

Abordagem cirúrgica de massa jejunal obstrutiva em cão: relato de caso.

**Surgical management of an obstructive jejunal mass in a dog: a
case report.**

Gabriela Silvério de Carvalho¹

Donatan Oliveira de Andrade²

Anderson Coutinho³

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi relatar a abordagem cirúrgica de uma massa jejunal obstrutiva em um cão. Um Bernese Mountain Dog, de nove anos, foi atendido com apatia, oligofagia e vômitos. Os exames de imagem indicaram alteração mesogástrica, distensão de alças e suspeita de peritonite focal, sendo realizada laparotomia exploratória. No transoperatório, identificou-se uma massa de aproximadamente 20cm envolvendo o jejuno e causando obstrução completa, além de uma segunda formação intraluminal menor. Foi realizada enterectomia do segmento acometido, seguida de enteroanastomose com náilon 3-0 em padrão simples separado. O teste de extravasamento foi negativo, com retorno do peristaltismo e coloração fisiológica das alças. O exame histopatológico confirmou linfoma de grandes células. O paciente apresentou recuperação pós-operatória satisfatória, sem sinais de deiscência ou peritonite séptica, e os responsáveis optaram por tratamento paliativo. Conclui-se que a técnica empregada foi eficaz para restabelecer o trânsito intestinal e controlar a obstrução, embora o diagnóstico de linfoma reforce a necessidade de acompanhamento oncológico.

Palavras-chave: cirurgia veterinária, enterectomia, jejuno, linfoma, obstrução intestinal.

ABSTRACT

The objective of this study was to report the surgical management of an obstructive jejunal mass in a dog. A nine-year-old Bernese Mountain Dog was presented with apathy, reduced appetite, and vomiting. Diagnostic imaging revealed a mesogastric abnormality, intestinal loop distension, and suspected focal peritonitis, leading to

¹ Estudante do Curso de Cirurgia de Tecidos Moles da Faculdade Anclivepa, São Paulo, Brasil.

² Estudante do Curso de Cirurgia de Tecidos Moles da Faculdade Anclivepa, São Paulo, Brasil.

³ Professor e Coordenador do Curso de Cirurgia de Tecidos Moles da Faculdade Anclivepa, São Paulo, Brasil.

exploratory laparotomy. Intraoperatively, an approximately 20 cm mass involving the jejunum and causing complete luminal obstruction was identified, along with a smaller intraluminal lesion. Enterectomy of the affected segment was performed, followed by enteroanastomosis using 3-0 nylon in a simple interrupted pattern. The leak test was negative, and intestinal peristalsis and normal coloration were restored. Histopathological examination confirmed large-cell lymphoma. The patient showed satisfactory postoperative recovery, with no signs of dehiscence or septic peritonitis, and the owners opted for palliative treatment. It was concluded that the surgical technique was effective in restoring intestinal transit and relieving the obstruction, although the diagnosis of lymphoma reinforced the need for oncological follow-up.

Keywords: enterectomy, intestinal obstruction, jejunum, lymphoma, veterinary surgery.

INTRODUÇÃO

As massas intestinais em cães podem causar redução do lúmen, alteração da motilidade e obstrução parcial ou completa. Quando localizadas no jejuno, podem provocar distensão das alças proximais, comprometimento vascular, isquemia, necrose e, em casos graves, perfuração e peritonite. Nessas situações, a intervenção cirúrgica é indicada para restabelecer o trânsito intestinal, remover o segmento acometido e possibilitar a avaliação histopatológica da lesão (MORRICE; POLTON; BECK, 2019).

A laparotomia exploratória permite inspecionar a cavidade abdominal, identificar a extensão da massa e avaliar a viabilidade das alças intestinais. Quando há comprometimento extenso da parede, obstrução completa ou impossibilidade de preservação de um lúmen funcional, recomenda-se a enterectomia seguida de enteroanastomose. A técnica deve preservar a vascularização, evitar tensão excessiva e promover adequada aposição das bordas intestinais. O teste de extravasamento pode ser realizado para verificar a integridade imediata da sutura, embora não elimine o risco de complicações pós-operatórias (DUELL et al., 2016; MULLEN et al., 2021).

Entre as principais complicações da cirurgia intestinal estão íleo paralítico, estenose, aderências, deiscência da anastomose e peritonite séptica. A manipulação atraumática, o controle da contaminação, a manutenção da perfusão e a monitoração pós-operatória são fundamentais para favorecer a cicatrização e reduzir a morbidade (RALPHS; JESSEN; LIPOWITZ, 2003; GILL et al., 2019).

