitated structures filled with hypoechoic content within the pancreatic tissue. Cytology performed via ultrasound-guided fine-needle aspiration (FNA) indicated the presence of degenerated neutrophils and Gram-negative rods. Bacterial growth of *Escherichia coli* was observed in the sample culture, confirming the diagnosis of pancreatic abscess. Therefore, treatment was initiated with antibiotic therapy, pain control, and anti-nausea measures. Clinical, laboratory, and ultrasonographic improvements were observed five days after starting treatment. It was concluded that conservative treatment in cases of pancreatic abscesses can be an effective alternative.

Keywords: *Escherichia coli*; pancreas; purulent.

1 | Introdução

Os abscessos pancreáticos são cistos preenchidos por conteúdo purulento, geralmente causados por bactérias Gram negativas e anaeróbias, as quais são comumente observadas no

trato gastrointestinal, por exemplo *Escherichia coli*. Na espécie felina são considerados uma afecção incomum, e pode estar associada à infecção bacteriana secundária do pâncreas (Mansfield e Jones, 2001; Zoran, 2006; Lee et al., 2015; Griffin, 2020).

Ultrassonograficamente os abscessos pancreáticos podem ter aparência variável quanto ao número, forma e tamanho, mas comumente são caracterizados por lesões cavitárias preenchidas por conteúdo hipoeicoico, consistente com acúmulo de material líquido, podendo ser confundido com pseudocistos pancreáticos e neoplasias císticas, sendo assim faz-se necessária a realização da punção aspirativa com agulha fina (PAAF) para chegar ao diagnóstico (Coleman e Robson, 2005; Griffin, 2020).

Desta forma, objetivou-se relatar um caso de abscesso pancreático causado por infecção por *Escheriachia coli* em um felino doméstico.

2 | Descrição do Caso

Foi atendido um felino, macho, sem raça definida, castrado, com nove anos de idade, pesando 6,9 kg, com histórico de apatia e hiporexia há três dias. Ao exame físico, observou-se mucosas levemente hipocoradas, sensibilidade à palpação abdominal em região mais cranial, escala de dor 8/10 (Feline Grimace Scale), além disso o paciente encontrava-se em sobrepeso, com escore corporal 7/9.

Para melhor avaliação do quadro clínico geral do paciente, foram solicitados exames tais como hemograma; perfil bioquímico, incluindo alanina aminotransferase (ALT), fosfatase alcalina (FA), albumina, ureia, creatinina, glicemia, lipase pancreática felina específica (FPLI) e ultrassonografia abdominal. O hemograma inicial não evidenciou nenhuma alteração digna de nota. No entanto, as proteínas totais encontravam-se aumentadas 10,6 (referência: 5,8 a 7,9 g/dL). O plasma apresentava-se lipêmico. Quanto ao perfil bioquímico, observou-se elevação acima dos níveis de referência da ureia 177,00 mg/dL (referência: 20,00 a 64,20 mg/dL) e creatinina 6,90 mg/dL (referência: 0,60 a 1,60 mg/dL). O FPLI também se encontrava acima dos valores de referência 50,00 ng/mL (referência: 1,00 a 5,40 ng/mL). Por meio do exame ultrassonográfico, notou-se baço com dimensões aumentadas (1,12 cm de espessura), ecotextura grosseira, heterogênea e com presença intraparenquimatosa difusa de nódulos hipoeicogênicos e ecogênicos, medindo aproximadamente 0,25 cm x 0,15 cm; espessamento intestinal (duodeno 0,29 cm, jejuno 0,29 cm, íleo 0,29 cm, cólon 0,17 cm); fígado com ecogenicidade moderadamente aumentada; pâncreas com

margens e contornos irregulares, aumentado de tamanho (1,03 cm de espessura), hipoeicogênico e apresentando esteatite peripancreática. Além disso, no órgão foi revelada a presença de lesões cavitárias preenchidas por conteúdo hipoeicogênico, de tamanhos variados, sendo a maior com mensurações de aproximadamente 3,18 cm x 2,70 cm, com conteúdo hipereicogênico em suspensão, sugerindo coleção de material purulento (abscesso), mas não descartando a possibilidade de cistos ou alteração neoplásica (Figura 1).

