



**CENTRO UNIVERSITÁRIO LUTERANO DE PALMAS**

Recredenciado pela Portaria Ministerial nº 1.162, de 13/10/16, D.O.U. nº 198, de 14/10/2016  
AELBRA EDUCAÇÃO SUPERIOR - GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO S.A.

Laise Matos Coelho

## RETIRADA CIRÚRGICA DE CORPO ESTRANHO ESOFÁGICO PERFURANTE SEM ESOFAGOTOMIA EM CÃO: Relato de caso

Palmas – TO

2021

Laise Matos Coelho

RETIRADA CIRÚRGICA DE CORPO ESTRANHO ESOFÁGICO PERFURANTE SEM  
ESOFAGOTOMIA EM CÃO: RELATO DE CASO

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) elaborado e apresentado como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Medicina Veterinária pelo Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA).

Orientador: Prof. Dr. Caio Vitor Bueno Dias

Palmas – TO

2021

Laise Matos Coelho

RETIRADA CIRÚRGICA DE CORPO ESTRANHO ESOFÁGICO PERFURANTE SEM  
ESOFAGOTOMIA EM CÃO: RELATO DE CASO

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) elaborado e  
apresentado como requisito parcial para obtenção do  
título de bacharel em Psicologia pelo Centro  
Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA).

Orientador: Prof. Dr. Caio Vitor Bueno Dias

Aprovado em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Dr. Caio Vitor Bueno Dias

Orientador

Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

---

M.V. Esp. Paula Klaesener Rubin

Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

---

M.V. Renata Nadal Branco Martins

Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

Palmas – TO

2021

Dedico este trabalho a minha mãe Sônia Maria Matos Barbosa a qual nunca mediu esforços para me ajudar e incentivar durante toda a minha longa e difícil trajetória de graduação, se desdobrando como mãe solo na criação de dois filhos, ao meu irmão Miguel por todo amor e carinho e aos meus familiares que me incentivaram a percorrer o maravilhoso caminho da medicina veterinária.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a minha mãe Sônia Maria Matos Barbosa que abdicou de muitas coisas para que eu tivesse o melhor, pelo conhecimento, amor e paciência que teve comigo apesar das dificuldades da vida e por todo o incentivo durante a graduação. Ao meu irmão Miguel, que me acompanha desde o começo do curso me regando de amor e carinho.

Aos meus familiares que me incentivaram e fizeram parte da minha criação ajudando a estabelecer minha personalidade, caráter e objetivos, em especial a minha tia Samyra que abriu meus olhos para a escolha da profissão na área da medicina onde antes não passava de um dos meus sonhos de infância.

Ao meu orientador Prof. Dr. Caio Vitor Bueno Dias por toda a paciência e dedicação me auxiliando e aportando conhecimento utilizado para enriquecer o meu trabalho.

A banca examinadora constituída pela M.V. Esp. Paula Rubin e M.V Renata Nadal Branco Martins por aceitarem o pedido para avaliação, que irá contribuir com meu aprendizado.

A todos os meus professores pelo ensino e que conhecimento que recebi até os dias de hoje.

Aos residentes do Hospital Veterinário, pela disponibilização e paciência durante meu período de estágio.

Aos meus amigos de faculdade que me acompanharam por todos esses anos, pelos momentos de estudo e desespero e momentos felizes de risadas e alegria.

Aos meus demais amigos que fazem parte da minha vida continuando presentes e me prestando conselhos.

Aos animais, que despertaram em mim o interesse na área da veterinária, em especial a meu cachorrinho Duque (*in memoria*) pelo amor, companheirismo e momentos de alegria.

## RESUMO

COELHO, Laise Matos. **Retirada cirúrgica de corpo estranho esofágico perfurante sem esofagotomia em cão: relato de caso.** 2021. 38 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Curso de Medicina Veterinária, Centro Universitário Luterano de Palmas, Palmas/TO, 2021.

Os Corpos estranho esofágicos (CEE) são quaisquer objetos inanimados e materias ingeridos pelo animal, que podem causar obstruções do lúmen esofágico em diversos graus. Bastante frequente na rotina clínica e cirúrgica de pequenos animais, ocorrendo com maior frequência em animais jovens. Para determinação do diagnóstico por CEE podem ser utilizadas radiografias simples, contrastadas e a endoscopias, os exames são associados ao histórico, anamnese e sinais clínicos do paciente. O tratamento é feito de acordo com a avaliação de cada caso, pois o método deve ser escolhido de acordo o tipo de corpo estranho, sua localização, quadro clínico do paciente, e possíveis complicações. Entre os tratamentos utilizados para CEE estão o conservativo, por via endoscopia e o cirúrgico. O presente trabalho discute o relato de caso de CEE em fêmea canina, SRD, com 16 kg e 2 anos, atendida no hospital veterinário do CEULP/ULBRA em Palmas, no estado do Tocantins.

Palavras-chave: Corpo estranho. Esôfago. Tratamento cirúrgico.

.

## **ABSTRACT**

Esophageal foreign bodies (EEC) are any inanimate objects and materials ingested by the animal, which can cause obstructions of the esophageal lumen to varying degrees. Quite frequent in the clinical and surgical routine of small animals, occurring more frequently in young animals. Simple, contrast-enhanced and endoscopy radiographs can be used to determine the diagnosis by CEE. The exams are associated with the patient's history, anamnesis and clinical signs. The treatment is carried out according to the evaluation of each case, as the method must be chosen according to the type of foreign body, its location, the patient's clinical condition, and possible complications. Among the treatments used for CEE are conservative, via endoscopy and surgical. This paper discusses the case report of CEE in a canine female, SRD, aged 16 kg and 2 years old, treated at the CEULP/ULBRA veterinary hospital in Palmas, in the state of Tocantins.

**Key words:** Foreign body. Esophagus. Surgical treatment.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1- Desenho esquematizado das camadas do esôfago .....	12
Figura 2 – Sistema digestorio canino evidenciando as contrações e porções do esôfago.....	15
Figura 3 - Esofagoscopia evidenciando CEE (osso) preso no lúmen esofágico.....	17
Figura 4 - Abordagem cirúrgica na região cervical.....	21
Figura 5 - Imagem radiográfica do animal em posição latero-lateral.....	25
Figura 6 – Imagem radiográfica do animal em posição ventro-dorsal cervical... ..	26
Figura 7- Paciente sobre efeito de anestésicos- Fase de Indução... ..	29
Figura 8 - Prancha com imagens da incisão da pele.....	30
Figura 9 – Prancha com imagens do acesso as estruturas internas do pescoço.....	31
Figura 10 – Visualização do esôfago.....	31
Figura 11 - Retirada do corpo estranho. ....	32
Figura 12 - Padrões de sutura. ....	33
Figura 13- Animal na internção do hospital vetrinario CEULP/ULBRA se recuperando dos efeitos da anestesia.. ..	34



## LISTA DE TABELAS

Tabela 2- Eritrograma canino .....	26
Tabela 2 –Leucograma canino.....	27
Tabela 3 - Fosfatase Alcalina canina.....	28
Tabela 4 – Ureia canina.....	28
Tabela 5- Transaminase Pirúvica (TGP) canina.....	28
Tabela 6 – Creatinina canina.....	28

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>12</b>
2.1 ANATOMIA E FISIOLOGIA DO ESÔFAGO .....	12
2.2 CORPO ESTRANHO ESOFÁGICO .....	13
2.2.1 SINAIS CLÍNICOS.....	15
2.2.2 DIAGNÓSTICO.....	16
2.2.3 COMPLICAÇÕES .....	18
2.2.4 TRATAMENTO.....	19
2.2.4.1 Tratamento conservativo .....	19
2.2.4.2 Endoscopia .....	19
2.2.4.3 Tratamento cirúrgico .....	20
2.2.5 CUIDADOS PÓS-OPERATÓRIOS .....	22
2.2.6 CICATRIZAÇÃO DO ESÔFAGO .....	22
<b>3 RELATO DE CASO.....</b>	<b>24</b>
3. 1 Anamnese .....	24
3. 2 Exame físico e complementares .....	25
3.4 Cirurgia.....	29
<b>4 DISCUSSÃO .....</b>	<b>35</b>
<b>4 CONCLUSÃO.....</b>	<b>36</b>
<b>5 REFERÊNCIAS .....</b>	<b>37</b>

## INTRODUÇÃO

Corpos estranhos esofágicos possuem uma maior ocorrência na espécie canina quando si comparado a espécie felina, visto que os cães são menos seletivos que os gatos no quesito alimentação (NELSON & COUTO, 2015). Com maior incidência em animais jovens devido a curiosidade e costumes alimentares depravados, esses animais fazem a ingestão indiscriminadamente de objetos como pedras, meias, sacola de plásticos entre outros materiais. Não obstante, independente da idade do animal, deve se ter em consideração a ingestão de corpo estranho como diagnóstico diferencial tendo em vista os sinais clínicos e histórico do paciente. (TAMS & SPECTOR, 2011).

Para diminuir tempo de permanência do CE dentro lúmen esofágico e minimizar os danos ocasionados no paciente, o diagnóstico é de suma importância. (VENTER et al., 2005). O prognóstico varia de acordo com o tamanho, conteúdo e grau de manifestação do corpo estranho no animal. (BIRCHARD & SHERDING, 2003).

