

Alan Fabricio Berlanda Melo

Relato de Caso: Deslocamento de Abomaso a direita.

Curitibanos - SC

2019



Universidade Federal de Santa Catarina
Curitibanos - SC
Medicina Veterinária

Alan Fabricio Berlanda Melo

Relato de Caso: Deslocamento de Abomaso a Direita

Trabalho Conclusão do Curso de Graduação em Medicina Veterinária do Centro de Ciências Rurais, Campus de Curitiba, da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para a obtenção do Título de Bacharel em Medicina Veterinária.
Orientador: Prof. Dr. Álvaro Menin.

Curitiba - SC

2019

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Melo, Alan Fabricio Berlanda Melo

Relato de Caso: Deslocamento de Abomaso a Direita /
Alan Fabricio Berlanda Melo Melo ; orientador, Álvaro
Menin, 2019.

26 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -
Universidade Federal de Santa Catarina, Campus
Curitibanos, Graduação em Medicina Veterinária,
Curitibanos, 2019.

Inclui referências.

1. Medicina Veterinária. 2. Relato de caso de
Deslocamento de Abomaso.. 3. Descrição do relato.. 4.
Referencias.. I. Menin, Álvaro . II. Universidade Federal
de Santa Catarina. Graduação em Medicina Veterinária. III.
Título.

Alan Fabricio Berlanda Melo

Relato de caso: Deslocamento de Abomaso a Direita.

Este Trabalho Conclusão de Curso foi julgado adequado para obtenção do Título de “Bacharel em Medicina Veterinária”.

Curitiba, 29 de novembro de 2019.

Prof. Dr. Alexandre de Oliveira Tavela
Coordenador do Curso

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Álvaro Menin
Orientador
Universidade Federal de Santa Catarina

M.V André Lucio Fontana Goetten
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Dr. Giuliano Moraes Figueiró
Universidade Federal de Santa Catarina

Dedico aos meus pais, familiares, minha parceira Julia, meu filho Miguel Augusto e aos meus amigos.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente gostaria de agradecer a Deus pois nunca me deixou sem amparo durante esta jornada, meus pais, por todo apoio e dedicação para que meus sonhos se tornassem realidade. Em especial a minha mãe Marcia.

A Julia Fagundes, por ser um dos alicerces para a conclusão de diversos sonhos, por todo apoio, dedicação e paciência. Por enfrentar junto comigo vários desafios.

A minha irmã Isadora, por ser ponto de escape nos momentos complicados, auxiliar na trajetória acadêmica e seguir meus passos,

A minha madrinha Soeli Redante, por ser minha segunda mãe e sempre me incentivar com os novos desafios, a sua filha Silmara Redante por sempre me motivar.

Ao meu filho Miguel Augusto, por ser a minha inspiração pra realizar este sonho.

A minha tia Leila Redante e sua família ao Roberto, Davi e Helena por me incentivarem a enfrentar os desafios mais complicados, sendo sempre minha base de apoio, meus grandes amigos durante essa jornada, várias vezes me ajudando em tudo.

A todos os professores que me acompanharam durante a graduação. Em especial aos professores Marcos Barreta, Conrado de Oliveira Gamba, Giuliano Figueiró, Alexandre Tavela, Malcom Martinez e André lucio Fontana Goetten.

A minha grande amiga Grasiela Rossi de Bastiani, por todo suporte para tomada de diversas decisões durante a graduação.

Agradecer também a esta pessoa que não mediu esforços para me auxiliar na correção do tcc, Carine Laís Moreira, meu muito obrigado

Aos meus familiares que, de certa forma, influenciaram para a conclusão de um sonho.

Aos meus amigos, por toda parceria e união durante toda a graduação. Em especial ao Fabio Oliveira, João Emanuel, Gustavo Brandão, Maria Laura, Luan Felipe, Fernando Drissen, Alexandre Canal, Edilson Fagundes, Nilson Pereira, João Gabriel, Luiz Pereira Martins, Osny Coninck Filho, Leonardo Fornara, José Antônio Moreira, José Ôtávio Hack.

Agradecer ao Médico Veterinário Marcus Antônio Silva Junior, pela oportunidade concedida para realização do estágio final, sem medir esforços para me ensinar durante este período, sendo de muito aprendizado para mim.