Diante das alterações ultrassonográficas, foi sugerido realizar punção da lesão cística para posterior análise. A técnica de coleta utilizada foi punção aspirativa com agulha fina, guiada por ultrassom, na qual foram drenados 20 mL de secreção (Figura 2), não sendo possível a aspiração de todo o conteúdo. A amostra foi encaminhada para realização de exame citológico e cultura e antibiograma através do método de cultura automatizada com teste de sensibilidade e concentração inibitória mínima (MIC). O exame citológico revelou uma amostra hiper celular constituída por neutrófilos degenerados, que frequentemente exibiam fagocitose de bactérias, as quais, pela coloração de Gram, foram classificadas como bastonetes Gram negativos (Figura 3). Também foram observados ocasionais macrófagos e aglomerados bacterianos ao fundo de lâmina (Figura 4). Mediante os achados, concluiu-se que a lesão cística consistia em um processo inflamatório neutrofílico séptico.

Diante do quadro, sugeriu-se a internação do paciente para início da terapêutica com Ondansetrona (1 mg/kg/três vezes ao dia - TID por 5 dias), Dipirona (25 mg/kg/ uma vez ao dia - SID por 4 dias), Metadona (0,2 mg/kg/ duas vezes ao dia - BID por 3 dias), Cetamina (0,5 mg/kg/BID por 3 dias) e antibioticoterapia com Marbofloxacino (2,2 mg/kg/SID), depois sendo substituído por Meropenem (10 mg/kg/BID).

Após dois dias de internamento, decidiu-se repetir o hemograma, o qual apresentou leucocitose (22.300 mm³; referência: 5.500 a 19.500 mm³) por neutrofilia (19.847 mm³; referência: 2.500 a 12.500 mm³) com desvio à esquerda (neutrófilos bastões 669 mm³; referência: 0 a 300 mm³). Além disso, foi observado 37% de neutrófilos tóxicos, os quais apresentavam basofilia e vacuolização citoplasmática, e núcleo em rosca. Também foi realizada mensuração sérica de albumina (1,60 g/dL;

referência 2,10 a 3,00 g/dL), creatinina (3,60 mg/dL; referência 0,60 a 1,60 mg/dL) e fósforo (5,50 mg/dL; referência 1,60 a 6,40 mg/dL). No exame de cultura e antibiograma houve crescimento bacteriano de *Escherichia coli*, a qual demonstrou ser resistente à

Ampicilina, Tetraciclina, Trimetropim-Sulfametoxazol e Doxiciclina; e sensível à Amicacina, Cefepima, Cefoxitina, Ceftriaxona, Cefuroxima, Ciprofloxacino, Gentamicina, Cefalexina, Marbofloxacina e Cefovecina.

