

**UNILAVRAS**

Centro Universitário de Lavras  
[www.unilavras.edu.br](http://www.unilavras.edu.br)



**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE LAVRAS  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**RAFAEL JOSÉ CARDOSO RESENDE**

**LAVRAS-MG**

**2025**

**RAFAEL JOSÉ CARDOSO RESENDE**

**OMENTOPEXIA EM VACA GIROLANDO PARA CORREÇÃO DE  
DESLOCAMENTO DE ABOMASO A ESQUERDA: RELATO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Centro Universitário de  
Lavras, como parte das exigências para  
a obtenção do título de bacharel em  
Medicina Veterinária.

**ORIENTADOR**

**Prof. Dr. Matheus Camargos de Britto Rosa**

**LAVRAS-MG**

**2025**

## Ficha catalográfica

Ficha Catalográfica preparada pelo Setor de Processamento  
Técnico da Biblioteca Central do UNILAVRAS

S433o Resende, Rafael José Cardoso.  
Omentopexia em vaca girolando para correção de deslocamento  
de abomaso a esquerda: relato de caso / Rafael José Cardoso  
Resende. – Lavras: Unilavras. 2025.

28f.: il.

Portfólio acadêmico (Graduação em Medicina Veterinária)  
– Unilavras, Lavras, 2025.

Orientador: Prof. Matheus Camargos de Britto Rosa.

1. Girolando. 2. Abomaso. 3. Omento. 4. Cirurgia. I. Rosa,  
Matheus Camargos de Britto. (Orient.). II. Título.

**RAFAEL JOSÉ CARDOSO RESENDE**

**OMENTOPEXIA EM VACA GIROLANDO PARA CORREÇÃO DE  
DESLOCAMENTO DE ABOMASO A ESQUERDA: RELATO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Centro Universitário de  
Lavras, como parte das exigências para  
a obtenção do título de bacharel em  
Medicina Veterinária.

**APROVADO EM \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_**

**ORIENTADOR**

**Prof. Dr. Matheus Camargos de Britto Rosa**

**LAVRAS-MG**

**2025**

Dedico aos meus familiares,  
Ester, Geraldo, Gabriela e  
Elio que sempre me apoiaram  
e a todos que estiveram  
comigo nessa trajetória.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus que nunca me desamparou e permitiu que eu não desistisse desse sonho.

Aos meus pais Ester e Geraldo que nunca mediram esforços para me ver feliz.

A minha irmã Gabriela que sempre me ajudou.

Ao meu tio Elio que hoje não está mais presente, mas durante a graduação esteve sempre ao meu lado me ajudando.

Aos colegas e amigos de graduação que estiveram ao meu lado, proporcionando apoio, calma e alegrias.

“Tudo posso naquele que  
me fortalece”  
(Bíblia sagrada, Filipenses  
4:13. 1.500a.C, ano 1978)

## LISTA DE IMAGENS

<b>Figura 1:</b> Imagem do para digito esquerdo em estado grave.....	11
<b>Figura 2:</b> Remoção do para digito esquerdo. ....	12
<b>Figura 3:</b> Faixa no local da cirurgia com pomada unguento, terramicina em pó e sulfato de cobre.....	13
<b>Figura 4:</b> Imagem ultrassonográfica de uma gestação.....	14
<b>Figura 1:</b> Auscultação da região do flanco e entre as duas últimas costelas.....	18
<b>Figura 2:</b> Aplicação de anestesia com a técnica do L invertido.....	19
<b>Figura 3:</b> Incisão cutânea do flanco.....	20
<b>Figura 4:</b> Gás saindo do abomaso através de uma sonda.....	21
<b>Figura 5:</b> Omento do abomaso sendo suturado nos músculos do abdômen.....	22
<b>Figura 6:</b> Sutura na região do flanco e aplicação de sulfadiazina de prata.....	23

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	9
2 DESENVOLVIMENTO .....	9
2.1 Funcionamento e equipe do local de estágio .....	10
2.2 Instalações e equipamentos do local de estágio .....	10
2.3 Atividades desenvolvidas no estágio .....	10
2.4 Fotos do estágio .....	11
3 AUTOAVALIAÇÃO .....	15
4 ARTIGO DE RELATO DE CASO .....	17
OMENTOPEXIA EM UMA VACA GIROLANDA UMA CORREÇÃO DE DESLOCAMENTO DE ABOMASO A ESQUERDA: RELATO DE CASO .....	17
RESUMO.....	17
ABSTRACT .....	17
Introdução.....	18
Relato de caso .....	18
Discussão.....	24
Conflitos de interesse .....	27
Conclusão.....	27
Referências .....	28

## **1- INTRODUÇÃO**

Me chamo Rafael Cardoso, natural da cidade de São Tiago MG, tenho 21 anos, iniciei minha jornada na faculdade em 2021/1 no Centro Universitário de Lavras (UNILAVRAS).