Diante disso, este relato tem como objetivo descrever a abordagem cirúrgica de uma massa jejunal obstrutiva em um cão, destacando os achados transoperatórios, a enterectomia, a enteroanastomose e a evolução pós-operatória.

RELATO DE CASO

Atendido em maio de 2026 em uma clínica veterinária situada na cidade de São Paulo, onde o responsável relatava que o paciente apresentava êmese com

coloração amarelada e espumoso após acesso ao lixo, onde a princípio a suspeita seria de ingestão de corpo estranho como plástico. Alegam que paciente se apresentava apático e com hiporexia, além de náuseas. Negaram outras alterações

Em anamnese responsável informou ao paciente ter acesso ao quintal da casa e a rua pelo menos uma vez ao dia, porém negou contato direto com outros animais. Informou sobre paciente ter histórico de ingerir alimentos e objetos estranhos que encontra, apresenta protocolo vacinal atrasado e controle de ectoparasitas atualizados, sobre histórico clínico informou que paciente não teria comorbidades ou uso contínuo de medicamentos.

Ao exame físico, o paciente apresentava peso de 42,7 kg, escore de condição corporal 6/9, encontrava-se alerta ao ambiente, e sem alterações de postura ou locomoção. Apresentava temperatura de 39,1°C, frequência cardíaca de 90 bpm, taquipneia, ausculta cardiopulmonar sem alterações e pulso forte. Encontrava-se hidratado, com mucosas úmidas e normocoradas, tempo de preenchimento capilar de 2 segundos e sem alterações relevantes na avaliação do turgor cutâneo. A cavidade oral apresentava discreta quantidade de cálculo dentário, os linfonodos eram não reativos, pele e anexos não apresentavam alterações dignas de nota e, à palpação abdominal, observou-se leve algia. A avaliação dos demais sistemas não revelou alterações significativas.

Foi realizada ultrassonografia abdominal, na qual foi identificada uma formação de aproximadamente 10 cm, sem possibilidade de caracterização definitiva, podendo corresponder tanto a um corpo estranho quanto a um processo neoplásico. O exame também evidenciou a presença de líquido livre abdominal. Diante dos achados, foi orientado retorno em até 48 horas para reavaliação clínica, repetição da ultrassonografia abdominal e definição da necessidade de laparotomia exploratória.

Foram solicitadas radiografia abdominal e ultrassonografia abdominal de controle. Foi prescrito ondansetrona 20mg a cada 12 horas; dipirona 1 g, a cada 8 horas; e omeprazol 40 mg, a cada 24 horas.

Em retorno após 24 horas, paciente apresentou episódio de êmese em grande quantidade, sendo administrado maropitant na dose de 0,1 mL/kg, por via subcutânea, enquanto realizava exames solicitados.

Em avaliação de nova ultrassonografia apresentou alças intestinais deslocadas devido a formação, e em segmentos passíveis de avaliação foi visualizado presença de estrutura arredondada medindo em torno de 10,29cm x 8,29cm acompanhado de segmento intestinal adjacente com conteúdo formador de sombra acústica posterior medindo em torno de 4,20cm apresentando segmentos anteriores dilatados. E em radiografia abdominal observou-se importante perda do detalhamento seroso da cavidade abdominal, com presença de área amorfa de radiopacidade de tecidos moles e limites imprecisos na região abdominal média, achado inespecífico compatível com processo inflamatório focal (peritonite), tendo como diagnóstico

diferencial a presença de corpo estranho radiotransparente. Também foi evidenciado deslocamento cranial e discreta distensão gasosa das alças intestinais.

Diante da associação entre os achados clínicos e de imagem, não seria possível descartar a suspeita de corpo estranho associado a processo inflamatório ou infiltrado neoplásico. Foi indicada então celiotomia exploratória em caráter de urgência.

