

MUCOCELE BILIAR EM UM CÃO DA RAÇA PUG – RELATO DE CASO

BILIARY MUCOCELE IN A PUG DOG – CASE REPORT

**Luanna de Oliveira Soares Câmara¹; Bethânia Ferreira Bastos²; Maria Eduarda Monteiro Silva²;
Marcelline Santos Luz²; Síría da Fonseca Jorge²; Fernando Luis Fernandes Mendes²**

RESUMO

A mucocèle biliar é determinada por uma concentração anormal de muco na vesícula devido a um distúrbio nas células mucossecretoras. Essa patologia resulta em aumento do órgão, concomitante à obstrução e inflamação, podendo levar à necrose isquêmica, além de ruptura e peritonite biliar. A mucocèle costuma se apresentar de forma silenciosa e assintomática. Nos casos em que há sinais clínicos, são observadas alterações semelhantes a inúmeras doenças relacionadas ao trato biliar, como vômito. O diagnóstico é determinado através de avaliação clínica e exames complementares. O tratamento abordado pode ser terapêutico ou cirúrgico, a cirurgia consiste em colecistectomia. O presente trabalho visa relatar o caso de um canino, fêmea, da raça Pug, diagnosticada com mucocèle biliar aos 7 anos de idade. A paciente apresentava vômito bilioso incessante, prostração e letargia. Ao exame clínico, o animal apresentou dor abdominal à palpação. O diagnóstico definitivo foi obtido através de ultrassonografia abdominal. O tratamento clínico foi prescrito à base de Ácido Ursodesoxicólico, porém a paciente não respondeu adequadamente ao tratamento, necessitando de colecistectomia através de laparotomia exploratória. Durante o procedimento, observou-se o rompimento da vesícula biliar, com aderência ao estômago. O prognóstico foi bom, mesmo após a paciente apresentar complicações como a ruptura de vesícula biliar. Por fim, tal relato esclarece a necessidade de um diagnóstico rápido e fidedigno, baseado em avaliação clínica e exames complementares. Mesmo em casos avançados de mucocèle biliar, se o animal estiver hígido e o tratamento for abordado de forma rápida, o prognóstico pode ser favorável.

Palavras-chave: Lama Biliar. Canino. Colecistectomia.

ABSTRACT

Biliary mucocèle is determined by an abnormal concentration of mucus in the gallbladder due to a disorder in the mucosecretory cells. This pathology results in enlargement of the organ, concomitant with obstruction and inflammation, which can lead to ischemic necrosis, as well as rupture and biliary peritonitis. Mucocèle is usually silent and asymptomatic. In cases where there are clinical signs, changes similar to numerous diseases related to the biliary tract are observed, such as vomiting. The diagnosis is determined through clinical assessment and complementary tests. Treatment can be therapeutic or surgical, with surgery consisting of cholecystectomy. The aim of this study is to report the case of a female Pug who was diagnosed with biliary mucocèle at the age of 7. The patient presented with incessant bilious vomiting, prostration and lethargy. On clinical examination, the animal presented with abdominal pain on palpation. The definitive diagnosis was made by abdominal ultrasound. Clinical treatment was prescribed based on Ursodeoxycholic Acid, but the patient did not respond adequately to the treatment, requiring cholecystectomy via exploratory laparotomy. During the procedure, the gallbladder ruptured and adhered to the stomach. The prognosis was good, even after the patient presented complications such as gallbladder rupture. Finally, this report highlights the need for a rapid and reliable diagnosis, based on clinical assessment and complementary tests. Even in advanced cases of biliary mucocèle, if the animal is healthy and treatment is approached quickly, the prognosis can be favorable.

Keywords: Biliary sludge. Canine. Cholecystectomy.

1 Discente em Medicina Veterinária do UNIFESO – luannascamara@gmail.com

2 Docente do curso de Medicina Veterinária do UNIFESO – bethaniabastos@unifeso.edu.br; mariaeduardasilva@unifeso.edu.br; marcellineluz@unifeso.edu.br ; siriajorge@unifeso.edu.br ; fernandoluisfernandes@unifeso.edu.br

