

**UniRV – UNIVERSIDADE DE RIO VERDE
FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA**

PROLAPSO UTERINO EM VACA NELORE

REGYANY APARECIDA PERES MAGALHÃES

Orientadora: Profa. Ma. CRISTIANE RAQUEL DIAS FRANCISCHINI

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Medicina Veterinária da UniRV – Universidade de Rio Verde, resultante de Estágio Curricular Supervisionado como parte das exigências para obtenção do título de Médica Veterinária.

RIO VERDE - GOIÁS

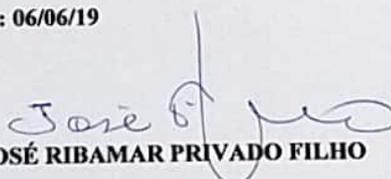
2019

REGYANY APARECIDA PERES MAGALHÃES

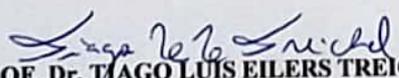
PROLAPSO UTERINO EM VACA NELORE

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade de Medicina Veterinária da UniRV –
Universidade de Rio Verde, resultante de Estágio
Curricular Supervisionado como parte das exigências
para obtenção do título de Médica Veterinária.

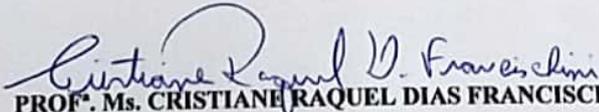
Aprovado em: 06/06/19



PROF. Dr. JOSÉ RIBAMAR PRIVADO FILHO



PROF. Dr. TIAGO LUÍS EILERS TREICHEL



PROF. Ms. CRISTIANE RAQUEL DIAS FRANCISCHINI
(Orientadora)

RIO VERDE – GOIÁS

2019

DEDICATÓRIA

Dedico meu trabalho primeiramente a Deus, aos meus pais, ao meu avô, a minha avó (*in memoriam*), a minha família e meus amigos, que sempre estiveram ao meu lado, me ajudando a superar as dificuldades e a conseguir realizar os meus objetivos.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, que me ajudou a realizar os meus objetivos e a superar minhas dificuldades.

Aos meus pais Erisvaldo Marques Magalhães e Adelaide Aparecida Peres Magalhães, pelo apoio e motivação.

Ao meu avô Sebastião Pio Peres, ao meu irmão Erisvaldo Junior e todos da minha família que me apoiaram.

Aos meus amigos Renato Tavares e Ângela Daiane, pelo apoio.

Ao médico Veterinário Bruno de Souza Marques, pelos conhecimentos passados durante o estágio.

Aos professores Dr. Tiago Luís Eilers Treichel e Dr. José Ribamar Privado Filho, por participarem da minha banca.

A todos os professores pelos ensinamentos, especialmente à professora Ma. Cristiane Raquel Dias Francischini, pela paciência e dedicação nas orientações.

RESUMO

MAGALHÃES, R. A. P.; **Prolapso uterino em vaca nelore.** 2019. 23f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) – UniRV - Universidade de Rio Verde, Rio Verde 2019¹.

O presente trabalho é resultante do Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO), que foi realizado na Cooperativa Agroindustrial dos Produtores Rurais do Sudoeste Goiano (Comigo), na cidade de Palmeiras de Goiás, entre os dias 11/02 e 19/04, supervisionado pelo médico veterinário Bruno de Souza Marques. Durante o ESO foram acompanhadas atividades relacionadas à assistência técnica e gerencial, atendimento clínico, procedimentos cirúrgicos, diagnóstico de gestação em vacas, éguas e manejo sanitário. O caso de prolapso uterino em vacas foi escolhido por ser uma patogenia comum, que geralmente ocorre dentro de poucas horas após o parto, que além de afetar a fertilidade do animal, pode causar prejuízos econômicos. O ESO teve como objetivo colocar em prática o conhecimento teórico adquirido nos anos de graduação e da rotina de assistência veterinária de uma cooperativa.

PALAVRAS-CHAVE

Puerperal, Útero, Zebu.