O tratamento de escolha varia de acordo com o tipo, tamanho e localização do corpo estranho dentro do corpo do animal, a retirada do CE pode ser realizada por método conservativo, por meio de endoscopia e com tratamento cirúrgico. (FOSSUM, 2005).

O objetivo deste trabalho é apresentar e descrever revisão de literatura sobre corpo estranho esofágico e relatar sobre o caso atendido no hospital veterinário do Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA), de uma cadela com suspeita de corpo estranho e o tratamento cirúrgico utilizado.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 ANATOMIA E FISIOLOGIA DO ESÔFAGO

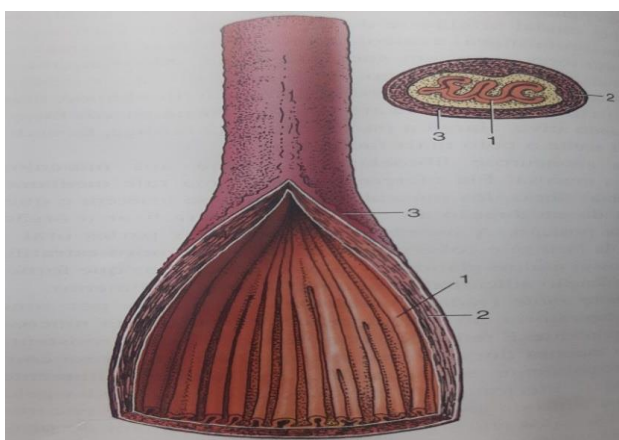
O pescoço é uma estrutura relativamente mais delgada que faz a ligação entre a cabeça e o tronco do animal, de característica cilíndrica que se alonga em sentido ao tórax. O pescoço dos cães é composto por diversas estruturas, tais como ossos, músculos, vasos, nervos, órgãos como esôfago entre outras estruturas. Possui 7 vértebras cervicais entre elas a primeira chamada de atlas e a segunda denominada áxis. (DYCE et al., 2010). A região é formada por um conjunto de músculos superficiais e profundos. (PLANA et al., 2010).

Além de diversos músculos, são localizadas no pescoço parte de algumas estruturas e estruturas completas como a glândula tireoide, os linfonodos mandibulares, a traqueia, laringe, esôfago, timo, glândulas salivares, nervo vago e um conjunto de vasos sanguíneos dentre estes os principais sendo a veia jugular e a artéria carótida. (DYCE et al., 2010).

O esôfago é caracterizado por ser um órgão com o formato tubular fino e alongado que começa da região dorsal da cartilagem cricoide da laringe segue caminho ao lado da traqueia por todo o pescoço, a princípio curva-se para a esquerda e posteriormente volta ao posicionamento mediano sobre a traqueia anteriormente ou após o acesso ao tórax. (DYCE et al., 2010).

O esôfago é o órgão responsável pelo transporte de água, saliva e alimento da cavidade oral até o estômago. Ele possui três porções, sendo elas o esôfago cervical, torácico e o abdominal e sua estrutura é formada por 4 camadas: mucosa, submucosa, muscular e adventícia (figura 1) (FOSSUM, 2008).

Figura 3- Desenho esquematizado das camadas do esôfago



(1) Mucosa, (2) muscular e (3) adventícia. Fonte: Dyce, Sack e Wensing, 2002.

Nas espécies caninas um esôfago saudável possui estriações lineares pela extensão completa da mucosa. O esôfago é irrigado por diversos ramos de artérias, sendo a porção cervical os das artérias tireóidea e subclávia, a porção torácica pelas artérias broncoesfágicas e segmentos da aorta, para a porção abdominal são os ramos das artérias frênica e gástrica esquerda (FOSSUM, 2014).

É o único órgão de característica tubular do trato gastrointestinal (TGI) que não possui omento e serosa e devido à ausência dessa camada o órgão não é capaz de permitir a liberação da fibrina e plasma, que por sua vez poderiam contribuir para o processo de cicatrização da lesão causada por perfuração de CE. (ZACHARY & McGAVIN, 2013).

## 2.2 CORPO ESTRANHO ESOFÁGICO

O Corpo estranho esofágico (CEE) é definido como qualquer objeto inanimado ou material ingerido pelo animal que pode causar obstrução do lúmen esofágico em diversos pontos. (FOSSUM, 2012). Segundo GARCIA et al. (2012) corpos estranhos são mais visto em cães do que em gatos, sendo que os tipos de CE encontrados com mais frequências nos felinos são corpos estranhos lineares, como barbantes e linhas. (SHERDING et al., 1998). Cães de porte pequeno são mais suscetíveis as obstruções esofágicas pois de acordo com seu tamanho possuem um menor diâmetro esofágico (FOSSUM, 2013). Segundo Thompson et al (2012) os Terriers, Shi-tzus e chihuahuas são mais acometidos. Em estudos realizados em hospital, as raças West Highland White Terreis (WHWT), Yorkshire Terriers e Bernese Montoauin Dog possuíam maior índice de representação quando comparadas as outras. (GIANELLA et al, 2009). Já em outros estudos as raças com maior representação por CEE foram o Terrier e WHWT e outras pesquisas apontam a raça Poodle como maior representante o que pode sugerir que a maior taxa de reorientação racial dos cães com CEE é decorrente da população racial de cães de cada local. (JUVET et al., 2010). Esta afecção não apresenta nenhuma predisposição sexual. (FOSSUM, 2014).

As obstruções por CEE ocorrem porque os objetos serem demasiado grandes para que possam passar pelo tubo esofágico e por isso permanecem alojados lúmen, ou por serem de característica pontiaguda fazendo com que se fixem perfurando a mucosa do esôfago. (FOSSUM, 2014). A entrada do tórax, a base do coração e o hiato diafragmático são as regiões esofágicas onde são localizados CE com mais frequência, pois são locais onde se tem um estreitamento das estruturas e conseqüentemente áreas de menor distensão do esôfago. (DUNN, 2001).

A presença de CEE ocorre de maneira mais comum em filhotes, consequência de suas práticas alimentares indiferenciadas, porém é possível que ocorra em animais de qualquer idade e espécie. (BOJRAB, 1996).

Comumente os corpos estranhos mais achados em cães são ossos, contudo os CE de características perfurantes e metálicas como os anzóis e agulhas, objetos como brinquedos de plástico, meias, bolas, carroço de fruta entre outros também possuem uma grande incidência. (FOSSUM, 2014).

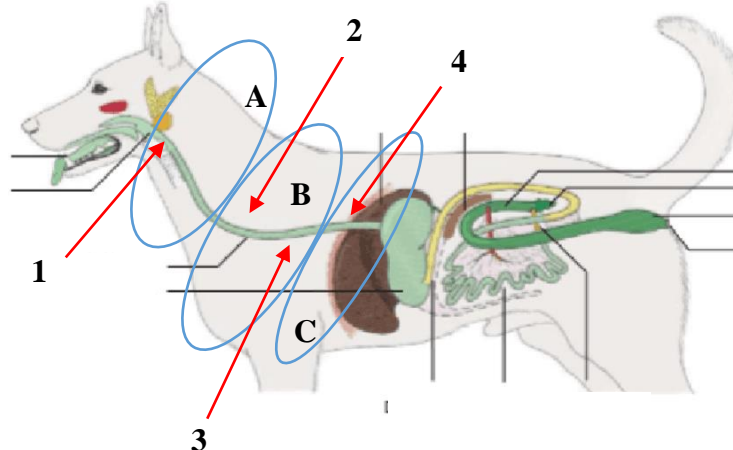
Em decorrência de corpos estranhos no lúmen esofágico pode-se ter complicações se o objeto não for retirado a tempo. (STATZ, 2014). O dano secundário causado a mucosa esofágica varia conforme a estrutura, tamanho, tipo e o intervalo de tempo no qual o corpo estranho permaneceu alojado no esôfago. (TAMS & SPECTOR, 2011). A dilatação duradoura que o CE exerce sobre a mucosa danifica a atividade neuromuscular e diminui as contrações musculares. (FOSSUM, 2014).

As principais complicações decorrentes de CEE são a pneumonia aspirativa e lesão por perfuração esofágica (FOSSUM, 2013). Índices alteram de 8-38% (GIANELLA et al., 2009) a 9-16% para complicações consequentes de corpos estranhos (KEIR et al., 2010).

As ocorrências por corpo estranho são julgadas de caráter de emergência, em virtude de seu quadro clínico e da possibilidade de causar uma ruptura da mucosa. (BRENTANO, 2010). Índices de mortalidade em consequência de CEE variam entre 10 a 26% em alguns estudos. (JUVET et al., 2010). Portanto a ingerência veterinária é recomendada de imediato ao diagnosticar a presença do CE, de modo que, o intervalo de tempo maior prejudica a intensidade da lesão, quanto antes a intervenção médica menos chances de complicações secundárias e diminuição as necrose do tecido. (THOMPSON et al., 2012).

As porções mais comuns de serem encontrados corpos estranhos são aquelas onde há contrações fisiológicas (figura 2), referindo-se a regiões do esfíncter esofágico, entrada torácica, base do coração e hiato esofágico (JUVET et al., 2010, TAMS & SPECTOR, 2011).