Agradecer meu orientador Álvaro Menin por estar me acompanhado durante essa trajetória, e auxiliando sempre que necessário.

E de modo geral a todos que tiveram influência em minha vida.

”Cada luta em sua vida moldou você na pessoa que é hoje. Seja grato pelos tempos difíceis, eles só podem torna-lo, mais forte”.

- Keanu Reeves.

RESUMO

Foi atendido em uma propriedade particular no Estado de Santa Catarina, na cidade de Chapecó, no dia 21 de Agosto de 2019 um bovino fêmea da raça holandesa, com 5 anos de idade, 600 kg, apresentando histórico de queda na produção e desinteresse pelo alimento. O animal apresentava-se apático e anorético. Durante exame clínico foi diagnosticado deslocamento de abomaso a direita, sendo assim, iniciou-se procedimento cirúrgico por eleição do responsável abomasopexia. O animal foi contido e sedado para que o desenvolvimento do procedimento fosse realizado, animal permaneceu em estação. Durante o procedimento foi realizado antissepsia ampla, tricotomia e incisão. O animal apresentava deslocamento de abomaso a direita, com grande quantidade de gás, o órgão puncionado com agulha estéril, realizado o reposicionado em sua posição anatômica, com ponto de ancoragem próximo a cartilagem xifóide. Para o sutura foi utilizado ponto festonado para sutura de musculatura e simples para pele, demonstrando ser eficaz, pois em pouco tempo o animal apresentou boa recuperação.

Palavras-chave: Historico. Abomaso. Ancoragem. Animal.

ABSTRACT

It was attended a private property in the state of Santa Catarina, in the city of Chapecó, on August 21, 2019, a female of 5 years old of Dutch race, 600 kg, with a history of decreased selfless production in food. The animal was apathetic, anorexic. During the clinical examination it was diagnosed with the right displacement of the abomasum. The surgical procedure was initiate by choosing the responsible abomasopexy. The animal was contained and sedated to develop the technique, it was performed with the animal in season. Extensive antisepsis, tricotomy and incision were performed during the procedure. The animal presented a right abomasum dislocation, with a large amount of gas, and the organ was repositioned in its anatomical position, with anchor point. For the suture, a scalloped stitch for muscle suture and simple skin suture was used. The procedure performed in this case proved to be effective because in a short time the animal showed a good recovery

Keywords: Historical.Abomaso.Anchor.Animal.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DA – Deslocamento de abomaso.

DAD – Deslocamento de abomaso a direita.

DAE – Deslocamento de abomaso a esquerda.

VA – Vólculo abomasal.

APVD-Abomasopexia paramedial ventral direita.

OFD-Omentopexia pelo flanco direito.

l-Litros.

Kg- Quilogramas.

EV-Endovenoso.

IM-Intramuscular.

UI- Unidade internacional.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
<u>2</u>	DESENVOLVIMENTO	13
3	DESCRIÇÃO DO CASO	15
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	19
<u>5</u>	CONCLUSÃO	21
	REFERÊNCIAS	22

1 INTRODUÇÃO

O leite é um derivado animal entre os mais consumidos no mundo, no Brasil está entre os 6 alimentos mais consumidos pela população, além de ser considerado como fonte de renda para diversas famílias.

O leite e seus derivados estão criando um amplo mercado que cresce a cada ano buscando algumas evoluções no passar dos anos. Segundo Silva (2016), a atividade cresceu cerca de 191% sua produção desde o ano de 2000 até 2013, dominando o crescimento nessa atividade que se aproxima a 8% por ano. Ainda destaca que com este aumento significativo na produção, as técnicas, atualizações, aprimoramentos e troca de conhecimento dos produtores e responsáveis pela produção, é de extrema importância (SILVA JUNIOR, 2016).

A busca incessante por uma genética com melhores resultados nos quesitos de produção e aproveitamento alimentar, trouxe mudanças aos animais aumentando a capacidade digestiva e trato gastrointestinal, facilitando ao surgimento de síndromes metabólicas e digestivas, tais como Abomasopatias (CÂMARA ET AL., 2010).

