



**UNICEPLAC**  
CENTRO UNIVERSITÁRIO

**Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - UNICEPLAC**  
**Curso de Medicina Veterinária**  
**Trabalho de Conclusão de Curso**

## **Obstrução Esofágica e Esofagostomia em Estação em Equino: relato de caso**

Gama-DF  
2022

**REGINA SABINO DE OLIVEIRA RIBEIRO**

**Obstrução Esofágica e Esofagostomia em Estação em Equino: relato de caso**

Artigo apresentado como requisito para conclusão do curso de Bacharelado em Medicina Veterinária pelo Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac.

Orientador (a): Prof Dr. Cleyber Trindade

Gama-DF

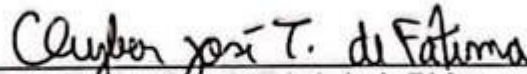
2022

**REGINA SABINO DE OLIVEIRA RIBEIRO**

**Obstrução Esofágica e Esofagostomia em Estação em Equino**  
Relato de Caso

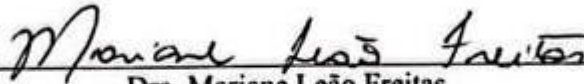
Artigo apresentado como requisito para conclusão do curso de Bacharelado em Medicina Veterinária pelo Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac.

Gama-DF, 26 de maio de 2022.



---

Prof. Cleber José da Trindade de Fátima  
Orientador



---

Dra. Mariane Leão Freitas  
Examinador



---

Me. Igor Melo Zimovski  
Examinador

# Obstrução Esofágica e Esofagostomia em Estação em Equino: relato de caso

Regina Sabino de Oliveira Ribeiro<sup>1</sup>

## Resumo:

As desordens esofágicas são relatadas com frequência na medicina equina, e são consideradas de caráter emergencial. O tratamento é baseado na clínica conservadora ou abordagem cirúrgica quando necessário. O prognóstico é reservado, equinos obstruídos podem ser comprometidos com pneumonia aspirativa e desequilíbrios ácido-base. Este relato tem como objetivo descrever um caso de obstrução esofágica em uma égua, que foi submetida a Esofagostomia em estação para retirada do corpo estranho, após tentativas frustradas de retirada na clínica e excesso de manipulação que trouxe como consequência a hemiplegia laríngea. O exame endoscópico evidenciou lesões na mucosa e um corpo estranho característico de caroço de manga. A obstrução se localizava cranialmente, tornando os movimentos cirúrgicos limitados. O sítio cirúrgico apresentou necrose tecidual e justificou o debridamento e a mudança no manejo de limpeza. O tratamento cirúrgico e pós cirúrgico foi considerado de sucesso e o animal teve alta médica quarenta dias após a cirurgia.

**Palavras-chave:** estenose; disfagia; esôfago.

## Abstract:

Esophageal disorders are frequently reported in equine medicine and are considered of an emergency nature. Treatment is based on conservative clinical or surgical approach when necessary. The prognosis is guarded, obstructed horses can be compromised with aspiration pneumonia and acid-base imbalances. This report aims to describe a case of esophageal obstruction in a mare, which underwent Esophagostomy in station to remove the foreign body, after unsuccessful attempts to remove it and excessive manipulation that resulted in laryngeal hemiplegia. The endoscopic examination showed mucosal lesions and a foreign body characteristic of a mango seed. The obstruction was located cranially, making surgical movements limited. The surgical site presented tissue necrosis and justified the debridement and the change in cleaning management. The surgical and post-surgical treatment was considered successful and the animal was discharged forty days after surgery.

**Keywords:** stenosis; dysphagia; esophagus.

---

<sup>1</sup>Graduanda Regina Sabino do Curso Medicina Veterinária, do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac. E-mail: reeginasabino18@gmail.com

## 1. INTRODUÇÃO

O esôfago é um órgão que compõe o sistema digestório, tem forma tubular e serve como canal para conduzir o alimento até o estômago. Em cavalos adultos o esôfago pode variar de 125 a 200 cm, é composto pela porção cervical, torácica e uma curta porção abdominal (Stephen, 2018). O esôfago cervical está anatomicamente posicionado à esquerda da traquéia, enquanto o esôfago torácico se posiciona dorsalmente a traquéia, cruzando a aorta (Blikslager, 2017).