INTRODUÇÃO

A mucocoele biliar é determinada por uma concentração anormal de muco na vesícula devido a um distúrbio nas células secretoras de muco, acarretando alterações no fluxo normal da bile, espessamento e acúmulo progressivo do muco biliar contido na vesícula. (1). A mucocoele biliar pode se desenvolver por consequência da formação de colelitíases, obstruindo os ductos biliares, alterações hormonais que afetam a contratilidade da parede vesicular, ou associada a distúrbios histológicos, onde há presença de hiperplasia das glândulas mucosas e células secretoras de muco que se alteram, produzindo muco espesso e em excesso (2). Os distúrbios biliares, tais como a mucocoele, podem provocar obstruções biliares extra-hepáticas (3). Tal patologia resulta em aumento macroscópico do órgão, concomitante à obstrução e inflamação, podendo levar à necrose isquêmica, além de ruptura de sua parede, o que pode resultar em peritonite biliar (4). Embora a fisiopatogenia exata ainda não esteja totalmente compreendida, acredita-se que seja uma doença multifatorial (5). Acredita-se que há correlação entre a mucocoele biliar e cães com alterações gastrointestinais ou endócrinas pré-existentes, predisposição racial e fatores genéticos (6). A mucocoele biliar é mais comum em cães (4). Não há predisposição sexual dos animais acometidos (7). Cães de meia idade a idosos, geralmente com idade superior a seis anos, e de pequeno a médio porte tem maior predileção ao desenvolvimento da doença, assim como algumas raças (8). As raças com maior predileção são Cocker Spaniel, Pastor de Shetland, Sheepdog, Schnauzer, Chihuahua e Pug (6, 9).

A patogenia da mucocoele biliar é bastante controversa. Esta pode ocorrer de forma multifatorial, como a colecistite secundária a infecções bacterianas, obstruções secundárias a colelitíase, hiperplasia cística, ou alterações hormonais e endócrinas (10). Há possibilidade ainda de a mucocoele biliar estar intimamente relacionada à lama biliar, representando uma doença contínua, onde a lama se dá em um estágio inicial à mucocoele (11). Infecções bacterianas ascendentes do intestino delgado, infecções sistêmicas ou alterações no esfíncter de Oddi, local onde ocorre a drenagem da bile no duodeno, possibilitam a invasão de bactérias à vesícula biliar, desenvolvendo o processo de colecistite (12). Devido à obstrução causada pela colelitíase, a bile, acumulada na vesícula associada às bactérias, desenvolve um processo inflamatório de colecistite, podendo evoluir para necrose isquêmica, conhecida como colecistite necrosante (8). Cães com mucocoele biliar, na maioria dos casos apresentam hiperplasia das células muco secretoras. Essa condição se dá devido a uma disfunção dessas células, causando proliferação celular excessiva no epitélio da vesícula, consequentemente ocorre produção de muco em excesso no lúmen vesicular, aumentando a viscosidade da bile (1). Os cães acometidos, quando apresentam sintomatologia clínica, demonstram sinais pouco específicos (8). Quando há presença de sinais clínicos, são observadas alterações semelhantes a inúmeras doenças relacionadas ao trato biliar, como: vômito, diarreia, desidratação, anorexia, inapetência, letargia.

Os exames laboratoriais de escolha para diagnóstico da mucocoele biliar são hemograma e bioquímica sérica, devido a sua proximidade com o fígado, pode causar alterações hepáticas secundárias. Os achados mais comuns apresentam aumento nas enzimas hepáticas como FA (Fosfatase Alcalina), ALT (Alanina-aminotransferase), GGT (Gama-glutamilttransferase) e AST (Aspartato-aminotransferase). Associados a essas alterações, podem ser observados, elevação nos níveis de colesterol e triglicerídeos, assim como amilase e lipase pancreáticas (4, 13). Pode ser observada, ainda, leucocitose com neutrofilia, nos casos em que há infecção bacteriana associada (8). As ultrassonografias abdominais são essenciais para diagnóstico. A mucocoele pode ser um achado acidental durante a ultrassonografia (14). As alterações observadas na vesícula, quando há evidências de mucocoele biliar consistem em material ecogênico e imóvel, apresentando padrão tipo estriado ou estrelado no lúmen da vesícula biliar (15). Inicialmente, a bile ecogênica preenche o lúmen da vesícula, fixando a sua parede um molde hipocogênico, determinando o padrão estrelado, formando estrias finas que aumentam com a diminuição do lodo ecogênico residual no lúmen vesicular, determinando o padrão estriado. A mucocoele de vesícula biliar é considerada uma patologia difícil de ser diagnosticada devido a sua sintomatologia clínica inespecífica (16).