Figura 2. Sistema digestório canino evidenciando as constrições e porções do esôfago.



(A) região cervical (B) região torácica (C) região abdominal. (1) esfíncter esofágico (2) entrada torácica (3) base do coração e (4) hiato esofágico. Fonte: Dyce, Sack e Wensing, 2002.

### 2.2.1 SINAIS CLÍNICOS

Os sinais clínicos observados podem variar de acordo com o posicionamento, tamanho e quantidade de corpos estranhos e da lesão ocasionada, se existe a possibilidade de perfuração e também do grau de obstrução esofágica que pode ser parcial ou total. (BOJRAB, 1996).

Alguns animais que apesar de manifestarem sinais clínicos e a presença do CE, podem se apresentar ativos e continuar com a ingestão de alimentos. De acordo com o desenvolvimento do caso, os sinais clínicos podem piorar e progredir para manifestações em outros sistemas do organismo do animal como o sistema respiratório. (FOSSUM et al., 2015).

Nos achados clínicos mais comuns, os pacientes podem apresentar salivação em excesso, mímica de vômito, regurgitação, disfagia, engasgos e inapetência. Se houver possíveis complicações como a perfuração do esôfago ou a pneumonia por aspiração, a letargia, tosse, desidratação, febre e depressão são sinais clínicos que podem levar a suspeita desse diagnóstico. (DUNN, 2001). Em casos mais graves por consequência de perfuração esofágica causando

quadro de pneumotórax ou efusão pleural, quando o CE acaba causando obstrução de via respiratória, pode-se observar dispneia no paciente. (NELSON & COUTO, 2010).

A regurgitação em si já é um sinal clínico indicativo de alteração esofágica, que ser por obstrução mecânica causada por corpo estranho ou nódulos e a alteração por falha na função fisiológica do esôfago, que pode ser causada por megaesôfago. O vômito ocorre mais casos de obstrução por corpos estranhos gastrointestinais, visto que, é necessária a participação de atividade abdominal para a indução do vômito. (ETTINGER & FELDMAN, 2004).

Em quadros crônicos de esôfago obstruído, sinais clínicos como anorexia e perda de peso podem ser observados. Animais com obstrução completa podem apresentar regurgitação com alimentos sólidos e também líquidos, já os que possuem obstrução incompleta são capazes de conter os líquidos. (FOSSUM, 2014).

### 2.2.2 DIAGNÓSTICO

Para animais que apresentam em seu histórico alimentar o hábito de remexer no lixo, possuem passagem livre para a rua e para os animais que costumam alimentar-se de ossos, estes são fatores que ajudam no direcionamento para confirmação da suspeita por ingestão de corpos estranhos. Geralmente os acidentes com ingestão de anzol, não apresentam dúvidas no diagnóstico, visto que, as suspeitas são confirmadas mediante histórico, e em animais alimentados com carne crua ocorre com mais frequência. (Rodriguez-Alarcon et al., 2010).

Em alguns casos, durante o exame físico é possível palpar o corpo estranho, quando ele se encontra alojado no lúmen esofágico cervical. (FOSSUM, 2014).

O diagnóstico é feito com base nas informações disponíveis da anamnese, exame físico, histórico do paciente e exames complementares. (TAMS & SPECTOR, 2011).

Nos exames laboratoriais pode ser encontrado leucocitose por neutrofilia, geralmente associados a casos com perfuração. Em animais jovens que não conseguem se alimentar e/ou em SIRS apresentam hipoglicemia. (FOSSUM, 2014).

Normalmente não é possível observar o esôfago através de exame radiográfico. Porém quando o esôfago apresenta CE ou está repleto de líquido, ar, alimento e até mesmo podendo ser a combinação desses fatores é possível ver a sua figura em radiografias. (KEALY & MCALLISTER, 2005). O exame radiográfico é efetivo para diagnóstico de 75 a 100% das afecções causadas por CEE. (GIANELLA et al, 2009)

Exames radiográficos são geralmente utilizados para análise do diagnóstico em cães com suspeita de ingestão de corpo estranho (THOMPSON et al., 2012). Normalmente não é



possível observar o esôfago através de exame radiográfico simples. Porém quando o esôfago apresenta CE ou está repleto de líquido, ar, alimento e até mesmo podendo ser a combinação desses fatores é possível ver a sua figura em radiografias (KEALY & MCALLISTER, 2005). O exame radiográfico é efetivo para diagnóstico de 75 a 100% das afecções causadas por CEE (GIANELLA et al, 2009).

Para avaliação de CEE, para suspeita de pneumonia aspirativa e distensão anormal do esôfago, a radiografia é o exame complementar de escolha. A radiografia contrastada é indicada para avaliação do tamanho e formato do esôfago, assim como pode auxiliar a detectar estenoses, massas, fistulas broncoesofágicas, perfurações no esôfago e no reconhecimento de corpos estranhos radiolucentes. (ETTINGER & FELDMAN, 2004). Contudo em casos de suspeita de fístula broncoesofágica, não pode ser utilizado contraste com substâncias iodadas, pois podem causar edema pulmonar devido a sua hipetonicidade. (FOSSUM, 2014).

A endoscopia é também um exame utilizado para o diagnóstico de CEE. (FOSSUM, 2014). Em alguns casos, dependendo do quadro clínico, tipo e posição do CE, a endoscopia pode ser utilizada tanto para diagnóstico quanto para tratamento auxiliando na remoção do corpo estranho (NELSON & COUTO, 2010). Porém é um método mais oneroso se comparado a radiografia no caso de utilização apenas para diagnóstico. (FOSSUM, 2014). Através da endoscopia pode-se avaliar de forma interna o TGI além de averiguar a presença de neoplasias, processos inflamatórios, corpos estranhos (figura 3), estado da mucosa, o aumento ou constrição do espaçamento das paredes e motilidade. Em alguns casos utilizada para tratamentos terapêuticos e para auxiliar na coleta de material para biopsia. (SILVA PINA & TEXEIRA; SHERDING e JOHNSON, 2011).

Figura 3. Esofagoscopia evidenciando CEE (osso) preso no lúmen esofágico.



Fonte: Simone Scherer

A tomografia computadorizada pode-se fazer a visualização do corpo estranho e regiões atenuadas, é bastante conveniente para identificar CE radio transparentes, porém é um exame oneroso e de difícil acesso. (VENTER et al., 2005).

### 2.2.3 COMPLICAÇÕES

Em casos de afecções secundárias a CEE como a esofagite, pneumonia aspirativa e subnutrição o tratamento necessita ser realizado antes do procedimento cirúrgico, a não ser que apresentem CE que devem ser removido o mais rápido possível. Em animais com infecção no pulmão ou generalizada é indicado a realização de antibioticoterapia sistêmica (FOSSUM, 2014). Entre outras complicações relacionadas aos corpos estranho estão a necrose, infecção, fistulas, estenose e divertículos esofágicos (FOSSUM, 2014).

A perfuração esofágica é a complicação de maior frequência e uma das mais preocupantes por sua gravidade. Pode acontecer por iatrogenia durante a remoção do CE, durante cirurgia esofágica e por distensão de estenose. As perfurações podem acontecer em qualquer uma das três porções do esôfago. (GIANELLA et al, 2009). Segundo Juvet et al (2010) o índice de mortalidade registrada altera entre 10% até 26%. Quando não tratados, a maioria dos casos de afecções respiratórias ou de perfuração podem culminar na morte do animal (KEALY et al, 2005).

A esofagite é a inflamação do esôfago. Podendo ser de grau leve a grave causando até mesmo necrose. (TAMS, 2005). O tamanho, formato, tipo de CE e o tempo que este permaneceu em contato com o lúmen, influenciam na gravidade da lesão da mucosa esofágica. (THOMPSON et al, 2012).

Geralmente se apresenta secundária a esofagite, após a lesão causada pela CE. Atinge as camadas submucosa e muscular ocasionando em fibrose. Há uma diminuição do diâmetro do lúmen esofágico com desenvolvimento de anéis fibrosos e variante perda da motilidade esofágica (SILVA et al, 2010). Se tem comprometimento do lúmen que acarreta em dilatação cranial a própria estenose. (KEALY & MCKALLISTER, 2005).

Conexões anormais entre duas regiões do corpo. Podem ser de natureza adquirida ou congênita, a adquirida é causada por perfuração por corpo estranho. A fistula aorto-esofágica é o acesso atípico entre a aorta e o esôfago liberando sangue da aorta para o esôfago (KEIR et al, 2010). As fistulas esofagobronquias sendo a comunicação entre o esôfago e brônquios, essas fistulas do esôfago caudal são citadas com maior frequência (TAMS, 2005).

Divertículos esofágicos são dilatações saculares que formam bolsas na parede esofágica. Produzidos por excesso de pressão intraluminal associada ao peristaltismo modificado ou por

obstrução que afeta no peristaltismo usual. Podem ser de característica adquirida ou congênita e são localizados com maior frequência no esôfago cervical cranial longe à entrada do tórax ou no esôfago da região torácica distal bem cranial ao diafragma (FOSSUM, 2014). Quando adquiridos são classificados em 2 tipos, de pulsão aqueles que começam por causa de fatores como a esofagite, corpos estranhos, estenose. Ou os de tração que acontecem decorrentes a estruturas extraesofágicas (TAMS & SPECTOR, 2011).