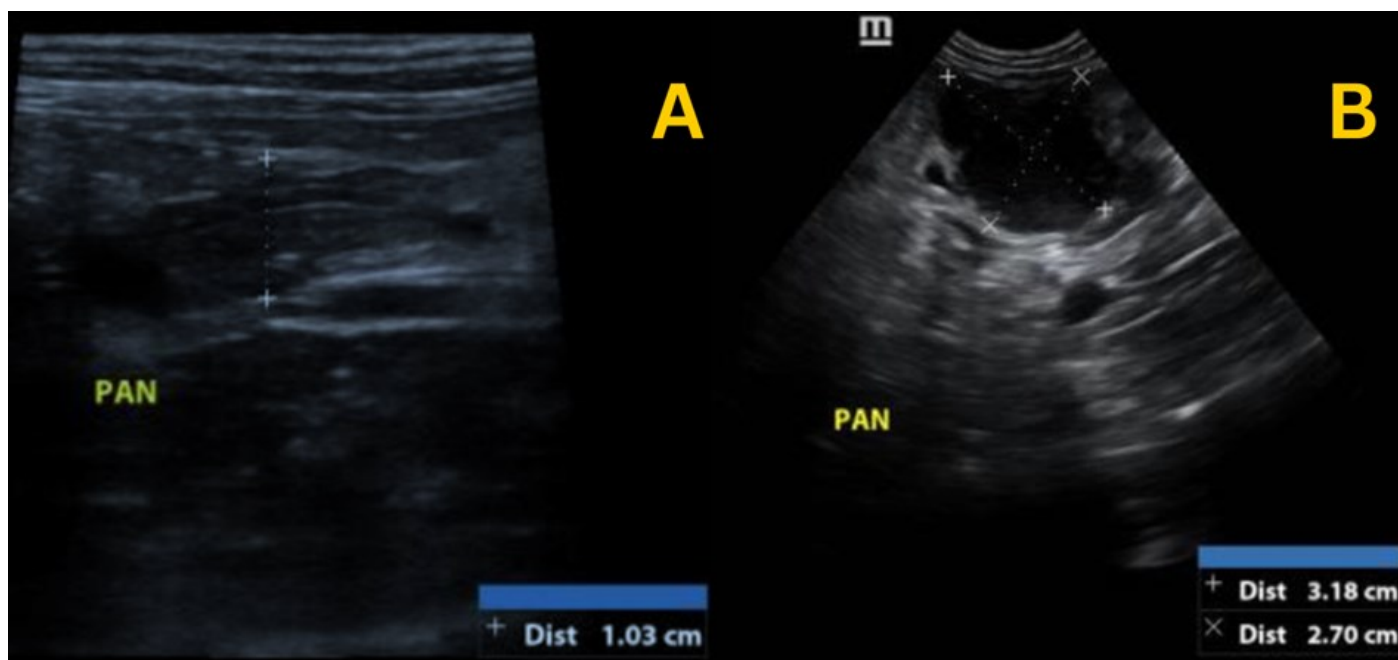


Figura 1. (A; B) Abscesso pancreático antes da instituição do tratamento.

Devido à melhora clínica, o paciente teve alta hospitalar no quinto dia. Para o tratamento domiciliar foi continuado Meropenem (10 mg/kg/BID por 5 dias), Tramadol (1 mg/kg/BID por 3 dias), Gabapentina (30 mg/gato/BID por 30 dias) e Ondansetrona (1 mg/kg/BID por 5 dias). Para as aplicações do Meropenem foi solicitado que o paciente retornasse à clínica, visto que se tratava de um antibiótico de uso hospitalar.

No décimo segundo dia de tratamento, o paciente retornou para reavaliação, onde a tutora declarou que o paciente estava ativo e se alimentando normalmente. Negou presença de vômitos e/ou diarreia. Neste mesmo dia, novos exames complementares foram realizados, incluindo hemograma, bioquímica e ultrassonografia abdominal. O hemograma apresentava-se com valores dentro da normalidade para a espécie.

O perfil bioquímico evidenciou aumento de ureia (138,00 mg/dL; referência 20,00 a 64,20 mg/dL) e creatinina (3,50 mg/dL; referência 0,60 a 1,60 mg/dL), e diminuição da albumina (2,00 g/dL; referência 2,10 g/dL a 3,00 g/dL). Através da avaliação ultrassonográfica, foi observado pâncreas com dimensões aumentadas (0,98 cm de

espessura), hipocogênico, com margens e contornos irregulares, ecotextura heterogênea, e intensa esteatite em região adjacente apesar de uma diminuição significativa do tamanho dos abscessos pancreáticos (o maior medindo aproximadamente 1,98 cm x 1,52 cm) (Figura 5 A e B).



Figura 2. Conteúdo purulento aspirado da lesão cística presente no pâncreas.

