

CAPÍTULO 6

ACHADOS IMAGINOLÓGICOS DE ÍLEO PARALÍTICO POR ADERÊNCIA INTESTINAL APÓS PROCEDIMENTO DE OVARIOHISTERECTOMIA – RELATO DE CASO

Data de aceite: 02/05/2024

Fernando Lucas Costa Silva

Graduando em Medicina Veterinária
UFERSA / Mossoró-RN
<http://lattes.cnpq.br/3300323375548471>

Ana Karla Gomes Nunes

Médica Veterinária Autônoma / Mossoró-
RN
<http://lattes.cnpq.br/6483694846084174>

Moisés Dantas Tertulino

Mestrando Universidade Federal Rural do
Semi-Árido / Mossoró-RN
<http://lattes.cnpq.br/7491986836591875>

Letícia Cely Vieira de Medeiros

Residente Diagnóstico por Imagem
HOVET-UFERSA / Mossoró-RN
<http://lattes.cnpq.br/8695237810725283>

Beatriz Rodrigues Cruz

Residente Diagnóstico por Imagem
HOVET-UFERSA / Mossoró-RN
<https://lattes.cnpq.br/8110368490565082>

Amanda Beatriz Bráz da Silva

Médica Veterinária Autônoma / Mossoró-
RN
<http://lattes.cnpq.br/1157090902917975>

Ryshely Sonaly de Moura Borges

<http://lattes.cnpq.br/2689963014798033>

Francisca Mônica Couras Dias

Doutoranda Universidade Federal Rural
do Semi-Árido / Mossoró-RN
<http://lattes.cnpq.br/9812958306387137>

José Artur Brillhante Bezerra

Médico Veterinário Autônomo / Mossoró-
RN
<http://lattes.cnpq.br/2667116442860409>

João Marcelo Azevedo de Paula Antunes

Médico Veterinário HOVET – UFERSA /
Mossoró-RN
<http://lattes.cnpq.br/4718683077685105>

RESUMO: O íleo mecânico é um quadro patológico que ocorre mediante um bloqueio do lúmen intestinal, seja esse parcial ou total, sendo constantemente associada a ingestão de corpo estranho, quadros de intussuscepção, abscesso intestinal, hérnia encarcerada, vôlvulo, parasitas, aderências, estenose pós-cirúrgica, impactação ou defeitos congênitos. Dessa forma, as modalidades de exame de imagem, como o uso das radiografias e da ultrassonografia, constituem os exames de escolha para confirmação do diagnóstico dessa doença em animais de companhia.

Dessa maneira, o presente trabalho tem como objetivo relatar o caso de um canino, do sexo feminino, sem raça definida, de idade não informada com precisão e pesando 19,3 kg, atendido no Hospital Veterinário Dix-Huit Rosado Maia (HOVET-UFERSA), sob queixa principal de adipsia, anorexia, inapetência, episódios de êmese e histórico de realização de procedimento de ovariosterectomia recente. Com a realização dos exames de imagem, na radiografia foi possível notar a presença de alças intestinais preenchidas por gás na região cranial do abdômen, sinal de cascalho, duas populações de alças preenchidas por gás e líquido, com início de verticalização. Na ultrassonografia, notou-se, uma estrutura nodular em topografia de ovário, ecogênica e sem sinal Doppler, lúmen de alças intestinais espessado, alças de jejuno plissadas em topografia caudal ao rim esquerdo, dilatadas e preenchidas por conteúdo líquido cranial a esse segmento. Diante disso, contatou-se que o animal sofria de um quadro de íleo paralítico, confirmado mediante abordagem cirúrgica e visualização de aderências intestinais devido trauma cirúrgico anterior. Entretanto, embora a abordagem terapêutica e cirúrgica tenha sido realizada, foi relatado o óbito do paciente após a realização do procedimento cirúrgico, mediante gravidade e extensão da lesão.

PALAVRAS-CHAVE: Cão; complicação; radiografia; ultrassonografia.