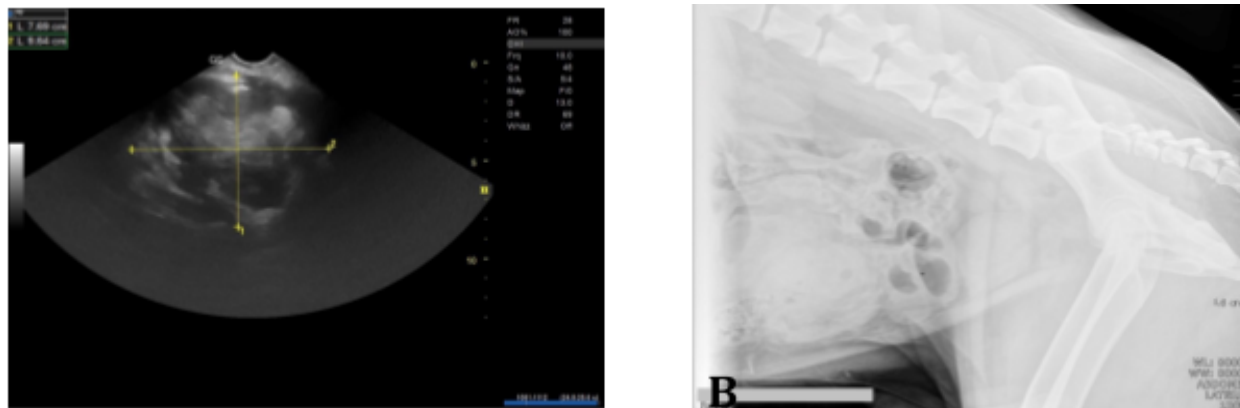


Fig.1: Imagem de ultrassonografia e Radiografia: **A:** imagem de formação heterogênea em ultrassonografia abdominal. **B:** Imagem radiográfica laterolateral simples, apresentando presença de área amorfa, de radiopacidade de tecidos moles, de limites imprecisos, na região média.

RELATO CIRÚRGICO

Após indução anestésica, estabilização do paciente e preparo asséptico do campo operatório, foi realizada celiotomia mediana ventral por meio de incisão na linha alba, permitindo ampla exposição da cavidade abdominal. Em seguida, procedeu-se à exploração sistemática da cavidade abdominal, iniciando-se pela avaliação do trato gastrointestinal e demais órgãos parenquimatosos.

Durante a exploração, observou-se formação expansiva de aproximadamente 20 cm de diâmetro localizada em topografia mesogástrica, envolvendo segmento de jejuno e ocasionando obstrução completa do lúmen intestinal, com dilatação acentuada das alças intestinais proximais e colapso dos segmentos distais. O segmento acometido apresentava importante espessamento da parede intestinal e perda da arquitetura anatômica local.



Fig 2: Aspecto transoperatório durante laparotomia exploratória, evidenciando a exploração sistemática da cavidade abdominal e exposição das alças intestinais para identificação da lesão localizada em jejuno, previamente suspeita nos exames de imagem.

As alças intestinais comprometidas foram cuidadosamente exteriorizadas e isoladas da cavidade abdominal mediante utilização de compressas estéreis umedecidas com solução fisiológica aquecida a 0,9%, visando reduzir a contaminação peritoneal. Em seguida, foram posicionadas pinças intestinais atraumáticas (Doyen) proximal e distalmente à lesão, preservando adequada margem de tecido macroscopicamente viável.

Procedeu-se à ligadura dos vasos mesentéricos responsáveis pela irrigação do segmento intestinal acometido, utilizando fio absorvível, seguida da secção do mesentério correspondente. Posteriormente, realizou-se enterectomia do segmento jejunal comprometido, incluindo margens de segurança em tecido macroscopicamente saudável, promovendo a remoção completa da formação.

Após a ressecção, foi realizada enteroanastomose término-terminal. Inicialmente, procedeu-se ao alinhamento dos segmentos intestinais, respeitando a orientação anatômica das bordas mesentérica e antimesentérica, evitando torção do mesentério e discrepância luminal. A síntese foi executada utilizando fio monofilamentar 3-0 em padrão aposicional de pontos simples separados, abrangendo todas as camadas da parede intestinal. Os pontos foram distribuídos de maneira uniforme ao redor da circunferência intestinal, mantendo espaçamento regular e mínima tensão sobre a linha de sutura.