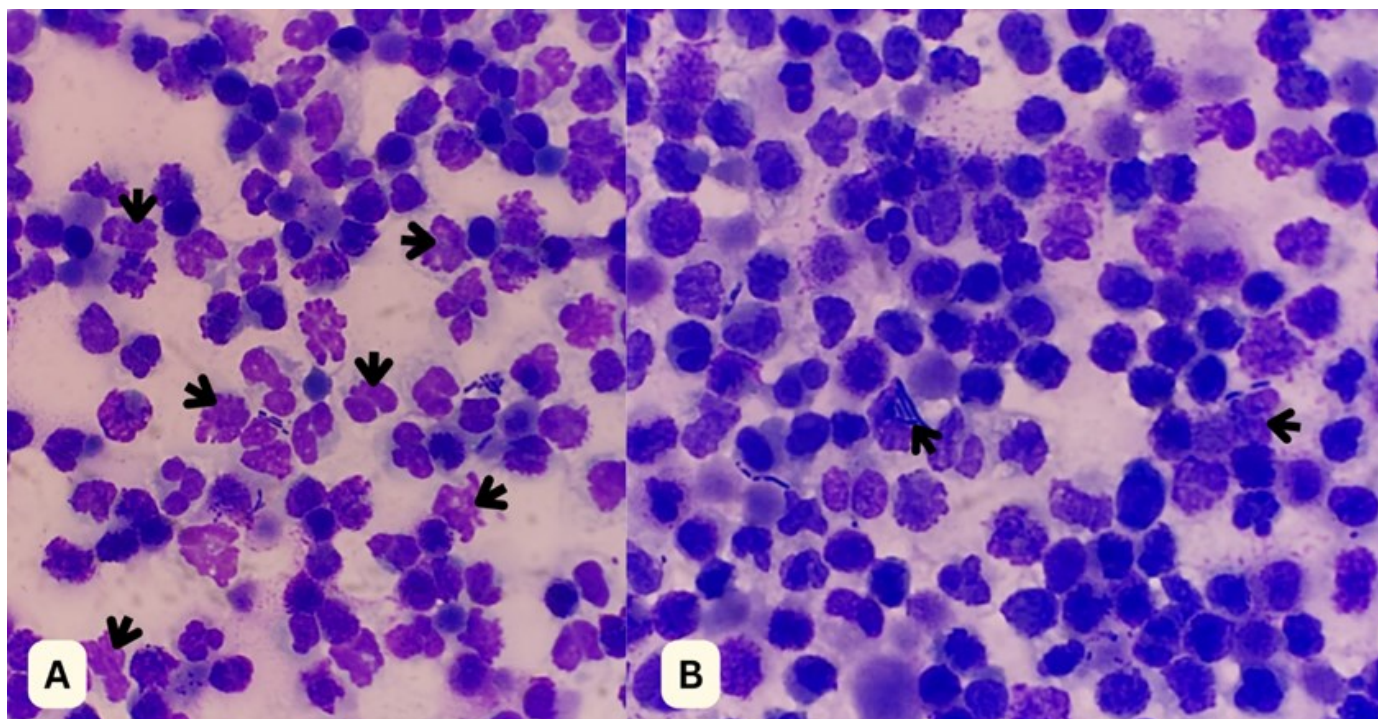


Figura 3. (A) Presença de neutrófilos degenerados (seta). (B) Bactérias sendo fagocitadas (seta). Coloração com Panótico Rápido. Aumento 1000x.

Em virtude da evolução clínica, laboratorial e ultrassonográfica, concluiu-se o tratamento, e o paciente foi considerado estabilizado, sendo solicitados retornos periódicos para avaliação do quadro.

Após 40 dias o paciente retornou à clínica para repetir os exames. No hemograma todos os parâmetros estavam dentro dos valores de referência. No perfil bioquímico, apenas a creatinina apresentou-se acima dos valores de referência (4,10 mg/dL; referência 0,60 a 1,60 mg/dL). No exame ultrassonográfico constatou-se pâncreas normoecogênico, aumentado de tamanho (0,94 cm de espessura), margens e contornos irregulares e ecotextura heterogênea. Também foi observado que os abscessos pancreáticos haviam regredido ainda mais, e o maior tinha mensurações de aproximadamente 0,84 cm x 1,19 cm (Figura 5 C e D), aliado a isso também houve melhora no espessamento intestinal, alteração que também havia sido observado na ultrassonografia inicial.