IMAGINOLOGICAL FINDINGS OF PARALYTIC ILEUS DUE TO INTESTINAL ADHERENCE AFTER THE PROCEDURE OVARIOHYSTERECTOMY – CASE REPORT

ABSTRACT: Mechanical ileus is a pathological condition that occurs due to a blockage of the intestinal lumen, either partial or total, and is constantly associated with foreign body ingestion, intussusception, intestinal abscess, incarcerated hernia, volvulus, parasites, adhesions, post-surgical stenosis, impaction or congenital defects. Therefore, imaging modalities, such as radiography and ultrasound, are the tests of choice for confirming the diagnosis of this disease in pets. The aim of this paper is to report the case of a female canine, of no defined breed, of an age not precisely stated and weighing 19.3 kg, seen at the Dix-Huit Rosado Maia Veterinary Hospital (HOVET-UFERSA), with the main complaint of adipsia, anorexia, inappetence, episodes of emesis and a history of a recent ovariohysterectomy procedure. Imaging tests showed the presence of gas-filled intestinal loops in the cranial region of the abdomen, a gravel sign, two populations of loops filled with gas and liquid, with the onset of verticalization. Ultrasound showed a nodular structure in the topography of the ovary, echogenic and with no Doppler signal, thickened intestinal loop lumen, pleated jejunal loops in the topography caudal to the left kidney, dilated and filled with liquid content cranial to this segment. The animal was found to be suffering from mechanical ileus, which was confirmed by surgery and the visualization of intestinal adhesions due to previous surgical trauma. However, although the therapeutic and surgical approach was carried out, the patient died pos procedure, due to the severity and extent of the injury.

KEYWORDS: Dog; complication; radiography; ultrasound.

INTRODUÇÃO

A ovariectomia é uma técnica cirúrgica muito utilizada na Medicina Veterinária como forma de controle populacional de cadelas e gatas por limitar a reprodução nessas espécies, evitando, assim, uma superpopulação. Além disso, pode ser indicada em partos distócicos, controle hormonal em casos de hiperplasia mamária, na prevenção e tratamento de neoplasias em útero e ovário (FOSSUM, 2014). Quando esse procedimento não é bem realizado podem trazer sérias complicações como aderências, granulomas, hemorragias, seromas, piometra de coto, ligadura de ureter, obstrução de bexiga e intestino, síndrome do ovário remanescente, entre outros. (Vasconcelos, 2014).

Os fios de sutura são interpretados pelo organismo como um corpo estranho, a composição deste é um dos principais determinantes de promover ou não um maior processo inflamatório, é o caso dos fios inabsorvíveis que causa uma irritação constante e, conseqüentemente, inflamação crônica e aderências teciduais (SILVA et al., 2013). Aderências, granulomas e fistulas apresentam evolução crônica e tardia, por isso, os sinais clínicos tendem a surgir meses após a realização do procedimento cirúrgico, por esse motivo, a identificação da causa fica comprometida (ATALLAH et al., 2013).

As aderências intra-abdominais pós-cirúrgicas são conseqüências dos procedimentos cirúrgicos e que podem levar a processo obstrutivos diversos, entre eles o intestinal (ELLIS, 1982). Quadros de obstrução intestinal fazem parte da casuística comum na rotina cirúrgica emergencial. Entretanto, apesar do esforço científico para o desenvolvimento de materiais cirúrgicos que minimizem a inflamação, protocolos terapêuticos e profiláticos, essa ainda consegue ser uma causa considerável de morbidade, tanto em seres humanos, quanto em animais (SILVA, 2008).

Sendo assim, os exames de imagem, sobretudo a radiografia e ultrassonografia, estão entre as modalidades de exame de imagem mais utilizadas para o diagnóstico dessas comorbidades, sobretudo devido a sua acessibilidade (LANG, 2013). Dessa forma, o presente trabalho tem por objetivo relatar os achados radiográficos e ultrassonográficos em uma cadela diagnosticada com íleo paralítico como conseqüência da aderência intestinal pós realização de procedimento de ovariectomia.

RELATO DE CASO

Foi atendida pelo setor de Clínica Médica de Pequenos Animais do Hospital Veterinário Dix-Huit Rosado Maia (HOVET-UFERSA), um canino, fêmea, sem raça definida, pesando 19,30 kg, sob queixa do proprietário que o animal vinha apresentando adipisia, anorexia, inapetência, episódios de êmese há 7 dias e diarreia, a qual havia se iniciado no dia anterior ao atendimento. A responsável relatou a realização de procedimento de ovariectomia em um outro estabelecimento há aproximadamente 12 dias e que no período de recuperação cirúrgica, o animal havia ingerido parte do curativo usado para cobrir a ferida cirúrgica.

Diante do relato apresentado na anamnese, dos sinais clínicos apresentados pelo indivíduo e da suspeita clínica do veterinário de uma possível obstrução intestinal por ingestão de corpo estranho (CE), o paciente foi encaminhado ao setor de Diagnóstico por Imagem Veterinário da instituição para realização de radiografia e ultrassonografia, com a finalidade de localizar os possíveis corpo estranho e obstrução intestinal. Posteriormente, realizou-se a coleta de sangue para realização de hemograma e análise bioquímica.