#### 2.2.4 TRATAMENTO

O tratamento de escolha varia de acordo com o tipo, tamanho e localização do corpo estranho dentro do corpo do animal, a retirada do CE podendo ser por indução, por meio de endoscopia e tratamento cirúrgico (FOSSUM, 2005). Em alguns casos o CE pode percorrer todo o TGI e ser eliminado com as fezes ou por vômito sem causar prejuízo para o paciente

Após o corpo estranho ser localizado e identificado por meio de exames de imagem, o profissional veterinário deve avaliar e escolher qual o melhor método de acordo com o caso do paciente, verificar o caminho do CE pelo TGI até sua saída, ou optar por retirada via cirurgia ou endoscopia. (TAMS & SPECTOR, 2011).

##### 2.2.4.1 Tratamento conservativo

Tem como base na análise e avaliação das imagens radiográficas e com base nessas avaliações opta-se por observar a passagem do CE (TAMS & SPECTOR, 2011). Segundo Thompson et al. (2012) em alguma ocorrência o tratamento clínico é suficiente, na medicina humana faz-se o uso de alimentação parental, jejum pré-operatório e antimicrobianos depois do exame de imagem.

##### 2.2.4.2 Endoscopia

A endoscopia é um tratamento indicado para vários tipos de CEE (TAMS, 2005) na maior parte das ocorrências as quais o método foi escolhido, teve um resultado satisfatório (THOMPSON et al., 2010).

O procedimento é realizado como paciente sobre efeito de anestesia geral, com endoscópio flexível, com pinças e matérias para auxiliar na retirada dos objetos. É necessário também um laringoscópio e pinça de biopsia curva para ajudar no procedimento. (TAMS, 2005). Por ser um procedimento pouco invasivo, apresentar do alto índice de sucesso e por não

ser de tempo prolongado, ou seja, possui bastantes vantagens é um tratamento quase sempre seguro e recomendado. (TAMS & SPECTOR, 2011).

#### 2.3.4.3 Tratamento cirúrgico

O tratamento cirúrgico é utilizado e vantajoso para a retirada de qualquer objeto ou material alojado, para a realização da lavagem e limpeza dos tecidos lesionados e contaminados decorrentes de perfuração e para restauração do tecido do esôfago. A esofagotomia consiste em realizar uma abertura no lúmen do esôfago. Já a esofagectomia consiste na remoção de um fragmento do esôfago e pode ser utilizada em casos de tecido necrosado ou desvitalizado (FOSSUM, 2014).

Deve-se estabilizar o quadro clínico do animal antes mesmo da indução anestésica. Animais adultos devem estar em jejum de 12 a 18 horas antes da realização da cirurgia e para animais jovens no entorno de 4 a 8 horas para evitar que o animal fique hipoglicêmico. (FOSSUM, 2014)

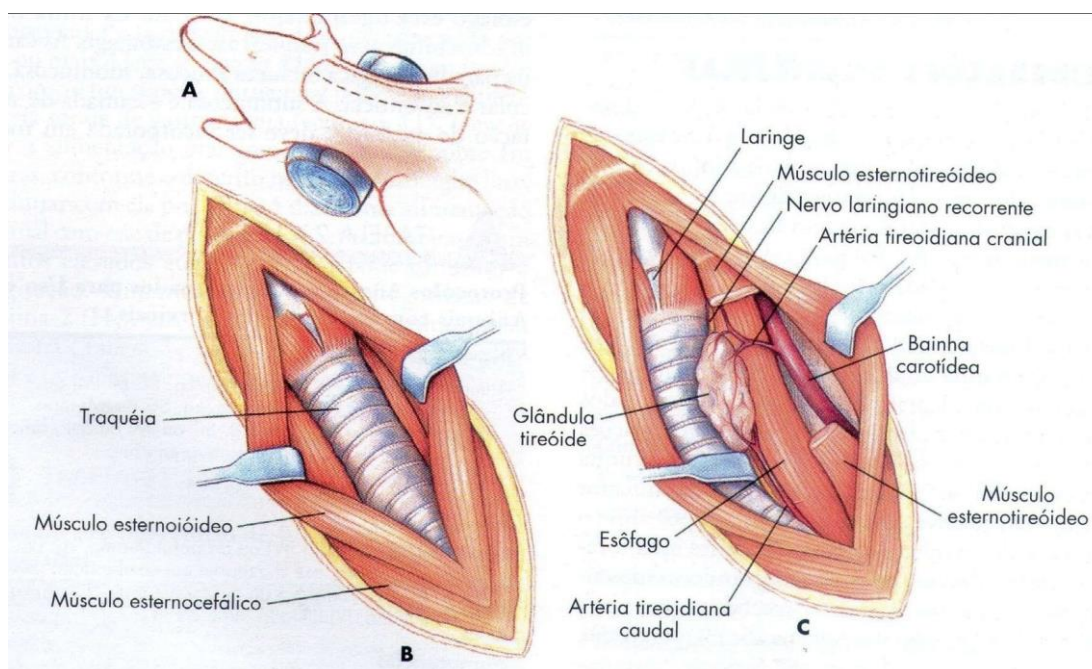
Para obstruções no esôfago cervical, a incisão é realizada na linha média ventral. Para as o esôfago torácico que geralmente ocorrem na base do coração é realizada uma toracotomia lateral, já para as posicionadas cranialmente ou caudalmente é usada a toracotomia cranial ou caudal a esquerda. Nas alterações de esôfago abdominal é utilizada celiotomia realizada na linha média ventral. (FOSSUM, 2014).

Antes da cirurgia deve se realizar todas as etapas que a antecedem sendo, a estabilidade, hidratação o e jejum das pacientes. Assepsia e antissepsia do local e dos profissionais e do local da cirurgia, assim como garantir um protocolo anestésico adequado para o paciente. O procedimento deve ser feito como paciente sobre efeito de anestesia geral. (FOSSUM, 2014).

##### - Abordagem em região cervical

Com paciente em decúbito dorsal, inicia-se com uma incisão de pele na região da linha média cervical, disseção dos tecidos subcutâneos e separação músculos esternohióideos para expor a traqueia com a ajuda de afastadores, após a sua visualização, procura-se o esôfago na região caudal a traqueia (figura 4). Antes de realizar a incisão do esôfago é necessário localizar o corpo estranho. Depois de remover o corpo estranho é observada a condição do tecido esofágico e realizado a lavagem do mesmo, prossegue-se com a sutura das camadas esofágicas e para o fechamento da cavidade e ou pele incisadas anteriormente. (FOSSUM, 2014).

Figura 4. Abordagem cirúrgica na região cervical.



Fonte: Fossum, 2014.

Deve-se lavar a região cirúrgica com solução fisiológica morna e estéril e depois colocar a traqueia de volta em sua localização. Síntese dos músculos esternohióideos, com fio absorvível 3-0 ou 4-0 utilizando padrão simples contínuo o qual promove aposição dos tecidos. Para a sutura da camada subcutânea utiliza-se fio absorvível 3-0 ou 4-0, também como o mesmo padrão que o dos músculos anteriores e para a sutura da pele utiliza-se fio não absorvível monofilamentar 3-0 ou 4-0, o padrão deve promover aposição dos tecidos, como por exemplo o simples interrompido (FOSSUM, 2014).

#### - Abordagem em região cranial torácica

Paciente deve estar em decúbito lateral direito com apoio perpendicular em todo o eixo corporal. Incisão realizada em espaço intercostal de acordo com o CEE localizado na radiografia. Proceder com a identificação do esôfago dorsalmente ao espaço entre o esterno e a coluna vertebral do tronco braquicefálico depois realizar a dissecação da pleural mediastinal, resguardando as estruturas da veia costocervical e intratorácica interna que atravessam pelo esôfago cranial (FOSSUM, 2014).

- Abordagem nas regiões da base do coração por toracotomia lateral direita

Mesma técnica utilizada para esôfago cranial, porém a incisão é realizada no quarto ou quinto espaço intercostal do lado direito. Na região dorsal da traqueia na área do mediastino é feita a identificação do esôfago depois realiza-se a disseção e retirada da veia azigos da estrutura esofágica, se houver necessidade liga-se a veias azigos para a exposição apropriada do esôfago. O encerramento procede da mesma forma que para a torocotomia cranial (FOSSUM, 2014).

- Abordagem da região caudal do esôfago por toracotomia lateral caudal

A cirurgia é realizada como o animal em decúbito lateral, realiza-se a incisão no oitavo ou nono espaço intercostal podendo ser no lado direito ou esquerdo, mas com predileção pelo no espaço do lado direito. Prosseguir com a da porção caudal do esôfago transecciona-se o ligamento pulmonar cranial aos lobos caudais do pulmão e ventral à aorta pode-se fazer a identificação do esôfago. A proteção dos ramos do nervo vago dorsal e ventral é importante (FOSSUM, 2014).

## 2.2.5 CUIDADOS PÓS-OPERATÓRIOS

Para os cuidados pós-operatórios o manejo alimentar e manejo hídrico são muitos importantes. Alimentos vias orais devem ser evitadas de 24 a 48 horas após a cirurgia, água após 24 horas se não houver indícios de regurgitação do paciente. Após período de 24 horas pode ser ofertado alimentação líquida se o animal não apresentar regurgitação, e continuar com essa alimentação no período de 5 a 7 dias. Após esse tempo com alimentos líquidos, o animal pode voltar com sua alimentação habitual aos poucos. se a alimentação via oral não for durante os dias seguintes a cirurgia, deve ser realizada através de um tubo, por gastrostomia (FOSSUM, 2014).