No processo de deglutição, o animal transporta o bolo alimentar da boca para faringe de forma voluntária, sob ação motora dos nervos hipoglosso (XII), acessório (XI), glossofaríngeo (IX) e vago (X). A laringe se move e a medida que o bolo alimentar entra na orofaringe, a epiglote se inclina para trás e o esfíncter relaxa, permitindo que o bolo alimentar entre no esôfago. A deglutição é involuntária e controlada pelo nervo vago, através do esfíncter caudal esofágico o esôfago entra no estômago (Blikslager, 2017).

Existem diversas causas de obstrução esofágica em equinos, como impatações com alimentos oferecidos na hora do trato, como feno, ração e volumoso. A ingestão acidental de objetos e alimentos rígidos desconhecidos ocorre com frequência, se tornando comum obstrução por corpos estranhos. A má mastigação causada por anormalidades dentárias também podem predispor obstruções, além de neoplasias, abscessos e estenoses. As obstruções ocorrem com mais frequência no esôfago cervical e torácico, devido a diminuição do lúmen esofágico nestes locais. As manifestações clínicas comuns são tosse, regurgitação de alimentos e saliva pela boca e narinas (Auer, 2012).

Como meio diagnóstico pode ser utilizado a sonda nasogástrica, que detecta a localização da obstrução, mas não fornece informações a respeito do material que está causando o quadro e o estado da mucosa esofágica. Portanto, o método ideal de diagnóstico de obstruções é o exame endoscópico, descartando doenças do palato e neoplasias. Quando o exame não fornece informação suficiente da extensão da impatação, o exame radiográfico pode complementar para visualizar toda área afetada e o uso de contraste pode auxiliar na imagem e conclusão do diagnóstico (Stick, 2012).

O tratamento envolve diversas abordagens. O tratamento conservador clínico é baseado na sedação do animal e a passagem da sonda nasogástrica, na tentativa de fazer pressão e desalojar o material que está causando a obstrução. Analgésicos, anti-inflamatórios e relaxantes de

musculatura lisa podem ser administrados e, além disso, o animal deve permanecer em baias sem alimentos e utilizando focinheira se necessário, para impedir a alimentação acidental. Se ocorrer falha na desobstrução e a retirada do corpo estranho for considerado improvável de ser bem-sucedida, a remoção cirúrgica é recomendada (Stephen, 2018).

A esofagostomia é a abordagem cirúrgica recomendada e pode ser realizada sob anestesia geral ou em estação sob sedação e anestesia local. O acesso cirúrgico pode ser ventral ou ventrolateral, sendo na técnica ventral realizada uma incisão de aproximadamente 6 cm na linha média no nível da quinta vértebra cervical e na técnica ventrolateral a incisão é realizada ventral a jugular. O nervo laringorecorrente e o tronco vago simpático podem ser facilmente lesionados, fazendo com que a hemiplegia laríngea seja uma das complicações das cirurgias esofágicas (Auer, 2012).

O método de alimentação por esofagostomia no pós-operatório é vantajoso e indicado para evitar a irritação proveniente da sonda nasogástrica por longos períodos, e prevenir influências na cicatrização da ferida esofágica. Uma sonda com diâmetro de 14-24 mm é inserida no estômago através da esofagostomia, permanecendo no mínimo 7 dias para formação de tecido de granulação.

As duas complicações mais comuns da esofagostomia são infecção no local cirúrgico e pneumonia por aspiração. A pneumonia ocorre pela tentativa dos animais de se alimentarem obstruídos, levando a aspiração de alimentos pela traqueia, ou um quadro de atonia esofágica após procedimento cirúrgico, causando regurgitação alimentar e aspiração (BROJER, 2005). A infecção do sítio cirúrgico aumenta a chance em onze vezes de uma possível eutanásia de animais que passam por intervenções esofágicas (Koenig, 2016). A ressecção do tecido é justificada em casos de necrose (Aurélio *et al.*, 2001).

