# RELATO DE CASO: COLECISTECTOMIA CONVENCIONAL EM FELINO DIAGNOSTICADO COM COLECISTITE CRÔNICA

PERISSATO, Daiane Vicente<sup>1</sup> WEBER, Laís Dayane<sup>2</sup> PIAZZOLO, Marcos<sup>3</sup>

#### **RESUMO**

A colecistite crônica ou aguda pode ter origem hematogênica ou ascendente, devido a peculiaridade anatômica dos felinos. O presente relato descreve o caso de um felino, fêmea, sem raça definida, com sete anos que apresentava vômito, icterícia, anorexia e dor a palpação abdominal. Ao exame ultrassonográfico observou fígado com estruturas aumentadas, ducto biliar comum com regiões dilatadas, colestase biliar e esplenomegalia. A paciente foi submetida a terapêutica clínica e após não demonstrar resultado esperado, foi submetida a colecistectomia convencional. O material retirado foi encaminhado para exame histopatológico, concluindo diagnóstico de colecistite crônica. Após três dias a paciente recebeu alta hospitalar, sem demonstrar recidivas dos sinais clínicos.

PALAVRAS-CHAVE: Colestase. Vesícula Biliar. Ultrassonografia.

# 1. INTRODUÇÃO

Nos felinos, as hepatopatias são mais comumente apresentadas devido as suas peculiaridades anatômicas, o que permite que haja maior ascensão bacteriana do intestino e seja mais susceptível a alterações decorrentes de inflamações pancreáticas (MARTINS, 2016).

Colecistite, é o termo utilizado para designar inflamação da vesícula biliar, podendo ser crônica ou não, com ou sem presença de bactérias. Os sinais clínicos para tal enfermidade podem ser inespecíficos e imprecisos, apresentando muitas vezes apenas inapetência intermitente e vômitos ocasionais (KOOK, 2013).

Para confirmação utiliza-se exames ultrassonográficos, que dentre as alterações mais frequentes encontra-se a colecistite. Geralmente, é possível realizar o diagnóstico em achados acidentais nos exames de rotina (BELOTTA *et al*, 2012).

Deve-se avaliar histórico do paciente, condição e gravidade da doença. As opções de terapêutica podem ser fluidos intravenosos, antibióticos e analgésicos ou terapia cirúrgica via colecistectomia (KOOK, 2013).

Relatar um caso de colecistectomia convencional é de extrema importância, considerando que a realização desta técnica em felinos está presente dentro da casuística veterinária.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária da Fundação Assis Gurgacz, daianevicenteperissato@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Médica Veterinária. Mestre em Conservação e Manejo de Recursos Naturais (UNIOESTÉ). Docente do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário FAG. laisweber@fag.edu.br

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Médico Veterinário Cirurgião e Anestesiologista. piazzolo@gmail.com

O presente estudo tem como objetivo relatar o caso de um felino diagnosticado com colecistite crônica, cuja terapêutica foi a realização da técnica de colecistectomia convencional, na clínica veterinária Dr. João, situada em Cascavel – Paraná.

# 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

#### 2.1 COLECISTITE

O termo colecistite denota condições inflamatórias da vesícula biliar e engloba uma variedade de doenças crônicas com ou sem infecções bacterianas. Enquanto colecistite em seres humanos é geralmente vista no contexto de obstrução do ducto cístico, a etiologia da colecistite em cães e gatos ainda não foi bem caracterizada. A maioria dos casos está associada a condições que levam à estase prolongada da bile com subsequente acúmulo de ácidos biliares citotóxicos (KOOK, 2013).

Acredita-se que os felinos costumam ser mais comumente acometidos por essas afecções devido a particularidade anatômica que possuem. O ducto pancreático se une ao ducto biliar comum antes de se abrir para o duodeno, permitindo que haja maior possibilidade de ascensão bacteriana do intestino, além de o ducto biliar estar mais suscetível às alterações decorrentes de inflamações pancreáticas (MARTINS, 2016).

A origem da infecção pode ser hematogênica ou ascendente, devido à peculiaridade anatômica. A colecistite pode evoluir de maneira insidiosa e crônica, induzindo a desordens que não são muito específicas (LECOINDRE e CHEVALLIER, 2004).