## 2.2.6 CICATRIZAÇÃO DO ESÔFAGO

Por se tratar de um órgão que possui movimentação contínua da musculatura, a cirurgia esofágica necessita ser cuidadosa pois, os movimentos constantes podem prejudicar a cicatrização. Se houver excesso de tensão pode ocorrer deiscência (FOSSUM, 2014). As complicações como deiscência, fistulas e estenose após cirurgia esofágica são habituais, a ausência da serosa e carência de omento, peristaltismo, irrigação sanguínea separada e dilatação das paredes pela passagem de alimento são fatores que prejudicam a cicatrização do esôfago

(SHELTON, 1998). O manejo do paciente e a realização da cirurgia de maneira cautelosa possibilitam diminuir os riscos de complicações (FOSSUM, 2014).

### 3 RELATO DE CASO

No dia 16 de setembro de 2021 foi atendido no hospital veterinário do CEULP/ULBRA na cidade de Palmas no estado do Tocantins, um animal da espécie canina, uma fêmea castrada, de 2 anos de idade e sem raça definida (SRD) e pesando 16kg. Cujas queixas principais apresentavam que no dia anterior (15/09/2021) por volta das 17:00 horas da tarde durante uma pescaria da família o animal havia ingerido uma isca de pedaço de salame contendo anzol de pesca. Os tutores declararam presenciar o momento em que o animal ingeriu a isca e até tentaram impedir segurando a linha do anzol, porém o animal já havia deglutido o objeto. Segundo os tutores, após o ocorrido, o animal apresentou mimica de vômito.

#### 3.1 ANAMNESE

O animal veio para a consulta com histórico de ingestão de um anzol, ocorrido presenciado pelos tutores. Paciente sem presença de ectoparasitas, com vacinas atrasadas e sem acesso a vermifugação. Possui contato com mais 5 animais, três felinos e outros 2 cães.

Sobre a alimentação e ingestão de água do animal foi dito que mesmo se alimentava e fazia ingestão de capim e o animal apresentava normodipsia. Para alterações do sistema digestório o animal apresentava mímica de vômito e engasgo, apresentava normoquesia, ou seja, sem alteração nas fezes. Para o sistema cardiorrespiratório a paciente apresentava cansaço fácil, porém os tutores negaram a existência de cianose e tosse. No sistema geniturinário, animal castrado e em normouria. Para o sistema tegumentar o animal apresentava lesões em região abdominal, mas sem presença ou existência de prurido ou alopecia, o animal também apresentava otite há mais de um ano e não conseguem realizar o tratamento da otite por causa da agressividade da cadela. Os demais sistemas não apresentaram alterações dignas de nota.

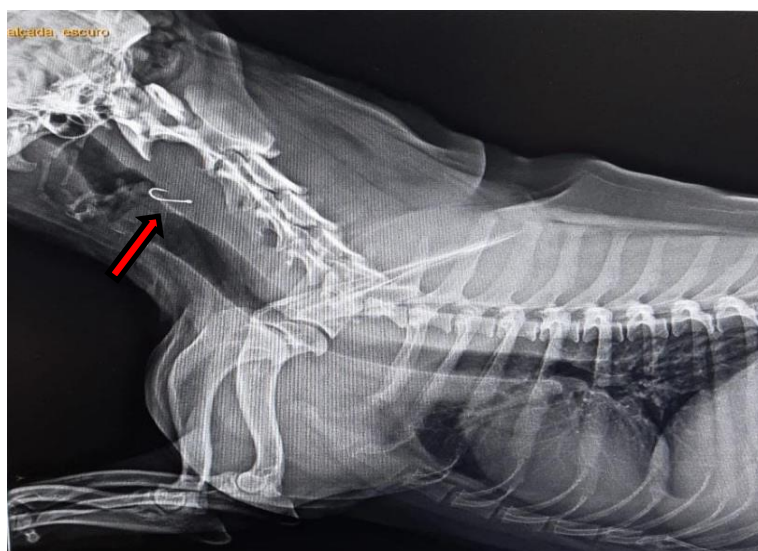
Segundo o tutor as lesões abdominais são como bolhas de sangue que estouram, porém se formam novamente e que surgiram após o procedimento de esterilização cirúrgica. O tutor relata que após o procedimento houve uma rejeição dos pontos e foi necessário um novo procedimento para a retirada, mas ainda continuavam surgindo as bolhas com conteúdo serosanguinolento. Para o tratamento dessa lesão foi realizado o uso de prednisolona e pomadas, porém não foram efetivas. Durante a anamnese também foi dito que o animal era positivo para leishmaniose e realizava o tratamento com alopurinol mas nunca foi realizado o uso de milteforan.



### 3. 2 EXAME FÍSICO E COMPLEMENTARES

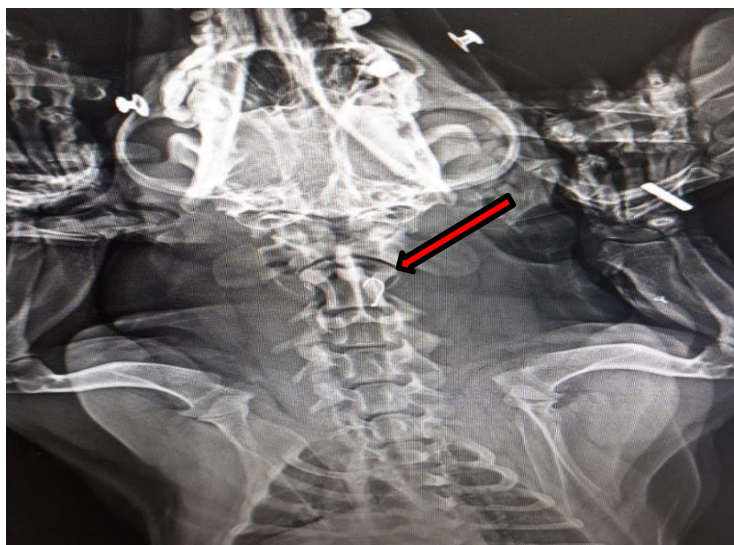
Não foi possível a realização da avaliação física corretamente devido ao comportamento indócil e agressivo do animal, mas foi observado que o paciente se encontrava alerta. Portanto foi realizada a sedação no animal para prosseguir com exame de imagem para determinar o local e a posição que se encontrava o CE e se havia possíveis complicações devido a perfuração. O protocolo utilizado para sedação foi de metadona na dose de 0,3 mg/kg e dexdetomidina na dose de 3 mg/kg. Como exame de imagem foi solicitado a radiografia simples com três filmes de raio x: um ventro-dorsal e outro latero-lateral da região cervical do pescoço da cadela e uma radiografia torácica em posição ventro-dorsal.

Figura 5. Imagem radiográfica do animal em posição latero-lateral.



Observa-se seta identificando anzol na região cervical do esôfago, corpo estranho de origem metálica e pontiaguda Fonte: setor radiográfico do hospital veterinário CEULP/ULBRA, 2021.

Figura 6. Imagem radiográfica do animal em posição ventro-dorsal cervical.



Seta evidenciando o corpo estranho de uma perspectiva diferente. Fonte: setor radiográfico do hospital veterinário CEULP/ULBRA, 2021.

Após a sedação utilizada para a radiografia, foi realizada a coleta de material para exame citológico para avaliação da lesão na região abdominal, exame citológico do conteúdo do ouvido para escolha do tratamento para a otite e coleta de sangue para hemograma e bioquímica sérica. Os exames foram realizados com a autorização do tutor.

Tabela 1- Eritrograma canino, 16/09/2021.