As vacas de alta produção são comumente diagnosticadas com um transtorno metabólico conhecido como deslocamento de abomaso (DA). Esta síndrome além de causar queda brusca na produção, não tem causa específica, podendo estar relacionada com o período de transição e ajustes de dieta (CÂMARA ET AL., 2010). A mudança na dieta com altos níveis de concentrado, faz com que este órgão desenvolva uma queda na motilidade, e conseqüentemente pela fermentação se tenha um aumento na produção de gás, assim deslocando o órgão (CARDOSO 2007).

O deslocamento do órgão pode ser conhecido por DAE (Deslocamento de Abomaso a Esquerda) , ou Deslocamento Abomaso a Direita (DAD), pode apresentar-se com vólvulo ou sem, com uma gravidade acentuada, podendo causar úlceras e necrose no órgão (Câmara 2009). O deslocamento ocorre quando o órgão apresenta um aumento significativo na produção de gás, seja ela pelo aumento de concentrado na dieta, deficiência em manejo ou outros fatores, causando assim um deslocamento ectópico deste órgão entre as paredes abdominais, para direita ou esquerda, também quando deslocado para a direita podendo apresentar um vólvulo (BARROS FILHO; BORGES 2007).

As seis primeiras semanas pós-parto são consideradas as mais críticas para o deslocamento, não descartando a possibilidade de surgir em outras fases da lactação. (REBHUN, 2000)

As dietas com altos níveis de concentrado levam a uma queda na motilidade abomasal, causando desequilíbrio aumentando a produção de gás e levando ao deslocamento (CARDOSO,2004.)

Deslocamento de abomaso é uma importante síndrome diagnosticada nos rebanhos leiteiros, também uma das principais cirurgias realizadas á campo. Vacas com alto teor produtivo são geralmente as mais acometidas (FUBINI et al., 1992; DIVERS, 2008).

Com base nos dados apresentados sobre a enfermidade de DAD, o seguinte trabalho tem como objetivo descrever um de caso de Deslocamento de Abomaso a Direita DAD em bovino, fêmea da raça Holandesa, na região Oeste de Santa Catarina.

2 DESENVOLVIMENTO

O deslocamento de abomaso sendo ele a direita ou a esquerda é uma importante síndrome que acomete os rebanhos bovinos, especialmente o leiteiro. As taxas de prevalência variam de rebanho para rebanho, alguns fatores como localização geográfica, manejo alimentar, manejo sanitário, clima, entre outros podem estar envolvidos na apresentação desta patologia (RADOSTITS et al., 2000).

Duas formas de deslocamento podem ser relatadas, sendo uma delas o deslocamento a Esquerda (DAE) que se baseia na movimentação do órgão por ter um aumento na produção de gás, se desloca do assoalho do abdômen, ficando entre a parede abdominal esquerda e o rúmen. A outra forma conhecida como deslocamento de abomaso a direita (DAD), ocorre quando a víscera sobe para o lado direito da cavidade abdominal, neste caso pode estar presente outra patologia que apresenta maior risco, o vólvulo abomasal (BARROS FILHO & BORGES, 2007).

São vários os fatores envolvidos para que esta patologia possa se desenvolver, um dos predisponentes é a atonia abomasal que favorece ao acometimento do deslocamento de abomaso. Esta atonia acaba desequilibrando a flora assim aumento na fermentação abomasal, produzindo mais gás, distendendo o órgão sucessivamente levando ao deslocamento. Os altos níveis de concentrado fornecidos aos bovinos de leite podem ocasionar esta redução de motilidade ruminal, levando conseqüentemente ao acúmulo de gás no interior do órgão (SARASHINA,1991). Alguns fatores como: idade; produção de leite; raça; nutrição; manejo; genética; doenças metabólicas; estresse; doenças infecciosas e transtornos neuronais, são associados ao aumento do risco de aparecimento desta patologia (DOLL ET AL, 2009).

O DAE pode estar associado ao balanço energético negativo no pré-parto, pois com um menor preenchimento ruminal, há menos mastigação (queda na salivação), redução da motilidade, menor alcalinização de conteúdo, aumento de ácidos graxos, causando um desbalanço e aumentando a probabilidade do deslocamento do órgão (CANNAS DA SILVA et al. , 2002).