A realização do hemograma foi de pouca significância diagnóstica, haja vista que não foram visualizadas alterações significativas. Já na análise bioquímica, foi revelada um hipoalbuminemia e uma diminuição da relação A/G. No estudo radiográfico abdominal, foi possível notar a presença de alças intestinais preenchidas por gás na região cranial do abdômen, sinal de cascalho, sem sinais de dilatação gasosa acentuada, como também duas populações de alças preenchidas por gás e líquido com início de verticalização, bexiga bem delimitada e preenchida por líquido e silhueta hepática dentro do gradil costal, rins direito e esquerdo em topografia habitual, radiopacidade óssea preservada e não foi visibilizado presença de corpo estranho radiopaco (Figura 1).



Figura 1. Radiografias da região abdominal da paciente em projeções: A) Ventrodorsal. B) Laterolateral direita e C) Laterolateral esquerda. Evidencia-se a ausência de CE radiopaco, alças preenchidas por gás e líquido e início de verticalização.

Fonte: Serviço de Diagnóstico por Imagem (HOVET-UFERSA).

No estudo ultrassonográfico, foi possível visualizar que a bexiga urinária possuía estruturas ecogênicas sugestivas de coágulos, paredes regulares e levemente espessadas, medindo 0,17 cm. Além disso, foi possível notar a presença de uma estrutura nodular em topografia de ovário, ecogênica e sem sinal Doppler. Somado a isso, o lúmen das alças intestinais encontrava-se espessado, alças de jejuno plissadas em topografia caudal ao rim esquerdo, dilatadas e preenchidas por conteúdo líquido cranial a esse segmento. Dessa maneira, diante dos achados de imagem, sugeriu-se que o paciente vinha sendo acometido de um processo obstrutivo, causado por possível estrutura linear, não descartando a possibilidade de aderência de alças intestinais em topografia de ovário esquerdo (Figura 2).

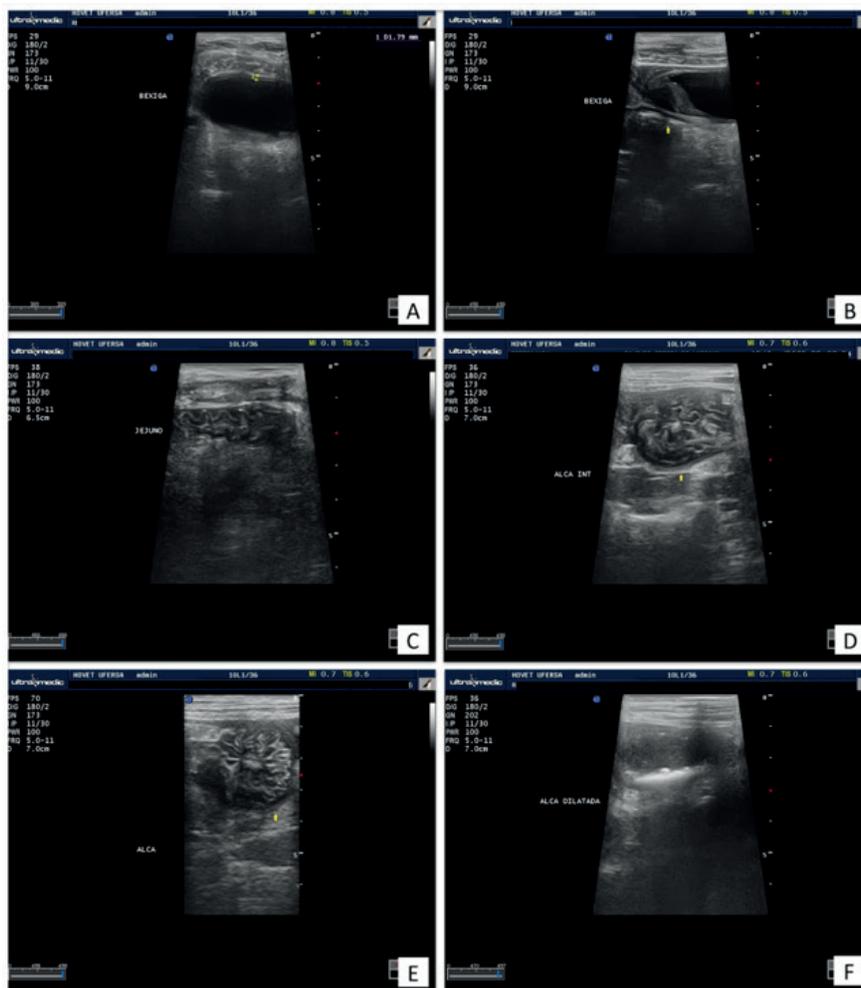


Figura 2. Imagens ultrassonográficas da região abdominal da paciente atendida. A e B) Bexiga urinária com estruturas ecogênicas sugestivas de coágulos, paredes regulares levemente espessadas, medindo 0,17 cm. C e D) Segmento avaliado das jejunais preenchidos por conteúdo gasoso/mucoide e lúmen espessado, alça plissada. E) Alça de jejuno plissada em corte transversal. F) Dilatação de alça preenchida por conteúdo líquido.