Desde criança, sempre fui apaixonado pelos animais e fascinado pelo mundo natural que os envolve. Essa conexão começou na infância com os ensinamentos dos meus tios, acompanhando-os na fazenda no manejo de suas vacas. No ensino médio fiz provas para entrar em uma escola agrária (IFET) na cidade de Barbacena MG, mas não consegui passar, desde então sempre procurei trabalhar com algo envolvido a animais, mais especificamente com as vacas de leite.

Minha perspectiva na medicina veterinária é que ela representa uma oportunidade de unir minha vocação pelo cuidado com os animais com uma profissão que faz a diferença na vida deles e dos seres humanos. Ao longo dos anos, essa paixão se transformou em um propósito, e cada passo dado em direção à carreira veterinária reforça o meu compromisso em proteger e promover a saúde animal.

Essa vivência foi em uma fazenda que engloba a produção de leite bovino na cidade de São Tiago MG, cujo objetivo geral foi realizar uma correção cirúrgica com a técnica de omentopexia devido ao deslocamento de abomaso a esquerda em uma fêmea bovina.

Os objetivos específicos desse portfólio foram: escolher o local para a vivência; solicitar autorização do proprietário; fazer anotações e registros fotográficos das atividades observadas e correlacionar os registros com a literatura científica atual.

Essa vivência foi importante para mostrar um método cirúrgico de deslocamento de abomaso, onde algumas fazendas sofrem com essa afecção, tendo perdas reprodutivas e conseqüentemente econômicas.

## **2- DESENVOLVIMENTO**

Para a realização da vivência foi escolhida uma empresa especializada em gestão de fazendas, reprodução e nutrição bovina, clínica e cirurgia de grandes animais, localizada no município de São Tiago, Minas Gerais. Essa

empresa tem como objetivo, melhorar a gestão das fazendas, aumentar a taxa de prenhes nas vacas, melhorar a nutrição dos animais para que venham a melhorar sua produção.

## **2.1- FUNCIONAMENTO E EQUIPE DO LOCAL DE ESTÁGIO**

O local de estágio foi em uma empresa que tem como horário de funcionamento das 6:00 às 18:00, exceto aos sábados. A equipe era composta por um médico veterinário e um estagiário.

O médico veterinário realiza o exame ginecológico por meio da ultrassonografia e exames físicos dos pacientes. O estagiário tinha a responsabilidade de preparar o paciente, posicionar o animal e auxiliar o médico veterinário quando necessário.

## **2.2- INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS DO LOCAL DE ESTÁGIO**

A empresa não tem uma clínica específica, os profissionais vão até às fazendas para fazer o atendimento. Esses atendimentos eram em currais das fazendas visitadas. A contenção dos animais eram em bretes, que ajudavam a ter a segurança dos profissionais que estavam ali trabalhando.

Como métodos de biossegurança, os profissionais utilizam luvas de látex na hora de examinar o animal e na hora de manipular os equipamentos e medicamentos. Quando era realizado o exame ginecológico utiliza-se o aparelho de ultrassonografia com luvas de palpação e luvas de látex.

## **2.3- ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO ESTÁGIO**

Durante a vivência tive a oportunidade de acompanhar de perto todos os atendimentos realizados, participar de discussões dos casos, operar o aparelho de ultrassonografia, aprender sobre manejo de animais, englobando manejo de ordenhas e vacinação, dietas oferecidas aos animais de alta e baixa produção e cirurgias a campo. Pude acompanhar a gestão de fazendas, visando um melhor resultado econômico e as anotações zootécnicas em planilhas, casqueamento

corretivo para melhorar o bem-estar e a produtividade dos bovinos e, conseqüentemente, tendo um resultado econômico favorável nas fazendas.

## 2.4-FOTOS DO ESTÁGIO

As figuras a seguir (Figuras 1 a 3) demonstram o procedimento cirúrgico de amputação de paradígito de uma fêmea bovina. Além disso, a figura 4 mostra o exame ultrassonográfico de uma vaca em gestação.