Os sinais clínicos podem ser inespecíficos e vagos, consistindo muitas vezes apenas em inapetência intermitente e vômitos ocasionais. Devido a isso, o diagnóstico requer um alto índice de suspeita clínica (KOOK, 2013).

Para colaborar com o a interpretação do quadro clínico, há também dados epidemiológicos que associam a colecistite como mais frequente em gatos jovens do que nos de meia-idade. Os sinais também podem se apresentar de forma aguda, em menos de um mês (NELSON e COUTO, 2014).

Alterações ultrassonográficas da vesícula biliar são encontradas frequentemente como achados acidentais durante exames de rotina. Dentre as alterações mais comuns encontra-se a inflamação da vesícula biliar (BELOTTA *et al*, 2012).

Doenças hepáticas difusas possuem como sinais clínicos consistentes icterícia, vômitos, dor abdominal e emagrecimento progressivo (ILHA *et al*, 2004).

Dependendo do histórico, condição e gravidade da doença, tanto a terapia médica quanto a cirurgia estão disponíveis. A terapia médica consiste em fluidos intravenosos, antibióticos e analgésicos (KOOK, 2013).

#### 2.1 COLECISTECTOMIA

A colecistite aguda ou crônica que não responde ao tratamento com antibioticoterapia ou que há recidivas, são tratadas com maior eficácia por colecistectomia. A mesma também pode ser indicada para neoplasias primárias ou ruptura traumática da vesícula biliar (FOSSUM, 2014).

Para os acessos cirúrgicos referentes à colecistectomia, utiliza-se a cirurgia convencional, através da abordagem pela linha média ventral, ou a técnica laparoscópica (GUEDES *et al*, 2014).

A técnica de colecistectomia convencional consiste em expor a vesícula biliar, usar dissecação romba para liberá-la do fígado e liberar o ducto cístico até sua junção com o ducto biliar comum. Se necessário, identificar o ducto biliar pela colocação de um cateter macio através da papila duodenal. Fazer uma pequena enterotomia no duodeno proximal, localizar a papila duodenal, e introduzir um pequeno tubo de borracha vermelha no ducto biliar comum. Irrigar o ducto para garantir sua desobstrução. Clampear e ligar duplamente a artéria cistítica e ducto cistítico. Seccionar o ducto distal às ligaduras, remover a vesícula biliar e realizar a síntese das incisões (FOSSUM, 2014).

A técnica laparoscópica além de ser um método efetivo para confirmação do diagnóstico da doença hepática inflamatória em felinos é também meio de tratamento através da colecistectomia, cujo há utilização de três portais abdominais para o acesso (GUEDES *et al*, 2014).

Antibióticos profiláticos são recomendados em pacientes submetidos à cirurgia biliar devido aos efeitos prejudiciais da infecção bacteriana na cicatrização. A terapia antibiótica para infecção biliar deve se basear nos resultados de cultura e testes de sensibilidade do parênquima hepático, da bile ou ambos. Os organismos mais frequentes isolados de infecção das vias biliares são *Eschericia coli, Klebsiella* spp., *Enterobacter* spp., *Proteus* spp., e *Pseudomonas* spp. Antibióticos excretados na forma ativa na bile e que são comumente usados para tratar a doença biliar incluem amoxicilina, cefazolina e enrofloxacina (FOSSUM, 2014).

## 3. MATERIAIS E MÉTODOS

Deu entrada à clínica veterinária um felino, fêmea, sem raça definida, sete anos, 3,300 kg. Foi atendido por apresentar anorexia, vômito (um a dois episódios por dia) e icterícia. O tutor relatou modificações no comportamento do animal, como apatia e vocalização ao manipular o abdome.

Ao exame físico o paciente encontrava-se com mucosas ictéricas, tempo de preenchimento capilar de 3 segundos, temperatura retal de 40,5°C e dor à palpação abdominal. Foi solicitado exame hematológico (eritrograma e leucograma), bioquímico (alanina aminotransferase, aspartato aminotransferase e creatinina) e ultrassonográfico de abdome. O exame hematológico não apresentou alterações dentro dos valores considerados fisiológicos para felinos. Entretanto, no exame bioquímico, a alanina aminotransferase (A.L.T) encontrava-se em 317,53 UI/L sendo seu valor de referência para felinos 7,0 a 92,0 U/L. A ultrassonografia abdominal demonstrou fígado com estruturas aumentadas, ducto biliar comum com regiões dilatadas, colestase biliar (retardamento ou interrupção do fluxo nos canais biliares) e esplenomegalia, conforme mostra a Figura 1.