Fonte: Serviço de Diagnóstico por Imagem do (HOVET-UFERSA).

Diante dos resultados dos exames, do quadro clínico da paciente e do caráter emergencial da situação, a paciente foi encaminhada à Clínica Cirúrgica de pequenos animais, para realização de intervenção cirúrgica imediata. No centro cirúrgico, realizou-se a laparotomia e em seguida a enterotomia e enterectomia, onde foi possível descartar a ocorrência de CE em segmentos intestinais. Entretanto, foi constatada a ocorrência de aderência de alças intestinais em topografia de coto uterino, ovariano, parede abdominal e aos órgãos subjacentes. Entretanto, mediante a gravidade e extensão da lesão, a paciente veio a óbito 12 horas após o procedimento cirúrgico.

DISCUSSÃO

A obstrução intestinal pode ser de forma completa ou incompleta; persistente ou não persistente; de caráter agudo ou crônica; mecânica ou funcional; e simples ou estrangulada. Sua etiologia é multivariada, sendo esta junto com as características individuais do paciente que vão determinar o tratamento. As aderências pós-operatórias e as hérnias são causas mais comuns dentre as obstruções agudas (IZA; DOMBRIZ, 2007; LANZUELA, 2020; RABELO, 2012). Dessa forma, o presente caso enquadra-se dentro das causas mecânicas extra lumenares, consequência da aderência intestinal devido a uma complicação da OH. Além disso, o fato de as aderências serem consequências naturais do trauma tecidual cirúrgico e da cicatrização (PENZIAS *et al.*, 2019), respaldam ainda mais a possível causa desta patologia no paciente descrito neste relato.

Quanto aos sinais clínicos apresentados, esses condizem com os relatados por Rabelo (2012), o qual relata a ocorrência de adipsia, inapetência, ausência de defecação e fezes com características diarreicas. Entretanto, vale ressaltar que esses sinais clínicos não são patognomônicos, de obstrução intestinal, porém coincidem com os relatados por Mudado *et al.* (2012) como sendo os mais frequentes.

Ainda nessa perspectiva, os sinais clínicos vão depender da localização anatômica, grau de comprometimento da obstrução e do tempo transcorrido entre o início da obstrução intestinal e da sua identificação (Rabelo, 2012). Portanto, os sinais observados na paciente do caso em relato, quando avaliados separadamente confirmam a inespecificidade do local de obstrução e só são indicativos de obstrução, revelando ser apenas de caráter evolutivo quando associados ao histórico de cirurgia anterior de OH. A albuminemia demonstrada na análise bioquímica da paciente juntamente com a diminuição da relação A/G, justificadas conforme Rubio (2013) o qual afirma que esses são comuns pela resposta de fase aguda de defesa em razão de um trauma cirúrgico e lesão tecidual, infecção ou distúrbios inflamatórios crônicos em cães.

A avaliação radiográfica de pacientes com diagnóstico de obstrução intestinal forma imagens caracterizadas por revelarem alças dilatadas em posição central ou cranialmente ao ponto de obstrução, perda de detalhamento das estruturas abdominais e população

mista de alças intestinais, ou seja, presença de alças normais e distendidas (IZA; DOMBRIZ, 2007; RABELO, 2012; RIEDESEL, 2015). Tais sinais radiológicos fizeram-se presente neste relato.

No que tange a avaliação ultrassonográfica, para Lang (2013) a ultrassonografia quando comparado a radiografia, pode diagnosticar com segurança a obstrução do intestino delgado e pode identificar as causas subjacentes com mais frequência. O presente caso é um exemplo desta afirmação, onde a ultrassonografia foi capaz de identificar com precisão a localização e as alterações das alças intestinais.

Quanto aos sinais ultrassonográficos, é comum que em casos de obstrução, os segmentos de alças intestinais apresentem-se dilatadas e preenchidas com conteúdo líquido, principalmente em segmento proximal à obstrução, com peristaltismo aumentado ou diminuído, ingesta em movimento pendular, presença de acinética intestinal e acúmulo de líquido livre abdominal (PATSIKAS, 2004; SALGUERO, 2017). Tais sinais ecográficos, fizeram-se presentes durante a realização do estudo do paciente.