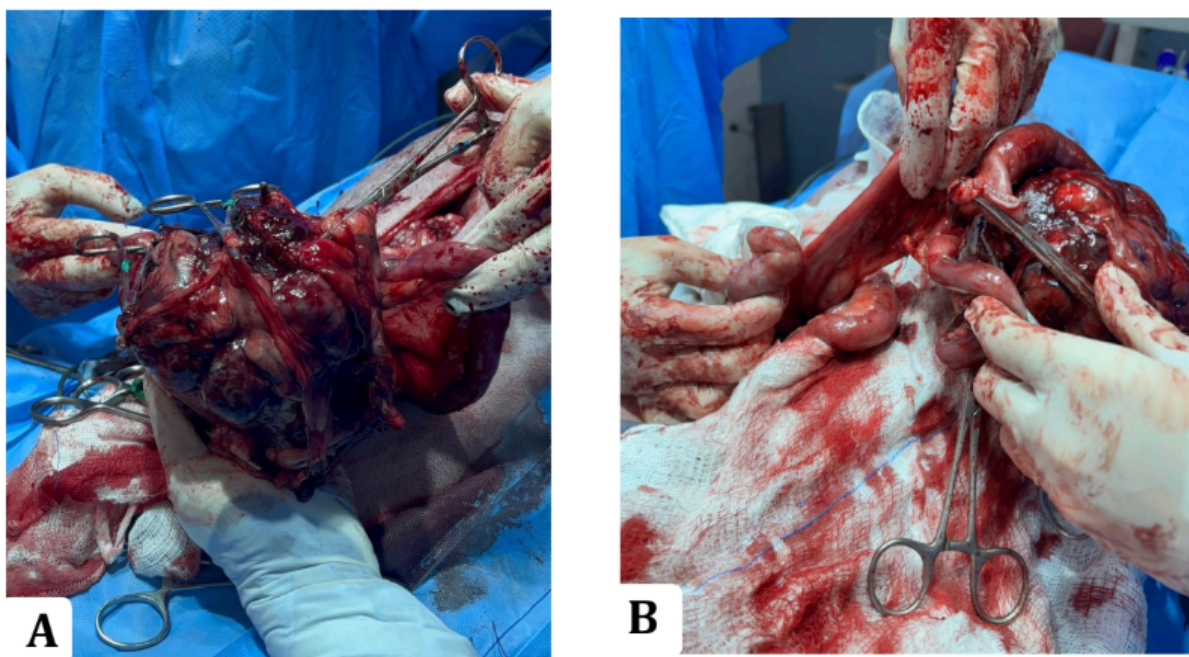


Fig 3: Imagens transoperatorias. **A:** Identificação transoperatória da massa envolvendo segmento de jejuno durante laparotomia exploratória. **B:** Delimitação do segmento de jejuno comprometido pela massa para posterior ressecção intestinal.

Após a conclusão da anastomose, realizou-se teste de estanqueidade mediante oclusão manual das extremidades intestinais e injeção intraluminal de solução fisiológica estéril, não sendo observado extravasamento através da linha de sutura. Confirmada a vedação adequada, as alças intestinais foram irrigadas abundantemente com solução fisiológica aquecida, sendo constatados adequada perfusão tecidual, coloração fisiológica e retorno do peristaltismo.

Durante a inspeção sistemática dos demais segmentos intestinais, identificou-se segunda formação intraluminal em outro segmento de jejuno, firme e medindo aproximadamente 0,5 cm de diâmetro. Considerando o potencial de evolução para obstrução intestinal, optou-se por sua ressecção. Após isolamento do segmento intestinal, realizou-se enterotomia longitudinal sobre a borda antimesentérica diretamente sobre a lesão, seguida de exérese completa da formação. A enterotomia foi encerrada mediante sutura aposicional utilizando fio monofilamentar 3-0 em padrão simples separado, seguida de novo teste de estanqueidade, que demonstrou ausência de extravasamento.

Na sequência, procedeu-se à inspeção dos demais órgãos da cavidade abdominal. O baço apresentava aumento de volume difuso e aspecto macroscópico grosseiro, porém sem evidências de formações nodulares ou infiltração neoplásica superficial. Fígado, estômago, pâncreas, rins, bexiga urinária, linfonodos mesentéricos e demais estruturas avaliadas não apresentaram alterações macroscópicas relevantes.

Ao término da exploração, realizou-se lavagem da cavidade abdominal com solução fisiológica estéril a 0,9%, seguida de aspiração completa do líquido de lavagem,

objetivando a remoção de debris celulares, conteúdo contaminante residual e coágulos sanguíneos.