Elementos Figurados	Valores Encontrados	Valores de Referência
Hemácias	6,4	5,5 a 8,0 milhões/ul
Hemoglobina	15,9	12,0 a 18,0 g/dL
Hematócrito	50,2	37,0 a 55,0 %
V.C.M.	78,4	60,0 a 77,0 fl
H.C.M.	24,8	19,5 a 24,5 pg
C.H.C.M.	31,7	30,0 a 36,0 %

Fonte: Laboratório de Análises Clínica/LABCENTER, Palmas-TO

Tabela 2-Leucograma canino, 16/09/2021

Elementos figurados		Valores de Referência		
Leucócitos	14.100	6000	a 17000 /ul	
Neutrófilos	70	9.870,0	60,0 a 70,0 %	3000 a 11400 /ul
Mielócitos	0,0,	0 %	0 /ul	
Metamielócitos	0,0	0 %	0 %	
Bastonetes	3	423,0	0,0 a 1,0 %	0 a 300 /ul
Segmentados	67	9.447,0 1	60,0 a 70,0 %	3000 a 11400 \ul
Eosinófilos	1	141,0	2,0 a 10,0 %	100 a 750 /ul
Basófilos	0	0,0	0 % 0 /ul	0 /ul
Linfócitos Típicos	23	3.243,0	12,0 a 30,0 %	1000 a 4800 /ul
Linfócitos Atípicos	0	0,0	0 /ul	0 /ul
Monócitos	6	846,0	3,0 a 10,0 %	150 a 1350 /ul
Plaquetas	294.000	200000 a 500000 /ul		

Fonte: Laboratório de Análises Clínicas/LABCENTER, Palmas-TO

Tabela 3- Fosfatase Alcalina canina, 16/09/2021

Material	Método	Resultado	Valores de Referência
SORO	Cinético	36 u/l	Cão : de 25 a 177 u/l

Fonte: Laboratório de Análises Clínicas/LABCENTER, Palmas-TO

Tabela 4- Transaminase Pirúvica (TGP) canina, 16/09/2021

Material	Método	Resultado	Valores de Referência
SORO	Cinético	38 u/l	Cão : de 12 a 132 ui/l

Fonte: Laboratório de Análises Clínicas/LABCENTER, Palmas-TO

Tabela 5- Ureia canina, 16/09/2021

Material	Método	Resultado	Valores de Referência
SORO	Cinético	25 mg/dL	Cão :20,0 A 56,0 mg/dL

Fonte: Laboratório de Análises Clínicas/LABCENTER, Palmas-TO

Tabela 6- Creatinina canina, 16/09/2021

Material	Método	Resultado	Valores de Referência
SORO	Colorimétrico	1,29 mg/dl	Cão : de 0,5 a 1,5 mg/dl

Fonte: Laboratório de Análises Clínicas/LABCENTER, Palmas-TO

Após a constatação do CE, verificação de sua localização e os resultados dos exames laboratoriais, foi decidido pela equipe cirúrgica do hospital veterinário a realização do tratamento cirúrgico o qual foi marcado com a data para o dia seguinte, no dia 17 de setembro de 2021, com a autorização dos tutores a paciente permaneceu internada no hospital até o horário de sua cirúrgica. O animal permaneceu em jejum de água e alimento para o procedimento cirúrgico, durante esse período não apresentou alterações ou a piora do quadro clínico.

### 3.3 Anestesia

Na avaliação pré-anestésica o animal apresentou os seguintes valores: 128bpm para frequência cardíaca, 120mpm de frequência respiratória, 2 segundos no TPC, 39,1 graus para a temperatura, mucosas normocoradas, 180mmHg de pressão arterial e a paciente encontrava-se normohidratada. Para a classificação anestésica de ASA, o paciente foi classificado como ASA 1 e em seguida deu prosseguimento para iniciação do protocolo anestésico. Para a MPA foi utilizado a dose de 0,3 mg/kg de metadona e 3 mg/kg de dexmedetomidina. Na indução foi utilizada dose de 0,1 mg/kg de midazolam e 2 mg/kg de propofol, para a manutenção Isufluorano ar/02 e I.C de Fentanil, de 5 mg/kg/1. Foi utilizado também um bloqueio local com lidocaína periglótica de 0,3 ml. Após a indução o animal apresentou bradicardia. Então foi usado atropina 0,02 mg/kg e atipamezole para reverter os efeitos sedativos e melhorar o ritmo cardíaco do paciente

Figura 7. Paciente sobre efeito de anestésicos- Fase de Indução.



Fonte: Setor de cirurgia de pequenos animais do hospital veterinário CEULP/ULBRA, 2021 .

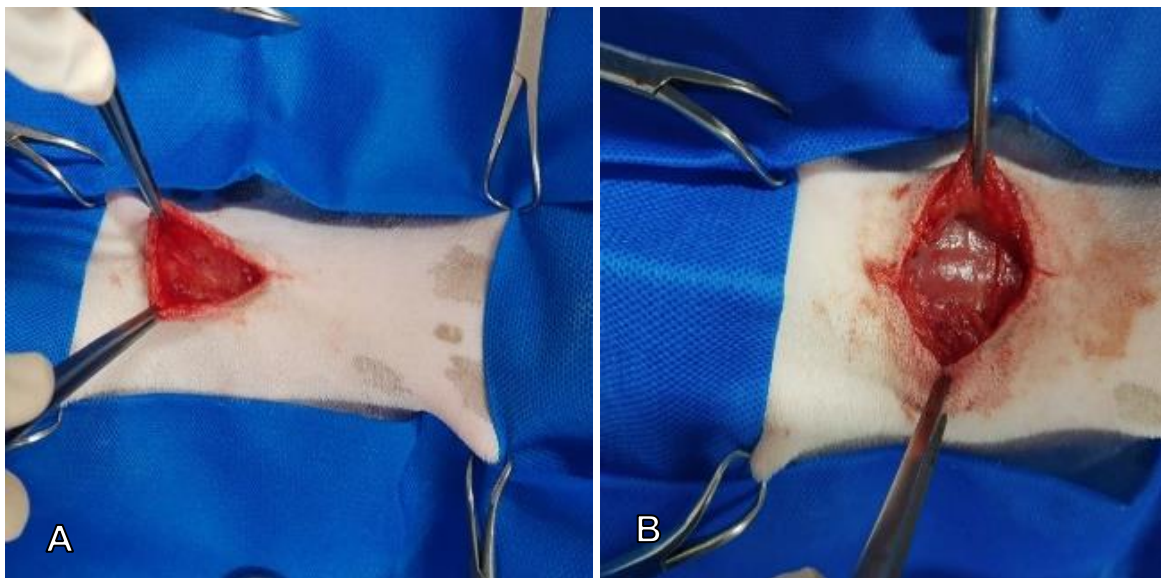
### 3.4 CIRURGIA

Para a cirurgia o animal foi colocado em decúbito dorsal na mesa cirúrgica com o pescoço apoiado em uma tolha para melhor visibilidade da área, foi realizada uma ampla tricotomia na região cervical do pescoço até o início da entrada torácica. Foi efetuado então a antisepsia prévia e definitiva do local da tricotomia e após a antisepsia da equipe foram

colocados os panos de campo estéreis sob o paciente. A cirurgia teve seu início às 15:00 da tarde.

Foi realizada uma incisão na linha média cervical, divulsionando os tecidos subcutâneos (figura 6) com cuidado até a exposição dos músculos esternohiódeos, após a exposição dos músculos, utilizou-se afastadores Farabeufs para separar os esternohiódeos, um para cada lado e expor a traqueia (figura 7) como base para encontrar e direcionar a localização do esôfago. Afastou-se então a traqueia para direita onde logo depois foi possível visualizar o esôfago. Depois de localizar e visualizar o esôfago realizou-se a palpação no órgão para localizar e sentir o corpo estranho para então prosseguir com sua retirada (figura 8)..

Figura 8. Prancha com imagens da incisão da pele.

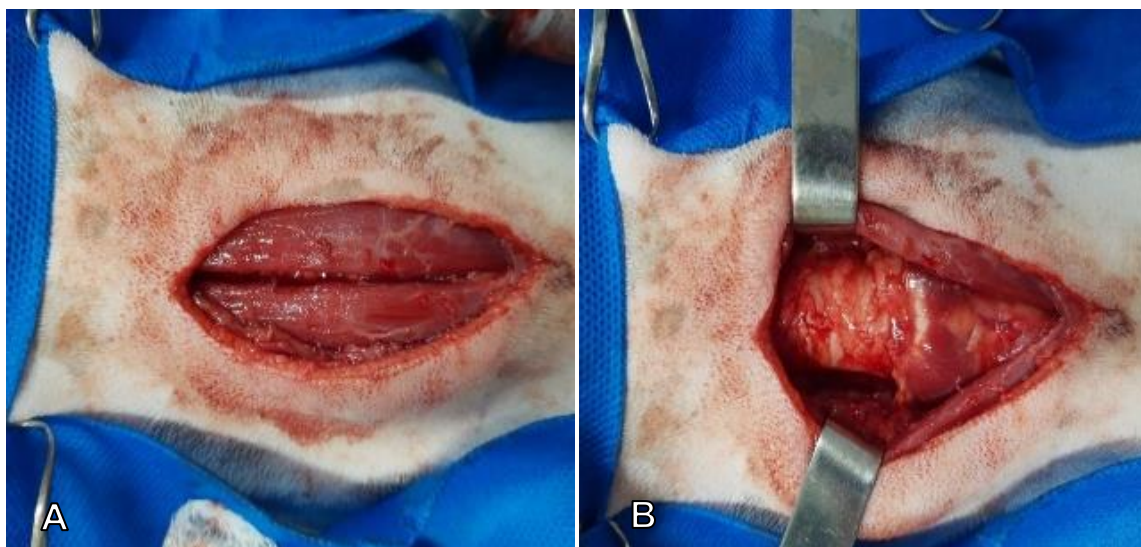


(A) Início da incisão na derme em região cervical. (B) Aumento da incisão e acesso a camada muscular.

Fonte: Setor de cirurgia de pequenos animais do hospital veterinário CEULP/ULBRA, 2021.