**Figura 1:** Imagem do paradígito esquerdo de uma vaca com lesão grave, com necrose em estágios avançados.



Fonte: do autor, 2025.

**Figura 2:** Membro pélvico esquerdo de uma vaca após a remoção do parágrafo esquerdo.



Fonte: do autor, 2025.

**Figura 3:** Curativo do membro pélvico esquerdo após a amputação de paradígito.



Fonte: do autor, 2025.

**Figura 4:** Imagem ultrassonográfica de uma gestação.



Fonte: do autor, 2025.

### **3-AUTOAVALIAÇÃO**

Durante a vivência prática, desenvolvi habilidades clínicas importantes, como agilidade, precisão e novos olhares diagnósticos, além de conhecer diferentes técnicas e a importância do diagnóstico diferencial e da atualização constante.

No aspecto pessoal, cresci na comunicação com proprietários e trabalhadores, ganhei mais confiança, perdi medos e aprimorei minha organização e trabalho em equipe. Reforcei meu interesse pela pecuária leiteira e sigo motivado a continuar me aprimorando profissionalmente nessa área

De acordo com os resultados obtidos durante o estágio, pude ver que um acompanhamento veterinário nas propriedades é de suma importância, devido ao monitoramento zootécnicos, bem-estar, diagnóstico de gestação, realização de dietas balanceadas e gestão de fazendas. Com esses cuidados as propriedades conseguem ter resultados e lucros significantes.

#### **4- ARTIGO DE RELATO DE CASO**

O caso escolhido para relato foi redigido conforme as normas da Revista Científica Pro Homine, ISSN 2675-6668.



## Relato de Caso

---

### OMENTOPEXIA EM VACA GIROLANDO PARA CORREÇÃO DE DESLOCAMENTO DE ABOMASO A ESQUERDA: RELATO DE CASO

Omentopexy in a girolanda cow a correction of left abomasal displacement - case report

---

Rafael José Cardoso Resende<sup>1</sup>, Matheus Camargos de Britto Rosa<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmica do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Lavras – UNILAVRAS, Lavras-MG, Brasil.

<sup>2</sup>Professor do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Lavras – UNILAVRAS, Lavras-MG, Brasil.

---

#### RESUMO

O objetivo desse trabalho foi apresentar um caso de omentopexia para correção de deslocamento de abomaso a esquerda em uma fêmea bovina da raça Girolando, com cinco anos de idade e 520 kg, no período pós-parto recente, com retenção de placenta, apresentando anorexia, queda na produção de leite e apatia. Ao exame físico, observou-se desidratação, emagrecimento e presença de som metálico (“ping”) à auscultação do flanco esquerdo, sugestivo de deslocamento de abomaso à esquerda. Diante do quadro, optou-se pela correção cirúrgica utilizando a técnica de omentopexia. Para anestesia, empregou-se lidocaína a 2% com vasoconstritor (20 mL), administrada pela técnica do bloqueio em “L” invertido. A cirurgia foi realizada com o animal em estação, após tricotomia e antissepsia do flanco direito. Foi feita incisão cutânea e acesso à cavidade abdominal, permitindo visualização e descompressão do abomaso por meio de sonda. Após reposicionamento do órgão, realizou-se a fixação do omento à parede abdominal com sutura em náilon. A síntese das camadas musculares e da pele foi feita com suturas contínuas e sutura em X, respectivamente. Finalizou-se o procedimento com aplicação tópica de sulfadiazina de prata.

**Palavras-chave:** Girolando, abomaso, omento, cirurgia, deslocamento.

---

#### ABSTRACT

The objective of this work was to present a case of omentopexy, a surgical correction of left displaced abomasum in a five-year-old Girolando cow weighing 520 kg, in the recent postpartum period, showing signs of anorexia, decreased milk production, and apathy. On physical examination, dehydration, weight loss, and the presence of a metallic sound (“ping”) upon auscultation of the left flank were observed, suggesting a left displaced abomasum. Given the condition, surgical correction using the omentopexy technique was chosen. For anesthesia, 2% lidocaine with a vasoconstrictor (20 mL) was used, administered using the inverted “L” block technique. The surgery was performed with the animal standing, after trichotomy and antiseptic of the right flank. A skin incision was made to access the abdominal cavity, allowing visualization and decompression of the abomasum using a tube. After repositioning the organ, the omentum was fixed to the abdominal wall using nylon sutures. The muscular layers and skin were closed using continuous and cruciate sutures, respectively. The procedure was concluded with topical application of silver sulfadiazine.