Obstruções esofágicas simples, como impactações por alimentos, apresentam um bom prognóstico comparado a obstruções por anormalidades funcionais e morfológicas. Equinos com perfurações esofágicas desenvolvem maiores complicações, tornando o prognóstico reservado a desfavorável (Craig *et al.*, 1989).

Este relato tem como objetivo descrever um caso de obstrução esofágica em uma égua, que foi submetida a Esfagostomia em estação para retirada do corpo estranho, após tentativas frustradas de retirada na clínica.

## **2. RELATO DE CASO**

Relata-se um caso de uma égua, da raça Quarto de Milha, dez anos de idade. O proprietário mencionou que a égua estava engasgada há quatro dias, apresentando secreção e saída de alimento pela narina. O animal foi atendido a campo no dia 7 de dezembro de 2021, e apresentava a palpação do pescoço uma massa rígida na porção cervical do esôfago, foi realizado a tentativa de desobstrução na propriedade pela sonda nasogástrica, porém sem sucesso. Foi encaminhada para a Clínica Equus Center para continuidade do tratamento.

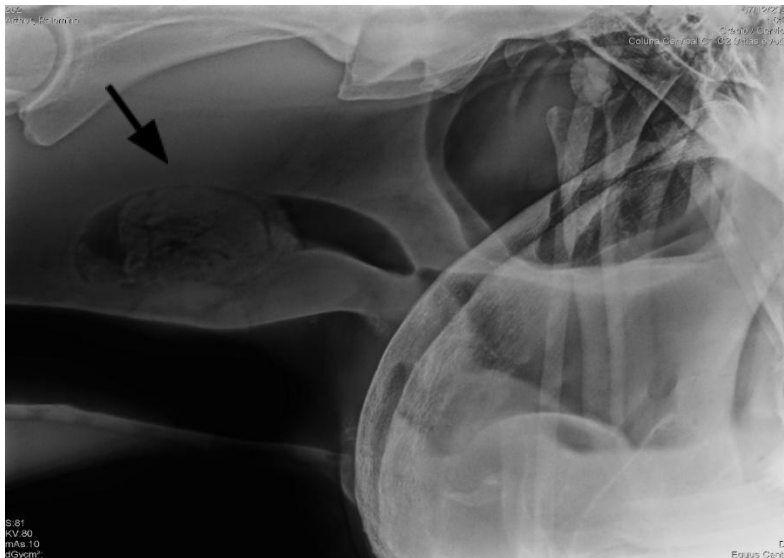
Após a chegada na clínica, o animal foi sedado com detomidina para exames de imagens. Na endoscopia foi visualizado presença de corpo estranho na região cervical cranial, característico de caroço de manga, além de lesão na mucosa (Figura 1). A radiografia contrastada identificou a posição do corpo estranho, confirmando a região da obstrução (Figura 2).

**Figura 1- Endoscopia do esôfago, imagem evidencia o esôfago obstruído por um caroço de manga. As setas indicam a lesão na mucosa.**



Fonte: Equus Center, 2021.

**Figura 3 – Radiografia do esôfago cervical. A seta indica o local da obstrução.**



Fonte: Equus Center, 2021.

Após análise das imagens optou-se pela tentativa de retirada manual do corpo estranho. O animal foi submetido à indução anestésica e anestesia total intravenosa (*Triple Drip*), associação de Cetamina e Xilazina e posicionado em decúbito lateral direito. Guiado por endoscopia e com o auxílio de um abre boca, introduziu-se a mão na cavidade oral com uma pinça de Allis para alcançar o corpo estranho. A tentativa não foi bem-sucedida, acarretando hemiplegia laríngea e lesões na mucosa (Figura 3). Com isso, foi optado por uma esofagostomia em estação.