A queda na produção e perda de apetite são considerados alguns dos principais sinais clínicos expressados pelos animais acometidos com DA (DIVERS E PEEK, 2008; TRENT,

2004). Os animais que apresentam esta síndrome perdem o interesse por alimentos que contenham maior nível de energia, podem apresentar quadro de desidratação, um leve grau de cetose e uma queda de 30 a 50 % na produção (DIVERS E PEEK, 2008; EDDY, 1992; RADOSTITIS et al., 2007; WEAVER, ST JEAN E STREINER, 2005).

Os parâmetros fisiológicos como temperatura, frequência cardíaca e respiratória, normalmente continuam em seus padrões normais exceto em casos de vôlvulo e timpanismo grave. Em animais que desenvolvem esta patologia, há relatos com histórico de anorexia, redução na produção de fezes, redução na frequência e intensidade das contrações ruminais, queda de produção leiteira, queda de peso, fezes escuras e líquidas. Geralmente apresentam desidratação, depressão, não buscam alimento como concentrado, desenvolvem polidipsia, e em alguns casos pode se observar fraqueza muscular. Pode-se confirmar o DA na auscultação/percussão, com a presença de sons metálicos claros com extensão variável com o grau de distensão e o lado deslocado (BARROS FILHO & BORGES, 2007; RADOSTITS et al., 2007; FUBINI E DIVERS, 2008).

O tratamento mais utilizado é o cirúrgico por se mostrar mais eficaz, o DA é a principal cirurgia abdominal realizada em bovinos de leite (DIVERS E PEEK, 2008).

A estabilização do equilíbrio hídrico- eletrolítico, é o fator inicial da clínica, podendo ter algum desequilíbrio de eletrólitos, como por exemplo a hipocalcemia, e este pode influenciar negativamente, quando se utiliza fármacos para estimulação de motilidade gastrointestinal. A metoclopramida, betanecol, neostigmina e a hioscina, são os fármacos mais utilizados para o tratamento de DA (STEINER, 2003; NIEHAUS, 2008).

Quando se utiliza tratamento clínico e não se obtém o sucesso desejado, deve ser utilizado processo cirúrgico para correção do DA. O tratamento cirúrgico é constituído por diversas técnicas entre elas a, omentopexia pelo flanco direito; omento abomasopexia pelo flanco direito; e abomasopexia pelo flanco esquerdo e direito. Outras formas de reposição com laparoscopia ou fixadores de barras são utilizadas com menor frequência (NIEHAUS, 2008).

3 DESCRIÇÃO DO CASO

No dia 21 de Agosto de 2019, em uma propriedade privada com rebanho de aproximadamente 600 animais na cidade de Chapecó, Oeste de Santa Catarina. Foi atendido um animal da espécie bovina, fêmea, de raça Holandês, com aproximadamente cinco anos, peso de 600 kg, produção diária 40 litros de leite, com pouco mais de 7 dias do último parto. O animal era mantido confinado no sistema de *free stall*. Alimentação baseava-se no fornecimento, concentrado (ração) 20% PB (10kg/dia), silagem de milho (35kg/dia) e feno.

O tratador relatou que animal teve queda de peso e produção nos últimos 5 dias, apresentou-se apático e sem interesse por alimento nos dois últimos dias. Apresentava fezes escuras e líquidas com pouco volume, e palpação dolorosa do lado direito. Durante o exame clínico, a auscultação constatou-se uma hipotonia ruminal, presença de gases na região do flanco direito, com ressonância metálica, som clássico de ping, proveniente do abomaso percutidos entre o 8 ° e 13 ° espaço intercostal. Os demais parâmetros como temperatura, frequência cardíaca e respiratória estavam dentro dos padrões fisiológicos pra espécie. Com a anamnese e achados durante a avaliação clínica, se chegou ao diagnóstico de Deslocamento de Abomaso á Direita (DAD), sendo que o tratamento sugerido foi laparotomia exploratória pelo flanco direito.