Figura 1 – Ultrassonografia abdominal de paciente felino apresentando hiperplasia e colestase no ducto biliar.



Fonte – Material cedido pela Pet Scan Diagnóstico por Imagem (2018)

Diante às observações clínicas, ultrassonográficas e bioquímicas, optou-se primeiramente pela realização de terapêutica clínica, sendo utilizado metronidazol (15 mg/kg) a cada 12 horas (B.I.D), ceftriaxona (25 mg/kg) BID, omeprazol (1 mg/kg) a cada 24 horas (S.I.D), furosemida (2 mg/kg) B.I.D e ondansetrona (0,2 mg/kg) B.I.D. A paciente foi submetida ao tratamento clínico durante sete dias, não apresentando resultado de melhora significativa. Foi realizado novo exame ultrassonográfico de abdome, cujo resultado foi ducto biliar comum com regiões espessas, colestase biliar, colecistite severa e esplenomegalia. Devido a não resposta da terapêutica clínica, optou-se pelo tratamento cirúrgico, sendo escolhido a realização da colecistectomia convencional.

A paciente foi colocada na fluidoterapia com ringer lactato, sendo utilizado cateter intravenoso 22G. Em seguida, foi submetida a tricotomia ampla de região abdominal e recebeu medicação pré-

anestésica utilizando dexmedetomidina (6 mcg/kg), cetamina (1,5 mg/kg) e metadona (0,1 mg/kg), ambos via intramuscular. Após 15 minutos, a paciente foi entubada com sonda endotraqueal 4,0mm, colocada no oxigênio, possuindo respiração espontânea. Em seguida, foi induzida com propofol (1 mg/kg). Como manutenção anestésica utilizou-se dexmedetomidina (1 mcg/kg/h) e Cetamina (0,6 mg/kg/h).

A paciente foi levada para o centro cirúrgico, sendo colocada em posição de decúbito dorsal. Realizou-se antissepsia ampla de região abdominal, utilizando como antisséptico tópico iodopovidona a 10% e clorexidina. O procedimento iniciou com incisão da cavidade abdominal de aproximadamente 8 cm, em região mesogástrica pré retro-umbilical, conforme mostra Figura 2.

Figura 2 – Paciente posicionada em mesa cirúrgica, em decúbito dorsal, apresentando incisão da cavidade abdominal em região mesogástrica pré retro-umbilical.



Fonte – Arquivo Pessoal (2018)

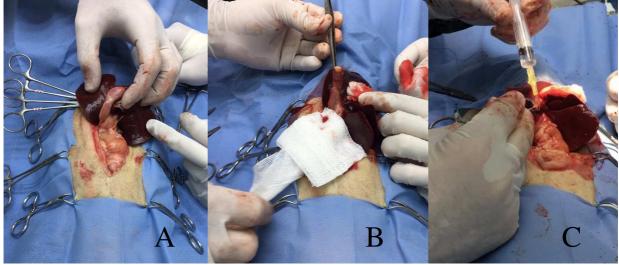
Em seguida, acessou o fígado e a vesícula biliar, expondo os mesmos, conforme mostra Figura 3 (A). Com o auxílio de uma tesoura metzenbaum reta, pinça anatômica 12cm e gazes estéreis, utilizou-se a técnica de dissecação para liberá-la do tecido hepático adjacente, conforme Figura 3 (B). Após a liberação da vesícula biliar, utilizou-se uma seringa estéril de 5ml acoplada em cateter 24G, para confirmar desobstrução do ducto biliar, lavando com soro fisiológico, conforme Figura 3 (C).

Após lavagem para completa desobstrução do ducto biliar, o mesmo foi ligado na porção final da vesícula biliar com fio de sutura poliglactina 3-0, utilizando padrão simples interrompido. Em seguida, com fio de sutura nylon 5-0, realizou-se a síntese do ducto biliar, com padrão simples interrompido. Feito isso, com auxílio de pinças allis, realizou-se síntese de musculatura com fio de sutura poliglactina 3-0, padrão reverdin. Subcutâneo foi suturado com poliglactina 3-0, padrão cushing. E por fim, utilizou-se nylon 3-0 para realização de síntese de pele, em padrão de sutura simples interrompido.