**Keywords:** Girolando, abomasum, omentum, surgery, displacement.

---

## **Introdução**

A produção leiteira é importante geradora de renda no Brasil e em Minas Gerais. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2023), Minas Gerais produziu em 2023, aproximadamente 9,4 bilhões de litros de leite, representando 26,6% da produção nacional.

Segundo Grummer (2004) a produção leiteira exige atenção e acompanhamento do animal, principalmente no período de transição, o qual compreende três semanas antes e três semanas após o parto.

É nessa fase, que ocorrem profundas alterações fisiológicas, anatômicas e nutricionais que aumentam as chances dos animais de desenvolver distúrbios metabólicos e digestivos (RADOSTITS et al., 2000)

Pode-se destacar nesse contexto o deslocamento de abomaso, uma condição que afeta diretamente o desempenho produtivo e reprodutivo dos animais. Nessa situação, o abomaso se desloca entre o rúmen e a parede abdominal esquerda, comprometendo a motilidade gástrica e pode evoluir para quadros graves se não for diagnosticada e tratada precocemente (RADOSTITS et al., 2000).

Este trabalho teve como objetivo discutir a fisiologia do abomaso, os fatores que levam ao deslocamento, os sinais clínicos associados à condição e as principais técnicas de intervenção, com ênfase na omentopexia, procedimento cirúrgico amplamente utilizado no tratamento do DAE.

## **Relato de caso**

Uma vaca, da raça Girolando, com cinco anos de idade, pesando 520 kg, com poucos dias após o parto, teve retenção de placenta, parou de comer e reduziu a produção leiteira.

No exame físico, foi visto que o animal estava apático, desidratado, o turgor cutâneo estava alterado com 4 segundos e anorexia. Ao auscultar a região do flanco e entre as duas últimas costelas ouviu-se um barulho de “ping” (Figura 1), que é um sinal de deslocamento de abomaso.

Após o exame físico do animal, o veterinário chegou ao diagnóstico de deslocamento de abomaso a esquerda.

**Figura 1:** Auscultação da região do flanco esquerdo e entre as duas últimas costelas.



Como medida terapêutica optou-se pela realização da técnica cirúrgica da omentopexia, uma técnica comum nesses casos, em que é feita uma sutura do omento na parede do abdômen.

Para o procedimento anestésico, foi utilizado lidocaína com epinefrina 2%, utilizando-se a técnica de anestesia local do “L invertido”, infundindo-se um volume total de 20 mL de anestésico (Figura 2).

**Figura 2:** Realização de bloqueio anestésico do tipo “L invertido” na fossa paralombar direita de uma vaca com deslocamento de abomaso a esquerda.



Após 5 minutos da realização da técnica de anestesia local houve dessensibilização da região do flanco direito. O animal se manteve em posição quadrupedal para realização da cirurgia, sendo realizada a tricotomia e antissepsia da fossa paralombar direita com clorexidina 2% e clorexidina alcóolica 0,5%.

Em seguida foi feita uma incisão cutânea no flanco (Figura 3), que se estendeu por pele, tecido subcutâneo, músculos oblíquo abdominal externo, oblíquo abdominal interno, transverso do abdômen e peritônio.

**Figura 3:** Incisão cutânea do flanco direito para realização de correção cirúrgica de deslocamento de abomaso em uma vaca.