O tratamento terapêutico da mucocèle de vesícula biliar está diretamente relacionado com a fase em que a doença se apresenta. O tratamento cirúrgico é indicado em casos de emergência, quando o animal apresenta complicações. Nos casos em que a vesícula se encontra íntegra e os animais não apresentam sintomatologia clínica, é recomendado o tratamento clínico. A cirurgia eletiva pode ser escolhida caso a abordagem terapêutica não apresente eficácia (17). A abordagem terapêutica é baseada na administração de coleréticos como Ácido Ursodesoxicólico (10 a 15mg/kg, VO), além disso, recomenda-se o uso de hepatoprotetores e vitamínicos, como S-adenosil-l-metionina (20 mg/kg, VO) (4, 18) e agentes antimicrobianos, que devem ser escolhidos com base no resultado da cultura e antibiograma (19). Além da terapia medicamentosa, é indispensável o acompanhamento do paciente através de exames ultrassonográficos abdominais quinzenalmente (6). Em associação à medicação, deve-se administrar uma dieta com baixo teor de gorduras (4, 18). A abordagem terapêutica oferece menor taxa de sobrevivência em comparação com a colecistectomia, porém deve ser utilizada quando a cirurgia não é viável. Apesar de não comprovada a eficácia deste método, o tratamento pode oferecer resultados favoráveis e temporários (20). A colecistectomia é o procedimento de escolha padrão-ouro para tratamento da mucocèle de vesícula biliar nos cães. A colecistectomia consiste em retirada da vesícula biliar através de videolaparoscopia (colecistectomia fechada) ou laparotomia exploratória (colecistectomia aberta) (4, 17). O procedimento realizado de forma eletiva tem maior chance de sobrevivência, quando comparado à colecistectomia de emergência (21, 22). As complicações mais comumente relacionadas à colecistectomia durante o transoperatório e o pós-operatório são estenose dos ductos biliares, extravasamento de bile, deiscência de sutura, peritonite, choque e sepse (23). O prognóstico para os animais acometidos pela mucocèle de vesícula biliar costuma ser bem variável, tendo correlação direta com fatores que influenciam na sobrevida do animal e o grau de evolução da doença. A mucocèle biliar em estado avançado aumenta duas vezes a probabilidade do óbito (24). O prognóstico é favorável nos casos em que a doença é diagnosticada corretamente e em fase inicial (25).

OBJETIVO

O presente trabalho objetivou relatar o caso de um canino, fêmea, castrada, de 7 anos de idade, da raça Pug, que foi diagnosticada com mucocèle de vesícula biliar e submetida à cirurgia de colecistectomia

RELATO DE CASO

Relatos de caso dispensam a aprovação da CEUA, de acordo com o deliberado na contextualização do anexo da Resolução Normativa nº 22(25/6/2015) do CONCEA.

Em 26 de agosto de 2022, um canino, fêmea, castrada, da raça Pug, de 7 anos de idade, pesando 10,5 kg, foi levada para um atendimento veterinário de emergência, em uma clínica localizada no município de Teresópolis, Rio de Janeiro. A queixa da tutora era que o animal apresentava quadro de êmese recorrente há 16 horas. O animal estava com o protocolo vacinal em dia, vermifugação atualizada, alimentada somente à base de ração Premier® Raças Pequenas. Durante o quadro de vômito constante, a tutora informou que o animal se alimentava com menor frequência que o habitual, porém logo após vomitava, e a ingestão de água havia diminuído. O animal permaneceu prostrado desde o início do quadro, porém variando com alguns momentos de pouca atividade. Segundo a descrição da tutora, os primeiros vômitos consistiam em líquido amarelado, espumoso, com odor característico. Os últimos vômitos apresentavam líquido espesso, de cor amarronzada a preto e odor fétido.

Ao exame clínico, o animal apresentou dor abdominal, prostração e apatia. A ausculta cardiopulmonar não apresentou alterações. À inspeção, o exame de TPC (tempo de preenchimento capilar) foi de 2 a 3 segun-