¹ Banca examinadora: Profª. Ms. Cristiane Raquel Dias Francischini (Orientadora); Prof. Dr. Tiago Luís Eilers Treichel; Prof. Dr. Jose Ribamar Privado Filho - UniRV.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1	Loja Agropecuária de Palmeiras de Goiás.....	9
FIGURA 2	Frequência das atividades desenvolvidas durante o ESO, na COMIGO, na cidade de Palmeiras de Goiás, entre os dias 11/02 e 19/04.....	11
FIGURA 3	Anatomia reprodutiva da fêmea bovina, vista lateral: 1. ovário; 2. pavilhão; 3. oviduto; 4. útero; 5. cérvix; 6. vagina; 7. vulva; 8. ureter; 9. bexiga; 10. uretra; 11. reto.....	12
FIGURA 4	Causas de distocias mecânicas, fetal e materna.....	15
FIGURA 5	Recolocação do útero em sua posição anatômica.....	20
FIGURA 6	No detalhe: sutura Reverdin (festionado).....	21

LISTA DE TABELAS

TABELA 1	Assistência técnica e gerencial durante o ESO na COMIGO, na cidade de Palmeiras de Goiás, entre os dias 11/02 e 19/04	10
TABELA 2	Atendimentos clínicos acompanhados durante o ESO na COMIGO, na cidade de Palmeiras de Goiás, entre os dias 11/02 e 19/04.....	10
TABELA 3	Manejos sanitários acompanhados durante o ESO na COMIGO, na cidade de Palmeiras de Goiás, entre os dias 11/02 e 19/04.....	10
TABELA 4	Procedimentos cirúrgicos acompanhados durante o ESO na COMIGO, na cidade de Palmeiras de Goiás, entre os dias 11/02 e 19/04.....	11
TABELA 5	Procedimentos obstétricos acompanhados durante o ESO na COMIGO, na cidade de Palmeiras de Goiás, entre os dias 11/02 e 19/04.....	11

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	9
2 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	10
3 REVISÃO DE LITERATURA.....	12
3.1 Anatomia da reprodução feminina.....	12
3.2 Parto distócito.....	14
3.3 Prolapso uterino.....	16
3.4 Etiologia.....	16
3.5 Predisposição.....	17
3.6 Sinais clínicos.....	17
3.7 Diagnóstico.....	18
3.8 Prognóstico.....	18
3.9 Tratamento.....	18
4 RELATO DE CASO.....	20
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	22
REFERÊNCIAS.....	23

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho é resultante do Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO), que foi realizado na Cooperativa Agroindustrial dos Produtores Rurais do Sudoeste Goiano – Comigo (Figura1), na cidade de Palmeiras de Goiás, entre os dias 11/02 e 19/04, totalizando 400 horas, supervisionado pelo médico veterinário Bruno de Souza Marques.

A empresa supracitada oferece aos cooperados da região assistência técnica através de médicos veterinários, em propriedades rurais, neste caso, de criação de bovinos de corte e de leite.



FIGURA 1 - Loja Agropecuária de Palmeiras de Goiás.

Durante o ESO foram acompanhadas atividades relacionadas à assistência técnica e gerencial, atendimento clínico, manejo sanitário, procedimentos cirúrgicos e procedimentos obstétricos. Sendo assim, foi possível colocar em prática o conhecimento teórico adquirido nos anos de graduação e a rotina de assistência veterinária de uma cooperativa.

Em razão do acompanhamento de diferentes casos na área medicina veterinária, buscou-se através deste relatório descrever as atividades desenvolvidas e revisar a literatura acerca do prolapso uterino em vacas, patologia bastante comum, que além de afetar a fertilidade do animal, ainda causa prejuízos econômicos.

2 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Durante o ESO foram acompanhadas atividades relacionadas à assistência técnica e gerencial, atendimento clínico, manejo sanitário, procedimentos cirúrgicos e procedimentos obstétricos, devidamente descritos nas Tabelas de 1 a 5 e representadas no gráfico (Figura 2).

TABELA 1 - Assistência técnica e gerencial durante o ESO na COMIGO, na cidade de Palmeiras de Goiás, entre os dias 11/02 e 19/04.

Assistência técnica e gerencial (ATeG)	Espécie	Quantidade	Frequência %
Bovino de leite	Bovina	6	54,54%
Bovino de corte	Bovina	5	45,46%
TOTAL	-	11	100%

TABELA 2 - atendimentos clínicos acompanhados durante o ESO na COMIGO, na cidade de Palmeiras de Goiás, entre os dias 11/02 e 19/04.

Atendimentos clínicos	Espécie	Quantidade	Frequência%
Mastite	Bovina	7	35%
Deficiência nutricional	Bovina	3	15%
Pododermatites	Bovina	3	15%
Diarreia neonatal	Bovina	3	15%
Timpanismo	Bovina	2	10%
Intoxicação	Bovina	2	10%
TOTAL	-	20	100%

TABELA 3 - Manejos sanitários acompanhados durante o ESO na COMIGO, na cidade de Palmeiras de Goiás, entre os dias 11/02 e 19/04.