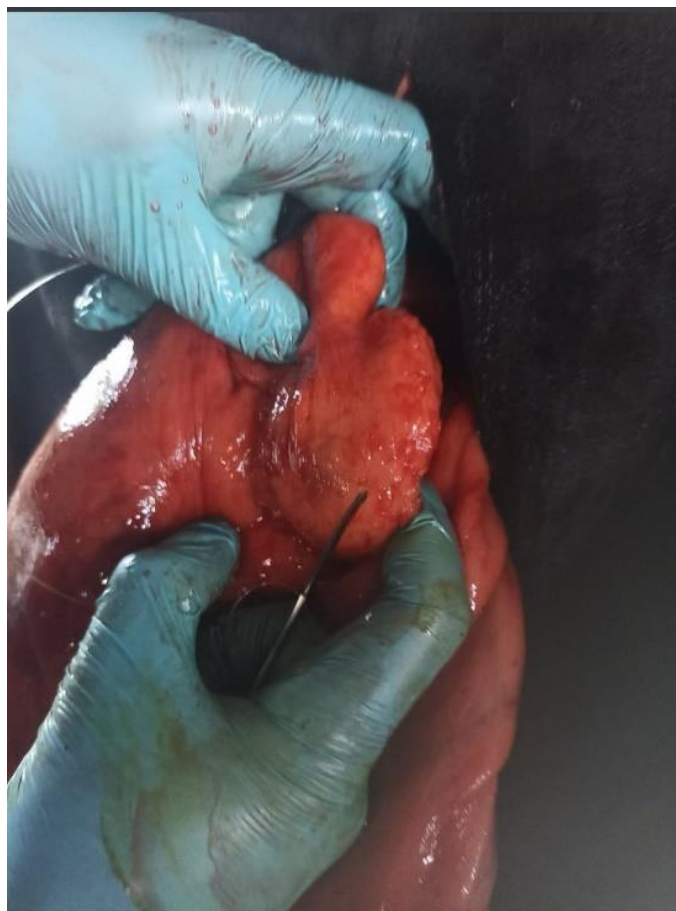
Após a incisão, o veterinário acessou a cavidade abdominal para localização do abomaso deslocado para lado esquerdo da cavidade. Em seguida, foi feito o esvaziamento do abomaso com auxílio de equipo e agulha, removendo o excesso de gás do órgão, que voltou parcialmente a sua posição anatômica. Durante o esvaziamento, para saber se o gás estava saindo do órgão, foi utilizado um recipiente com água, sendo que o borbulhamento do líquido indicava que o ar estava sendo expelido (Figura 4).

**Figura 4:** Recipiente com água borbulhando indicando que a remoção de gás do abomaso estava sendo produtiva.



Com a retirada do gás no abomaso, foi possível realizar uma manobra para seu reposicionamento na posição anatômica. Em seguida, realizou-se a sutura da prega do omento nos músculos abdominais utilizando um fio de náilon tamanho 0,70 mm (Figura 5), essa sutura tem como objetivo fixar o abomaso para que ele não venha a deslocar novamente.

**Figura 5:** Omento do abomaso sendo suturado nos músculos do abdome.



Depois da fixação do omento, foi realizada a sutura da parede abdominal em três camadas musculares utilizando fio de náilon 0,70 mm e padrão de sutura sultan. O subcutâneo foi suturado com fio ácido poliglicólico tamanho 0 e padrão de sutura Cushing, finalizando a cirurgia com sutura de pele com padrão de sutura reverdin e fio de náilon 0,70 mm. Por fim, foi aplicado sobre a ferida cirúrgica spray a base de sulfadiazina de prata (Figura 6).

**Figura 6:** Sutura na região do flanco e aplicação de sulfadiazina de prata.



Com um dia de período pós-cirúrgico, o animal apresentou uma melhora significativa, ingerindo o alimento normalmente sua produção de leite foi voltando ao normal gradativamente. Foi prescrito penicilina procainica na forma comercial Pencivet Plus PPU, que apresenta concentração de 200.000 UI/mL. A dose utilizada foi de 20 mL, totalizando 4.000.000 UI por aplicação, equivalente a aproximadamente 7.700 UI/kg de peso corporal, aplicada por via intramuscular profunda. A administração foi realizada a cada 12 horas (BID), conforme orientação do fabricante, garantindo a eficácia do tratamento contra infecções bacterianas comuns em bovinos, além de respeitar os limites seguros de dose para o animal.

Foi administrado meloxicam 2% (Maxicam) para controle da dor e inflamação, na dose de 0,5 mg/kg de peso corporal, o que correspondeu a 13 mL para um animal com aproximadamente 520 kg, utilizando-se a apresentação de 20 mg/mL. O medicamento foi aplicado por via intramuscular (IV), uma vez ao dia (SID), durante quatro dias consecutivos. A ferida cirúrgica foi higienizada diariamente com solução fisiológica estéril, e os pontos foram removidos após 12 dias de pós-operatório.

## Discussão

Ao falar da fisiologia do sistema digestivo dos ruminantes, destaca-se a presença de quatro compartimentos. Esses compartimentos são divididos em duas categorias: pré-estômagos, composto por rúmen, retículo e omaso; e estômago verdadeiro, composto pelo abomaso, que é responsável pela digestão química dos alimentos (BERCHIELLI et al., 2006).