3 | Discussão

O abscesso pancreático é considerado uma patologia incomum em felinos e de difícil tratamento, já que muitas vezes lidamos com bactérias resistentes e com pacientes com diversas

outras enfermidades associadas. A literatura descreve poucos casos a respeito dessa afecção, dentre eles, em um gato da raça Maine Coon, de 11 anos, diagnosticado com diabetes mellitus, e outro em um gato da raça British Shorthair, de 16 anos com abscessos pancreáticos causados pela infecção por *Staphylococcus aureus* (Lee et al., 2015; Nemoto et al., 2017).

De acordo com Zoran (2006), as bactérias mais comumente encontradas no pâncreas são aquelas que podem ser oriundas do trato gastrointestinal, por exemplo, *Escherichia coli*, tal como foi verificado nesse caso.

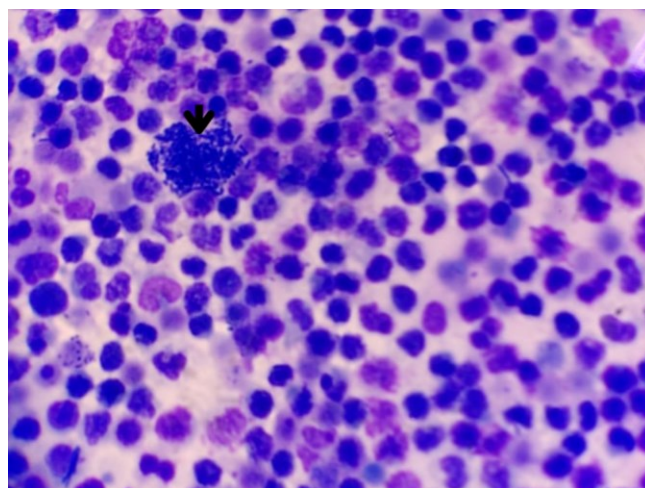


Figura 4. Aglomerado de bactérias. Coloração com Panótico Rápido. Aumento 400x.