**Figura 4 - Endoscopia indicando Hemiplegia.**

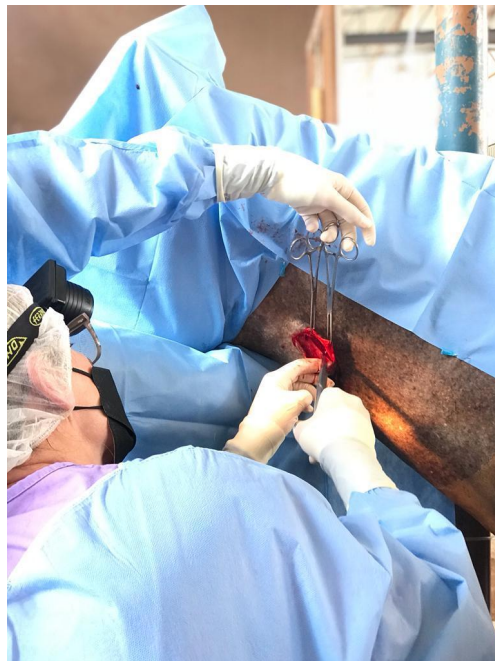


Fonte: Equus Center, 2021.

A cirurgia foi realizada no dia seguinte, duas horas antes foi iniciado o tratamento antimicrobiano com Penicilina Potássica (Dose 30.000 UI/Kg QID), associado com Gentamicina (Dose 6,6 mg/Kg SID), e tratamento anti inflamatório com Flunixin (Dose 1,1 mg/Kg BID).

Para realização do procedimento cirúrgico, o animal foi submetido a medicação anestésica com detomidina, e mantido na infusão contínua com detomidina e Butorfanol. Com o animal em estação, foi utilizada a técnica ventrolateral (Figura 4), a radiografia foi realizada novamente para demarcar o local da incisão. No bloqueio local foi utilizado 20 ml de Lidocaína, a incisão foi de aproximadamente 5 cm aboral a obstrução, os músculos esterno cefálico e o braquiocefálico são separados e a fáscia cervical incisionada para a exposição do esôfago.

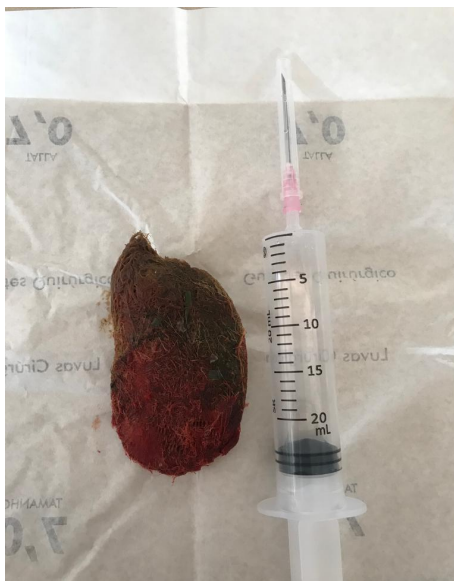
**Figura 5- Local da incisão, técnica ventrolateral.**



Fonte: Equus Center, 2021.

Houve dificuldade para expor o esôfago pela localização anatômica da obstrução, que se encontrava mais cranial, deixando os movimentos cirúrgicos limitados. Apesar da aderência e dificuldade, o caroço de manga foi retirado com sucesso (Figura 5). Um tubo de alimentação foi fixado e a pele foi suturada, deixando um orifício para saída de saliva. (Figura 6).

**Figura 6 - Caroço de manga retirado do esôfago.**



Fonte: Equus Center, 2021.

**Figura 7- Tubo de alimentação fixado.**



Fonte: Equus Center, 2021.

Na prescrição pós cirúrgica deu-se continuidade ao uso de Penicilina Potássica (Dose 30.000UI QID) associada a Gentamicina (Dose 6,6 mg/Kg SID) durante 12 dias, uso de Flunixin (Dose 1,1 mg/Kg BID) durante 4 dias, Dipirona (Dose 22 mg/Kg BID) durante 5 dias e

Omeprazol (Dose 1 mg/Kg BID). De alimentação, foi instituído 700 g de ração Equitage Fibra triturada e diluída em 3 litros de água, ofertada via sonda a cada duas horas. Frequentemente a sonda obstruía com a ração, após a passagem do alimento era administrado 1L de água para limpeza da sonda.