dos e as mucosas estavam normocoradas. A paciente apresentava apenas leve desidratação ao teste de turgor cutâneo. Foram solicitados exames complementares, de sangue e de imagem, buscando elucidar o quadro. Foi coletada amostra sanguínea para realização de hemograma e dosagem bioquímica sérica. O exame ultrassonográfico abdominal foi realizado no mesmo momento, no qual foi constatado que o animal apresentava fígado congesto, vesícula biliar distendida, apresentando afinamento de parede, lama biliar em excesso, inflamação na vesícula biliar e nas áreas adjacentes como fígado e fossa vesicular, além de gastrite severa. Devido à gravidade do quadro clínico apresentado, a médica veterinária optou por internar o animal, possibilitando a administração de terapia medicamentosa intravenosa, iniciando rapidamente o tratamento. A paciente foi colocada em fluido terapia endovenosa com administração de soro Ringer com Lactato, para correção da desidratação, e suplementação com vitamina B12. Por via subcutânea, foi administrada medicação para controle e tratamento da êmese aguda, o Citrato de Maropitant (Cerenia®), na dose de 1,0 mg/kg. O canino permaneceu internado durante todo o dia, recebendo alta no início da noite após apresentar melhora no quadro de vômito e dor abdominal. No momento da alta, antes dos resultados dos exames laboratoriais, foram prescritos Omeprazol (Gaviz® 10mg), VO, 1 comprimido a cada 24 horas, durante 14 dias, Ondansetrona (Emedron® 10mg), VO, 1 comprimido a cada 8 horas durante 5 dias, Acetilcisteína (N-acetilcisteína® 40 mg, xarope), VO, 2,5 ml a cada 12 horas, durante 7 dias, e Sucralfato (Sucrafilm® 1g), VO, meio comprimido a cada 12 horas, durante 15 dias. Após os resultados dos exames laboratoriais, as alterações observadas no hemograma foram leucocitose, neutrofilia, monocitose e eosinopenia absolutas (Figura 9). As alterações observadas na bioquímica sérica foram enzimas hepáticas ALT e FA elevadas, assim como a dosagem de colesterol total. Após a interpretação dos resultados dos exames, o médico veterinário adicionou ao tratamento do animal: Amoxicilina com Clavulanato de Potássio (Agemoxi CL® 250mg), VO, meio comprimido a cada 12 horas, durante 10 dias. Além disso, foi prescrito hepatoprotetor (Nutrisame® 200), VO, 1 comprimido a cada 24 horas durante 30 dias. A alimentação com ração foi suspensa, e substituída por alimentação caseira e cozida, preparada à base de arroz, peito de frango, e legumes leves, cozidos e amassados em água e sal. Após avaliação do quadro, associado à anamnese e ao resultado dos exames, o diagnóstico para este animal foi de colecistite, e o prognóstico reservado, já que a melhora no quadro dependia da resposta satisfatória do paciente ao tratamento. Durante o tratamento, o animal se manteve estável por sete dias. Após este período, a paciente voltou a apresentar o mesmo quadro após uma tentativa de reintrodução da ração misturada à alimentação caseira, oferecida ao animal. A ração foi novamente suspensa e o tratamento mantido. Devido ao quadro incessante de êmese, foi feita nova administração de Citrato de Maropitant (Cerenia®), na dose de 1,0 mg/kg, por via subcutânea. No dia 06 de setembro de 2022, o canino foi encaminhado à Clínica-Escola de Medicina Veterinária do Unifeso, para realização de um novo exame de ultrassonografia abdominal, para reavaliação do quadro e a evolução da vesícula biliar. Ao exame ultrassonográfico abdominal foram observadas as seguintes alterações: fígado aumentado, discretamente hipoeecóico, vesícula biliar acentuadamente dilatada, medindo 6,37x3,98x0,58cm, conteúdo predominantemente ecogênico, ocupando maior parte do lúmen vesical, com espessamento de parede indicando colecistite, e ducto cístico apresentando dilatação (Figura 1). Após a reavaliação, foi constatado que a vesícula biliar apresentava obstrução biliar parcial. Diante do quadro exposto, foi solicitado que o animal fosse encaminhado para realização de exame radiográfico abdominal, possibilitando a avaliação da presença de colélitos, possíveis causadores de obstrução. O exame radiográfico foi realizado nas posições ventrodorsal e laterolateral, porém não foram encontradas alterações significativas. O diagnóstico para a paciente foi de mucocele biliar. Após realização do exame radiográfico e da ultrassonografia abdominal, o animal foi encaminhado para consulta com uma cirurgiã veterinária, para avaliação da paciente e dos exames complementares. Neste momento, foi solicitado realização da cirurgia de colecistectomia para retirada da vesícula biliar. Enquanto o procedimento cirúrgico não foi realizado, foi prescrito para a paciente, Ácido Ursodesoxicólico (Ursacol® 150mg), VO, um comprimido a cada 24 horas, até novas recomendações, Ondansetrona (Emedron® 10mg), VO, 1 comprimido