Desta forma, foi eleito como tratamento a técnica cirúrgica de abomasopexia com laparotomia pelo flanco direito com o animal em estação. Como protocolo sedativo utilizou-se 0,05mg/kg de Xilazina (com a finalidade de promover a tranquilização e miorelaxamento), e bloqueio regional em L invertido, utilizando Lidocaína com epinefrina (vasoconstritor) 800mg (100mL). Iniciou-se a tricotomia e antissepsia com iodo degermante, seguido de álcool 70% e iodo degermante, em toda região do flanco direito. Na fossa paralombar direita foi realizada incisão dorsoventral, com aproximadamente 20 cm. Após rebater a pele e músculo oblíquo abdominal foi possível observar a presença do abomaso em posição ectópica, deslocado na região ventral direita. Assim sendo realizado o esvaziamento por punção, em seguida pontos de fixação e ancoragem, com sutura contínua, utilizando fio de Nylon (0,80mm), na curvatura maior do abomaso, deixando os dois pontos de segmento para fixação no abdômen ventral direito.

Para realizar a sutura de reposicionamento utilizou agulha curva, unindo-se com a extremidade do fio, protegendo a ponta da agulha com a mão, levou-se a víscera, até a posição desejada. Atravessando a parede lateral ventral com ambas as extremidades do fio, foi possível reposicionar o abomaso em sua posição fisiológica. Verificando se não havia ficado nenhum outro órgão entre a parede abdominal e abomaso, realizou-se a sutura com nó de cirurgião.

Figura 1. Tricotomia em flanco direito, marcando o local da incisão para abomasopexia direita, bovino, fêmea, holandesa, cinco anos. Chapecó, SC. 2019.



Fonte: o autor, 2019.

Na fossa paralombar direita foi realizada a sutura em um único plano utilizando fio de nylon (0,80mm) unindo a peritônio, músculo transverso do abdômen, obliquo abdominal interno e o musculo obliquo abdominal externo, utilizando a sutura em padrão contínuo festonado (Riverdin) e na pele foi realizada sutura com padrão pontos simples separados com Nylon (0,80mm).

Figura2. Ferida cirúrgica, no flanco direito, após abomasopexia, bovino, fêmea, holandesa, cinco anos. Chapecó, SC. 2019.



Fonte: o autor, 2019.

Após todo procedimento realizado foi recomendado limpeza diária da ferida com solução de iodo degermante e spray prata como repelente, seguido com antibiótico terapia agressiva com penicilina + procaína, no início do tratamento foi utilizado 24.000UI/kg, repetindo por mais 4 dias, via IM. Foi utilizado também anti-inflamatório não esteroide flunixin meglumine (1,1mg/kg/Ev) por 3 dias a cada 24 horas. O monitoramento da temperatura foi realizado e em caso de quadro febril recomendou-se aplicar dipirona (5,0mg/kg/EV). Após 14 dias do procedimento realizou-se retirada dos pontos, em duas visitas realizadas após o procedimento o animal apresentou melhora significativa. Voltou a se alimentar, e produzir, tendo em vista que este animal teve queda significativa da produção, com uma perda equivalente de 30 a 50% de seu volume de produção esperado na lactação.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Alguns fatores como manejo, sistema de criação, alimentação, espaço para os animais, se apresentam de suma importância para o desenvolvimento desta patologia. A busca por altas produções leva a vaca ao stress. Estes fatores podem desencadear uma hipomotilidade abomasal (RADOSTITS et al, 2007).

Durante exame clínico o que se destacou foi avaliação de estrutura semelhante a víscera distendida, com som timpânico no flanco direito. A palpação retal se apresenta como uma ferramenta auxiliar ao diagnóstico de DA, sabendo que algumas vezes não é possível se palpar pelo reto (FUBINI; DIVERS,2008).