No dia 12 de dezembro, quatro dias após a cirurgia, o pescoço apresentou área de descamação pelo contato com a saliva (Figura 7), o tecido no local da esofagostomia estava em necrose, apresentava odor fétido e secreção purulenta (Figura 8). Os pontos foram retirados e iniciou-se o debridamento do tecido, optou-se por deixar a ferida aberta, para melhor controle de infecção.

**Figura 8- Área de descamação na região cervical.**



Fonte Equus Center, 2021.

**Figura 9- Necrose no local da esofagostomia, a imagem evidencia secreção e infecção do tecido.**



Fonte: Equus Center, 2021

O manejo de curativo era realizado três vezes ao dia, utilizando uma solução de 5 ml de iodo tópico diluído em 1 L de Ringer Lactato para lavagem da ferida. A extensão do pescoço era lavada com água e sabão, e utilizado vaselina para hidratar e diminuir a descamação da pele. Uma máscara com tela contra moscas era colocada no local e trocado a cada curativo. Os cuidados intensos com a ferida, criou uma rápida granulação e contração, não ocorrendo mais episódios inflamatórios (Figura 9).

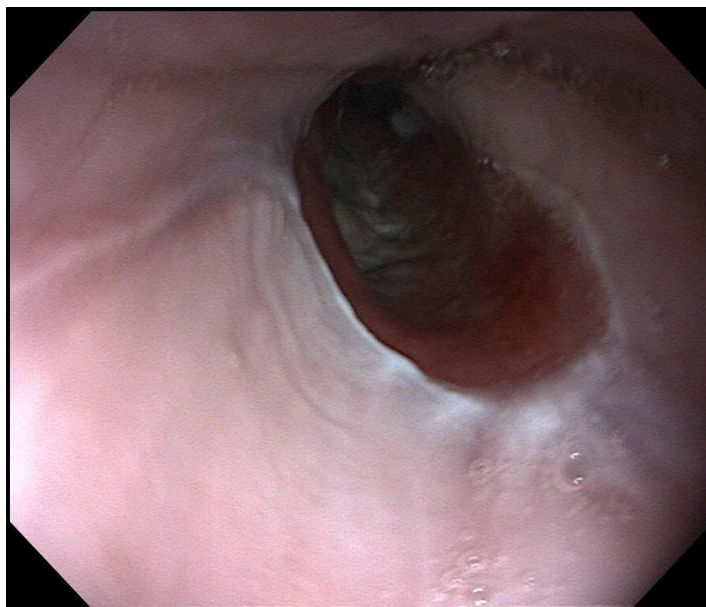
No dia 20 de dezembro repetiu-se a endoscopia a fim de avaliar a situação da mucosa esofágica, onde ainda se apresenta fragilizada. (Figura 10).

**Figura 10 - Esofagostomia, imagem registrada onze dias após a cirurgia, evidenciando área de granulação e contração da ferida.**



Fonte: Equus Center, 2021.

**Figura 11- Endoscopia da região do esôfago onde se encontrava a obstrução, apresentando mucosa lesionada.**



Fonte: Equus Center, 2021

No dia 28 de dezembro a sonda foi retirada, a alimentação sofreu alteração para 1,8 kg de ração Equitage Fibra, triturada e diluída em 4 litros de água, ofertada cinco vezes ao dia. Após a alimentação, parte do alimento era perdido pela esofagostomia, fazendo necessário a limpeza da ferida após cada alimentação.

No dia 5 de janeiro a paciente começou a apresentar secreção nasal de cor amarelada, o hemograma revelou leucocitose, a principal suspeita era Sinusite, uma vez que a pneumonia foi descartada. Foi realizado duas aplicações IM de Excede (Ceftiofur). Três dias após, o hemograma se normalizou e a secreção nasal cessou.