a cada 12 horas, até novas recomendações, Omeprazol (Gaviz® 10mg), VO, 1 comprimido a cada 12 horas, até novas recomendações, e manter o Hepatoprotetor (Nutrisame® 200) receitado anteriormente. Solicitou-se o retorno em 7 dias para reavaliação e nova ultrassonografia. A paciente passou a semana estável, se alimentando normalmente com alimentação caseira e cozida, sem dores e sem episódios de vômito. No dia 13 de setembro, a paciente retornou à clínica-escola para reavaliação. Durante um novo exame ultrassonográfico, foi constatada que a vesícula biliar permanecia com as mesmas alterações significativas do exame anterior, apesar do tratamento terapêutico ter sido ajustado, não houve regressão no quadro desde o início do tratamento. Diante do exposto, foi agendado o procedimento cirúrgico de colecistectomia, e o animal encaminhado para realização dos exames pré-operatórios, como avaliação cardiológica, hemograma e bioquímica sérica. No dia 22 de setembro, foi realizada avaliação cardiológica da paciente, onde não foram constatadas alterações significativas e baixa probabilidade de alterações cardiovasculares durante o procedimento anestesiológico. O animal foi então liberado para realização da cirurgia. No dia 27 de setembro, foi efetuada a coleta de sangue para análise dos exames laboratoriais de hemograma e bioquímica sérica. Não foram encontradas alterações nos exames. No dia 29 de setembro, após jejum alimentar e hídrico, o animal foi encaminhado para o procedimento cirúrgico de colecistectomia. Foi realizado o protocolo anestésico de medicação pré-anestésica com Cetamina 10%, via intravenosa, na dose de 5mg/kg, e Citrato de Fentanila, via intravenosa, na dose de 5µg/kg. A indução anestésica foi feita com Propofol, via intravenosa, na dose de 4mg/kg, e manutenção com gás Isoflurano, via inalatória, em dose-efeito. A técnica utilizada para o procedimento de colecistectomia foi a laparotomia exploratória, onde foram constatadas vesícula biliar em processo de colecistite necrosante, rompimento vesicular localizado no fundo da vesícula com posterior aderência ao estômago, e mucocèle biliar. Não foram constatados sinais de peritonite biliar. Durante o procedimento, não houve complicações dignas de nota. Após a colecistectomia, a vesícula foi acondicionada em recipiente de vidro adicionado de Formalina 10%, e encaminhada para realização de exame histopatológico (Figura 2). Após a finalização do procedimento cirúrgico, foram realizadas as medicações pós-operatórias: analgésico Metadona 0,2 mg/kg, por via subcutânea, antibiótico Ceftriaxona 35 mg/kg, por via intramuscular. Após a cirurgia e o pós-operatório imediato, a paciente retornou do plano anestésico sem complicações, permaneceu estável e teve alta ao final do dia. Foram prescritos para a recuperação pós-cirúrgica: Omeprazol 20 mg, VO, 1 cápsula em jejum durante 8 dias, Cefalexina (Petsporin® 300 mg), VO, 3/4 do comprimido a cada 12 horas durante 7 dias, Cloridrato De Tramadol 100 mg/ml, VO, 0,4ml a cada 8 horas durante 4 dias, e Dipirona gotas, VO, 12 gotas a cada 8 horas durante 4 dias. Para uso tópico pomada cicatrizante (Vetaglós®), após limpeza da ferida, 1 vez ao dia. Foi recomendado retorno para retirada dos pontos da sutura após dez dias, além de manter alimentação caseira por 15 dias. Após este período, deveria reintroduzir alimentação com a ração medicamentosa Gastrointestinal, de forma gradativa, até que o animal voltasse a se alimentar normalmente, sem apresentar alterações. A recuperação cirúrgica foi excelente, sendo que o animal foi alimentado com alimentação caseira, e não apresentou mais episódios de vômito.

Ao final dos dez dias, o animal retornou à clínica-escola para retirada dos pontos da sutura, e recebeu alta do tratamento, mantendo apenas o Hepatoprotetor por 30 dias. Ao completar 15 dias do procedimento de colecistectomia, foi adicionada à alimentação do animal ração Gastrointestinal misturada à alimentação caseira, de forma gradativa. Após 30 dias do procedimento, o resultado do exame histopatológico foi liberado. Foi constatado que a vesícula biliar media 6x4x4cm, apresentava espessamento de parede com espessura de 0,3 a 0,5cm, em uma porção de 3cm da parede. A vesícula estava branca e homogênea ao corte. Observou-se proliferação hiperplásica da parede da vesícula associada a múltiplos focos de inflamação piogranulomatosa, negativa às colorações por PAS para fungos e Ziehl Nielsen para micobactérias. Havia também presença de necrose e proliferação de tecido de granulação. O diagnóstico histopatológico sugeriu colecistite piogranulomatosa associada à hiperplasia. O perfil inflamatório observado é comum à infecção bacteriana ascendente à vesícula biliar.

Figura 1- Imagem ultrassonográfica do animal do presente relato de caso, apresentando vesícula biliar em dilatação acentuada (setas brancas), espessamento de parede e conteúdo ecogênico



Figura 2- Vesícula biliar do canino do presente relato, após colecistectomia, apresentando colecistite necrosante e diâmetro acentuadamente aumentado