O abomaso está localizado entre a 7<sup>a</sup> e a 11<sup>a</sup> costela, no terço ventral do abdômen, predominantemente no lado direito (GOMES, 2013). Ao chegar no abomaso, o alimento que passou pelo rúmen e omaso já foi parcialmente fermentado e processado. O abomaso, realiza é responsável pela digestão química do alimento, especialmente das proteínas, para que os nutrientes possam ser absorvidos no intestino delgado (BERCHIELLI et al., 2006).

O deslocamento de abomaso, é uma afecção estudada frequentemente na medicina veterinária, com intuito de entender quais são os mecanismos fisiopatológicos envolvidos na sua ocorrência, além das possíveis formas de tratamento. Radostits et al. (2000), detalharam as causas e características do deslocamento de abomaso à esquerda (DAE), relatando que é caracterizado pelo alojamento do abomaso entre o rumén e a parede abdominal.

Mota et al. (2006) citam que o período de transição (três semanas antes e três semanas depois do parto) provoca alterações fisiológicas, comportamentais, nutricionais e anatômicas das vacas leiteiras, uma vez que o animal está sendo preparado para o parto e para a lactação. O desequilíbrio alimentar durante o período de transição deixa vacas leiteiras suscetíveis a distúrbios metabólicos, como hipocalcemia e a cetose, que predispõe ao deslocamento de abomaso (RADOSTITS et al., 2000). Ademais, segundo Stengärde; Pehrson (2002), desempenham papel importante na origem do DAE, como dietas ricas em concentrados e pobres em fibras.

Van Winden; Kuiper (2003) citam que a mobilidade do abomaso pode estar ligada ao espaço abdominal ampliado devido a involução e contração uterina. Em vacas de alta produção, essa movimentação anormal, ocorre mais frequentemente devido ao balanço energético negativo (SMITH, 2014).

Os sinais clínicos iniciais do DAE normalmente apresentam forma discreta em alguns casos, observando-se redução da produção leiteira, diminuição do apetite, até mesmo anorexia completa e alteração nas fezes (DIVERS; PEEK, 2018). No exame físico, sinais como enoftalmia e cifose sugerem desidratação e dor abdominal, enquanto a inspeção revela concavidade na fossa paralombar esquerda devido à redução do volume ruminal (RADOSTITS et al., 2010).

Em vacas com peso corporal baixo e deslocamento avançado, pode ocorrer arqueamento das costelas pela distensão do abomaso (DIVERS; PEEK, 2007).

Durante o exame da vaca com deslocamento de abomaso à esquerda, foram observados alguns sinais típicos dessa doença. A vaca estava produzindo menos leite, comendo menos e apresentava fezes mais secas e em menor quantidade (Radostits et al., 2010; Divers & Peek, 2018). No exame físico, notou-se que os olhos pareciam afundados, indicando desidratação, e a vaca mostrava uma leve curvatura nas costas, sinal de dor no abdômen (Radostits et al., 2010; Smith, 2015).

Também foi possível perceber uma área afundada na lateral esquerda do corpo, devido à diminuição do volume do rúmen (Fubini & Ducharme, 2016). Como a vaca estava magra e o deslocamento avançado, também foi observado um leve arqueamento das costelas, causado pela distensão do abomaso (DIVERS; PEEK, 2007; 2018; RADOSTITS et al., 2010).

Ainda no exame a auscultação da cavidade abdominal revela baixa motilidade ou atonia ruminal, e na percussão do flanco esquerdo, entre a 8ª e a 13ª costelas, -se identificar o som metálico característico de “ping”, indicativo da presença de gás no abomaso deslocado (RADOSTITS et al., 2010; PANELLI, 2014).

Na avaliação clínica realizada, os sinais observados na vaca examinada-apresentou queda na produção de leite, apetite reduzido, fezes secas, olhos fundos e postura arqueada. Já na avaliação física, foi notada redução dos movimentos do rúmen, som metálico (“ping”) no lado esquerdo na fossa paralombar — todos sinais compatíveis com deslocamento de abomaso à esquerda foram baseados na literatura científica para casos de deslocamento de abomaso à esquerda conforme Radostits et al. (2010), Panelli (2014) Divers & Peek (2018) e foram fundamentais para a identificação precoce da doença e para a definição da abordagem cirúrgica mais adequada.