A ferida estava em ótimo processo de cicatrização, sem ocorrência de infecções e necrose após a retirada da sonda de alimentação (Figura 11).

**Figura 12- Esofagostomia em processo de cicatrização.**



Fonte: Equus Center,2022

No dia 20 de janeiro ocorreu um episódio de obstrução esofágica pela ração, animal apresentou tosse e saída de alimento pela narina. A desobstrução foi realizada através da sonda nasogástrica, foi administrado Sucralfato (100 mg/kg SID) para proteção da mucosa. Dois dias após, ocorreu novamente outro episódio de obstrução. As obstruções poderiam estar acontecendo pela falta de água na ração, ou um quadro de estenose e atonia do esôfago que é justificável após

cirurgias esofágicas. Foi realizado uma nova endoscopia, a mucosa se mostrou ainda hiperêmica, mas com boa cicatrização e sem indícios de estenose.

Após os episódios de obstrução pela ração, foi instituído que a ração fosse oferecida na altura da cernelha, e que a quantidade de água no preparo da ração fosse aumentada. No dia 26 de janeiro, após 48 dias de internação, a paciente recebeu alta sem perda de peso e mantendo o mesmo escore de condição corporal de quando deu entrada ao hospital, foi recomendada a continuação de cinco refeições diárias umedecidas com o cocho elevado até novas reavaliação e descarte de complicações.

Em comunicação com o proprietário dois meses após a alta hospitalar, a égua apresentou exame clínico sem alterações, sem ocorrências de episódios de obstrução, apresentando cicatrização total da ferida no local da cirurgia (Figura 12).

**Figura 13- Local da esofagostomia após cicatrização.**



Fonte: Equus Center, 2022



#### 4 DISCUSSÃO

Os sinais clínicos de obstrução esofágica por impactação alimentar foram condizentes com o caso relatado. O histórico do paciente apresentando refluxo de alimento pela boca e narinas é o principal sinal clínico relacionado a desordens esofágicas (Feige *et al.*, 2000).

A sondagem nasogástrica realizada no atendimento inicial teve o objetivo de empurrar o corpo estranho para que ocorra a desobstrução, como descrito por (Stephen, 2018). O insucesso dessa tentativa está relacionada ao tempo de obstrução, que ocasionou uma aderência do caroço de manga na mucosa, adicionando a dificuldade pela espessura e rigidez do corpo estranho.

O encaminhamento para clínica foi a opção correta, pela possibilidade de realização de exames de imagens e novas tentativas de desobstrução. No exame radiográfico contrastado, as imagens obtidas permitiram observar a total obstrução, além de concluir que não havia perfuração. A radiografia contrastada é um parâmetro importante para o diagnóstico de lesões esofágicas, uma vez que delimita a região, e indica se há passagem livre e perfurações (Stick, 2012).

Entretanto, a radiografia não informa a gravidade e extensão das lesões, além de não identificar o material que está causando a obstrução (Auer, 2018). Sendo a endoscopia considerada o diagnóstico ouro, nas imagens endoscópicas iniciais do paciente, foi possível observar a mucosa esofágica lesionada e concluir que o corpo estranho se tratava de um caroço de manga. A realização de endoscopias durante a internação, possibilitou acompanhar a cicatrização da mucosa e visualizar se havia possíveis complicações, como estenose.

As tentativas de resolução do caso clinicamente resultaram em uma extrema manipulação e com isso, houveram lesões na mucosa e no nervo laríngeo recorrente, adquirindo uma hemiplegia laríngea. Complicação descrita em animais que passam por manipulações no esôfago (Feige *et al.*, 2000). Os animais portadores de Hemiplegia podem apresentar intolerância ao exercício, redução de performance e ruído inspiratório característico ao se movimentar (Berlinck, 1998).