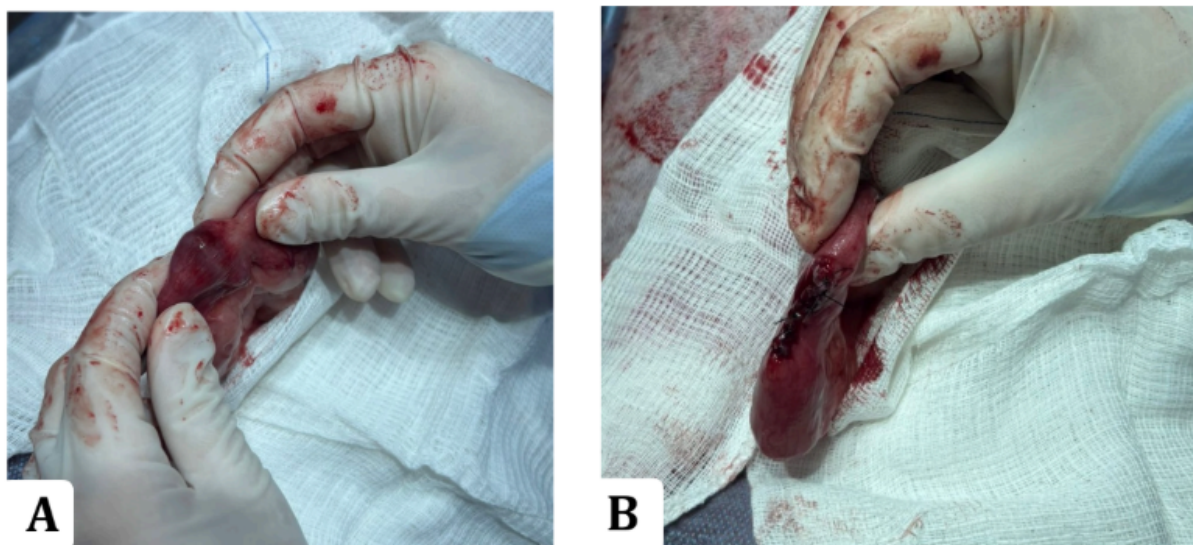


Fig 4: Formação encontrada durante inspeção em jejuno. **A:** Identificação de segunda formação nodular intraluminal em segmento jejunal. **B:** Exérese da segunda formação nodular jejunal, seguida de síntese da parede intestinal em padrão simples separado.

O fechamento da cavidade abdominal foi realizado por planos anatômicos. A linha alba foi aproximada com fio de nylon 0 em padrão interrompido em X (cruciate), o tecido subcutâneo foi suturado com nylon 0 em padrão simples separado e a pele foi sintetizada com nylon 0 em padrão interrompido em X. Ao término do procedimento foi realizada sondagem uretral utilizando sonda uretral nº 12 para monitorização do débito urinário durante o período pós-operatório imediato.

Todo o material ressecado foi acondicionado individualmente em recipientes contendo solução de formalina tamponada a 10% e encaminhado para exame histopatológico, visando definição diagnóstica e direcionamento terapêutico. Paciente encaminhado a internação e ao acompanhamento com oncologista.

Durante a internação o paciente permaneceu alerta, responsivo ao ambiente e à manipulação, deambulando sem dificuldades e com parâmetros vitais estáveis durante todo o período de internação. O controle da dor foi considerado adequado, permitindo ajuste progressivo do protocolo analgésico, com substituição da metadona por tramadol, sem prejuízo da analgesia.

A dieta gastrointestinal líquida (Low Fat) foi introduzida de forma gradual, inicialmente correspondente a 25% do requerimento energético basal (REB), evoluindo para boa aceitação espontânea, aumentando gradativamente até atingir 100% do REB. Embora em alguns momentos tenha sido necessária alimentação assistida. O paciente manteve adequada ingestão hídrica, sem episódios de náusea e êmese durante a internação.

Durante a internação foi instituído protocolo terapêutico composto por fluidoterapia com solução de Ringer com lactato no pós-operatório imediato, ceftriaxona, metronidazol, dipirona, meloxicam, maropitant, metadona (posteriormente substituída por tramadol), suplementação oral de potássio em decorrência da hipocalcemia leve identificada nos exames laboratoriais, além da introdução gradual de dieta gastrointestinal líquida (Low Fat). O paciente apresentou recuperação clínica compatível com o procedimento cirúrgico, mantendo estabilidade clínica e adequada evolução pós-operatória.