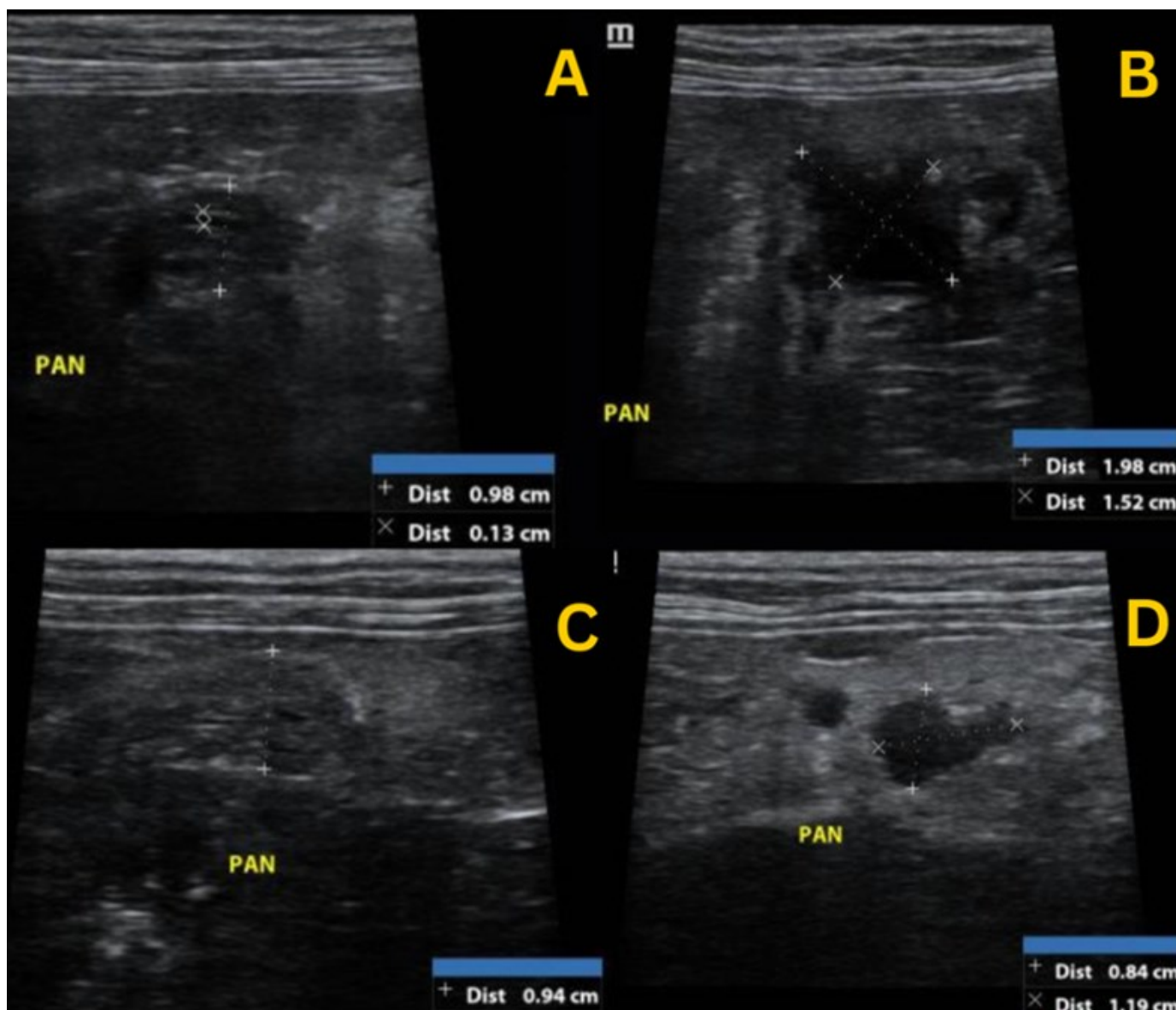


Figura 5. (A; B) Abscesso pancreático após uma semana de tratamento. (C; D) Abscesso pancreático 41 dias após tratamento.

As manifestações clínicas dessa patologia são inespecíficas e incluem vômito, diarreia, perda de peso, anorexia, apatia e sensibilidade à palpação abdominal (Mann, 2016). No presente relato, o paciente exibiu sintomatologia semelhante, no entanto não apresentava vômito e diarreia.

Conforme evidenciado no relato, os achados hematológicos podem ser variáveis, a depender da severidade do quadro, sendo possível observar leucocitose por neutrofilia com desvio à esquerda, e presença de neutrófilos tóxicos (Garvey, 1984; Coleman e Robson, 2005; Forman et al., 2021). Segundo Thrall et al. (2015), a presença de neutrófilos tóxicos indicam uma rápida produção dessas células pela medula óssea, e pode ainda ser

uma resposta à alta demanda de neutrófilos pelos tecidos.

Através do exame ultrassonográfico é possível observar parênquima pancreático hipocogênico com presença de cavidades císticas de tamanho variável, e preenchidas por conteúdo anecogênico (Mann, 2016), semelhante às alterações observadas nesse caso. Além disso, as alterações observadas nos órgãos adjacentes, como espessamento de alças intestinais, podem ser explicadas pela íntima relação do pâncreas com esses órgãos, visto que na espécie felina existe uma inserção única para o ducto biliar comum e ducto pancreático na papila duodenal, o que pode favorecer o refluxo de bile ou bactérias intestinais para o interior do ducto pancreático (Paixão e Santos, 2016).

O tratamento clínico é baseado no uso de agentes antimicrobianos, sendo os antibióticos eleição aqueles de amplo espectro e com uma boa capacidade de penetrar no tecido pancreático (Zoran, 2006). No entanto, preconiza-se a realização de cultura e antibiograma, a fim de verificar se o patógeno envolvido não possui resistência, como foi realizado nesse caso.

Assim como realizado no presente relato, a remoção do conteúdo purulento do interior dos abscessos foi crucial para eficácia no tratamento clínico (Nemoto et al., 2017). Lee et al. (2015) também descreveram um caso em que foram realizadas drenagens percutâneas para auxiliar no tratamento de abscesso pancreático em um felino com diabetes mellitus, o qual respondeu de forma positiva.