O tratamento do DAE pode ser feito por meio de técnicas clínicas ou cirúrgicas, sendo que a escolha do método adequado depende de fatores como o estado clínico do animal, a infraestrutura disponível e a experiência do médico-veterinário.

Dentre as técnicas, estão o uso de procinéticos, correções alimentares e fluidoterapia. Mas, essas abordagens têm eficácia limitada e apresentam alta taxa de recidiva, sendo indicadas apenas em casos muito leves ou quando o procedimento cirúrgico não é viável (CÂMARA et al., 2011).

As técnicas cirúrgicas abertas incluem a abomasopexia ventral (realizada com o animal em decúbito), a abomasopexia pelo flanco esquerdo e a piloro-omentopexia via flanco direito. Também existe a técnica minimamente invasiva de correção com "toggle-pin" e a laparoscopia em um ou dois passos (PEROTTA et al., 2017).

A abomasopexia ventral, apesar de permitir fixação direta do abomaso, exige anestesia geral ou sedação profunda e coloca o animal em maior risco, especialmente por permanecer em decúbito, o que pode provocar complicações musculoesqueléticas e respiratórias (OLIVEIRA JUNIOR, 2020).

Entre as alternativas, a técnica escolhida neste caso foi a omentopexia via flanco direito -que foi a técnica utilizada no animal do presente relato. Segundo Trent (2004), a técnica consiste na fixação do omento maior (uma dobra do peritônio que conecta o estômago à parede abdominal) à parede abdominal fazendo com que o abomaso volte para o lugar certo. Fubini; Ducharme (2004) definem a omentopexia como uma técnica eficaz que pode ser realizada por laparotomia, geralmente pelo flanco direito, o que permite o reposicionamento e a fixação indireta do abomaso por meio da tração do omento maior. Radostits et al. (2000), cita que a técnica e a sua simplicidade, não exigem dispositivos complexos, sendo ideal para veterinários que trabalham com atendimento rural. Smith (2014) enfatiza que a técnica é eficaz, mesmo com baixas condições de equipamentos, o que contribui para sua popularidade entre os profissionais.

Sua principal vantagem é a possibilidade de ser realizada com o animal em estação, o que diminui os riscos anestésicos e reduz o estresse físico. (FONTES, 2023).

Alguns efeitos adversos podem acontecer e Santarosa (2010) explica que as complicações infecciosas associadas à omentopexia podem incluir infecções incisionais, recidiva do deslocamento de abomaso, e até o desenvolvimento de fístula abomaso-cutânea, se a técnica não for executada de maneira certa. A omentopexia não realiza uma fixação direta do abomaso, onde pode resultar em taxas mais altas de retorno do DAE, especialmente em casos em que o abomaso apresenta motilidade comprometida (VAN WINDEN; KUIPER, 2003).

Portanto, a escolha da omentopexia neste caso se deu pela combinação de eficácia clínica, viabilidade no contexto da fazenda, menor risco cirúrgico e bons resultados.

### **Considerações finais**

O deslocamento de abomaso à esquerda (DAE) é uma das afecções mais recorrentes em vacas leiteiras, comprometendo a saúde do animal, principalmente no período de transição. Fatores como a alimentação dos animais devem ser observados para prevenir a ocorrência da doença (RADOSTITS et al., 2000; MOTA et al., 2006).

A omentopexia via flanco direito, consiste em uma técnica eficaz, mas ao mesmo tempo de fácil acesso no dia-a-dia. É importante que seja realizada de maneira correta e em situações adequadas para que haja sucesso no procedimento.

### **Conflitos de interesse**

Eu, Rafael José Cardoso Resende autor responsável pela submissão do manuscrito intitulado OMENTOPEXIA EM UMA VACA GIROLANDA UMA CORREÇÃO DE DESLOCAMENTO DE ABOMASO A ESQUERDA: RELATO DE CASO e todos os coautores que aqui se apresentam, declaramos que não possuímos, conflito de interesses de ordem pessoal, comercial, acadêmico, político ou financeiro no manuscrito.