DISCUSSÃO

No presente relato, o animal acometido pela mucocoele biliar era da espécie canina, indo de acordo com Mesich et al. (4), que relatam que tal doença é incomum em felinos. A paciente era uma fêmea, castrada, embora autores como Watson e Bunch (7), relatem que não há predileção relacionada ao sexo pela doença. A paciente tinha sete anos de idade no momento do diagnóstico e era de pequeno porte, o que concorda com o que é citado por Aguirre et al. (6), que descrevem maior predisposição ao desenvolvimento de mucocoele biliar em cães de pequeno a médio porte. O caso também concorda com o que afirmam Cogliati, Silva e Ushikoshi (8), que relatam maior frequência da doença em cães de meia-idade a idosos, ocorrendo geralmente com idade superior a seis anos. O cão deste relato era da raça Pug, raça que é descrita por Mizutani et al. (11), em seu trabalho, como uma das raças comumente relacionadas ao desenvolvimento da mucocoele biliar. Os sinais clínicos apresentados pela paciente deste relato foram vômito agudo, prostração e apatia, concordando com o que afirmam Nelson e Couto (16), que relatam sintomatologia semelhante a várias doenças relacionadas ao trato biliar, tornando-os inespecíficos, assim como também relatado por Cogliati, Silva e Ushikoshi (8). Não foram observados sinais clínicos relacionados à forma aguda da doença, como icterícia e dor à palpação, diferentemente das alterações que foram relatadas por Nelson e Couto (26). Para confirmação do diagnóstico, foram realizados exames complementares laboratoriais e de imagem, como indica Radlinsky (2). As alterações observadas foram leucocitose neutrofílica, concordando com o que afirmam Cogliati, Silva e Ushikoshi (8), que relatam leucocitose associada à infecção pela presença de bactérias. Já as enzimas hepáticas ALT, FA e colesterol total estavam elevadas no presente estudo, concordando com o que foi relatado por Worley, Hottinger e Lawrence (13) e Mesich et al. (13), que citam as alterações laboratoriais secundárias à mucocoele biliar, devido à sua proximidade e por estar intimamente relacionada com o fígado, além da bile possuir papel principal na digestão de gorduras como colesterol. Ao exame ultrassonográfico abdominal, foram observadas alterações como fígado aumentado, hipocóico e vesícula biliar acentuadamente dilatada, indo de acordo com o descrito por Cogliati, Silva e Ushikoshi (8). Além disso, a vesícula estava preenchida por conteúdo predominantemente ecogênico, ocupando a maior parte do lúmen vesical, como relatam Pike et al. (15). O exame de radiografia abdominal foi realizado para avaliar a presença de colélitos como possível causa da obstrução, como afirmam Cogliati, Silva e Ushikoshi (8). Não foram observados colélitos no exame, fechando o diagnóstico para colecistite e presença de lama biliar, como relatam Uno et al. (27) em seu estudo, que definem o padrão estriado da parede vesicular para determinação do diagnóstico. O tratamento clínico prescrito para a paciente consistiu em Ácido Ursodesoxicólico, Amoxicilina com Clavulanato de Potássio e Hepatoprotetores, como indicado na literatura por Quinn e Cook (19), que recomendam a utilização de antibióticos de amplo espectro de ação quando não é possível a realização de exames de cultura e antibiograma prévios, como foi o caso da paciente deste relato. Além da terapia medicamentosa, foi receitada dieta com baixo teor de gorduras a base de alimentação caseira e cozida, indicada para pacientes com dislipidemias, como era o caso do canino deste relato, que apresentava colesterol total aumentado, o que vai de acordo com relatos de Mitchell (28) e Norwich (18), relacionados às dietas para melhora do fluxo biliar em casos de dislipidemia. A paciente foi acompanhada através de exames ultrassonográficos abdominais durante o tratamento clínico, como indicam Aguirre et al. (6), porém, a terapia medicamentosa apresentou baixa eficácia, levando à evolução do quadro para mucocoele biliar, assim como relatam Parkanzky et al. (20). Diante do quadro em evolução, após a abordagem terapêutica não apresentar eficácia, o indicado foi a realização do procedimento cirúrgico de colecistectomia, como indicado por Fossum (17). Foram realizados todos os exames pré-operatórios como preconizado por Quinn e Cook (19), onde não foram observadas alterações que impedissem o procedimento cirúrgico. Devido às complicações decorrentes da mucocoele, observou-se vesícula biliar em processo de necrose, rompimento localizado no fundo da vesícula com aderência ao estômago, porém sem evidências de peritonite séptica, em conformidade com Kanai et al.