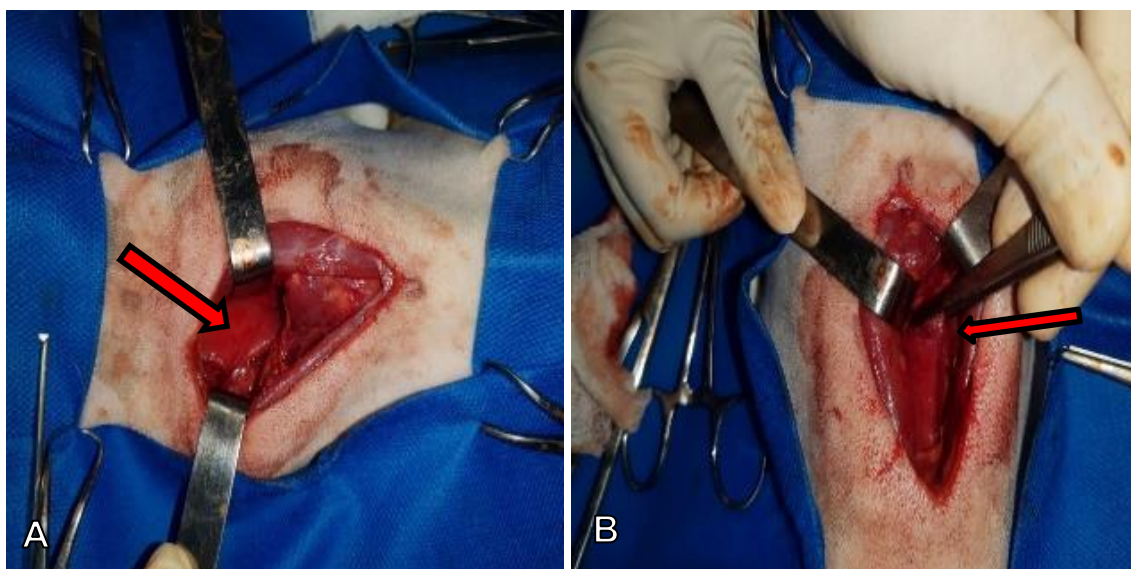


Figura 9. Prancha com imagens do acesso as estruturas internas do pescoço



(A) Tecidos divulsionados e exposição dos músculos esternohióideos. (B) Uso de afastadores de Farabeuf para exposição e visualização da traqueia. Fonte: Setor de cirurgia de pequenos animais do hospital veterinário CEULP/ULBRA, 2021.

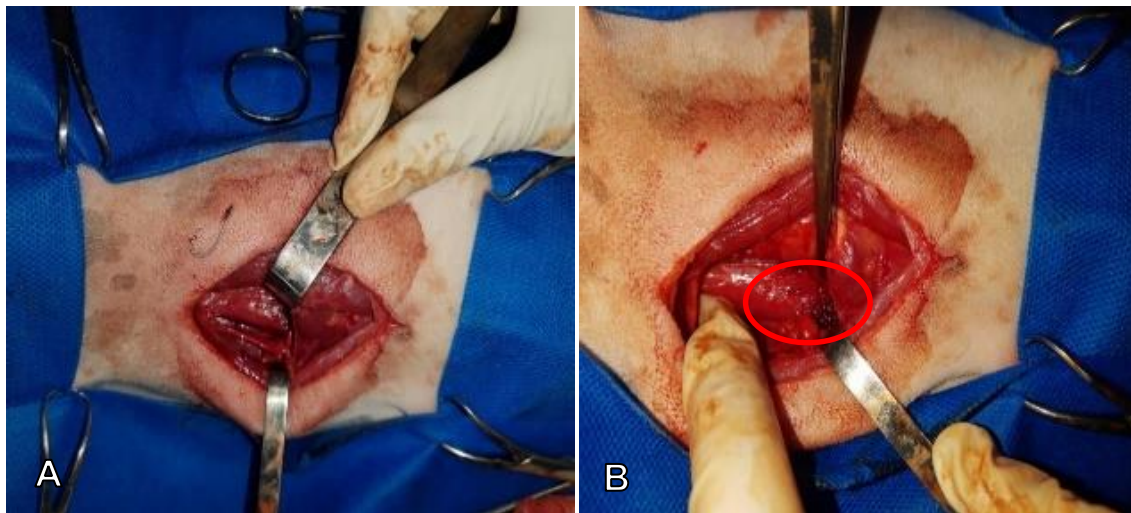
Figura 10. Visualização do esôfago.



Seta identificando porção do esôfago cervical. (B) Pode-se observar parte do corpo estranho ainda dentro do lúmen esofágico. Fonte: Setor de cirurgia de pequenos animais do hospital veterinário CEULP/ULBRA, 2021.

A equipe cirúrgica conseguiu extrair o objeto sem a necessidade de uma esofagotomia, a retirada do CE foi realizada por meio de ordenha, restando apenas uma pequena perfuração quase imperceptível (figura 9) a qual não foi necessária a realização de sutura do local.

Figura 11. Retirada do corpo estranho

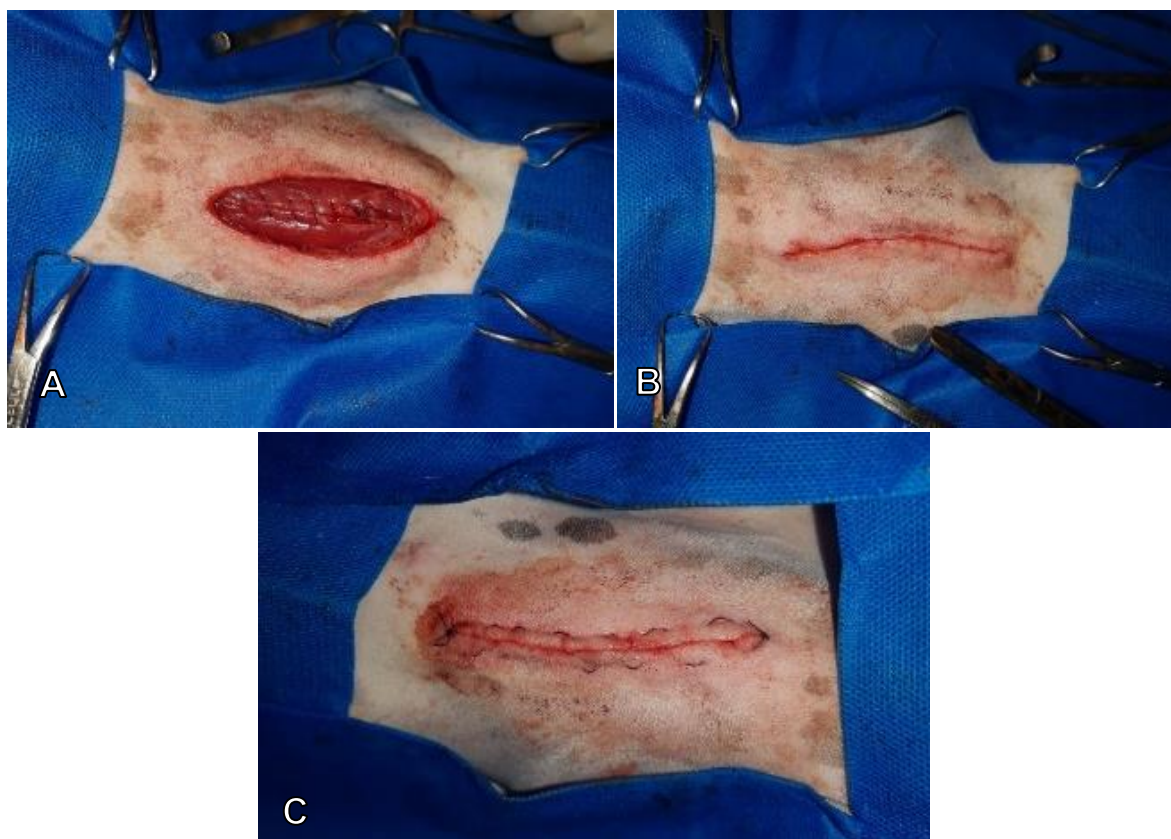


(A) O anzol após ser retirado ordenhando o mesmo. (B) Nesta imagem pode-se observar a pequena perfuração causada pelo CE. Fonte: Setor de cirurgia de pequenos animais do hospital veterinário CEULP/ULBRA, 2021.

Depois da retirada do objeto foram realizadas as suturas necessárias para fechar a ferida cirúrgica e a limpeza da mesma. Foi utilizado fio absorvível monofilamentar e padrão de sutura simples contínuo para a musculatura, para o tecido subcutâneo foi utilizado fio absorvível monofilamentar e padrão de sutura intradérmico e para a pele foi utilizada fio monofilamentar inabsorvível e padrão de sutura colcocheiro ou em U (figura 10). A cirurgia finalizou por volta das 17:50 da tarde.



Figura 12. Padrões de sutura.



(A) Sutura simples continua da musculatura, com fio absorvível. (B) Sutura intradermica no subcutâneo com fio absorvível. (C) Sutura continua de colcocheiro na derme com fio inabsorvível. Fonte: Setor de cirurgia de pequenos animais do hospital veterinário CEULP/ULBRA, 2021.

As medicações pós-cirúrgicas administradas foram Dipirona na dose de 25 mg/kg, BID, via intravenosa, Ondansetrona na dose de 0,5 mg/kg, BID, via intravenosa, Meloxicam na dose de 0,1 mg/kg, SID, via subcutânea e Cefalotina na dose de 30 mg/kg, TID, via intravenosa e a troca do curativa, BID.

Figura 13. Animal na internção do hospital vetrinario CEULP/ULBRA se recuperando dos efeitos da anestesia.