## Referências:

- BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A. V.; OLIVEIRA, S. G.** *Nutrição de ruminantes*. Jaboticabal: FUNEP, 2006.
- BONATO, N. S.** *Omentopexia via Dirksen (flanco direito) como técnica cirúrgica para deslocamento de abomaso*. Curitiba: Universidade Federal de Santa Catarina, 2022. Trabalho de Conclusão de Curso.
- CÂMARA, A. C. L. et al.** Métodos de tratamento do deslocamento de abomaso em bovinos. *Acta Veterinaria Brasilica*, Mossoró, v. 5, n. 2, p. 104–110, 2011. DOI: <https://doi.org/10.21708/avb.2011.5.2.2095>.
- DIVERS, T. J.; PEEK, S. F.** *Rebhun's diseases of dairy cattle*. 2. ed. St. Louis: Saunders, 2007.
- DIVERS, T. J.; PEEK, S. F.** *Rebhun's diseases of dairy cattle*. 3. ed. St. Louis: Elsevier, 2018.
- FONTES, J. A.** *Deslocamento de abomaso em vacas de leite: omentopexia pelo flanco direito como tratamento*. Brasília: Centro Universitário de Brasília – UniCEUB, 2023. Trabalho de Conclusão de Curso.
- FUBINI, S. L.; DUCHARME, N. G.** *Farm animal surgery*. St. Louis: Saunders, 2004.
- GOMES, L. R. F.** *Anatomia dos ruminantes domésticos*. 2. ed. Belo Horizonte: Roca, 2013.
- GRUMMER, R. R.** Gordura da dieta: fonte energética e/ou regulador metabólico? In: **CONAPEQ-JR. Novos enfoques na produção e reprodução de bovinos**, Uberlândia, MG, 2004.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE).** *Produção de leite – Minas Gerais*. 2023. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/explica/producao-agropecuaria/leite/mg>. Acesso em: 13 maio 2025.
- MOTA, D. A. et al.** Alterações fisiológicas e metabólicas no período de transição em vacas leiteiras de alta produção. *Revista Científica de Medicina Veterinária*, v. 4, n. 2, p. 45–52, 2006.
- OLIVEIRA JUNIOR, L. A.** *Técnicas cirúrgicas utilizadas na terapêutica do deslocamento de abomaso em bovinos: revisão de literatura*. Juiz de Fora: Universidade Presidente Antônio Carlos – UNIPAC, 2020. Trabalho de Graduação.
- PANELLI, F. P.** Diagnóstico e tratamento do deslocamento de abomaso em bovinos leiteiros. *Revista Brasileira de Medicina Veterinária*, v. 36, n. 1, p. 23–29, 2014.
- PEROTTA, J. H. et al.** Laparoscopia em um passo para correção do deslocamento de abomaso à esquerda em vacas leiteiras de alta produção. *Semina: Ciências Agrárias*, Londrina, v. 38, n. 3, p. 1313–1324, 2017. DOI: <https://doi.org/10.5433/1679-0359.2017v38n3p1313>.
- RADOSTITS, O. M. et al.** *Veterinary medicine: a textbook of the diseases of cattle, sheep, pigs, goats and horses*. 9. ed. Philadelphia: Saunders, 2000.
- RADOSTITS, O. M. et al.** *Veterinary medicine: a textbook of the diseases of cattle, horses, sheep, pigs and goats*. 10. ed. Philadelphia: Saunders Elsevier, 2010.
- SACHAK, R. et al.** *Omentopexia pelo flanco direito como técnica de correção do deslocamento de abomaso à esquerda*. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, 2010. Trabalho de Conclusão de Curso.

**SANTAROSA, B. P.** Complicações pós-operatórias de cirurgias abdominais em ruminantes. *Revista Brasileira de Ciência Veterinária*, v. 17, n. 1, p. 19–24, 2010.

**SMITH, B. P.** *Large animal internal medicine*. 5. ed. St. Louis: Elsevier, 2014.

**STENGÄRDE, L.; PEHRSON, B.** Effects of management, feeding, and treatment on clinical and biochemical variables in cattle with displaced abomasum. *Journal of Dairy Science*, v. 85, n. 3, p. 813–822, 2002.

**TRENT, A. M.** Surgical procedures of the abdomen. In: ANDERSON, D. E.; MAYS, A. *Large animal clinical procedures for veterinary technicians*. St. Louis: Mosby, 2004. p. 245–260.

**VAN WINDEN, S. C. L.; KUIPER, R.** Diagnosing displaced abomasum in dairy cows. *Veterinary Quarterly*, v. 25, n. 3, p. 125–130, 2003.