Dado o término da cirurgia sem intercorrências, cuja duração foi de 120 minutos, a paciente foi encaminhada para o internamento, onde foi acompanhada até recuperação anestésica. No pósoperatório imediato, o animal recebeu cefalexina (20 mg/kg) B.I.D, meloxicam (0,1 mg/kg) S.I.D e tramadol (1 mg/kg) B.I.D, ambos via subcutânea, durante três dias. Após 72 horas sem complicações pós-operatórias, a paciente recebeu alta apresentando todas as funções fisiológicas normais.

Figura 3 – Exposição de fígado e vesícula biliar de paciente felino (A); Dissecação de vesícula biliar





Fonte – Arquivo Pessoal (2018)

O material retirado, conforme mostra a Figura 4, foi encaminhado para análise histopatológica, cuja descrição macroscópica foi vesícula biliar espessa e com edema. A descrição microscópica mostrou fibrose de parede melhor notada na serosa, havendo infiltrado inflamatório crônico inespecífico em todas as camadas, visível na lâmina própria e na serosa.

Figura 4 – Vesícula Biliar retirada de paciente felino.



Fonte - Arquivo Pessoal (2018)

#### 4. ANÁLISES E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Segundo Pires e Colaço (2004), os ácidos biliares são potencialmente citotóxicos, sendo derivados dos esteróides, sintetizados pelos hepatócitos e segregados pelos canalículos biliares. Quando ocorre a colestase, os ácidos biliares acumulam-se na circulação sistêmica e no fígado, atingindo as concentrações tóxicas.

Em um quadro de colecistite, os agentes citotóxicos da bile causam severa inflamação associada à colestase, resultando em necrose tissular e colonização bacteriana (*E. coli, Streptococcus sp, Clostridium sp* e *Salmonella sp*). As bactérias podem ser de origem sanguínea ou intestinal. A peritonite biliar, como sequela, nunca foi reportada em felinos com colecistite (OTTE *et al*, 2017).

No presente estudo, os sinais clínicos constatados foram anorexia, dor a palpação abdominal, vômito, icterícia, apatia e hipertermia (40,5° C). Segundo Brain *et al* (2006), os sintomas gerais da colecistite podem ser letargia, anorexia, inapetência de até cinco dias de duração, febre, icterícia e dor em abdome superior. Desta forma, o quadro do presente animal relatado condiz com a suspeita diagnóstica de colecistite.

Como método de diagnóstico se utiliza a ultrassonografia, que pode demonstrar vesícula biliar edemaciada e espessa, com inflamação crônica ou leve. Além disso, há também a colecistocentese, que evidencia o crescimento bacteriano e células com degeneração inflamatória (OTTE *et al*, 2017).

De acordo com Penninck *et al*, (2011), a colecistocentese pode ser feita guiada pela ultrassonografia e utilizada para se obter uma amostra do conteúdo da vesícula biliar para cultura ou para descompressão em casos de obstrução biliar, secundária a um processo inflamatório, como em uma pancreatite. O método de diagnóstico escolhido no presente relato foi a ultrassonografia associada com análise histopatológica pós colecistectomia. O exame de imagem apresentou características compatíveis com os relatos literários.

A terapêutica clínica, segundo Kook (2013), consiste em fluídos intravenosos, antibióticos e analgésicos, além do possível uso de colecistocentese como terapia de emergência para descompressão do sistema biliar. O autor ainda relata que o procedimento tem mínimo risco de peritonite biliar se a vesícula for drenada com apenas uma penetração.

Otte *et al*, (2017), traz que antibióticos como cloranfenicol, fluoroquinolonas, amoxicilina/clavulanato e metronidazol se concentram na bile e possuem boa atividade anaeróbia. Devido a níveis aumentados de cicloxigenases, é sugerido o uso de anti-inflamatórios não esteroidais.

Neste relato, a cefalexina foi utilizada empiricamente por se tratar de um antibiótico de amplo espectro. Também foi aplicado meloxicam e tramadol para controle do processo inflamatório e da dor, respectivamente.

Também é descrito como método de tratamento a colecistectomia, que é geralmente indicada em casos de obstrução do fluxo do trato biliar (MALEK *et al*, 2013). Este foi o método terapêutico de escolha do presente estudo. O paciente foi submetido à técnica de colecistectomia convencional, não apresentando complicações durante o transoperatório e no pós-operatório.