Manejo sanitário	Espécie	Quantidade	Frequência %
Desvermifugação	Bovina	530	86,60%
Vacinação contra brucelose B19	Bovina	71	11,60%
Vacinação contra brucelose RB51	Bovina	11	1,80%
TOTAL	-	612	100%

TABELA 4 - Procedimentos cirúrgicos acompanhados durante o ESO na COMIGO, na cidade de Palmeiras de Goiás, entre os dias 11/02 e 19/04.

Procedimentos cirúrgicos	Espécie	Quantidade	Frequência%
Orquiectomia	Equina	2	50%
Tumor da 3º pálpebra	Bovina	1	25%
Cesariana	Bovina	1	25%
TOTAL	-	4	100%

TABELA 5 - Procedimentos obstétricos acompanhados durante o ESO na COMIGO, na cidade de Palmeiras de Goiás, entre os dias 11/02 e 19/04.

Procedimentos obstétricos	Espécie	Quantidade	Frequência %
Diagnóstico de gestação por ultrassom	Bovina	380	71,03%
Diagnóstico de gestação por palpação retal	Bovina	120	22,43%
Inseminação artificial	Bovina	20	3,74%
Diagnóstico de gestação por ultrassom	Equina	5	0,93%
Limpeza uterina	Bovina	4	0,75%
Parto distócico	Bovina	3	0,56%
Eclâmpsia	Bovina	3	0,56%
TOTAL	-	535	100%

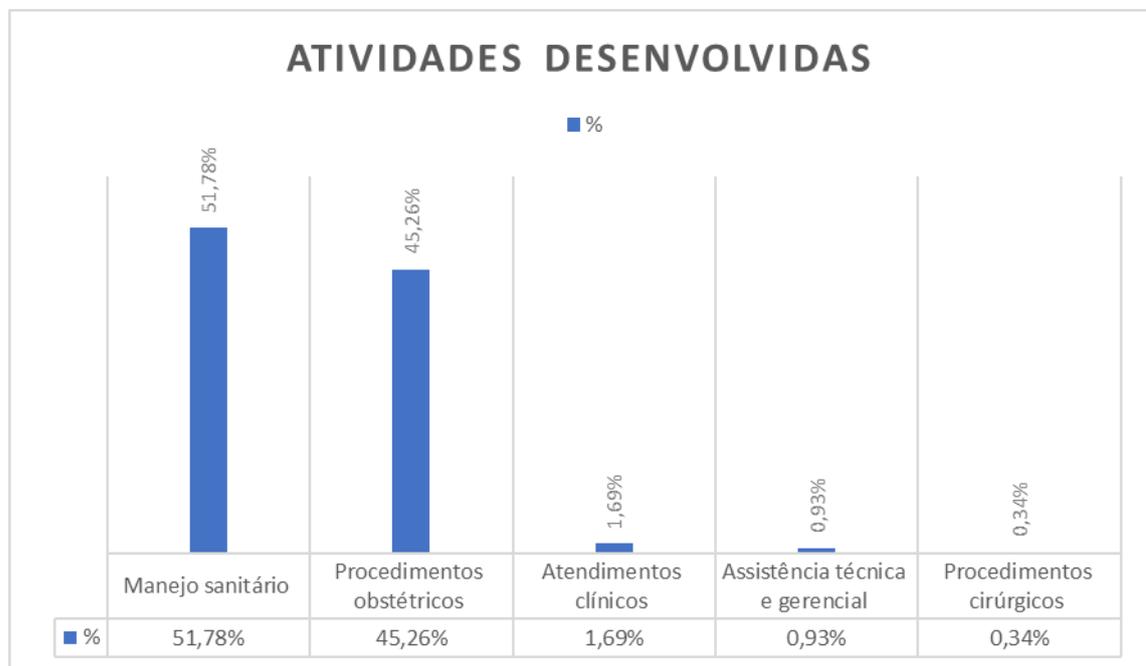
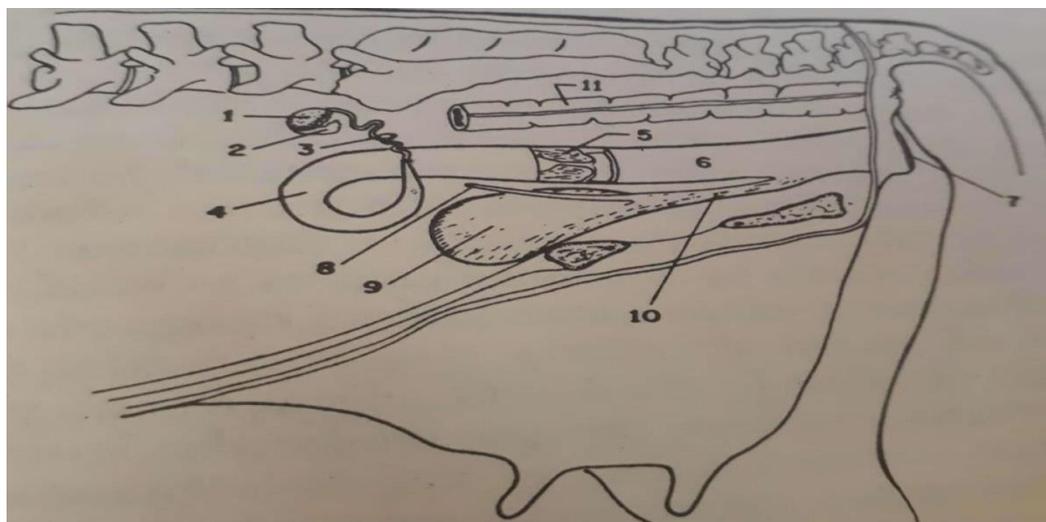