Após diagnosticado DAE, DAD ou VA é considerado emergência cirúrgica, devido as alterações fisiológicas (HASSE,2017). A escolha da técnica a ser empregada deve devolver ao órgão a posição anatômica original, estabilizar o órgão, permitir tratamento de úlceras abomasais, amenizar os riscos oferecidos ao paciente (durante ou pós-operatório), e ser economicamente viável ao proprietário. Na escolha dos tratamentos clínico ou cirúrgico seja este invasivo ou fechado, é necessário levar em consideração as vantagens e desvantagens de cada um (FECTEAU., SATTER N. & RINGS D.M., 1999; TRENT,2004). A utilização em conjunto dos tratamentos clínicos e cirúrgicos é de extrema importância, sabendo que apenas o tratamento clínico é insatisfatório ou inconclusivo. O tratamento cirúrgico, utilizando a técnica de abomasopexia pelo flanco direito, fixando o mesmo na região ventral, como descrito neste caso segue o método padronizado. A técnica tem a vantagem de ser realizada com o animal em estação, também podendo visualizar e tratar úlceras abomasais, assim prevenindo outras patologias (HASSE, 2017).

Outras técnicas podem ser utilizadas como o rolamento, sutura as cegas, APVD, OFD.

O rolamento é uma técnica não invasiva simples, mas com grande recidiva. Esta técnica busca reposicionar o abomaso a sua posição anatômica normal, por meio de rolamento da vaca em decúbito lateral e dorsal, até quando por meio da auscultação não tenha mais percussão ou som timpânico, a punção por agulha pode ser utilizada nesta técnica para retirada do gás. Após este procedimento, com o animal em posição quadrupedal, deve ser realizado novo exame clínico auscultação/ percussão, confirmando a retorno do órgão a sua posição anatômica. Esta técnica é contraindicada em pacientes com DAD, animais gestantes e com depressão respiratória, pois pode causar VA e torção uterina (TRENT.,2004). É grande o

número de recidiva ou ineficiência por este método de tratamento (BARROS FILHO & BORGES,2007).

A técnica de sutura às cegas ou Blind Stich, é semelhante à técnica do rolamento, porém, com assepsia na região ventral próximo a cartilagem xifoide, para fixação do abomaso, a sutura é realizada por uma agulha longa, e fio não absorvível, retirara entre 10 e 14 dias (TRENT,2004). Hull (1972), obteve 90% de sucesso no tratamento de 113 animais com DAE, além de apresentar baixo custo. Algumas complicações podem surgir, tais como reposicionamento incompleto, peritonite, fistula abomasal, fixação de outro órgão ou parte e tromboflebite de veias subcutâneas (FECTEAU., SATTER N. & RINGS D.M., 1999).

Uma das técnicas invasivas utilizadas geralmente em animais com grande potencial zootécnico e de exposição é a Abomasopexia paramediana ventral direita (APVD). Ela consiste na ligação do abomaso com a parede abdominal ventral, a incisão é realizada caudal ao processo xifoide, entre a linha media a veia subcutânea abdominal direita (TRENT, 2004). O índice de recidiva é bastante baixo, porém predispõe a infecções incisional pela localização da ferida (FECTEAU., SATTER N. & RINGS D.M., 1999).

A omentopexia pode ser desenvolvida por ambos os lados, pelo lado direito é conhecida como método de *Utrecht* e pelo lado esquerdo *Hannover*, (DIRKSEN.,2005). O método de Utrecht (omentopexia pelo flanco direito OFD), é o mais difundido pois pode-se utilizar no tratamento cirurgico do DAE, DAD E VA (TRENT,2004; NIEHAUS, 2008). Este procedimento se baseia na fixação do omento no abomaso, a sutura deve ficar próxima a junção piloro-duodenal. A escolha do local correto para fixação na junção piloro-duodenal é responsável pela estabilidade da omentopexia, material de sutura que dure tempo suficiente para causar aderência sem desenvolver uma infecção (TRENT., 2004).

Alguns estudos mostram que entre as desvantagens da utilização da técnica aberta. Estão o grande prejuízo econômico, podendo a ser equivalente ao dobro da técnica fechada, e o desgaste do animal quando é necessário realizar transporte (BARTLETT et al., 1995; AUBRY, 2005).

Segundo Niehaus (2008), o tratamento clínico busca uma retomada da atividade ruminal, expulsão do gás e retorno do órgão a sua posição anatômica e fisiológica. Em casos de DAD este tratamento espontâneo, tem baixa eficiência ficando abaixo de 5% dos animais tratados (BUCHANAN et al.,1991).