Segundo Otte *et al* (2017), o prognóstico da colecistite é favorável quando a antibioticoterapia é indicada e administrada de forma eficaz. Neste relato, a paciente recebeu alta hospitalar após 72 horas, sem demonstrar recidivas dos sinais clínicos, com boa recuperação pós-operatória.

# **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente estudo teve como prioridade trazer as principais causas da colecistite, além de sinais clínicos mais comumente apresentados, métodos de diagnósticos, opções de tratamento e prognóstico da doença. A paciente felina submetida a tratamento via colecistectomia convencional não apresentou recidiva de sinais clínicos apresentados anteriormente, tendo completa recuperação.

## REFERÊNCIAS

BELLOTA, A. F.; SANTOS, D. R.; OLIVEIRA, H. S.; ZARDO, K. M.; BABICSAK, V. R.; MAMPRIM, M. J.; VULCANO, L. C. Estudo retrospectivo de alterações ultrassonográficas da vesícula biliar em gatos na fmvz - unesp — Botucatu e correlação com parênquima e enzimas hepáticas. **Vet e Zootec.** 2012; 19(1 supl 1).

BRAIN, P. H; BARRS, V. R; MARTIN, P; BARAL, R; WHITE, J. D; BEATTY, J. A: Feline cholecystitis and acute neutrophilic cholangitis: Clinical findings, bacterial isolates and response to treatment in six cases. **Journal of Feline Medicine and Surgery**. Volume: 8 issue: 2, page(s): 91-103 (2006).

FOSSUM, T. W. **Cirurgia de Pequenos Animais**, 4º Edição. Rio de Janeiro – RJ, Editora Mundial, 2014, p. 618-621.

GUEDES, R. L., FERANTI, J. P. S.; OLIVEIRA, M. T.; SPRADA, A. G.; BECK, C. A. C.; BRUN, M. V. Colecistectomia videolaparoscópica em felino com colelitíase. **Ciência Rural,** Santa Maria, v.44, n.4, p.688-691, abr, 2014.

ILHA, M. R.; LORETTI, A. P.; BARROS, C. S. L.; MAZZANTI, A.; BREITSAMETER, I. Cirrose biliar em felinos associada à ectasia do ducto cistítico e desvios portossistêmicos extra-hepáticos. **Ciência Rural,** Santa Maria, v.34, n.4, p.1147-1153, jul-ago, 2004.

KOOK, P. H.; Gallbladder diseases in dogs and cats. **Zurich Open Repository and Archive**, University os Zurich, jan, 2013.

LECOINDRE, P.; CHEVALLIER, M. Extrahepatic biliary tract diseases in cats. Case reports and bibliographic synthesis. **Revue Méd. Vét.,France**, 155, 12, p. 591-597, 2004.

MALEK, S; SINCLAIR, E; HOSGOOD, G; MOENS, N. M; BAILY, T; BOSTON, S. E.: Clinical Findings and Prognostic Factors for Dogs Undergoing Cholecystectomy for Gall Bladder Mucocele. **Veterinary Surgery**, 42: 418-426 (2013).

MARTINS, N. R. S.; SANTOS, R. L., JÚNIOR, A. P. M.; SILVA, N. Caderno Técnico de Veterinária e Zootecnia Medicina de Felinos. Belo Horizonte – MG, Editora FEPMVZ, 2016, p. 59.

NELSON, R. W.; COUTO, C. G. **Medicina Interna de Pequenos Animais**, 5° Edição. Rio de Janeiro – RJ, Editora Mundial, 2014, p. 545-549.

OTTE, C. MA; PENNING, L. C; ROTHUIZEN J: Feline biliary tree and gallbladder disease; Aetiology, diagnosis and treatment. **Journal of Feline Medicine and Surgery** (2017) 19, 514-528. PENNINCK, D; d'ANJOU, M. A. **Atlas de Ultrassonografia de Pequenos Animais.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1° Edição, 2011. ISBN 9788527717588.

PIRES, M. P.; COLAÇO, A. O papel dos ácidos biliares na patologia e terapêutica das doenças hepáticas no cão e no gato. **Rev. Portuguesa de Ciências Veterinárias**, Quinta dos Prados, 5001-911 Vila Real, 2004.