FIGURA 2 - Frequência das atividades desenvolvidas durante o ESO, na COMIGO.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Anatomia do sistema reprodutivo feminino

Os órgãos da reprodução da fêmea bovina (Figura 3) são compostos de dois ovários, dois ovidutos, útero, cérvix, vagina e vulva. Os órgãos genitais internos são sustentados pelo ligamento largo, o qual é composto pelo mesovário, que suporta o ovário, pelo mesossalpinge, que contém os ovidutos, e pelo mesométrio, que sustenta o útero. Em bovinos e ovinos, a união do ligamento largo é dorsolateral na região do ílio, local onde o útero dispõe-se como chifres de um carneiro, com a convexidade dorsal e os ovários localizados próximos à pelve (HAFEZ e HAFEZ, 2004).



Fonte: Arce e Flechman, (1979)

FIGURA 3 - Anatomia reprodutiva da fêmea bovina, vista lateral: 1. ovário; 2. pavilhão; 3. oviduto; 4. útero; 5. cérvix; 6. vagina; 7. vulva; 8. ureter; 9. bexiga; 10. uretra; 11. reto.

Colville e Bassert (2010), citaram que os ovários são gônadas femininas, equivalentes aos testículos masculinos. Estão localizadas na parte dorsal da cavidade abdominal, perto dos rins. O seu formato varia entre as espécies, sendo que na maioria, assemelha-se a uma amêndoa, mas os ovários de éguas são endentados, dando-lhes a aparência de um feijão.

Como os testículos, os ovários têm duas funções principais: produção de células reprodutivas e de hormônios.

Arce e Flechman (1979), verificaram que os ovidutos constam de um par de tubos convolutos que conduzem os óvulos para o útero e constituem, geralmente, o local onde ocorre a fecundação. A porção adjacente ao ovário é expandida, formando uma estrutura semelhante a um funil, o pavilhão, o qual parece desempenhar papel bastante ativo durante a ovulação, envolvendo o ovário, pelo menos parcialmente nesta ocasião.

Os ovidutos são revestidos internamente, sendo compostos por uma mucosa com epitélio simples cilíndrico e ciliado. Suas células, desprovidas de cílios, tornam-se secretoras durante o cio. Movimentos ciliares e contrações da musculatura impelem o óvulo em direção ao útero (ARCE e FLECHMAN, 1979).

De acordo com Hafez e Hafez (2004), o útero é composto de dois cornos uterinos (cornuado), um corpo e uma cérvix (colo). A proporção relativa de cada parte, assim como o formato e a disposição dos cornos, varia entre as espécies. Na porca, o útero é do tipo bicórneo, os cornos são dobrados ou convolutos e podem atingir de 120 cm a 150 cm de comprimento. Esse comprimento é uma adaptação anatômica para suprir satisfatoriamente a leitegada.

Na vaca, na ovelha e na égua, um útero bipartido é típico. Esses animais apresentam um septo que separa os dois cornos de um proeminente corpo uterino. Nos ruminantes, o epitélio uterino apresenta diversas carúnculas. Ambas as margens uterinas são unidas à parede pélvica e abdominal pelo ligamento largo (HAFEZ e HAFEZ, 2004).