Durante a internação, foram realizados exames laboratoriais seriados, hemogasometria venosa, radiografia torácica e ultrassonografia abdominal de controle. O hemograma evidenciou leucocitose por neutrofilia, compatível com processo inflamatório, com redução progressiva da contagem leucocitária ao longo da internação, além de discreta anemia regenerativa no exame de controle.

A bioquímica sérica demonstrou função renal preservada, persistência de aumento da fosfatase alcalina e discreta elevação da bilirrubina direta e da GGT. A hemogasometria inicial revelou hipocalcemia, corrigida após suplementação oral de potássio, com manutenção do equilíbrio ácido-base.

A radiografia torácica não evidenciou sinais de metástases pulmonares ou outras alterações torácicas relevantes. Na ultrassonografia abdominal de controle observou-se ausência de líquido livre abdominal, discreto pneumoperitônio compatível com o pós-operatório, peristaltismo preservado, discreto espessamento gástrico e duodenal, acentuada lama biliar e estrutura hipoecogênica em abdômen lateral direito sugestiva de linfadenopatia ou neoformação.

Após 72 horas de internação o paciente foi liberado para casa de alta assistida, retornando diariamente para realização de medicações injetáveis, devido dificuldade de responsáveis em medicar o paciente.

No nono dia de pós-operatório, o paciente retornou para reavaliação clínica, realização de exames laboratoriais e ultrassonografia abdominal de controle. O hemograma evidenciou persistência de leucocitose por neutrofilia e monocitose, associada à anemia regenerativa. A bioquímica sérica demonstrou função renal preservada, porém importante elevação das enzimas hepáticas (fosfatase alcalina, ALT e GGT) e discreta hiperbilirrubinemia direta.

Na ultrassonografia abdominal observou-se ausência de líquido livre, alças intestinais com peristaltismo preservado, peritonite focal, esplenomegalia, acentuada lama biliar e persistência de estrutura hipoecogênica em abdômen lateral direito sugestiva de linfadenopatia ou neoformação.

O exame histopatológico confirmou o diagnóstico de linfoma de grandes células, neoplasia maligna de comportamento agressivo. Foi recomendada a realização de imunohistoquímica para imunofenotipagem do tumor e encaminhamento ao serviço de Oncologia para instituição de quimioterapia pelo protocolo CHOP, considerado o

tratamento de escolha. Entretanto, após esclarecimento sobre o prognóstico e as opções terapêuticas, os responsáveis optaram por não prosseguir com a investigação complementar nem com o tratamento oncológico, instituindo apenas manejo paliativo. Quinze dias após a cirurgia, o paciente retornou para avaliação pós-operatória e retirada dos pontos, apresentando boa evolução clínica, adequada cicatrização da ferida cirúrgica e ausência de intercorrências relacionadas ao procedimento.

DISCUSSÃO

Conforme citado por Morrice, Polton e Beck, as massas intestinais podem provocar redução do lúmen e evoluir para obstrução parcial ou completa, comprometendo a motilidade, a vascularização e a viabilidade da parede intestinal. Nessas situações, a literatura recomenda abordagem cirúrgica quando há obstrução, risco de perfuração, necrose ou impossibilidade de manutenção de um lúmen funcional. No presente caso, a identificação de uma extensa massa jejunal causando obstrução completa justificou a realização da laparotomia exploratória e da ressecção do segmento acometido.

A enterectomia seguida de enteroanastomose é indicada quando a lesão compromete de forma significativa a parede intestinal. Durante o procedimento, é fundamental preservar tecidos com vascularização adequada, evitar tensão na linha de sutura e promover correta aposição das bordas. Neste caso, a enteroanastomose foi realizada com fio de nylon 3-0 em padrão simples separado, técnica aposicional aceita para reconstrução intestinal em cães. Estudos demonstram que tanto o padrão simples separado quanto o simples contínuo podem ser utilizados, desde que sejam respeitados os princípios de manipulação atraumática e manutenção da perfusão tecidual (WEISMAN et al., 1999).

Após a anastomose, foi realizado o teste de extravasamento, cujo resultado foi negativo. Esse teste é recomendado para verificar a integridade imediata da linha de sutura e possibilitar a correção de possíveis falhas antes do fechamento abdominal. Entretanto, sua negatividade não exclui completamente o risco de deiscência, pois a cicatrização também depende da perfusão local, das condições sistêmicas do paciente e da presença de inflamação ou contaminação abdominal (MULLEN et al., 2021).