Além desses sinais já citados, foi possível visualizar a presença de plissamento intestinal. A ocorrência desses geralmente está associada a presença de corpos estranhos lineares, detectáveis pela ecografia por sua superfície linear que se apresenta hiperecótica com ou sem a presença distal de sombra acústica em função do seu diâmetro e composição (LANG *et al.*, 2013; RABELO, 2012; SALGUERO *et al.*, 2017). Contudo, embora esse sinal estivesse presente durante a realização da avaliação, a possibilidade da ocorrência de qualquer corpo estranho linear foi descartada mediante a intervenção cirúrgica.

Por fim, embora a ultrassonografia não possa descartar a presença prévia de aderências em alças intestinais e diante das alterações observadas essas foram confirmadas mediante intervenção cirúrgica e possivelmente foram indicativas de causa da obstrução intestinal pós-operatória, como mencionado por Penzias *et al.* (2019). Somado a isso, segundo Attard e Maclean (2007) as aderências são a principal causa de obstrução do intestino delgado e frequentemente levam os pacientes a óbito, como ocorreu com a paciente do presente caso.

REFERÊNCIAS

ATALLAH, Fabiane Azeredo et al. Complicações pós-cirúrgicas em cadelas submetidas a ovário-histerectomia no Rio de Janeiro. *Brazilian Journal of Veterinary Medicine*, v. 35, n. Supl. 1, p. 61-69, 2013.

ATTARD, J. P.; MACLEAN, A. R. Adhesive small bowel obstruction: epidemiology, biology and prevention. *Canadian Journal Of Surgery*, Ottawa, v. 50, n. 4, p.290-300, ago. 2007.

ELLIS, H. The causes and prevention of intestinal adhesions. *British Journal Of Surgery*, [S.L.], v. 69, n. 5, p. 241-243, 1982.

FOSSUM, T. W. et al. **Cirurgia dos sistemas reprodutivo e genital**. FOSSUM, TW Cirurgia de pequenos animais. São Paulo: Elsevier, p. 702-774, 2008.

IZA, N.B.; DOMBRIZ, M.J.E. Obstrucción intestinal. *In*: Sociedad Española de Geriátria y Gerontología. **Tratado de geriatria para residentes**. Madrid: SEEG, p.575-579, 2007.

LANG, L. **Imaging Intestinal Obstruction**. 2013.

LANZUELA, I. M. Obstrucción intestinal. Plan de cuidados a propósito de un caso clínico. **Revista Electrónica de Portales Medicos.com**. Cádiz, v.15, n. 5, p. 197, 2020.

MUDADO, M. A. Obstrução do trato digestório em animais de companhia, atendidos em um Hospital Veterinário no ano de 2010. **Revista Ceres**, Viçosa, v. 59, n. 4, p.434-445, 2012.

PATSIKAS, M. N. Ultrasonographic Investigation of the Intestinal Obstruction in the Dog and Cat. **The 29TH Congress of the world small animal Veterinary Association Proceedings**. 2004.

PENZIAS, A. Postoperative adhesions in gynecologic surgery: a committee opinion. **Fertility And Sterility**, [S.L.], v. 112, n. 3, p. 458-463, set. 2019.

RABELO, R. C. **Emergências de pequenos animais: condutas clínicas e cirúrgicas no paciente grave**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1.200 p. 2012.

RIEDESEL, E. A. Intestino delgado. Obstrução intestinal. *In*: THRALL, D. E. **Diagnóstico de radiologia veterinária**. Rio de Janeiro: Elsevier, 6. ed., cap. 44, p. 789-811. 2015.

RUBIO, C. P. Leucograma e proteínas de fase aguda de cadelas submetidas à ovariossalpingohisterectomia pelas técnicas convencional e minimamente invasiva. **Curso de Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Estadual Paulista**, Botucatu, 2013.

SALGUERO, X. S. Aparato digestivo: patologias digestivas. *In*: SALGUERO, Xavier Sánchez *et al*. **Diagnóstico ecográfico en pediatría de pequeños animales**: abdomen. Zaragoza: Ed. Servet, 2017. Cap. 4. p. 161-166.

SILVA, M. A. Avaliação laparoscópica das aderências intraperitoneais pós-cirúrgicas em cadelas: emprego de duas doses de solução de azul de metileno a 1% na profilaxia. **Escola de Veterinária da Universidade Federal de Goiás** p. 17, 2008.

VASCONCELOS, Edvania Nunes de. **Complicações de ovariossalpingohisterectomia (OSH) em cadelas**. 2014. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/124223> Acesso em: 19/09/2021.