Colville e Bassert (2010) relataram que a cérvix é a válvula muscular que veda o útero do ambiente externo. Trata-se de um esfíncter forte de músculo liso, localizado entre o corpo do útero e a vagina. Serve para controlar o acesso entre a vagina e o lúmen do útero.

A cérvix nos ruminantes possui o formato transversal ou espiralado, com saliências fixas, conhecidas como anéis. A vaca, principal exemplo, possui geralmente 4 anéis (HAFEZ e HAFEZ, 2004).

A cérvix geralmente é bem fechada, exceto nas duas extremidades da gestação, no período do cio e durante o parto. A cérvix se abre no período do cio para receber espermatozoide durante o acasalamento, fecha novamente durante a gestação, e só abre novamente no momento do parto. As contrações uterinas durante a primeira etapa do trabalho de parto empurram o neonato de encontro a cérvix e gradualmente o abrem, ou seja, dilatação da cérvix para que o filhote possa deslizar pelo canal do parto (COLVILLE e BASSERT, 2010).

A vagina é a porção do canal pela qual o feto passa durante o parto e que se estende do colo à vulva. Também serve como uma bainha para a entrada do pênis durante a cópula. A mucosa vaginal mostra um epitélio estratificado queratinizado. A parede muscular é formada por duas camadas finas e bastante resistentes (ARCE e FLECHTMAN, 1979).

A vulva é a porção externa da genitália feminina, que se estende da vagina ao exterior. O limite entre vagina e vulva é marcado pelo orifício da uretra e por uma dobra da mucosa, o hímen. Nos animais domésticos os lábios da vulva são simples. A comissura ventral encerra o clitóris, que tem a mesma origem embrionária do pênis do macho, possuindo assim extremidade dilatada, constituída de tecido erétil (ARCE e FLECHTMAN, 1979).

3.2 Parto distócito

Hafez e Hafez (2004) relataram que, a distocia, parto difícil ou com obstrução, pode ser devida as causas mecânicas, fetal ou materna (Figura 4).

A distocia é caracterizada pela dificuldade que o feto encontra para ser expulso do útero, em decorrência de problemas de origem materna, fetal ou de ambos. A distócia ocorre em todas as fêmeas domésticas, porém a sua maior incidência é observada em vacas e cadelas (TONIOLLO e VICENTE, 2003).

A distocia de origem mecânica é classificada como desproporções feto pélvicas que são uma disparidade entre o tamanho do feto e o tamanho da pelve da fêmea. É uma causa comum de distocia em vacas. As anomalias das partes moles do canal pélvico ou da pelve óssea são causas de distocia (HAFEZ e HAFEZ, 2004).

De acordo com Hafez e Hafez (2004), a desproporção feto pélvica contribui com cerca de 30% de todas as distocias em bovinos. Os fatores que contribuem com problema são pequena área pélvica da fêmea e grande tamanho do feto.

Entre as distocias de origem materna, as mais comuns são atonia e hipertonia uterina. A atonia uterina é classificada como primária (ausência de contrações uterinas e abdominais) e secundária (esgotamento do útero após contrações improdutivas). A hipertonia uterina é caracterizada por contrações uterinas e abdominais excessivamente violentas e muitas vezes improdutivas, frequente em éguas (TONIOLLO e VICENTE, 2003).

A atonia uterina é causada pela ausência de contrações uterinas, e pode ser primária ou secundária. A primária devido à excessiva dilatação, sendo comum em gestação múltipla, em bovinos e em grandes leitegadas de suínos, e a secundária é devida à exaustão do músculo

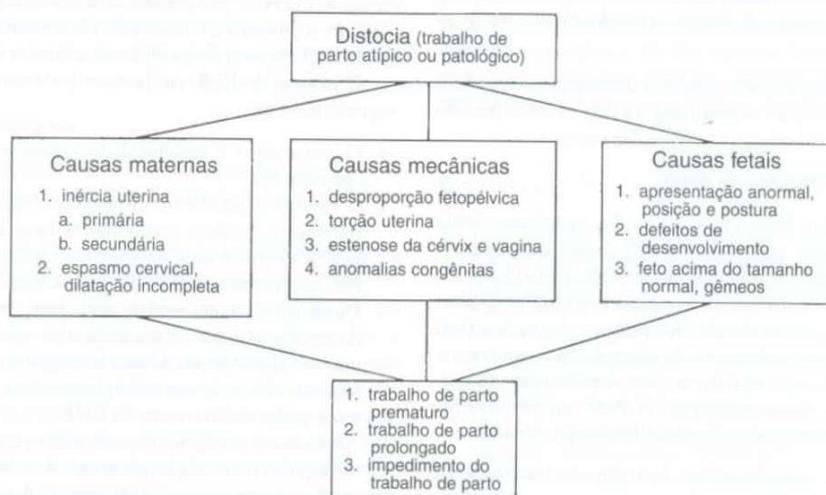
uterino secundariamente à distocia obstrutiva. Em bovinos a falta de dilatação cervical apropriada leva ao espasmo da cérvix (HAFEZ e HAFEZ, 2004).