Além da hemiplegia, foi observado como complicação pós cirúrgica um início de necrose tecidual no sítio cirúrgico. De acordo com Duncanson (2010), o maior indicie de eutanásia é devido a complicações pós operatórias. A principal preocupação no caso relatado foi a instalação de um quadro de pneumonia aspirativa, que é descrito como uma das principais complicações de obstrução esofágica, e na dificuldade de cicatrização do esôfago (Chiavaccini, 2010). No caso

relatado, não houve achados e sintomas que indicassem a instalação de um quadro de pneumonia aspirativa, o esôfago não mostrou episódios de atonia e regurgitação suficientes para causar um quadro de pneumonia.

É válido ressaltar que o manejo intensivo pós-operatório foi importante para o sucesso do tratamento, a limpeza do sítio cirúrgico após cada alimentação evitou influências infecciosas e possibilitou uma boa cicatrização e granulação do tecido. A alimentação ofertada a cada 2 horas sem falhas, supriu toda a necessidade nutricional do paciente, resultando em uma condição corporal e peso iguais ao que foi observado no início do tratamento.

A alimentação oferecida de forma pastosa tem como objetivo facilitar a passagem na sonda. Ao retirar o tubo, houveram duas obstruções pela ração, que estava sendo ofertada no chão e com quantidade de água insuficiente. A dieta ofertada em posição elevada, na altura da cernelha, promoveu a passagem pelo esôfago pela gravidade, evitando novos episódios de obstruções e lesões na mucosa (Aurélio *et al.*, 2001).

### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os casos de obstrução esofágica são considerados emergenciais, por isso devem ser diagnosticados e tratados rapidamente. O monitoramento e manejo após a desobstrução foi chave para o sucesso do tratamento, a limpeza do sítio cirúrgico interrompeu um quadro de necrose, criando uma ferida limpa, sem indícios de infecções.

A técnica de Esofagostomia utilizada foi ideal para resolução da obstrução, tendo em vista as complicações pós-operatórias já esperadas, a cicatrização do esôfago aberto conferiu um melhor prognóstico e reduziu possíveis complicações.

Por fim, o caso clínico relatado foi de suma importância para clínica equina, uma vez que as literaturas a respeito de cirurgias esofágicas em equinos são desmotivadoras, pela grande porcentagem de insucesso.

### 4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AUER JA, STICK JA. **Equine surgery. 4th ed. St. Louis Missouri: Elsevier. 2018. 15036p.**  
BLIKSLAGER AT, MOORE JN, MAIR TS, WHITE NA. *The Equine Acute Abdomen. 3th ed.* Hoboken: Wiley. 2017. 906p

AURÉLIO M, CINIELLO I, GONZAGA L, HENRIQUE A. Nutrição de Equinos via Esofagostomia. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.31, n.1, 2001.

REED SM, BAYLY W SELLON DC. **Equine Internal Medicine**. 4th ed. St. Louis Missouri: Elsevier. 2018. 801p.

BEZDEKOVA B, JANALIK P. Oesophageal disorders in horses: Retrospective study of 39 cases. **Equine Veterinary Education**. 2016, 30(2), 94-99.

CHIAVACCINI L, HASSEL DM .Características Clínicas e Variáveis Prognósticas em 109 Cavalos com Obstrução Esofágica (1992-2009). **Journal of Veterinary Internal Medicine**, 2010,24(5), 1147–1152.

CRAIG DR., SHIVY DR, PANKOWSKI L, ERB N. Esophageal Disorders in 61 Horses Results of Nonsurgical and Surgical Management. **Veterinary Surgery**. 1989,432-438.

DUNCANSON GR. Equine oesophageal obstruction: a long term study of 60 cases . **Equine Veterinary Education**. 2006; 18(5) 262-265.

FEIGE K, FURST A, KASER B, SCHWARZWALD C. Esophageal obstruction in horses:a retrospective study of 34 cases. **Can Vet J**. 2000,41: 207-210.

KOENING B, NICOLA C, PIAT P, LAVERTY S, SILVEIRA A, ULRIKE S. Clinical indications, complications, and long-term outcome of esophageal surgeries in 27 horses. **Can Vet J**. 2016; 57:1257-1262.

MUNROE GA, WEESE JS. Equine Clinical Medicine, Surgical and Reproduction. London: Copyright Manson Publishing Ltd. 2011. 1056p.