(29), que descrevem o rompimento e necrose decorrentes da mucocoele. Por outro lado, os achados apresentados pela paciente divergem do estudo feito por Mesich et al. (4), que aponta a peritonite séptica como possível complicação. As complicações apresentadas no quadro do animal são comuns quando em estado evoluído, como relatam Walter et al. (23). A colecistectomia foi o procedimento de escolha para tratamento da mucocoele biliar na paciente, como relatam Mesich et al. (4) e Fossum (17), que indicam a retirada da vesícula biliar como terapêutica definitiva. As alterações histopatológicas da vesícula biliar sugeriram um quadro de colecistite piogranulomatosa associada à hiperplasia, indo de acordo com os estudos de Center (1), que relata a proliferação do epitélio, e Cogliati; Silva e Ushikoshi (8), que citam a possibilidade da necrose isquêmica. O perfil inflamatório observado no exame histopatológico aventou a possibilidade de infecção bacteriana ascendente, o que foi visto por Gomez-Pinilla, Camello e Pozo (12), que afirmam que as infecções bacterianas podem ocorrer por invasão sistêmica ou por alterações no local de drenagem da bile. Devido ao caráter emergencial do quadro, ocasionado pela ruptura da vesícula biliar do canino do presente relato, não foi possível a realização da cultura e antibiograma para instituição de uma antibioticoterapia mais assertiva, como preconizado por Quinn e Cook (19). Foi utilizada, no tratamento pós-cirúrgico, a Cefalexina, antibiótico de amplo espectro, com ação sobre bactérias gram-positivas e gram-negativas, como sugerido por Quinn e Cook (19) e Jericó, Neto e Kogika (5), que descrevem ainda a possibilidade de utilização de dois fármacos, buscando a potencialização do efeito antimicrobiano. O prognóstico para o animal desse relato foi bom. Após o tratamento cirúrgico de colecistectomia, a paciente não apresentou complicações, apesar da mucocoele em estado avançado, diferente do relatado por Jaffey et al. (24), que descrevem o maior risco de óbito em animais com complicações decorrentes da mucocoele, como o rompimento vesicular. Apesar da persistência do sinal clínico de vômito, o diagnóstico da gastrite hiperplásica foi essencial para concluir que a sintomatologia clínica não persistiu por complicações da mucocoele biliar, solucionando os sinais clínicos, como relatam Fossum (17) e Jericó, Neto e Kogika (9).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A mucocoele biliar é uma doença com sinais clínicos pouco específicos ou, na maioria dos casos assintomática. Essa circunstância torna seu diagnóstico impreciso, reforçando a necessidade e a importância do conhecimento e a diferenciação das doenças relacionadas à obstrução do trato hepatobiliar, devido à sua similaridade. O canino do presente relato obteve sucesso no tratamento, apesar de ter apresentado complicações como ruptura da vesícula biliar e extravasamento de bile. Tal fato comprova que é essencial um diagnóstico rápido e fidedigno, baseado em avaliação clínica e exames complementares. Mesmo em casos avançados de mucocoele biliar, se o animal estiver hígido e o tratamento for abordado de forma rápida, o prognóstico pode ser favorável. Acredita-se que a ocorrência da gastrite hiperplásica encontrada no animal deste relato tenha sido somente um achado clínico, pois não há nenhuma relação descrita na literatura até o momento que correlacione a mucocoele de vesícula biliar com a gastrite hiperplásica que geralmente se apresenta por um distúrbio celular ou genético do indivíduo. A escassez de estudos atualizados publicados sobre a mucocoele de vesícula biliar, principalmente os achados acidentais da forma assintomática da doença, demonstra a necessidade de relatar os casos ocorridos, principalmente em cães com menor predisposição genética, contribuindo para um diagnóstico rápido e mais preciso, aumentando a chance de sobrevida do paciente e o sucesso no tratamento abordado.

REFERÊNCIAS

1. Center SA. Diseases of the Gallbladder and Biliary Tree. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*. 2009; 39(3):543–98.
2. Radlinsky MG. Cirurgia do Sistema Biliar Extra-hepático. In: Fossum TW. *Cirurgia de pequenos animais*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. Cap.22, P. 1739.
3. Tsukagoshi T, Ohno K, Tsukamoto A, Fukushima K, Takahashi M, Nakashima K, et al. Decreased Gallbladder Emptying In Dogs With Biliary Sludge Or Gallbladder Mucocoele. *Veterinary Radiology & Ultrasound*. 2011; 53(1):84–91.
4. Mesich MLL, Mayhew PD, Paek M, Holt DE, Brown DC. Gall bladder mucocoeles and their association with endocrinopathies in dogs: a retrospective case-control study. *Journal of Small Animal Practice*. 2009; 50(12):630–5.
5. Jericó MM, Neto JPA, Kogika MM. *Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Roca, 2023. P.1328.
6. Aguirre AL, Center SA, Randolph JF, Yeager AE, Keegan AM, Harvey HJ, et al. Gallbladder disease in Shetland Sheepdogs: 38 cases (1995–2005). *Journal of the American Veterinary Medical Association*. 2007; 231(1):79–88.
7. Watson PJ, Bunch SE. Doenças Hepatobiliares no Cão. In: Nelson RW, Couto CG. *Medicina Interna de Pequenos Animais*. 5ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier. 2015. Cap. 38, P. 1694.
8. Cogliati B, Silva RD, Ushikoshi WS. Doenças Hepáticas Caninas. In: Jericó MM, Neto JPA, Kogika MM. *Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos*. Rio de Janeiro: Roca, 2015. Cap. 123, P. 3153-3228.
9. Jericó MM, Neto JPA, Kogika MM. *Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos*. 1ª ed. Rio de Janeiro: Roca, 2015. 3153-3228 p.
10. Romero GM, Ortunõ LEG, Casas GC, Carvajal KS, Aguillar R. Mucocoele En La Vesícula Biliar de un Perro: hallazgos clínico-patológicos. *Departamento de Patología, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia*. 2008; 39(3): 335-40.
11. Mizutani S, Torisu S, Kaneko Y, Yamamoto S, Fujimoto S, Ong BHE, et al. Retrospective analysis of canine gallbladder contents in biliary sludge and gallbladder mucocoeles. *Journal of Veterinary Medical Science*. 2017; 79(2):366–74.
12. Gomez-Pinilla PJ, Camello PJ, Pozo MJ. Effects of Melatonin on Gallbladder Neuromuscular Function in Acute Cholecystitis. *Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics*. 2007; 323(1):138–46.
13. Worley DR, Hottinger HA, Lawrence HJ. Surgical Management Of Gallbladder Mucocoeles In Dogs: 22 cases (1999-2003). *Journal of the American Veterinary Medical Association*. 2004; 225(9):1418–22.
14. Reyes A, Soler M, Martínez M, Crrilo JJ, Cerón JD, Agut A. Hallazgos Ecográficos, Clínicos y Laboratoriales Del Mucocoele Biliar en El Perro: 37 casos. *Clínica veterinaria de pequeños animales: Revista oficial de AVEPA*. 2016; 36 (4): 265 - 272.
15. Pike FS, Berg J, King NW, Penninck DG, Webster CRL. Gallbladder mucocoele in dogs: 30 cases (2000–2002). *Journal of the American Veterinary Medical Association*. 2004; 224(10):1615–22.
16. Fossum TW. *Cirurgia de Pequenos Animais*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 683 p.
17. Fossum TW. *Cirurgia de Pequenos Animais*. 4ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 1771-1775 p.
18. Norwich A. Gallbladder Mucocoele In a 12-Year-Old Cocker Spaniel. *The Canadian veterinary journal: La revue veterinaire canadienne*. [acesso 09 out 2024]. Disponível: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3039909/>