5 CONCLUSÃO

O deslocamento de abomaso a direita é uma das principais patologias que acometem os rebanhos de bovinos leiteiros, responsável por causar grandes perdas econômicas e descarte de animais precocemente. Este relato teve como objetivo descrever a abordagem do Médico Veterinário sobre o quadro clínico, a importância de se associar a anamnese junto de achados clínicos, para desenvolver uma boa conduta, na escolha da técnica cirúrgica mais eficaz para cada caso e tratamento a ser abordado para cada animal. O diagnóstico precoce de DA aumenta a chance do animal se recuperar no pós-operatório, assim diminuindo também o número de perdas e reposição de animais nos rebanhos. O retorno a produção vai depender da resposta ao tratamento e qual tipo de deslocamento que foi acometido. Cerca de 95% dos animais com DAE, voltam a produção normal, já nos animais com DAD, essa porcentagem é reduzida (75%) é menor ainda nos animais com VA (65%) . O manejo nutricional de vacas de alta produção deve ser preconizado como maneira de prevenção em todas as propriedades, sabendo que um bom manejo pré e pós-parto é fundamental para prevenção do DA e demais patologias.

Conclui-se que neste trabalho a técnica de abomasopexia associada ao tratamento clínico, se mostrou eficaz, corrigindo a posição anatômica do abomaso, e assim obtendo resposta benéfica ao animal, retornando a produção e prevenindo outras patologia.

REFERÊNCIAS

- Aubry P. 2005. **Routine surgical procedures in dairy cattle under field conditions: abomasal surgery, dehorning, and tail docking.** Vet. Clin. North Am., Food Anim. Pract., 25(1):55-72
- Buchanan M., Cousin D.A.H., MacDonald N.M. & Armour D. 1991. **Medical treatment of right-sided dilatation of the abomasum in cows.** Vet. Rec. 129(6):111-112.
- Bartlett P.C., Kopcha M., Coe P.H., Ames N.K., Ruegg P.L. & Erskine R.J. 1995. **Economic comparison of the pylorooomentopexy vs the roll-and-toggle procedure for treatment of left displacement of the abomasum in dairy cattle.** J. Am. Vet. Med. Assoc. 206(8):1156-1162.
- CANNAS DA SILVA, J.; SERRÃO, S.; OLIVEIRA, R. **Deslocação de abomaso novos conceitos.** Congresso de Ciências Veterinárias. SPCV, 39-62. 2002.
- CAMARA ACL. **Deslocamento de abomaso no estado de Pernambuco: fatores de risco, aspectos clínicos, laboratoriais e avaliação terapêutica.** [Dissertação]. Brasília: Universidade Federal de Brasília; 2009. 129p.
- CAMARA et al; **Fatores de risco, achados clínicos, laboratoriais, e avaliação terapêutica em 36 bovinos com deslocamento de abomaso-**Pesquisa Veterinária Brasileira,2010.
- CARDOSO FC; **Deslocamento de abomaso em bovinos leiteiros. [Seminário apresentado na disciplina de Bioquímica do Tecido Animal - Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul].** 2007; Porto Alegre, RS; 2007.
- CARDOSO, F. C. **Seminário apresentado na disciplina Bioquímica do tecido animal do Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias da universidade Federal do Rio Grande do Sul no semestre.** Porto Alegre, RS, 2004/1.
- DIVERS, T. J.; PEEK, S. F. **Diseases of the Abomasum.** In Rebhun's, Diseases of Dairy Cattle: Part II Diseases of Body Systems,Chapter 5 - Noninfectious Diseases of the Gastrointestinal Tract. 2ª edição, 156-194, Missouri: Elsevier, 2008.

DIVERS, T. J., PEEK, S. **Rebhun's diseases of dairy cattle**. Elsevier Health Sciences. 2007.
DOLL, K., SICKINGER, M., SEEGER, T. **New aspects in the pathogenesis of abomasal displacement**. Vet. J., v.181, n.2, p.90-96, 2009.

Dirksen G. 2005. **Enfermedades del abomaso**. In: Dirksen G., Gründer H-D. & Stöber M. (Eds.). **Medicina interna y cirugía del bovino**. 4ª ed. Vol.1, p.430-467, Buenos Aires, Intermédica.