Casos de abscessos pancreáticos também podem responder favoravelmente à cirurgia, mas autores afirmam que os riscos podem ser superiores aos benefícios, em virtude dos riscos associados à intervenção cirúrgica, como por exemplo contaminação da cavidade abdominal com o conteúdo purulento proveniente do abscesso e processos hemorrágicos (Lee et al., 2015). A pancreatite é uma possível complicação pós cirúrgica (Liehmann, 2013). Além disso, de acordo com Son et al. (2010), em estudo realizado com gatos que foram submetidos à intervenção cirúrgica pancreática, os pacientes tiveram como complicações pós cirúrgicas peritonite séptica e progressão de diabetes mellitus pré-existente.

4 | Conclusão

O abscesso pancreático em felinos é uma patologia incomum, e o tratamento clínico pode ser uma alternativa à intervenção cirúrgica, minimizando os riscos associados à cirurgia.

5 | Declaração de Conflito de Interesse

Os autores declaram não existir conflito de interesse.

6 | Referências

Coleman, M.; Robson, M. Pancreatic masses following pancreatitis: pancreatic pseudocysts, necrosis and abscesses. **Compendium**, 27(2): 147-153, 2005.

Garvey, M.S.; Zawie, D.A. Feline Pancreatic Disease. **The Veterinary Clinics of North America Small Animal Practice**, 14(6): 1231-1246, 1984.

Griffin, S. Feline abdominal ultrasonography: what's normal? what's abnormal? The pancreas. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, 22(3): 241-259, 2020.

Forman, M.A.; Steiner, J.M.; Armstrong, P.J.; Camus, M.S.; Gaschen, L.; Hill, S.L.; Mansfield, C.S.; Steiger, K. ACVIM Consensus Statement on Pancreatitis in Cats. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, 35(2): 703-723, 2021.

Lee, M.; Kang, J. H.; Chang, D.; Na, K. J.; Yang, M. P. Pancreatic abscess in a cat with diabetes mellitus. **Journal of the American Animal Hospital Association**, 51(3): 180-184, 2015.

Liehmann, L.M. Pancreas. In: Langley-Hobbs, S.J.; Demetriou, J.L.; Ladlow, J.F. **Feline soft tissue and general surgery**. Toronto: Saunders, 2013. cap. 33, p. 375-386.

Mann, F.A. Pancreatic Abscessation. In: Aronson, L.R. **Small animal surgical emergencies**. New Jersey: Wiley & Sons, 2016. p. 150-158.

Mansfield, C.S.; Jones, B R. Review of feline pancreatitis part one: the normal feline pancreas, the pathophysiology, classification, prevalence and aetiologies of pancreatitis. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, 3(3): 117-124, 2001.

Nemoto, Y.; Haraguchi, T.; Shimokawa Miyama, T.; Kobayashi, K.; Hama, K.; Kurogouchi, Y.; Fujiki, N.; Baba, K.; Okuda, M.; Mizuno, T. Pancreatic Abscess in a cat due to *Staphylococcus aureus* infection. **The Journal of Veterinary Medical Science**, 79(7): 1146-1150, 2017.

Paixão, N.; Santos, L.R. Pancreatite na unidade de emergência. In: Mazzotti, G.A. Roza, M.R. **Medicina felina essencial: guia prático**. São Paulo: Equalis, 2016. p.287-292.

Son, T.T.; Thompson, L.; Serrano, S.; Seshadri, R. Surgical intervention in the management of severe acute pancreatitis in cats: 8 cases (2003-2007). **Journal of Veterinary Emergency and Critical Care**, 20(4): 426-435, 2010.

Thrall, M.A.; Weiser, G.; Allison, R.W. Campbell, T.W. **Hematologia e bioquímica clínica veterinária**. São Paulo: Roca, 2015. p 257-267.

Zoran, D.L. Pancreatitis in cats: diagnosis and management of a challenging disease. **Journal of the American Animal Hospital Association**, 42(1): 1-9, 2006.