Fonte: Setor de cirurgia de pequenos animais do hospital veterinário CEULP/ULBRA, 2021.

O animal permaneceu internado (figura 15) em observação e foi dado de alta no dia seguinte por volta das 12:00. Os medicamentos receitados para casa foram o Cloridato de tramadol de 100mg, comprimido via oral, BID, durante 7 dias, Cefalexina de 500 mg, comprimido via oral, BID, durante 10 dias e Dipirona gotas 500 mg/ml, gotas via oral, BID, durante 7 dias e rifocina spray para auxiliar na cicatrização da ferida.

Três dias após a alta, o animal retornou, com histórico de apatia, anúria, tremores involuntares e estava há um dia sem se alimentar, no exame físico o animal apresentou os valores de avaliação dentro dos parâmetros e após medicação (prednisolona 0,5 mg/kg durante 5 dias) para casa o paciente foi liberado.

O paciente retornou, a medicação não havia resolvido, o animal ficou internado e foi realizado um ultrassom onde na bexiga pode-se observar a presença de sedimentos, foi diagnosticado cistite. Foi indicado então o uso de amoxicilina e clavulanato de potássio durante 21 dias. O exame de sangue que foi solicitado para o paciente no dia 24/09 apresentou alteração, no H.C.M para eritrograma e nos bastonetes, eosinófilos e nas plaquetas para o leucograma.

#### 4 DISCUSSÃO

Segundo Nelson e Couto (2010), obstruções com objetos pontiagudos ocorrem mais frequentemente na rotina clínica e cirúrgica de pequenos animais, sendo relatado no caso apresentado, onde o animal foi diagnosticado com a presença de um anzol aderido na mucosa esofágica e sendo removido por meio cirúrgico pela equipe de profissionais do Hospital veterinário do CEULP/ULBRA.

Como descrito em estudo por Juvet et al. (2010) a casuística de corpos estranhos esofágicos é maior entre a espécie canina, esta conforme descrito por Fossum (2014) esta afecção ocorre com maior frequência em cães de pequeno porte e em animais de até três anos de idade, porém pode suceder animais qualquer idade. A paciente apresentada possui os fatores de maior frequência citados, sendo um animal da espécie canina, de pequeno porte e com faixa etária de 2 anos de idade.

Geralmente os acidentes com ingestão de anzol, não apresentam dúvidas no diagnóstico, pois as suspeitas são confirmadas mediante histórico podemos reafirmar as informações descritas por Rodriguez-Alarcon et al. (2010) com o caso descrito, visto que os tutores relataram presenciar o momento da ingestão.

Assim como descreveram Tams e Spector (2011) sobre as informações do diagnóstico de CEE, é levado em consideração o histórico do paciente, a anamnese junto com exame físico do animal e principalmente o exame radiográfico da região cervical e torácica para a confirmação das suspeitas de CEE, graças a todas essas informações descritas foi possível diagnosticar e tratar o paciente com sucesso.

Segundo DUNN (2011) os sinais clínicos mais comuns nos que ao com CEE podem apresentar são a salivação em excesso, mímica de vômito, regurgitação, disfagia, engasgos e inapetência. Como foi confirmado com a presença de engasgos e mímica de vômito no paciente.

Apesar de manifestarem sinais clínicos e a presença do CE, os animais podem se apresentar ativos e continuar com a ingestão de alimentos. (FOSSUM et al., 2015). O animal continuava ativo e alerta, e realizando ingestão de capim apesar do incomodo e da dor.

O método de tratamento utilizado para remoção do CEE foi o procedimento cirúrgico (TAMS & SPECTOR, 2011) para o intervalo do pós-operatório foi indicado o uso de analgésico e antibiótico oral e tópico.

#### **4 CONCLUSÃO**

O diagnóstico precoce para CEE foi de extrema importância para o caso pois graças a ele pode-se fazer uma rápida intervenção cirúrgica diminuindo o risco de possíveis complicações.

A escolha do melhor método de tratamento de corpo estranho esofágico varia de acordo como todo o leque de informações disponíveis sobre o caso do paciente sendo: o quadro clínico do paciente, o tamanho, tipo, posição e quantidade do corpo estranho, e mesmo quando a endoscopia é método menos invasivo e bastante recomendado, nem sempre é a melhor opção.

Podemos concluir que caso em questão é interessante e atípico, pois mesmo que realizando a abertura para acesso das estruturas internas da região cervical, não foi necessária a incisão do esôfago, o que diminui o risco do paciente de possíveis complicações e possibilitou um melhor pós-operatório sem a necessidade de mudança na alimentação do animal.

## 5 REFERÊNCIAS

- BICHARD, STHPEN. J.; SHERDING, ROBERT. G. 1998. Doenças do esôfago e distúrbios de deglutição.p. 715-740. BICHARD, STHPHEN. J.; SHERDING, ROBERT. G. **Clínica de pequenos animais**. São Paulo, ed. Roca, 980 p.
- BRENTANO, L.M. **Cirurgia Gástrica em cães**. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010. 40p.
- BOJRAD, JOSEPH. M. 1996. **Técnicas atuais em cirurgia de pequenos animais**. São Paulo, 3º edição, ed.roca, 820 p
- DUNN, J. K. **Tratado de medicina de pequenos animais**. São Paulo: Roca, 2001.
- DYCE, K. A; SACK, W. O.; WENSING, C. J. G. anatomia geral. In\_\_\_\_, **Tratado de anatomia veterinária**. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsiervier, 2010ª. Cap. 1, p.1-99.
- DYCE, K. A; SACK, W. O.; WENSING, C. J. G. cabeça e a parte ventral do pescoço. In\_\_\_\_, **Tratado de anatomia veterinária**. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsiervier, 2010ª. Cap. 11, p.374-406.
- FOSSUM, T. W. **Cirurgia de Pequenos Animais**. 2ª Ed. Editora Roca Ltda. São Paulo-SP. 2005. p 351-353.
- FOSSUM, Theresa Welch. **CIRURGIA de Pequenos Anim**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda, 2015. 5008 p.
- GARCIA, E. F. V. et al. Obstrução esofágica por corpo estranho em um gato. **Acta Scientiae Veterinariae**, v. 40, supl. 1, p. 1-60, 2012.
- GIANELLA, P.; PFAMMATER, N.S.; BUERGERNER, I.A. Oesophageal anda gastric endoscopic foreign body removal: complications and follow-up of 102 dos. **Journal of Clinical Veterinary Medicine**, Denver, v. 50, p. 649-654, Dec, 2009.
- JUVET, F. et al. **Oesophageal foreign bodies in dogs: factor affecting success of endoscopic retrieval**. Irish Veterinary Journal, v. 63, n. 3, p. 163-168, 2010.
- KEALY, J. K.; MCALLISTER, H. O Abdomen. In:\_\_\_\_. Radiologia e ultrassonografia do cão e do gato. 3. 3d. Barueri: Manole, 2005, cap. 2, o. 19-148.
- KEIR, I. *et al*. Fatal aortic oesophageal fistula following oesophageal foreign body removal in a dog. **Journal of Small Animal Prattice**, Oxford, v. 51, n 12, p. 657-660, Dec. 2010.
- NELSON, R. W.; COUTO, C. G. **Medicina interna de pequenos animais**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

PLANA, C. L. *et al*, **Atlas dos Músculos do Cão**. Pará: Edufra p. 1-129, 2018.

SHELTON, G. D. Esôfago. In: SLATTER, D. **Manual de cirurgia de pequenos animais**. São Paulo: Manole, 1998, v. 1, cap 42, p. 646-681.

SILVA, E. C. S.: PINA, F. L. S: TEXEIRA, M. W. Diagnóstico e tratamento da estenose esofágica pela via endoscópica em cão: relato de caso. **Ciência Brasileira Animal**, Goiânia, v. 11, n.2, p. 465-470.

STATZ, G. **The case:** gastroenteritis or something else? Disponível em <https://www.cliniciansbrief.com/article/case-gastroenteritis-or-something-else> Acesso em: 02 set. 2017.

TAMS, T. R.; SPECTOR, D. J. Endoscopic removal of gastrointestinal foreign bodies. In: TAMS, T. R. RAWLINGS, C. A. **Small animal endoscopy**. 3. ed. St. Louis: Elsevier Mosby, 2011.

TAMS, T. R, Doenças do esôfago. In:\_\_\_\_, **Gastrenterologia de pequenos animais**. São Paulo: Roca, 2005, cap 4, p. 115-153.

TAMS, T. R. Esophagpscopy. In SHERDING, R. G.: HOHNSON, S. E. **Small animal endoscopy**.3. ed. St. Loius: Elsevier Mosby, 2011, cap 3, p. 41-96.

THOMPSON, H. C. et al. Esophageal foreign bodies in dogs: 34 cases (2004-2009). **Journal of Veterinary Emergency and Critical Care** San Antonio, v. 22, n. 2, p. 253-261, 2012.

ZACHARY, J. F.; McGAVIN, M. D. **Bases da patologia em veterinária**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013

VENTER, N.G.: *et al*. Avaliação de métodos radiológicos na detecção de corpo estranho de madeira em modelo animal. **Acta Cirurgica Brasileira**, São Paulo, v. 20, p. 19-26, 2005.