EDDY, R. Abomasum. In: R. BLOWEY, H.; BOYD, R.; EDDY & A. H. ANDREWS (Eds.), **Bovine Medicine - Diseases and Husbandry of Cattle: Alimentary Conditions**. 1ª ed., 645-649. London: Blackwell Scientific Publications, 1992.

FUBINI, S.; DIVERS, T. J. **Non infectious diseases of the gastrointestinal tract**. In: DIVERS, T. J.; PEEK, S. M. (Eds.). **Rebhun's diseases of dairy cattle**. 2 ed., St. Louis: Saunders Elsevier, 130-199, 2008.

FUBINI, S. L., DUCHARME, N. G., ERB, H. N., SHEILS, R. L. **A comparison in 101 dairy cows of right paralumbar fossa omentopexy and right paramedian abomasopexy for treatment of left displacement of abomasum**. Can. Vet. J. 33(5):318-324. 1992.

Fecteau G., Satter N. & Rings D.M. 1999. **Abomasal physiology, dilatation, displacement and volvulus**. In: Howard J.L. & Smith R.A. (Eds.). **Current veterinary therapy: food animal practice**. Vol.4. W.B. Saunders, Philadelphia. p.522-527.

HASSE, Joane Louise. **Deslocamento de abomaso á direita com vólculo em bovino leiteiro na região de Garanhuns-PE- Relato de caso - TCC- Universidade Federal de Santa Catarina- Curitibanos/ SC, 2017.**

Hull B.C. 1972. **Closed suturing technique for correction of left abomasal displacement**. Iowa State Univ. Vet. 34:142-144.

MOTTA et al, **Deslocameto de abomaso a esquerda em bovino- Relato de caso.**Ata de saúde Ambiental, ASA, 2014.

NIEHAUS, A. J. **Surgery of the abomasum.** Vet. Clin. North Am., Food Anim. Pract., v.24, n.2, p.349-358, 2008.

RADOSTITS, O. M.; GAY, C. C.; BLOOD, D. C.; HINCHCLIFF, K. W. **Veterinary Medicine.** 9 th edition. W.B. Saunders, 1877p, 2000.

RADOSTITS, O. M.; GAY, C. C.; HINCHCLIFF, K. W.; CONSTABLE, P. D. **Veterinary medicine: a textbook of diseases of cattle, horses, sheep, pigs and goats.** 10 ed. Edinburg: W.B. Saunders, 2156p, 2007.

REBHUN, W. C. **Doenças abdominais: Abomasopatias,** p.150-166. In: Ibid. (Ed.), Doenças do Gado Leiteiro. Roca, São Paulo. 2000.

Rohn M., Tenhagen B.A. & Hofmann W. 2004. **Survival of dairy cows after surgery to correct abomasal displacement: 1. Clinical and laboratory parameters and overall survival.** J. Vet. Med. 1(6):294-299.

SILVA JUNIOR, Marcus Antonio. **PRINCIPAIS TRANSTORNOS METABOLICOS E REPRODUTIVOS DO PERÍODO DE TRANSIÇÃO EN VACAS LEITEIRAS.** 2016. 46 f. TCC (Graduação) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade do Oeste de Santa Catarina, Xanxere, 2016.

SARASHINA, T.; ICHIJO, S.; TAKAHASHI, J.; OSAME, S. **Origin of bomasun gas in the cows uhith displaced abomasums.** Japanese Journal of Veterinary Science, 52: 371-378, 1991.

STEINER, A. **Modifiers of gastrointestinal motility of cattle.** Vet. Clin. North Am., Food Anim. Pract., 19(3): 647-660, 2003.

TRENT, A. M. **Surgery of the Abomasum.** In L. SUSANA, & G. D. NORM. **Farm Animal Surgery: Part II Bovine Surgery.** Missouri: W.B. Saunders, pp. 196-226, 2004.

WEAVER, A. D., STJEAN, G. & STEINER, A. 3.6. **Left displacement of abomasum, 3.7. Right dilation, displacement and volvulus of abomasum. In: Bovine Surgery and Lameness: Chapter 3 Abdominal Surgery.** 2^a ed. Oxford: Blackwell publishing, 98-114, 2005.