As distocias de origem fetal são anomalias que ocorrem durante a gestação ou no momento do parto, como malformações, gigantismos, estática fetal e partos gemelares, impedindo o desencadeamento do parto (TONIOLLO e VICENTE, 2003).

Segundo Hafez e Hafez (2004), a distocia de origem fetal é resultante de anormalidades na apresentação ou posição do feto e de irregularidades na posição da cabeça ou dos membros, ocorrendo devido ao feto ser relativamente ou absolutamente grande e a monstrosidades fetais.

Prestes e Landim-Alvarenga (2006), demonstraram que as distocias de causa fetal são provocadas por deficiência de corticosteroides adrenais, tamanho do feto determinado pela raça ou gestação prolongada, defeitos como duplicação de membros ou cabeça, ascites, anasarca e hidrocefalia ou alterações na estática fetal.

Na hipertrofia fetal, os fetos classificam-se de dois tamanhos, absoluto ou relativamente grande, sendo que um feto absolutamente grande apresenta tamanho e peso maior do que a média da raça, já um feto relativamente grande apresenta medidas normais, porém a fêmea apresenta tamanho menor de vias fetais moles e duras, o que dificulta a passagem do feto no canal do parto (ANDOLFATO e DELFIOL, 2014).



Fonte: Hafez e Hafez (2004).

FIGURA 4 - Causas de distocias mecânicas, fetal e materna.

3.3 Prolapso uterino

O prolapso uterino constitui-se no movimento do órgão virando ao avesso e se exteriorizando, parcial ou totalmente, pelos lábios vulvares, muitas vezes, sem surgir pela vulva, sendo de diagnóstico difícil, com cura espontânea ou necrose de segmento de corno uterino (PRESTES e LANDIM-ALVARENGA, 2006).

Segundo Toniollo e Vicente (2003), o prolapso uterino vem do latim “prolapsu”, que significa deslocamento de um órgão de seu lugar normal, em extensão variável, por insuficiência de seus meios de fixação. A definição propriamente dita seria o deslocamento do útero, logo após o parto ou no período puerperal imediato. Se a porção evertida estiver oculta em algum ponto do canal do parto denomina-se inversão uterina. Ocorre com frequência em vacas, sendo raro nas demais espécies.

O prolapso uterino classifica-se em parcial, completo e total. No prolapso uterino parcial, quando há retroversão de apenas um corno uterino. No prolapso uterino completo, há reversão nos dois cornos uterinos e ainda há a possibilidade de ser prolapso uterino total, quando implica os dois cornos uterinos e a cérvix (GRUNERT e BIRGEL, 1989).

O prolapso do útero geralmente ocorre dentro de poucas horas após o parto, quando a cérvix está aberta, o útero perdeu o tônus e os ligamentos uterinos encontram-se bastante distendidos. A eversão e o prolapso da vagina, com ou sem o prolapso da cérvix, ocorrem em todas as espécies, mas são mais frequentes nos bovinos e nos ovinos. Ocasionalmente, a bexiga pode estar contida na vagina prolapsada. A afecção geralmente ocorre nas fêmeas adultas no final da prenhez (SILVA et al., 2011).

3.4 Etiologia

A etiologia do prolapso uterino não é clara, mas não há dúvida de que ela ocorre durante o terceiro estágio do trabalho de parto, poucas horas após, a expulsão do bezerro, e no momento em que os cotilédones fetais tenham se separado das carúnculas maternas (ARTHUR, 1979).

Segundo Nascimento e Santos (2003), o prolapso uterino é uma afecção mais comum em ruminantes, do que em outras espécies. Em vacas, está frequentemente presente no período de involução uterina.