A deiscência da anastomose e a peritonite séptica estão entre as complicações mais graves das cirurgias intestinais. Dessa forma, a avaliação da viabilidade das alças, o controle da contaminação, a lavagem abdominal e o acompanhamento pós-operatório são fundamentais. No caso relatado, foram observados retorno do peristaltismo, coloração fisiológica das alças e ausência de extravasamento, seguidos de recuperação clínica satisfatória e ausência de complicações cirúrgicas evidentes durante o período acompanhado. Esses resultados indicam que os princípios técnicos recomendados para a cirurgia intestinal foram adequadamente empregados (RALPHS; JESSEN; LIPOWITZ, 2003; GILL et al., 2019).

O exame histopatológico confirmou linfoma de grandes células. Em neoplasias intestinais, especialmente no linfoma, a cirurgia pode ser necessária para resolver a obstrução e obter o diagnóstico, mas nem sempre possui finalidade curativa. A literatura descreve que a infiltração neoplásica pode se estender além dos limites macroscopicamente identificados, tornando necessária a avaliação oncológica e a consideração de tratamento sistêmico complementar (MORRICE; POLTON; BECK, 2019). No presente caso, apesar da recomendação de acompanhamento oncológico, os responsáveis optaram pelo tratamento paliativo.

Assim, a abordagem cirúrgica adotada mostrou-se adequada para o controle da obstrução jejunal e o restabelecimento do trânsito intestinal. Entretanto, o diagnóstico de linfoma evidencia que o sucesso técnico da enterectomia e da enteroanastomose deve ser diferenciado do controle definitivo da doença neoplásica.

CONCLUSÃO

A abordagem cirúrgica empregada mostrou-se adequada para o tratamento da obstrução intestinal causada pela massa jejunal. A enterectomia seguida de enteroanastomose permitiu a remoção do segmento comprometido, o restabelecimento do trânsito intestinal e a obtenção de material para o diagnóstico histopatológico. A avaliação da viabilidade das alças, a utilização de padrão de sutura aposicional, a realização do teste de extravasamento e os cuidados pós-operatórios contribuíram para a evolução cirúrgica satisfatória do paciente.

Entretanto, a confirmação de linfoma de grandes células demonstrou que a cirurgia apresentou finalidade principalmente terapêutica para a resolução da obstrução e diagnóstico, não garantindo o controle definitivo da doença neoplásica. Dessa forma, o caso evidencia a importância da associação entre técnica cirúrgica adequada, avaliação histopatológica e acompanhamento oncológico no manejo de massas intestinais em cães.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DUELL, J. R. et al. Frequency of dehiscence in hand-sutured and stapled intestinal anastomoses in dogs. *Veterinary Surgery*, v. 45, n. 1, p. 100–103, 2016. DOI: 10.1111/vsu.12428.

GILL, S. S. et al. Factors associated with dehiscence and mortality rates following gastrointestinal surgery in dogs. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, v. 255, n. 5, p. 569–573, 2019. DOI: 10.2460/javma.255.5.569.

MORRICE, M.; POLTON, G.; BECK, S. Evaluation of the extent of neoplastic infiltration in small intestinal tumours in dogs. *Veterinary Medicine and Science*, v. 5, n. 2, p. 189–198, 2019. DOI: 10.1002/vms3.147.

MULLEN, K. M. et al. Evaluation of intraoperative leak testing of small intestinal anastomoses performed by hand-sewn and stapled techniques in dogs: 131 cases (2008–2019). *Journal of the American Veterinary Medical Association*, v. 258, n. 9, p.

991–998, 2021. DOI: 10.2460/javma.258.9.991.

RALPHS, S. C.; JESSEN, C. R.; LIPOWITZ, A. J. Risk factors for leakage following intestinal anastomosis in dogs and cats: 115 cases (1991–2000). *Journal of the American Veterinary Medical Association*, v. 223, n. 1, p. 73–77, 2003. DOI: 10.2460/javma.2003.223.73.

WEISMAN, D. L. et al. Comparison of a continuous suture pattern with a simple interrupted pattern for enteric closure in dogs and cats: 83 cases (1991–1997). *Journal of the American Veterinary Medical Association*, v. 214, n. 10, p. 1507–1510, 1999. DOI: 10.2460/javma.1999.214.10.1507.