19. Quinn R, Cook AK. An update on gallbladder mucoceles in dogs. DVM 360. [acesso 09 out 2024]. Disponível em: <<https://www.dvm360.com/view/update-gallbladder-mucoceles-dogs>>
20. Parkanzky M, Grimes J, Schmiedt C, Secrest S, Bugbee A. Long-term survival of dogs treated for gallbladder mucocele by cholecystectomy, medical management, or both. *Journal of Veterinary Internal Medicine*. 2019 Sep; 33(5):2057–66.
21. Kramer SL. Clinical Findings And Prognostic Factors For Dogs Undergoing Elective Versus Non-Selective Cholecystectomies For Gallbladder Mucoceles. 56f. [Thesis Master Of Science] - Kansas State University; 2020.
22. Youn G, Waschak MJ, Kunkel KAR, Gerard PD. Outcome Of Elective Cholecystectomy For The Treatment Of Gallbladder Disease In Dogs. *Journal of the American Veterinary Medical Association*. 2018; 252(8):970–5.
23. Walter R, Dunn ME, d’Anjou MA, Lécuyer M. Nonsurgical resolution of gallbladder mucocele in two dogs. *Journal of the American Veterinary Medical Association*. 2008; 232(11):1688–93.
24. Jaffey JA, Graham A, VanEerde E, Hostnik E, Alvarez W, Arango J, et al. Gallbladder Mucocele: Variables Associated with Outcome and the Utility of Ultrasonography to Identify Gallbladder Rupture in 219 Dogs (2007-2016). *Journal of Veterinary Internal Medicine*. 2017; 32(1):195–200.
25. Besso J, Wrigley R, Gliatto J, Webster C. Ultrasonographic Appearance And Clinical Findings In 14 Dogs With Gallbladder Mucocele. *Veterinary Radiology Ultrasound*. 2000; 41(3):261–71.
26. Nelson RW, Couto CG. *Medicina Interna de Pequenos Animais*. 4ª ed. São Paulo: Mosby Inc, 2009. 1209 p.
27. Uno T, Okamoto K, Onaka T, Fujita K, Yamamura H, Sakai T. Correlation Between Ultrasonographic Imaging of the Gallbladder and Gallbladder Content in Eleven Cholecystectomised Dogs and their Prognoses. *Journal of Veterinary Medical Science*. 2009; 71(10):1295–300.
28. Mitchell KD. Pharmacological management of canine and feline liver disease (Proceedings). DVM 360, 2010. [acesso 09 out 2024]. Disponível em: <<https://www.dvm360.com/view/pharmacological-management-canine-and-feline-liver-disease-proceedings>>
29. Kanai H, Hagiwara K, Nukaya A, Kondo M, Aso T. Short-Term Outcome Of Laparoscopic Cholecystectomy For Benign Gall Bladder Diseases In 76 dogs. *Journal of Veterinary Medical Science*. 2018; 80(11):1747–53.