Entre os fatores que determinam o prolapso uterino, cita-se a predisposição hereditária e a idade, que provocam flacidez dos ligamentos e do diafragma pélvico, tração forçada do

feto, lesões do canal do parto, fetos enfisematosos, piso inclinado, hiperestrogenismo e atonia uterina devido à hipocalcemia, mas com presença de prensa abdominal (TONIOLLO e VICENTE, 2003).

3.5 Predisposição

Entre as causas predisponentes mais comuns, se pode destacar a tração forçada do feto durante o parto, a retenção de placenta e a hipocalcemia pós-parto (NASCIMENTO e SANTOS, 2003).

Segundo Prestes e Landim-Alvarenga (2006), a predisposição ao prolapso está diretamente relacionada, com a disposição anatômica do útero, ovários e ligamentos. Assim, essa patologia é mais frequente na vaca, pequenos ruminantes, suínos, cadela e ocasionalmente em gatas e éguas. Animais que apresentam inversão ou prolapso parcial ou total de vagina durante a gestação são potenciais candidatos ao prolapso uterino. Ainda cita-se como causas a atonia uterina, processos irritativos da vagina, reto e bexiga urinária, que provocam tenesmo, tração forçada de produtos no transcurso de parto distócico, retenção de placenta, inadvertida remoção manual da placenta, dentre outras.

Silva et al. (2011), relataram que os fatores predisponentes incluem o relaxamento e o aumento da mobilidade das estruturas de tecido mole no canal pélvico e no períneo, à medida que o parto se aproxima e o aumento da pressão intra-abdominal, devido ao aumento do tamanho fetal, à gordura intra-abdominal ou à distensão do rúmen.

3.6 Sinais clínicos

No prolapso uterino observa-se o útero revertido, situado fora da rima vulvar, podendo, facilmente, se identificar a presença da placenta e das carúnculas, podendo atingir o jarrete quando o animal está em estação (GRUNERT e BIRGEL, 1989).

Prestes e Landim-Alvarenga (2006), verificaram que o aumento de volume de tamanho variável prolapsado pela vulva expõe o endométrio uterino característico do pós-parto, exibindo os locais típicos de cada espécie da implantação placentária. Na dependência do tempo de ovulação, observam-se graus variáveis de edema ou desvitalização, lesões e escoriações superficiais ou profundas, corpos estranhos aderidos e fezes. O atrito da cauda ou do solo no órgão pode provocar hemorragia e destacamento de placentomas.

No caso de inversão, os sintomas observados são; cólica e tenesmo, no entanto, em casos de prolapso uterino, é facilmente observado exteriorização, em graus variados do útero, através da rima vulvar (TONIOLLO e VICENTE, 2003).

3.7 Diagnóstico

O diagnóstico é feito com base nos sinais clínicos (TONIOLLO e VICENTE,2003). O diagnóstico é simples, pela constatação do corno ou ambos os cornos uterinos, endométrio expostos, presença dos placentomas, microvilos ou zona de contato placentário, às vezes a placenta permanece contida (PRESTES e LANDIM-ALVARENGA,2006).

3.8 Prognóstico

Como afirmam Prestes e Landim-Alvarenga (2006), o prognóstico em geral é bom, porém reservado quanto à fertilidade futura do animal.

O prognóstico do prolapso uterino vai depender do grau e tempo de ocorrência, sendo mau quando ocorrer ruptura do mesovário e ou artéria uterina, indicando iminência de morte (TONIOLLO e VICENTE, 2003).

O prognóstico vai depender do tipo de caso, da duração da afecção antes do tratamento e se o órgão sofreu ou não lesão grave (ARTHUR, 1979).

3.9 Tratamento

O tratamento para o prolapso uterino deve seguir três passos: preparar o órgão e o animal, reintroduzir o útero na cavidade abdominal e manter o útero na sua localização anatômica e topográfica (GRUNERT e BIRGEL,1989).

O tratamento para o prolapso deve seguir a sequência: conter o animal e proceder um breve exame geral. Aplicar anestesia epidural baixa. Lavar o períneo e o prolapso com água e sabão neutro, a aspensão de água fria ou aplicação de compressa gelada auxiliam na redução do edema. Bandagens compressivas podem ser utilizadas e o animal em estação facilita a reposição do útero, que deve ser generosamente lubrificado. Eventuais lacerações devem ser previamente suturadas com fio absorvível e procede-se à reposição manual do útero, cuidadosamente, para não provocar perfurações pelos dedos e unhas. Deve deixar uma

abertura para o fluxo de urina e remover a sutura em 12 a 15 dias (PRESTES e LANDIM-ALVARENGA, 2006).

O tratamento é baseado nos seguintes passos: manter o animal em posição quadrupedal, membros pélvicos mais elevados, que os torácicos, piso antiderrapante, limpeza rigorosa com água e sabão neutro, antissépticos não irritantes, suturas na mucosa quando houver áreas de rompimento ou perfurações, aplicação de gelo ou substâncias adstringentes, anestesia epidural, reintrodução manual sob lubrificação, utilização das técnicas de Bühner ou Flessa para manutenção da redução, aplicação de antibióticos local e parenteral, infusões uterinas, analgésicos e dependendo do caso, amputação do útero (TONIOLLO e VICENTE, 2003)

4 RELATO DE CASO

Durante o ESO foi atendida por um dos médicos veterinários enviado pela Comigo, uma vaca de 5 anos da raça nelore, com prolapso uterino total. Durante a anamnese, o proprietário relatou que um funcionário encontrou a mesma prolapsada em função do parto distócico de um feto grande.

O animal estava com hemorragia uterina e apresentava febre. Durante o atendimento permaneceu em estação e bastante agitada e para que fosse contida, foi posicionada em decúbito esternal.

Em seguida foi feita a anestesia epidural baixa com 10 mL de Lidocaína 2%, antissepsia e o reposicionamento do útero (Figura 5) para a sua posição anatômica na cavidade pélvica. Posteriormente, foi feita a sutura contínua Reverdin ou Festonado (Figura 6), com fio de sutura algodão e agulha em S, deixando uma abertura para o fluxo da urina, o qual foi removido após 7 dias, o animal estava recuperado e o bezerro se encontrava no local com boa vitalidade.

Aplicaram-se no dia do atendimento os seguintes medicamentos por via intramuscular: Oxitetraciclina (dose única) e N- butibrometo de hioscina (antiespasmódico) + dipirona sódica (antipirético) por 3 dias.



FIGURA 5 - Recolocação do útero em sua posição anatômica.



FIGURA 6 - No detalhe: sutura Reverdin (festionado).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ESO permitiu aprimorar os conhecimentos adquiridos durante os anos de graduação e vivenciar a realidade profissional, dentro de uma cooperativa. O estágio proporcionou conhecer partes da cadeia da bovinocultura de leite e de corte, desde a prevenção de enfermidades, formas de controle e tratamentos. O caso de prolapso uterino em vacas foi escolhido por ser uma patologia relevante e frequente, que pode afetar a fertilidade do animal e causar prejuízos econômicos.

REFERÊNCIAS

ARTHUR, G. H. **Reprodução e obstetrícia em veterinária**. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1979. 573p.

ANDOLFATO, G.M.; DELFIOL, D.J.Z. Principais causas de distócia em vacas e técnicas para correção. **Revista científica medicina veterinária**, v. 12, n. 22, ed. 12 p. 1-16, 2014.

ARCE, R.D.; FLECHTMAN, C.H.W. **Introdução à anatomia e fisiologia animal**. 2 ed. São Paulo: Nobel, 1979. 186p.

COLVILLE, T. P.; BASSERT, J. M. **Anatomia e fisiologia clínica para medicina veterinária**. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 568p.

GRUNERT, E., BIRGEL, E.H. **Obstetrícia veterinária**. 3ed. Porto Alegre: Editora Sulina, 1989. p.323.

HAFEZ, E.S.E; HAFEZ, B. **Reprodução animal**. 7 ed. São Paulo: Manole, 2004. 513p.

JAINUDEEN, M. R; HAFEZ, E.S.E. Falha reprodutiva em fêmeas. In. HAFEZ, E.S.E; HAFEZ, B. (Eds). **Reprodução animal**. 7 ed. São Paulo: Manole, 2004. cap.17. p. 261.

NASCIMENTO, E.F.; SANTOS, R.L. **Patologia da reprodução dos animais domésticos**. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. 137p.

PRESTES, N.C.; LANDIM-ALVARENGA, F.C. **Obstetrícia veterinária**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 241p.

SILVA, T.A; SOUZA, R.S; MOURA, M.S; CARVALHO, F.S.R. Prolapso de cérvix, vagina e útero em vacas– Revisão de Literatura. **PUBVET**, Londrina, v. 5 n. 27, ed. 174, Art. 1176, 2011.

TONIOLLO, G.H.; VICENTE, W.R. **Manual de obstetrícia veterinária**. São Paulo: Livraria Varela, 2003. 124p.